

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**UNIDAD DE INVESTIGACIÓN**



MAY 2019



**INFORME FINAL DEL TEXTO**  
**"TEXTO: TESIS UNIVERSITARIA I POR COMPETENCIAS"**

**AUTORA: Dra. ARCELIA OLGA ROJAS SALAZAR**

**PERIODO DE EJECUCIÓN:**

**Del 1 de Mayo del 2017 al 30 de Abril del 2019**

**Resolución de aprobación N° 405-2017-R**

**Callao, 2019**

**PERÚ**

7

## I. INDICE

	<b>Págs.:</b>
<b>II. PROLOGO</b>	3
<b>III. INTRODUCCIÓN</b>	4
<b>IV. CUERPO DEL TEXTO O CONTENIDO</b>	6
<b><u>CAPÍTULO I. INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA</u></b>	<b>7</b>
1.1. La historia de la investigación en enfermería	7
1.2. Importancia de la investigación	8
1.3. La praxis de la enfermería basada en la evidencia	8
<b><u>CAPÍTULO II. EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA</u></b>	<b>10</b>
2.1. La investigación científica	11
2.2. Pasos de la investigación cuantitativa.	12
2.3. El enfoque y los hallazgos de la investigación cuantitativa.	16
<b><u>CAPITULO III. PROBLEMA, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN</u></b>	<b>32</b>
3.1. Problema de investigación	33
3.2. Objetivos de la investigación.	36
3.3. Justificación de la investigación.	43
<b><u>CAPITULO IV. MARCO TEÓRICO</u></b>	<b>46</b>
4.1. Antecedentes de la investigación.	47
4.2. Marco teórico e importancia.	48
4.3 Hipótesis y variable de la investigación	51
<b><u>CAPITULO V. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</u></b>	<b>60</b>
5.1. Tipo de estudio	61
5.2. Diseño de la investigación.	63
5.3. Población y muestra	66
5.4. Técnicas e instrumentos	74
5.5. Proceso de recolección de datos .	77
5.6. Proceso de análisis estadístico de los datos.	77

7

<b><u>CAPITULO VI. USO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA PRACTICA DE ENFERMERÍA</u></b>	81
6.1. Práctica de enfermería Basada en la evidencia	82
<b>V. REFERENCIALES</b>	85
<b>VI. APÉNDICES</b>	87
<b>VII. ANEXOS</b>	91

7

## II. PRÓLOGO

La publicación del Texto: Tesis Universitaria I por Competencias, contribuye con la producción científica en enfermería, cuyo propósito es ofrecer contenidos teóricos y prácticos, herramientas, estrategias, opciones para investigar, considerado como uno de los fines de la universidad la investigación y para formar profesionales; maestros y doctores de alto nivel académico, humanistas, investigadores, científicos y docentes universitarios con pleno sentido de responsabilidad social.

En la construcción de sus contenidos favorece a la profesión de enfermería a fin de incrementar ese cuerpo propio de conocimientos, cuya evidencia ofrece sus contenidos e intenta satisfacer dudas que inquietan a los estudiantes que se proponen investigar, una tarea necesaria en la formación académica en la vida profesional.

Sin duda alguna este texto es de gran importancia para la formación del talento humano en enfermería basado en la reflexión, de gran beneficio para el ejercicio profesional y futuro de las egresadas de nuestra institución.

En este contexto es menester recordar a Florence Nightingale quien se convierte no solo en la primera investigadora sino también en “socializadora” del conocimiento de enfermería en virtud de la realización permanente de observación, recolección sistemática de datos, la medición y la divulgación de resultados, además, por la introducción de cambios en los cuidados de la salud.

Precisamente los contenidos de este texto es la continuidad de esta enfermera pionera en enfermería por ofrecer al estudiante de enfermería, herramientas y estrategias sencillas para iniciarse en la elaboración del proyecto de tesis, específicamente, propone una alternativa didáctica para enseñar cómo se construye un proyecto de investigación de enfoque cuantitativo, desde las etapa de sus ideas de investigar que involucra su relación con los abordajes epistemológicos hasta la fase final de su construcción.

Sus contenidos se exponen con mucha amplitud en sus capítulos cuyos títulos orientan al lector del saber hacer sobre todo esta actividad de investigar.

Entre las cualidades que ofrece este texto valioso, es su valor didáctico, en la utilización de estrategias para el aprendizaje, tales como: esquemas, ejemplos, figuras y tablas.

Solidez teórica y metodológica, coherencia en el aspecto didáctico como en el textual cuyos capítulos están organizados con una secuencia metodológica de estrategias de aprendizaje, estilo claro, didáctico, sencillo como requiere el género científico didáctico.

La búsqueda del conocimiento y el compromiso de la calidad en la enseñanza con la excelencia en el ejercicio profesional, motiva a la producción científica de las enfermeras que trabajan en la docencia.

En este texto, la Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar, revela su vocación por el estudio de las ciencias, expresa y comparte sus experiencia acumulados en muchos años, enfermera comprometida con el avance de las ciencias de enfermería y la investigación aplicada a la profesión de enfermería. Por ello me permito prologar este texto no solo por su valor científico, académico y pedagógico que lo distingue, sino por ser una obra de una amiga exitosa a quien vi triunfar y crecer en el ámbito universitario, en su capacidad intelectual, en su saber hacer y saber enseñar.

**Dra. ANGELICA DIAZ TINOCO**

**Profesora Principal de la EPE-FCS**

### III. INTRODUCCIÓN

En general, el término investigación, significa indagar o buscar, cuando se aplica a las ciencias de la salud, toma la connotación específica de crear conocimientos sobre la realidad en salud, es decir, sobre sus determinantes sociales.

Los conocimientos generados por una investigación en particular se unen a otros conocimientos ya existentes, acumulados durante mucho tiempo por otros investigadores, sea en la forma de un aporte original o como confirmación o refutación de hallazgos ya existentes. Cualquiera que sea la situación que se enfrente, la investigación es siempre la búsqueda de la solución a algún problema de conocimiento, objeto de la realidad social (1)

El presentar una tesis de investigación es requisito ineludible de todo profesional, en especial en el profesional de enfermería. Los tesisistas en el transcurso del estudio de su carrera profesional han estudiado varios aspectos de la investigación. El problema es que, cuando llega el momento para hacer la tesis, se preguntan qué es realmente, cómo iniciarla y en seguida, se dan cuenta de que toda la orientación anterior no era funcional como parecía en las clases teóricas (2).

Investigar no es difícil, sólo requiere un poco de esfuerzo, interés y una buena guía. Por eso, para evitarte la ruta crítica del curso de actualización, la Facultad ha incluido tres asignaturas especializadas de investigación en el VII, VIII y IX ciclo. El objetivo de estos cursos es que desarrolles una investigación rigurosa para que puedas presentarla como tesis en la obtención de tu título profesional (2)

La tesis según Paren, citado por Hoyos, Bermeo, Ruiz, García, Mendieta, Fernández (3) se fundamenta en la investigación; lo que implica el desarrollo de ciertas habilidades desde el inicio de los estudios; por lo que los estudiantes deben ser capaces de encontrar más de una respuesta para sus dudas, entonces tienen que considerar las varias respuestas posibles, contextualizarlas dentro de sus conocimientos, reflexionar sobre todas las posibilidades y llegar a un juicio final sobre cuál les parece la respuesta más apropiada para la situación analizada, por supuesto con fundamento.

Quien investiga posee conocimiento especializado y profundo sobre un campo específico dentro de su profesión. En efecto, hacer investigación es sinónimo de conocimiento profundo, de especialidad, de sapiencia notable sobre un tema. Entonces, si quieres aumentar significativamente tus oportunidades laborales es mejor que aprendas a investigar (2).

El presente texto es importante como un referente para facilitar el proceso de enseñanza aprendizaje del estudiante en la asignatura de Tesis I de acuerdo a las competencias y contenidos del plan de estudios vigentes que se desarrolla en la Escuela Profesional de Enfermería en la Facultad de Ciencias de la Salud.

El texto de Tesis I es importante, porque contiene formulaciones teóricas establecidas sobre los fundamentos científicos, metodológico y práctico. Es por ello que resulta importante por las razones siguientes:

#### ✓ **Relevancia Social**

El desarrollo del texto de Tesis I tiene una gran relevancia social ya que trata de generar nuevos conocimientos o aplicar en la práctica. Ayudará al estudiante de enfermería a identificar problemas de salud, de la persona, familia y comunidad para colocarlo en óptimas condiciones mediante la aplicación del método científico.

✓ **Implicancia práctica**

El texto de Tesis I tendrá implicancias importantes para el desarrollo de las prácticas clínicas y/o comunitarias basadas en evidencias durante el ejercicio de la carrera profesional de enfermería en los diferentes ámbitos asistencial, administrativo y docencia e investigación científica, de acuerdo al avance científico-tecnológico en salud y enfermería.

✓ **Valor teórico**

La información obtenida a través de Tesis I permitirá conocer enfoques y métodos para aplicarlos en el proceso enseñanza –aprendizaje permitiendo ampliar más las competencias que requiera el profesional de enfermería.

Durante mi experiencia como docente se ha podido identificar diversas dificultades en el proceso enseñanza-aprendizaje, siendo una de las dificultades el vacío bibliográfico, los libros existentes no tienen el contenido completo de la asignatura mencionada, según el plan de estudios vigente.

Por otra parte, se hace la necesidad de presentar la propuesta del texto de Tesis I , a fin de que sea un importante referente bibliográfico para los estudiantes y docentes de la Facultad de Ciencias de la Salud.

Por ello, queda justificado la necesidad de contar con textos que sean elaborados por docentes a nuestra realidad para facilitar el proceso enseñanza –aprendizaje y así mejorar la calidad educativa de los estudiantes de Enfermería de pre-grado y posgrado.

La estructura del libro considera el contenido del texto:

**Primer Capítulo:** Investigación en enfermería.

**Segundo Capítulo:** El Proceso de Investigación Cuantitativa

**Tercer Capítulo:** Problema, Objetivo e Hipótesis de Investigación.

**Cuarto Capítulo:** Marco Teórico

**Quinto Capítulo:** Diseño de la Investigación.

**Sexto Capítulo** Uso de la Investigación en la práctica de enfermería

2

**Autora**

#### IV. CUERPO DEL TEXTO O CONTENIDO

# CAPITULO I.

## INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

En este capítulo aprenderás a:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Identifica la importancia de la investigación en Enfermería	Analiza el contexto de la investigación como instrumento de transformación de la práctica.	Comparte con interés el trabajo grupal sobre la investigación en Enfermería

R

## CAPITULO 1. INVESTIGACIÓN EN ENFERMERÍA

### 1.1 La historia de la investigación en enfermería

La Enfermería como actividad humana ha existido, desde el inicio de la humanidad. La especie humana siempre ha tenido personas incapaces de valerse por sí mismas y por tanto, siempre ha requerido cuidar de los más desvalidos. Enfermería aparece así, unida y relacionada a la humanidad desde la antigüedad. Es allí donde la mujer asume la tarea del cuidado (4).

La evolución de la enfermería, evidenció cuatro etapas: doméstica, vocacional, técnica y profesional. Sin embargo, por mucho que alguna investigación pudiera haber en la fase vocacional, y sobre todo en la técnica, el reconocimiento tan sólo puede llegar con la etapa profesional (5).

Desde el año 1860, Florence Nightingale, fundadora y madre de la enfermería profesional, Nightingale se le reconoce como la primera investigadora de Enfermería, porque sus reformas se basaron en una investigación cuidadosa"; pues realizó una serie de observaciones que la llevaron a reconocer el valor del cuidado. El gran desarrollo intelectual surgido de las teoristas, se vio acompañado de un aporte epistemológico que comenzó a ser incorporado tanto a la práctica clínica como a la investigación (4)

El gran desarrollo intelectual surgido de las teoristas, se vio acompañado de un aporte epistemológico que comenzó a ser incorporado tanto a la práctica clínica como a la investigación.

La investigación en Enfermería, pese a sus dificultades y limitaciones

A través del tiempo se han evidenciado debilidades y déficit en el análisis de situaciones y vivencias profesionales que podrían haber iluminado ampliamente interrogantes necesarias de ser investigadas.

Aspectos que en su conjunto, podrían haber aportado y enriquecido el proceso y campo intelectual de la disciplina, despertando una curiosidad permanente hacia la indagación y experimentación.

Un foco de preocupación reciente en Enfermería, ha sido la reconstrucción y validación de teorías e investigación de la práctica. Esto, ha significado reconstituir los hechos, reuniendo información para acercarse a los conceptos, teorías y logros de metas en décadas pasadas. Intentando, resaltar la utilidad de ideas surgidas de investigaciones en relación a la práctica, educación y administración utilizadas en el presente.

Siendo la esencia del profesional de enfermería, el cuidado, dicha práctica de los cuidados a lo largo de los años, ha determinado características cimentadas en muchos casos por conocimientos empíricos antiguos. "Modelos basados en la abnegación y el sacrificio se proyectan desde la historia hasta el presente. Todo ello conduce a la poco visibilización del cuidado de enfermería.

A nivel de Perú, en la actualidad no se tienen teorías específicas, por tal en diversos escenarios se observa el uso de teorías generales de enfermería.

2

Enfermería precisa enfrentar retos en los cuidados en el nuevo milenio, basada en las nuevas tendencias del mundo moderno (crecimiento de la transición demográfica, incremento de la población mayor, entre otros). , centrándose en sistemas sustentados en una base conceptual y teórica, que contenga metas capaces de proveer medios relativos a mejorar la calidad del cuidado, acceso a información y costos para todas las personas.

El conocimiento profesional, requiere del uso de un pensamiento crítico y de su aplicación en la valoración clínica, para transformar la información recogida en intenciones personales significativas, que busquen mejorar las estrategias del cuidado de salud del individuo sano y enfermo, familia y comunidad.

El método científico empleado, debe dirigirse a responder preguntas o probar hipótesis, mediante la evaluación e interpretación objetiva de la evidencia histórica disponible.

En suma, se necesita investigar los actos humanos, considerando que tanto los profesionales enfermeros como las personas que cuidan, mantienen y se relacionan a través principalmente de una relación interpersonal que los dignifica.

## **1.2 Importancia de la investigación**

Fortalece nuestra mirada y acción en la práctica de enfermería.

Es necesario para construir teoría o modelos de práctica. Sin investigación no hay creación ni avance científico, en el campo de la enfermería, carecemos de teorías específicas para el cuidado de enfermería, según etapas de vida, también existen vacíos teóricos en las teorías y modelos de enfermería que actualmente conocemos, muchas de ellas son del extranjero.

Si no investigamos, estamos –posiblemente– condenados a desaparecer como ciencia, y constituirmos como una disciplina de la medicina.

Es obvio que si no evidenciamos nuestras experiencias, otras ciencias lo hacen y tendremos que importar conocimiento de otras disciplinas.

Mejora nuestra capacidad de adaptación y manejo de la realidad, al ayudar a conocer las causas, los efectos de ciertos fenómenos de la salud y permitir la innovación en recursos y soluciones.

Nos ayuda a elevar nuestra estima personal, profesional interdisciplinaria, transdisciplinaria.

Sin investigación y reflexión teórico-práctica se empobrece nuestro trabajo, se hace rutinario, técnico y procedimental.

Fortalece nuestro currículum en el área de investigación y redonda en nuestras posibilidades de ascenso o promoción y desarrollo profesional.

A nivel de las ciencias de la salud, sabemos que constantemente debemos estar actualizándonos, ello implica leer, investigar para ejercer la ciencia del cuidado en beneficio de la salud, de la persona, familia y comunidad, en búsqueda de la calidad de vida de los ciudadanos.

## **1.3 La praxis de la enfermería basada en la evidencia**

Partimos de la premisa, de que la investigación en enfermería es un proceso científico que valida y mejora el conocimiento existente y genera otro nuevo que influye directa e indirectamente en la práctica enfermera. La investigación en enfermería es básica para el desarrollo de una práctica enfermera basada en la evidencia (6).

Para muchos enfermeros, la investigación es un mundo nuevo, de difícil abordaje, ello debido a la poca formación como investigadores.

La enfermería es una profesión práctica, la investigación es básica y aplicada para desarrollar y mejorar el conocimiento que estos profesionales pueden utilizar para mejorar la práctica clínica y/o comunitaria. Investigadores expertos han estudiado muchas intervenciones y los clínicos han sintetizado estos estudios para desarrollar guías y protocolos para la práctica (6).

La investigación en enfermería también es necesaria para generar conocimientos sobre educación, administración, servicios sanitarios, características de las enfermeras, roles de enfermería y líneas de investigación de nuestra realidad nacional, internacional y global. A través de la investigación, las enfermeras podemos desarrollar y perfeccionar los mejores modelos para prestar el cuidado, gerenciar, investigar y la docencia en enfermería.

2

# CAPITULO II.

## PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

En este capítulo aprenderás a:

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

Identifica el proceso de investigación, plan informe y publicación de tesis.

Identifica las líneas, áreas y temas de investigación en enfermería.

### CAPACIDADES

Analiza la estructura del proceso de investigación que corresponde a su proyecto de investigación.

Recolecta información sobre lineamientos para la elaboración del proyecto de investigación, reglamentos y esquemas.

### ACTITUDES

Interioriza la importancia del proyecto de investigación. Comparte con interés el trabajo grupal sobre reglamento de grados y títulos.

Tiende a tomar decisiones sobre las líneas, áreas y temas de investigación en enfermería.

2

## CAPITULO II. PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

### 2.1 La investigación científica

El término 'investigación' viene de la palabra Francesa *rechercher*, 'encontrar, descubrir' (7).

De acuerdo con las descripciones de Aristizabal (8) la investigación al brindar y ofrecer diferentes alternativas, se convierte en un proceso de aprendizaje, que permite acercarse al mundo del conocimiento, de la creatividad, innovación y desarrollo de capacidad crítica, por medio de la generación de preguntas y de estrategias para su resolución.

Según Gonzales, Oseda, Ramírez, & Gave (9), la finalidad de la investigación científica es generar nuevos conocimientos, dando respuesta a problemas que se presentan y también dando solución a interrogantes de carácter científico que se proponen en la vida cotidiana.

La investigación científica implica el desarrollo de un conjunto de etapas, las cuales se cumplen en forma secuencial, desde la más simples hasta la más compleja, sin embargo, permanentemente interrelacionadas, cuyos contenidos pueden ir sufriendo algunos cambios – aunque no sustantivos - mientras se avanza el proceso de investigación.

La investigación científica es por su naturaleza un conocimiento de tipo instrumental es un saber hacer con el conocimiento disciplinar para producir ideas-constructos nuevos, modelos teóricos, procesos de innovación, en definitiva, evidencia teórica y empírica que contribuya a una mejor comprensión de la realidad y facilite la detección y resolución de problemas concretos (10). La investigación, en términos operativos, orienta al investigador en su razonamiento y aproximación a la realidad, ordena sus acciones y aporta criterios de rigor científico de supervisión de todo el proceso (10).

Gonzales, Oseda, Ramírez, & Gave (9), indicaron que un contexto general, existen dos tipos de investigación: la investigación teórica, que produce leyes, mediante la descripción, explicación, predicción, retrodicción de la realidad. Y por otro lado, la investigación tecnológica, que produce reglas mediante la cual transformamos la realidad (control). Pese a estas diferencias, ambas teorías evidencian una estrecha relación, siendo que la investigación teórica sirve de base para la investigación tecnológica, de ello deriva la investigación básica.

*Gracias a la investigación científica el hombre llegó a la Luna, creó la Penicilina que permite salvar la vida de millones de personas, creó la computadora e Internet la cual nos permite estar interactuando en todo el mundo, creó el aula virtual haciendo de la educación un proceso a distancia tal como había previsto Marshall MacLuhan quien acuñó el término el "Aula sin muros", y ahora el hombre sigue investigando día a día, minuto a minuto, a fin de resolver los problemas que se nos presentan y hacer de la vida lo más beneficioso posible.*

R

## 2.2 Pasos de la investigación cuantitativa.

Los momentos que generalmente se desarrollan en la investigación empírico-positivista, son: la planificación, ejecución el informe final.

### 1. Planificación

Antecede a la recolección de datos y consiste en la definición de los pasos que se seguirán desde la elección del problema hasta el diseño metodológico. Se divide en tres fases principales: la primera define qué es lo que se investigará, en la segunda se establece cuál es la base teórica del problema y en la tercera se determina cómo se investigará el problema.

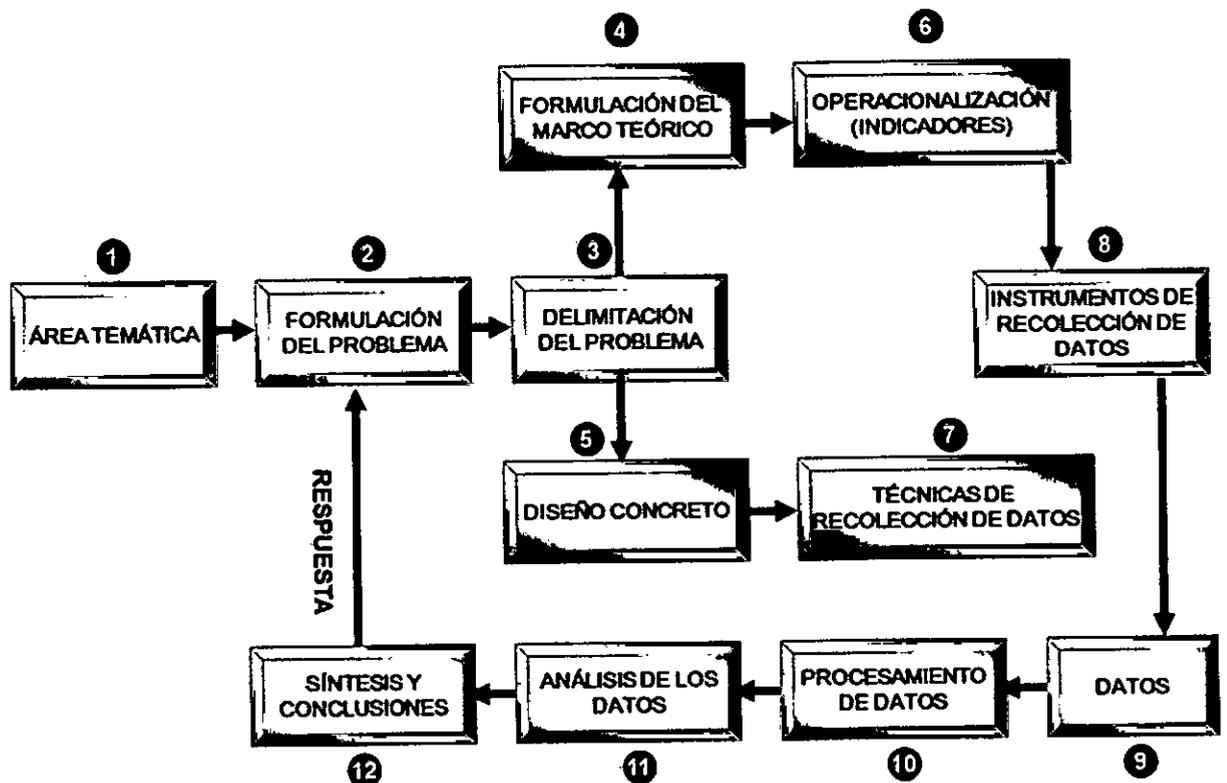
### Proceso de Investigación

En el paradigma cuantitativo el proceso investigativo sigue un patrón lineal. Cabe destacar, que en la práctica éste puede sufrir modificaciones, sin embargo, en líneas generales es la secuencia aceptada para proceder en una investigación.

Patrón lineal de la Investigación Cuantitativa

Figura 1

### Visión Esquemática del Proceso de Investigación



Fuente: Elaboración propia



## **2. Ejecución**

Incluye la recolección de datos, su procesamiento, análisis e interpretación y la emisión de conclusiones y recomendaciones. La recolección de datos se efectúa mediante la aplicación de instrumentos diseñados en la metodología, utilizando diferentes técnicas como la observación, la encuesta, la entrevista, entre otras. Se deduce entonces, que esta fase es sumamente importante y amerita que se le preste mucha atención. Una buena información contribuye a que los hallazgos del trabajo sean de buena calidad después de la recolección de la información, hay una serie de pasos intermedios tales como su ordenamiento, su tabulación y su clasificación, que permiten hacer una presentación de los datos en cuadros, gráficos o en forma descriptiva.

En estudios cuantitativos la presentación de la información es interpretativa de los fenómenos para la toma de decisiones que conducen a los cambios requeridos. Sobre la base de la presentación de los datos debe hacerse su análisis e interpretación. En esta fase, el investigador debe tratar de dar explicaciones y hacer interpretaciones de los resultados obtenidos, apoyándose en el conocimiento que tiene sobre el problema estudiado y relacionándolo con los antecedentes y la consulta bibliográfica.

## **3. Informe Final y Publicación**

Como último momento del proceso de investigación debe elaborarse el informe final y dar a conocer los resultados mediante la publicación de artículos científicos con el fin de contribuir a incrementar el conocimiento existente sobre el tema de estudio o ayudar a la solución del problema que motivaron la investigación.

### **Tesis**

La palabra tesis proviene del latín "thesis" que significa "conclusión", que se mantiene por "razonamiento". Es un informe de investigación que concierne a un problema en un área definida de la ciencia y explica lo que se sabe de él previamente y lo que se haría para resolverlo. La tesis comprende un tema original e inédito; que pueda ser contrastada o demostrada mediante pruebas y razonamientos apropiados.

### **Condiciones necesarias para elaborar una tesis**

1. Ser objetiva
2. Ser única
3. Ser clara y precisa
4. Permita resolver un problema

### **Plan de Tesis o Protocolo o Proyecto**

El Plan de Tesis es un trabajo estructurado, en base a una secuencia de contenidos teóricos y acciones coherentes y lógicamente ordenados, que diseña el investigador con el propósito de resolver un problema, haciendo uso del método científico.

Constituye el documento base, cuyas especificaciones le permiten encaminar el proceso de ejecución del trabajo de investigación. Es el documento que formula por escrito un estudiante o graduado, durante la etapa de planificación, para luego organizar, implementar y ejecutar una investigación.

### Propósito

El Plan de Tesis se elabora con el propósito de optar el Grado de Bachiller y/o Título Profesional, el grado Académico de Magister y/o Doctor. En éstas, el rigor en la elaboración del Plan de Tesis, está asociado con el nivel de estudios, ya sea en el Pre Grado o en el Posgrado.

Para elaborar con éxito el Plan de tesis, es indispensable tener en consideración los siguientes aspectos:  
Contar con suficiente información del área referente al tema que se va a estudiar.  
Tener buen conocimiento de la lógica y metodología de la investigación  
Manejar las técnicas y recursos de la Estadística y la Computación, para un adecuado procesamiento de datos.  
Manejar la morfología y sintaxis, para una adecuada redacción.

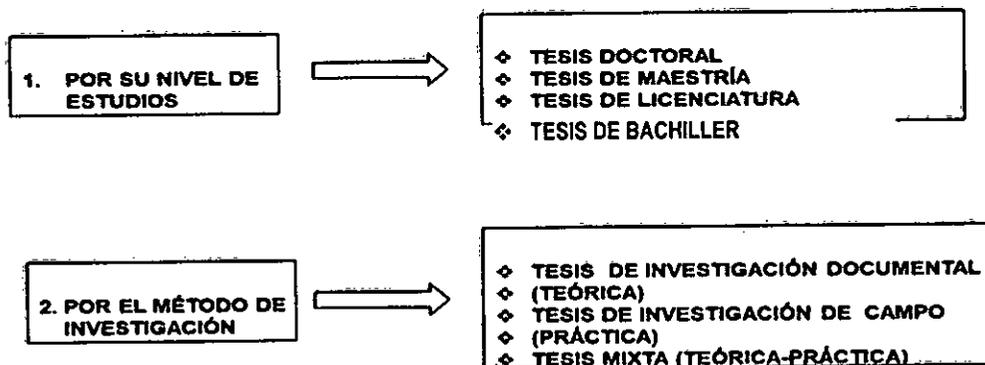
### Características de un plan de tesis

**COHERENCIA:** Los aspectos considerados corresponden a lo que se desea estudiar.

**CLARIDAD:** El contenido del plan de tesis, debe ser claro en su redacción, de modo que cualquier persona relacionada con del área de investigación pueda apoyar en su ejecución y evaluación.

**SENCILLEZ:** Las ideas expuestas en el Plan de Tesis deben ser descritas con sencillez, sin menoscabar la exactitud y solidez.

### Clasificación de los tipos de tesis



## **Importancia de una tesis**

Porque constituye una fuente de producción intelectual.

Permite el desarrollo de capacidades, habilidades, destrezas y actitudes de los estudiantes de pregrado y posgrado en el trabajo de investigación.

Permite contribuir al conocimiento científico, en un área o línea determinada de la investigación.

Permite dar solución a un problema del entorno social o de salud o enfermería.

Elaborar una tesis relacionada a un tema de interés profesional implica el desarrollo de un trabajo con un estricto rigor metodológico.

Mediante una investigación permite realizar una aportación, recopilación o experimentación de un conocimiento, tema o disciplina específica, dentro de una carrera profesional.

Una tesis sirve para que el estudiante haga un esfuerzo sistemático por estructurar su pensamiento lógico.

## **En el contexto científico**

Aplicar el método científico en la práctica de enfermería para solucionar problemas.

Aprender a revisar referencias bibliográficas, bibliografías e información electrónica pertinente para su proyecto de tesis.

Aprender la importancia de delimitar un tema de investigación en el área, línea o tema de su interés.

## **En el contexto de las tecnologías de la información y comunicación**

La investigación permite estar a la vanguardia con el desarrollo de las tecnologías de información y comunicación.

Permite el uso de los buscadores electrónicos, e información de internet según el tema de proyecto de tesis.

## **Esquema de proyecto de tesis**

Según la Directiva N° 011 -2013 OSG Para la Presentación de Proyecto de Tesis e Informe de Tesis para la Titulación Profesional de Estudiantes de Pregrado de la Universidad Nacional del Callao. Resolución N° 759-2013-R. 21 agosto 2013.

Portada

Página de respeto

Página de Título

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

**Planteamiento del problema**

Determinación del Problema

Formulación del Problema.

Problema (General y específicos o sub problemas de ser necesario).

Objetivos de la investigación. (Objetivo general y objetivos específicos)

Justificación (Legal, teórica, tecnológica o Económica).

### **Marco teórico**

Antecedentes del estudio.

Marco Teórico o marco conceptual o marco Filosófico (según sea el caso)

Definiciones de términos básico u otros contenidos, dirigidos a fundamentar la propuesta de investigación.

### **Variable e hipótesis**

Variables de la Investigación.

Operacionalización de las Variables.

Hipótesis general e hipótesis específicas, de ser necesarias.

### **Metodología**

Tipo de investigación.

Diseño de la investigación.

Población y muestra (indicar características, delimitación y ubicación espacio temporal de la población y tamaño de la muestra), en caso de Ser necesario.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### **Cronograma de actividades**

#### **Presupuesto**

**Referencias bibliográficas (Bibliografía propuesta).**

**Anexos.**

**Matriz de consistencia.**

**Esquema Tentativo de Tesis.**

### **2.3 El enfoque y los hallazgos de la investigación cuantitativa.**

La Metodología Cuantitativa es aquella que permite examinar los datos de manera numérica, especialmente utilizando como método auxiliar la Estadística. La metodología cuantitativa analiza el comportamiento de una serie de causas y efectos, a partir de datos números y base a estudios probabilísticos. El método cuantitativo está basado en una investigación empírico-analista. Basa sus estudios en números estadísticos para dar respuesta a unas causas-efectos concretas.

La investigación cuantitativa tiene como objetivo obtener respuestas de la población a preguntas específicas. La finalidad gerencial sería la toma de decisiones exactas y efectivas que ayuden a alcanzar aquello que estábamos persiguiendo. Podría ser el lanzamiento de un nuevo modelo. El fin es tener éxito con su posicionamiento en el cuidado. Y para ello, es necesario realizar un estudio previo a través del método cuantitativo, por ejemplo. Para luego utilizar unas herramientas de gestión que nos ayude a tomar esas decisiones más efectivas.

2

**Tabla 1**

**Dimensiones de la Investigaciones: Cuantitativo y Cualitativo**

<b>DIMENSIONES</b>	<b>CUANTITATIVO</b>	<b>CUALITATIVO</b>
Concepción filosófica	Positivista y realista	Fenomenológica y nominalista
Objeto de estudio	Fenómenos objetivos, observables, susceptibles de medición y análisis estadístico.	Hechos subjetivos relativos a la comprensión del significado de las acciones humanas.
Orientación metodológica	Hipotético deductiva	Inductiva
Finalidad	Verificar y comprobar teorías	Generar teorías
Posición del investigador	Posición neutral: investigador como elemento externo al objeto que investiga	Posición de compromiso: investigador como elemento constitutivo del objeto investigado
Técnicas	Técnicas estadísticas para muestreo, análisis de datos y generalización de resultados	Técnicas de triangulación (de observadores e instrumentos), reflexión y análisis crítico
Instrumentos	Instrumentos muy estructurados y estandarizados: cuestionarios, escalas, test, etc.	Instrumentos poco o no estructurados: observación participante, entrevista en profundidad, biografías, etc.
Tipos de investigación derivados	Experimental, descriptiva y ex post facto	Etnográfica, investigación participativa e investigación acción
Control del proceso	Criterios de validez y confiabilidad en instrumentos y procedimientos.	Triangulación de técnicas, instrumentos, fuentes y observadores.
Procedimientos	Diseños experimentales y ex post facto. Predefinidos y cerrados.	Diseños abiertos, flexibles y emergentes. No sujetos a reglas fijas.

Fuente: Elaboración propia.

R

Tabla 2

Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa

DIFERENCIAS ENTRE INVESTIGACIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA	
<u>INVESTIGACIÓN CUALITATIVA</u>	<u>INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA</u>
Centrada en la fenomenología y comprensión	Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico
Observación naturista sin control	Medición penetrante y controlada
Subjetiva	Objetiva
Inferencias de sus datos	Inferencias más allá de los datos
Exploratoria, inductiva y descriptiva	Confirmatoria, inferencial, deductiva
Orientada al proceso	Orientada al resultado
Datos "ricos y profundos"	Datos "sólidos y repetibles"
No generalizable	Generalizable
Holista	Particularista
Realidad dinámica	Realidad estática

Fuente: Elaboración propia.

El diseño de la investigación cuantitativa es una excelente manera de finalizar los resultados y probar o refutar una hipótesis. La estructura no ha cambiado hace siglos, por lo que es común en muchos campos y disciplinas científicas.

**Proyecto de investigación**

Según descripciones de Vara (2), las más grandes y hermosas construcciones siempre han requerido de un modelo o un plano. La mejor forma de llegar a una meta es haciendo un mapa del camino. La mejor forma de encontrar respuesta a una pregunta es teniendo claro el procedimiento que vamos a utilizar para responderla. No es recomendable iniciar una aventura sin un mapa y no es recomendable hacer una investigación sin un plan.

*De nada sirve tener un tesoro escondido donde nadie lo pueda apreciar; lo mismo significa editar un escrito en lenguaje confuso, desordenado o con palabras rebuscadas, que estorban al buen entendimiento real y básico.*

Un proyecto de investigación es un plan articulado, no improvisado. Si planificas bien, cometerás menos errores en el desarrollo de la investigación, terminarás más rápido y ahorrarás dinero. Recuerda que hacer una investigación cuesta tiempo, esfuerzo y dinero; no vale la pena malgastarlos en aventuras poco planificadas.

El proyecto de investigación sirve de guía para realizar la tesis de investigación. Un proyecto de investigación es un documento escrito de carácter científico, que contiene la descripción del problema que nos motiva a investigar, su justificación, su fundamentación teórica, su viabilidad, su delimitación (objetivos), sus respuestas tentativas (hipótesis) y el procedimiento metodológico para contrastar esas respuestas.

INVESTIGACION CUALITATIVA

De acuerdo con lo expresado por Araneda (11) el proyecto de investigación es una programación coherente y lógica, de una serie de actividades que permiten dar sentido y contenido a la investigación, en la que se sustenta la Tesis. Constituye una garantía para que los resultados y la información que se obtendrán, tengan las características que deben poseer: precisión, originalidad, suficiencia, profundidad, relevancia y confiabilidad (11).

*Garantiza, no solo el éxito de la Tesis, sino la validez de sus resultados, desde el punto de vista científico.*

El proyecto, entonces, es primera etapa de la investigación. La segunda etapa es la de ejecución o desarrollo. Si tu proyecto de investigación está bien planteado, entonces te garantizo que ya tienes hecho más del 50% de toda tu tesis. Esto es posible porque gran parte del cuerpo de una tesis de investigación proviene del cuerpo del proyecto.

El investigador, a través del proyecto de investigación pretende demostrar la importancia de la investigación que propone, así como su aptitud para llevarla a cabo (12)

**Tabla 3**

**Partes del proyecto e informe de tesis**

<b>Proyecto de Tesis</b>	<b>Informe de Tesis</b>
<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	Hoja de respeto
Descripción del problema. Lo que no se conoce.	Portada: que tiene la misma estructura que la carátula
Formulación del problema: Problema general Problemas específicos	Dedicatoria
Objetivo General y objetivos específicos. Lo que se aspira conocer.	Agradecimiento
Hipótesis y/o sistema de hipótesis	Resumen
Variables	Summary
Justificación e importancia. Por qué se	Introducción

R

desea conocer.	
Viabilidad	Índice
Limitaciones	<b>EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN (CAPÍTULO I)</b>
<b>MARCO TEÓRICO.</b> Base para obtener el nuevo conocimiento.	Descripción del problema
Antecedentes	Formulación del problema: Problema general Problemas específicos
Bases teóricas	Objetivo General y objetivos específicos
Bases o Fundamentos filosóficos del tema de investigación	Hipótesis y/o sistema de hipótesis
Definiciones conceptuales	Variables
Bases epistémicos	Justificación e importancia
Bases antropológicas (OPCIONAL).	Viabilidad
<b>METODOLOGÍA.</b> Cómo se obtendrá el conocimiento.	Limitaciones <b>MARCO TEÓRICO: (CAPÍTULO II)</b>
Tipo de investigación	Antecedentes
Diseño y esquema de la investigación	Bases teóricas
Población y muestra	Definiciones conceptuales
Definición operativa del Instrumentos de recolección de datos	Bases epistémicos
Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos	Bases antropológicas (OPCIONAL)
<b>ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.</b> Cuándo y con qué recursos se llevara a cabo la  (Presupuesto y Cronograma) investigación <b>CRONOGRAMA</b>	<b>MARCO METODOLÓGICO (CAPITULO III)</b>
Cuadro con cronograma de acciones	Tipo de investigación

R

<b>PRESUPUESTO</b>	Diseño y esquema de la investigación
Potencial humano	Población y muestra
Recursos materiales	Instrumentos de recolección de datos
Recursos financieros	Técnicas de recojo, procesamiento y presentación de datos.
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>RESULTADOS (CAPÍTULO IV)</b>
Anexos	<b>DISCUSIÓN DE RESULTADOS (CAPÍTULO V)</b>
	<b>CONCLUSIONES</b>
	<b>SUGERENCIAS</b>
	<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>
	<b>ANEXOS</b>

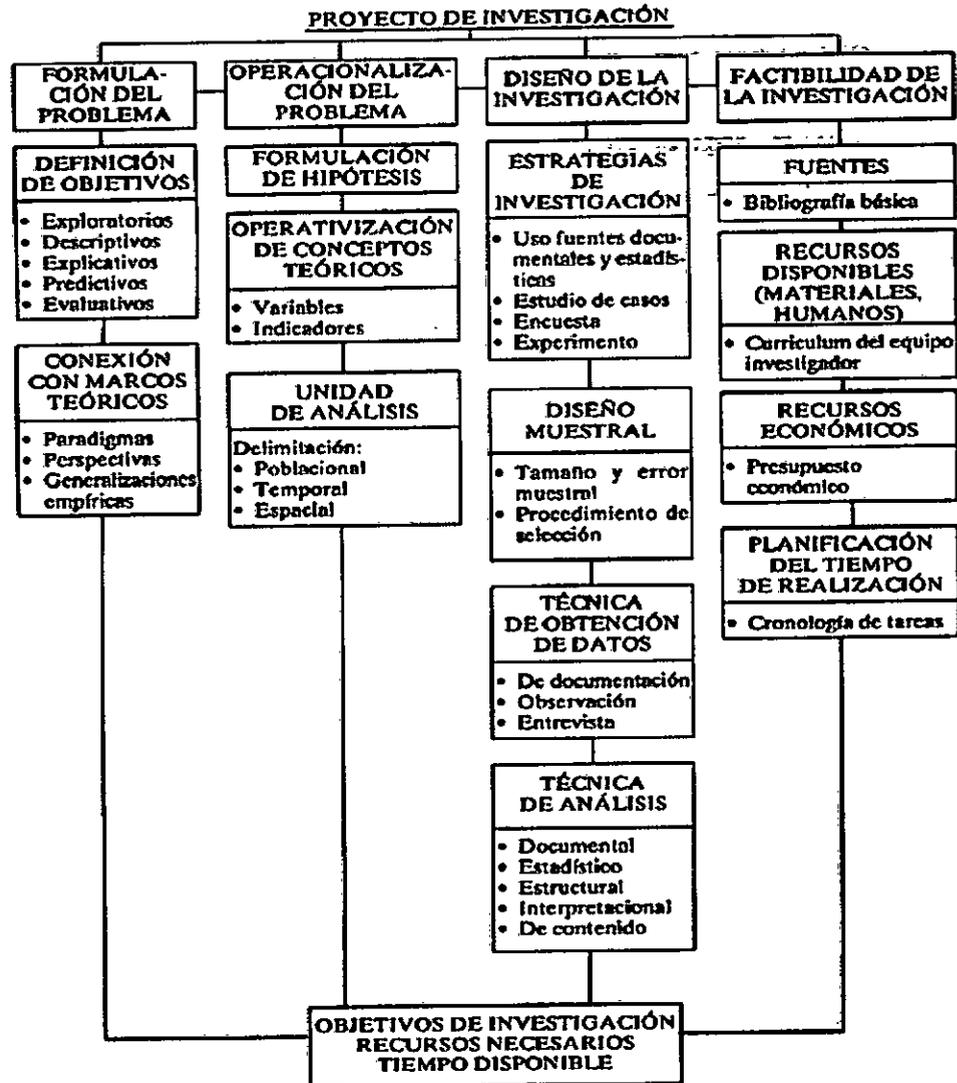
Fuente: Elaboración propia.

Así, tal como se aprecia, si haces bien tu proyecto, entonces ya has avanzado mucho con la investigación final. Solo quedaría pendiente el trabajo de campo para la elaboración de los resultados, la discusión, así como las conclusiones y recomendaciones, más otros detalles como los anexos, la introducción, las listas de tablas y figuras, el resumen, entre otros. Por tanto, haz tu tesis con cuidado, con esmero; así ahorrarás tiempo en el futuro porque tu tesis ya estará avanzada en más del 50% (2).

2

Tabla 4

Estrategias y Técnicas de Investigación Social



(Fuente: M<sup>a</sup> Angeles Cea D'Ancona, 2001: *Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social*. Madrid, Síntesis, pp.92)

De acuerdo (13) existen los siguientes tipos de proyecto:

- a. Proyectos de intervención
- b. Proyectos de evaluación
- c. Proyectos de desarrollo tecnológico
- d. Proyectos de investigación científica: el proyecto de investigación es el más general de todos, su mayor generalidad se deriva del hecho de que muy a menudo, la investigación incluye la producción u obtención de algo, su evaluación, y su empleo como parte de una intervención (Hernández-Meléndrez, 2006, p. 28).

Antes de realizar la descripción detallada de cada uno de las secciones de un proyecto de investigación, es necesario exponer algunos criterios, sobre la elección del tema de tesis que es uno de los elementos fundamentales, previo a la descripción del problema de investigación.

### **La idea de investigación**

Cuando se desea desarrollar una investigación, muchas veces el estudiante, no tiene un tema definido, o si lo tiene suelen ser ideas vagas sobre alguna temática a fin. A continuación mencionamos algunas recomendaciones para generar y concretar una idea de investigación.

1. Lecturas reflexivas de diversos textos, entre las que se destacan principalmente los artículos de investigación
2. Temas académicos que se desarrollan en el aula de clases.
3. Experiencias personales y/ o familiares
4. Conversaciones con expertos
5. Temas desarrollados en cursos de formación continua, capacitaciones, entre otros.
6. Búsqueda de información en repositorios de tesis, artículos científicos de revistas indexadas.

### **Tema de investigación**

Tal como lo señaló Araneda (11), elegir un tema de investigación es una decisión de cuantiosa importancia, pues hacerlo adecuadamente, aumenta las posibilidades de éxito y contrariamente, si el tema no es relevante o no reúne ciertas características, la Tesis puede carecer de valor o finalmente no llegarse a concluir

Se debe procurar un acercamiento al tema de investigación, a través de la consulta bibliográfica, de la observación y de las entrevistas o conversaciones con personas, profesionales o expertos relacionados con el problema (11).

De acuerdo con las referencias de Huáscar citado por Araneda-(11), es importante que la elección del tema de investigación sea la más adecuada desde el punto de vista personal, , porque así se evitan problemas frecuentes en algunos estudiantes, tales como: cambiar constantemente de tema por imposibilidad de acceso a las fuentes de conocimiento; desorientación, ya porque el problema o el tema sean difíciles o porque se ignore el verdadero contenido: la desorientación al sentirse incapacitado para seguir la tarea que se impuso; y la consiguiente pérdida de tiempo.

Hernandez (14), para elegir un tema de investigación se debe tener en cuenta los siguientes aspectos: temas que que despierten curiosidad o son de nuestra preferencia, experiencias personales frente a estos temas, consulta a profesores sobre esos temas, como también notas de clase, publicaciones sobre el tema en libros, revistas, enciclopedias, catálogos de librerías, prensa; entre otros.

La afinidad del tema está relacionado con la formación académica de quien investiga.

7

**Tabla 5**

**Pasos para la definición del tema**

**PROBLEMATIZACIÓN**

Reflexión y análisis de la realidad, a partir de la experiencia personal y profesional

**SELECCIÓN DEL TEMA**

El estudiante define en qué área del conocimiento, eje problemático o línea de investigación desea realizar su Tesis

**FACTIBILIDAD**

El estudiante debe responderse ciertas interrogantes: ¿Es el tema de mi interés? ¿Existe información suficiente? ¿Tengo acceso al problema? ¿Es un tema original o puede conducirme a un aporte?

**OBSERVACIÓN**

Se debe conocer el problema tomando contacto con este, a través fundamentalmente de la observación

**CONSULTA DE FUENTES BIBLIOGRÁFICAS**

Debe documentarse en toda la información escrita (textos, revistas, periódicos, tesis, etc.) que existen sobre el objeto de estudio y confeccionar las respectivas fichas

**CONVERSACIÓN CON PROFESIONALES Y EXPERTOS**

Profesionales, expertos y conocedores del problema, ayudarán a su clarificación y determinación

**DEFINICIÓN DEL TEMA**

El estudiante define el problema que va a investigar y plantea un título tentativo o preliminar

Fuente: Elaboración propia.

También, se recomienda las siguientes estrategias para la construcción de la pregunta de investigación y la búsqueda de evidencias:

7

Tabla 6

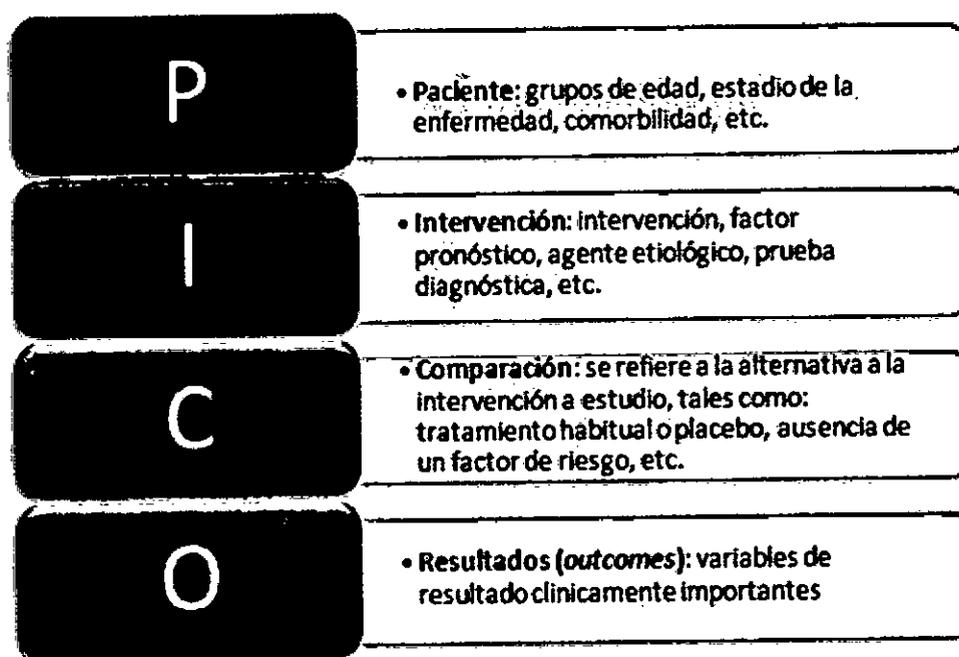
Estrategias para la construcción de la pregunta de la investigación

<b>F</b>	Factible	Es factible de ejecutarlo en cuanto a tiempo y costo se refiere, además debe ser factible en cuanto a la accesibilidad a la población.
<b>I</b>	Interesante	La temática debe ser interesante para el investigador, debe despertar la curiosidad de quien lo investiga.
<b>N</b>	Novedoso	El tema debe ser novedoso
<b>E</b>	Ético	Se debe cautelar el respeto de los principios bioético de investigación con seres humanos.
<b>R</b>	Relevante	El tema debe ser importante dentro de las prioridades de investigación de su especialidad.

Fuente: Elaboración propia.

Figura 2

Formulación y Estructuración de las preguntas clínicas en formato PICO



Fuente: Elaboración propia.

2

## TÍTULO DE LA TESIS

De acuerdo con Maycotte, et al. (12) el título es frecuentemente el primer contacto que el lector tendrá con el proyecto y por ello será su primera impresión. Por lo tanto, el título puede hacer que el lector lea o no el documento y con qué ánimo e interés lo aborde.

El título es lo primero que se lee de un trabajo. Sólo una pequeña fracción de quienes leen el título siguen con el resto del escrito. Un buen título debe definir el contenido de la investigación con el menor número de palabras posible. La exactitud de las palabras es importante para que un investigador que realice una búsqueda bibliográfica, pueda encontrar nuestro trabajo o descartarlo si no le interesa (3)

No deben plantearse títulos largos ni utilizar en él términos exagerados o rebuscados, sino más bien sencillos, tratando de ser lo más explícito posible. Si esto último resulta difícil o poco explícito, para reflejar mejor el contenido de la tesis, se puede agregar una especie de subtítulo a continuación que tendrá como finalidad, precisamente, aclarar más aún el título (11)

En este sentido, el título de la investigación debe ser claro, breve, conciso, pero a la vez tiene que reflejar el contenido de la tesis, debe ser sugestivo, atractivo, que despierte el interés del lector y que lo invite a adentrarse en la lectura del documento (12)

Tal como lo señaló Maycotte, et al (12) es recomendable escribir varios títulos y jugar con las palabras, conceptos e ideas, hasta que se encuentre el que mejor exprese lo que pretende el trabajo de investigación que se está proponiendo.

A continuación se listan algunas reglas indispensables para la redacción de los temas de investigación, desde la óptica de Vara (2).

**Tabla 7**

### **Reglas para los títulos de investigación**

Reglas para los títulos de investigación	Que sea informativo, atractivo y simple (conciso).
	Evita siglas y abreviaturas en el título.
	Cuantos menos signos de puntuación, mejor.
	Evita errores gramaticales y de sintaxis.
	Utiliza siempre frases afirmativas y términos precisos.
	No seas redundante

Fuente: Elaboración propia.

El título presenta temáticamente el objetivo general o la pregunta fundamental del proyecto. El título indica, de alguna manera, el sentido general de la investigación. También puede explicitar la población objeto de estudio o las condiciones de ejecución (3)

**Tabla 8**

**Requisitos para el título de una tesis**

<b>VARIABLES</b>	<b>TEMAS</b>
Univariable o Bivariable	
	Calidad del cuidado humanizado
Unidad de estudio (puede estar constituido por personas, animales u cualquier objeto de estudio).	Pacientes hospitalizados
Ámbito espacial del estudio (se menciona de modo genéricamente, no hay necesidad de poner el nombre de la institución, salvo si se cuenta con la autorización respectiva).	Hospital Público de Lima
Ámbito temporal (no hay necesidad de consignar el año del estudio en el título, ello se podrá consignar en el contenido del trabajo, específicamente en la metodología de la investigación). Dejamos como opcional, el colocar el año en el proyecto, en todo caso se podría especificar el tiempo en el contenido de la investigación.	Opcional

Fuente: Elaboración propia.

**Ejemplos:**

<b>Nivel de estudio</b>	<b>Ejemplo</b>
Exploratorio	Vivencias del cuidado humanizado que brinda el profesional de enfermería en un hospital público de Lima.
Descriptivo	Calidad del cuidado de enfermería en un servicio de hospitalización de un hospital Público de Lima.
Relacional	Calidad del cuidado de enfermería y necesidades percibidas por los familiares de pacientes hospitalizados en un Hospital Público de Lima.
Explicativo de asociación	Determinantes de la óptima calidad del cuidado, según percepción de los profesionales de enfermería de un hospital privado de Lima.
Explicativo aplicativo	Impacto de un programa de formación continua en la humanización del cuidado, en enfermeros de una Microred de Lima.

7

En este ejemplo, lo ideal es iniciarse como investigadores, es tener la idea de una línea de investigación a seguir, es decir un tema específico en la cual se desea profundizar, para en un futuro constituirse en especialistas; para ello se tiene que partir de un estudio exploratorio o descriptivo y así sucesivamente ir ascendiendo según los niveles de la investigación (14). Cuando se tiene una línea de investigación, se podrán contribuir a la solución de los problemas, valga la pena aclarar que con una sola investigación no se puede lograr tal objetivo.

A continuación, mostramos una serie de títulos de investigaciones planteadas por un investigador, en la cual se podrá evidenciar que no existe una línea de investigación, que podría suceder en este caso, es que nunca se llega a un conocimiento profundo, por tal no se contribuiría con el objetivo de la investigación que es solucionar problemas.

Nivel de estudio	Ejemplo
Exploratorio	Vivencias de los enfermeros ante la muerte de sus pacientes.
Descriptivo	Prevalencia de la sintomatología depresiva en pacientes con enfermedades oncológicas, usuarios de un hospital de Lima.
Relacional	Prácticas de autocuidado y estado de salud de las personales adultas mayores de un programa de salud de Lima.
Explicativo de asociación	Determinantes de la insatisfacción laboral de los profesionales de la salud de las Microredes de Huánuco.
Explicativo aplicativo	Uso del aplicativo móvil en la adopción de dietas saludables de los estudiantes de enfermería de una Universidad Pública de Lima.

Como vemos en estos ejemplos de acuerdo al nivel de investigación, los títulos planteados constan de variables, de la unidad de estudio, del ámbito espacial (lugar) y el ámbito temporal es opcional.

Hay que evitar expresiones superfluas, del estilo de "estudio sobre", "observación acerca de", etc (3)

Por otro lado, el tema de investigación no puede estar sujeto a una simple pretensión del estudiante u sujetarse a una proposición de terceras personas. Debe argumentarse y justificarse a la luz de las exigencias de cada Escuela Universitaria, ya que cada una de ellas plantea, en muchos casos, sus propias líneas de investigación en qué debe consistir la Tesis o cuál debe ser su orientación o contenido, el tema debe ajustarse a ellas.

2

## **Áreas de investigación**

Es el área de conocimiento, rama o campo de estudio de Enfermería sobre el cual se realizan la investigación. Con respecto a ésta, el área de conocimiento puede abarcar una o varias líneas de investigación afines.

**Por ejemplo:** Enfermería en Salud Familiar, Enfermería en Neonatología, Enfermería en Salud mental y Psiquiatría, Enfermería del Niño y Adolescente, Enfermería en Salud del Adulto, Enfermería en Salud Comunitaria, etc.

## **Líneas de investigación**

Las líneas de investigación es el tema o problemática específica de investigación de un área dentro del cual se pueden inscribir una infinidad de proyectos de investigación individuales o colectivos.

Es el conjunto de investigaciones organizadas donde se vinculan los intereses y las necesidades de los investigadores que contribuyen a la búsqueda de las soluciones del problema en un campo del conocimiento determinado, orientado de la producción de conocimientos, en distintos enfoques, teorías y modelos de enfermería.

Su fin primordial es el de señalar y delimitar a muy grandes rasgos, mediante un simple título, el tema o problemática de interés de un investigador y/o un centro de investigación.

Hay que tener en cuenta que en cada institución, en cada entidad, esas líneas vendrán marcadas por programas específicos o bien por los propios objetivos del organismo. No tienen por qué ser lo mismo, aunque puedan coincidir en lo básico.

Las prioridades quedan reflejadas en las Líneas de Investigación.

## **Ventajas de las líneas y temas de investigación**

Permite identificar las áreas temáticas fundamentales, por vía de las Líneas Matrices, y profundizar en ellas.

Propicia la orientación de la pragmática investigativa, según los requerimientos del contexto o de la institución. Hace del quehacer investigativo una actividad que continuamente atienda las necesidades, los valores, las inquietudes y las posibilidades de personas, empresas u organizaciones.

Organiza la actividad creadora de la investigación y potencia su desarrollo. Facilita la organización del trabajo y le abre perspectivas de progreso

Estimula el trabajo inter y trasdisciplinario y abre permanentes oportunidades- por vía de las investigaciones potenciales-, para nuevas indagaciones, para la propuesta de nuevos proyectos y para la evaluación permanente de sus investigaciones.

Delinea cambios profesionales para todo aquel que debido a su especialidad vive su vida bajo única actividad, sea esta: docencia, ingeniería, medicina, enfermería, neurología, filosofía, arte, etc., al ofrecerle caminos metodológicos susceptibles de ser asumidos profesionalmente.

Propicia la continuidad investigativa, especialmente en contextos donde periódicamente ocurren cambios de cargos. Evita, si se asume con propiedad, el estar "siempre empezando", pues provee información y aporta recursos metodológicos capaces de delinear el trabajo a inmediato, corto, mediano y largo plazo.

7

Facilita que el investigador efectúe un trabajo continuo, caracterizado por la presentación de investigaciones sucesivas, cada una de las cuales se soporta en la anterior, pues la siguiente requiere de una investigación interactiva; una analítica, se soporta en una investigación descriptiva.

Quienes toman decisiones en materia investigativa pueden a través de este recurso de planificación metodológica observar el panorama general de su institución y percibir áreas a potenciar, inversiones a efectuar y políticas a seguir con respecto al perfil investigativo de la entidad.

En razón a lo descrito, a continuación se presentan algunas líneas de investigación, de la Escuela Académico Profesional de Enfermería, de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad del Callao, según la Resolución DE CF. N° 026-2016.

**Tabla 9**

**Líneas de Investigación.**

<b>Areas de investigation</b>	<b>Líneas de investigación</b>
<b>GESTIÓN DEL CUIDADO DE ENFERMERÍA</b>	Estudios de Diagnóstico y/o epidemiología.
	Relación Diagnóstico-intervención-resultado.
	Intervención en Situación Crítica.
	Salud y Bioseguridad.
	Ética en Salud
<b>SALUD Y GÉNERO</b>	Determinantes de las Desigualdades de Género y Consecuencias para la salud.
	La mujer como cuidadora de enfermos dependientes.
	Violencia de Género.
	Salud Sexual y Reproductiva.
	Cultura de Paz y Salud.
	Empoderamiento y Liderazgo de la Mujer
<b>PROMOCIÓN Y DESARROLLO DE LA SALUD DEL NIÑO Y DEL ADOLESCENTE.</b>	Intervención en las Enfermedades Prevalente en Niños Menores de cinco años.
	Intervención Temprana en el Desarrollo Psicomotor del Niño.
	Trastornos Nutricionales y/o Emocionales del Niño y Adolescente.

	Bienestar del Niño y Calidad de Vida.
	Sexualidad en la Adolescencia.
<b>MEDIO AMBIENTE Y SALUD DEL ADULTO Y ADULTO MAYOR.</b>	Salubridad y Medio Ambiente.
	Factores Estresantes y Determinantes de Riesgo.
	Enfermedades Re-emergentes y Adhesión al Tratamiento
	Enfermedades Cardiovasculares y Complicaciones.
	Trastornos Metabólicos.
	Estilos de Vida.
	Autocuidado.
	Nivel Educativo y Manejo de la Salud.
<b>CALIDAD DE VIDA</b>	Salud y Bienestar de la Persona.
	Salud de los Cuidadores de discapacitados/enfermos crónicos.
	Calidad de Vida en Personas con Enfermedades Crónicas.
<b>CUIDADO Y EDUCACIÓN DE ENFERMERÍA EN SIGLO XXI.</b>	Nuevas tendencias/estrategias de Enseñanza-aprendizaje en el Proceso de formación Educativa.
	Factores que Influyen el Proceso de Formación Educativa.
	Desarrollo de la Identidad y Liderazgo.
	Cuidado, Ética y Educación

Fuente: Facultad Ciencias de la Salud - UNAC

2

# CAPITULO III.

## PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

En este capítulo aprenderás a:

COMPETENCIAS ESPECIFICAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Describe el problema, formula los objetivos y elabora la justificación del estudio	Genera nuevos conocimientos o aplica la solución del problema en salud o enfermería.	Demuestra actitud científica para formular el problema.

9

## CAPITULO 3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN, OBJETIVOS Y JUSTIFICACIÓN

### 3.1. Problema de investigación

Es afinar y estructurar más formalmente la idea de la investigación. Significa seleccionar un tema como base de la investigación en términos concretos y explícitos, el investigador debe ser capaz no solo de conceptuar el problema, sino también de escribirlo en forma clara, precisa y accesible.

Permite ubicar el problema dentro de un contexto en base a observación real de una problemática.

Significa determinar dónde nace el origen del problema.

Analizar, comparar y reflexionar una situación real con una situación ideal.

El planteamiento del problema es importante porque provee las directrices y los componentes fundamentales de la investigación; además resultan claves para entender los resultados. La primera conclusión de un estudio es evaluar que ocurrió con el planteamiento del mismo.

Podríamos decir que el título del tema, es el bautizo del problema de investigación; y, como tal, también implica el esfuerzo de adecuarlo a ciertos parámetros que establecen los estándares de la investigación científica.

Después de haber superado el problema de la identificación del tema de investigación y haber logrado dar el correcto bautizo al problema, se da inicio al primer paso de la investigación: el planteamiento del problema, el cual según la mayor parte de autores y de investigadores, consta de: descripción de la situación problemática, definición del problema, formulación del problema, objetivos, justificación, vialidad y limitaciones de la investigación.

En esta parte el investigador describe o analiza la problemática que en forma empírica observa en forma cotidiana. Con la finalidad de presentar el análisis de la problemática en forma secuencial y consistente, se recomienda utilizar la técnica de diagnóstico, pronóstico y control del pronóstico.

Es afinar y estructurar más formalmente la idea de la investigación. Significa *seleccionar un tema como base de la investigación* en términos concretos y explícitos, el investigador debe ser capaz no solo de conceptuar el problema, sino también de escribirlo en forma clara, precisa y accesible.

Permite ubicar el problema dentro de un contexto en base a observación real de una problemática.

#### **El problema de investigación**

Una vez seleccionado el tema de investigación (objeto de estudio) y transformado en título de tesis, se procede a describir la problemática en estudio, por lo que me referiré a continuación a cada uno de sus elementos, en forma resumida y más que nada operativa, a fin de facilitar su elaboración.

El planteamiento debe ir acompañado de una revisión bibliográfica, consulta de expertos, bases de datos.

7

## Plantear el problema.

<b>CUÁL ES EL PROBLEMA</b>
<b>CÓMO SURGE</b>
<b>POR QUÉ SURGE</b>
<b>CUÁNDO SURGE</b>
<b>DÓNDE SURGE</b>
<b>CUÁLES SON SUS CARACTERÍSTICAS</b>
<b>CÓMO SE MANIFIESTA</b>
<b>QUÉ SE PROPONE</b>
<b>QUÉ BUSCA</b>
<b>PARA QUÉ</b>

Problema es una abstracción de un hecho, objeto o situación, que parte de lo particular y hasta lo general. Según Althusser citado Araneda (11), el problema es la manera de reflexionar acerca de un objeto y en esto tiene razón, pero esto no es más que el reconocimiento del carácter abstracto del problema.

El problema surge de la realidad y es a través de la observación y de la experiencia profesional que el estudiante identifica y cuando las teorías, leyes, modelos, planteamientos, no explican los hechos o lo que expresan es insuficiente (11)

De acuerdo con Maycotte, et al. (12) el investigador debe ser capaz no sólo de conceptuar el problema sino también de verbalizarlo en forma clara, precisa y accesible, de manera tal que el lector lo comprenda por el documento mismo. Definir el problema de investigación es la parte central de una investigación y muchas de las dificultades en la producción de la tesis se deben a que la definición del problema no fue clara (7)

Un problema bien planteado proporciona la mitad de la solución del mismo (15). Del mismo modo, la definición del problema es el núcleo central de la investigación que genera toda la actividad investigativa (3)

Qué pasa      Por qué estará pasando     Cuál es el diagnóstico      Qué puede pasar si todo continúa así  
Qué se puede hacer para evitar que pase

R

### Requisitos del problema de investigación

- Debe ser un problema que posibilite plantear, como resultado final, alguna novedad; es decir, que conduzca a un aporte, teórico o práctico en la ciencia o disciplina correspondiente (11).

El proceso de selección del tema de Tesis se puede graficar a manera de flujoograma de la siguiente forma (11).

Tabla 10

### Matriz para redactar un problema de investigación

ELEMENTOS	SI	NO
Variable dependiente		
Variable independiente		
Objeto de estudio		
Naturaleza del problema		
Fenómenos, Hechos y procesos		
Magnitud del problema (Estadísticas mundiales, latinoamericanas, peruanas, departamentales y locales).		
Causas del problema		
Consecuencias del problema		
Pequeño marco teórico		
Objetivos del estudio		
Hipótesis.		
Posibles soluciones		

Fuente: Elaboración propia.

### Formulación del problema:

Según Bueno (16), es el primer eslabón de la cadena problema-investigación-solución, de ahí que sea exigencia constante su adecuada formulación para encuadrar y clarificar el planteamiento del problema al que ésta se va a avocar (12). Al respecto, muchos especialistas concuerdan en considerar que la formulación satisfactoria de un problema equivale a la mitad de su solución.

La formulación del problema tiene como objetivo establecer su esencia en términos conocidos y describir el resultado que debe ser alcanzado (12).

Las preguntas de investigación especifican la dirección de la investigación; por ello, cada pregunta de investigación debe ser respondida por la tesis (7)

De acuerdo con García, et al., (3), la formulación de la pregunta de investigación debe cumplir con los siguientes Criterios de Kerlinger:

Expresar una relación entre dos o más variables.

Formulado claramente, sin ambigüedades y en pregunta.

Implicar su posibilidad de realización.

Expresar tiempo y espacio. Se expresa el problema de investigación en una dimensión temporal y espacial (17)

*Un antiguo aforismo, refiere que un problema bien planteado está ya medio resuelto.*  
El problema de investigación se da siempre en una "problemática", es decir, en un sistema de preguntas y de posibles respuestas.

Ávila citado por Vara (2) menciona la existencia de dos tipos de objetivos: los generales y los específicos. La diferencia entre ellos está en el nivel de especificación y no en la forma.

La formulación del problema consiste en la presentación oracional del mismo, es decir, "reducción del problema a términos concretos, explícitos, claros y precisos." (18). Como producto de esa reducción, se recomienda la elaboración de una o varias preguntas que reflejen con claridad los aspectos desconocidos que marcarán el inicio de la investigación.

Cuando se ha seleccionado o elaborado el problema, suelen surgir problemas adicionales, ya que la situación problemática tiende a generar más de uno (16).

### 3.2 Objetivos de la investigación

Los objetivos son los **propósitos** del estudio, expresan el fin que se pretende alcanzar. Se va construyendo a medida que se **avanza y se profundiza** en la definición del problema, el marco teórico o conceptual, las variables e hipótesis y a que estos éstos sean más claros y precisos.

Los objetivos deben ser suficientemente **específicos para indicar con mayor precisión** las actividades a desarrollar y las variables de estudio.

Algunos autores recomiendan la redacción de objetivos generales y específicos.

Para la formulación de objetivos de investigación de un problema, es necesario analizar todos los elementos que lo constituyen, en consecuencia se establece una relación estrecha entre el problema y los objetivos de la investigación.

#### Criterios para formular los objetivos

1. Deben estar dirigidos a los elementos básicos del problema.
2. Deben ser medibles y observables.
3. Deben ser claros y precisos.
4. Deben seguir un orden ya sean metodológicos o lógicos.
5. Deben estar en verbos infinitivos.

#### Ejemplos de verbos

- |               |            |
|---------------|------------|
| ➤ Determinar  | Proponer   |
| ➤ Identificar | Analizar   |
| ➤ Evaluar     | Definir    |
| ➤ Describir   | Conocer    |
| ➤ Formular    | Estudiar   |
| ➤ Verificar   | Plantear   |
| ➤ Diseñar     | Corroborar |
| ➤ Elaborar    | Medir      |

#### Objetivo

Responde a la pregunta ¿para qué? (3)

R

### General

Debe reflejar la esencia del planteamiento del problema y la idea expresada en el título del proyecto de investigación (19)

### Objetivos específicos

Tal como lo describe Araneda (11), es la expresión cualitativa de lo que se desea alcanzar, lograr o conocer. Resultan orientadores y guías del trabajo, al igual que las hipótesis y los problemas de investigación formulados, estos tres elementos (objetivo, hipótesis y problemas) están íntimamente relacionados, por lo tanto deben ser coherentes entre sí (12), facilitan la realización de un trabajo de investigación y constituyen un punto de referencia, para entender la naturaleza específica de las acciones a realizar. A lo largo del proceso, continuamente se debe revisar la hipótesis y el objetivo general, pues ello ayudará a no perder el rumbo.

Al respecto, Hernández, citado por Araneda (11) recomienda iniciar la redacción de un objetivo con el verbo en infinitivo: saber, conocer, detectar, evaluar, determinar, analizar, estudiar, etc. El uso de estos verbos dependerá también del tipo de investigación Schmelkes, citado por Maycotte (12), de acuerdo al verbo que se utilice se compromete el tipo de estudio que se hará, ya sea cualitativo o cuantitativo (p. 12). Veamos los siguientes ejemplos:

De acuerdo con las recomendaciones de Hernández (20) los objetivos no deben ser triviales, con relativa frecuencia puede verse escrito: ejemplo, contribuir a incrementar la calidad ...;

Del mismo modo, no deben estar contaminados con métodos o procedimientos, como ocurre cuando se escribe: estudiar el grado de satisfacción, mediante la realización de entrevistas personales y mediante la organización de grupos focales.

**Tabla 11**

**Matriz de concurrencia de los diseños del estudio con los objetivos**

Diseño correlacional	Determinar la relación, relacionar, establecer la relación, etc.	Buscan relaciones entre dos o más características que se dan en las personas o grupos estudiados
Diseño experimental	Demostrar, determinar la efectividad o efecto.	
Diseño descriptivo	Describir, identificar	Buscan determinar las características más importantes del objeto de estudio
Diseño analítico	Analizar, valorar,	
Diseño es explicativos		Buscan una explicación basada en una teoría o en factores asociados con el fenómeno estudiado, los cuales se consideran como "factores explicativos" o "causales"

Fuente: Elaboración propia

7

**Tabla 12**

**Metodología Cuantitativa**

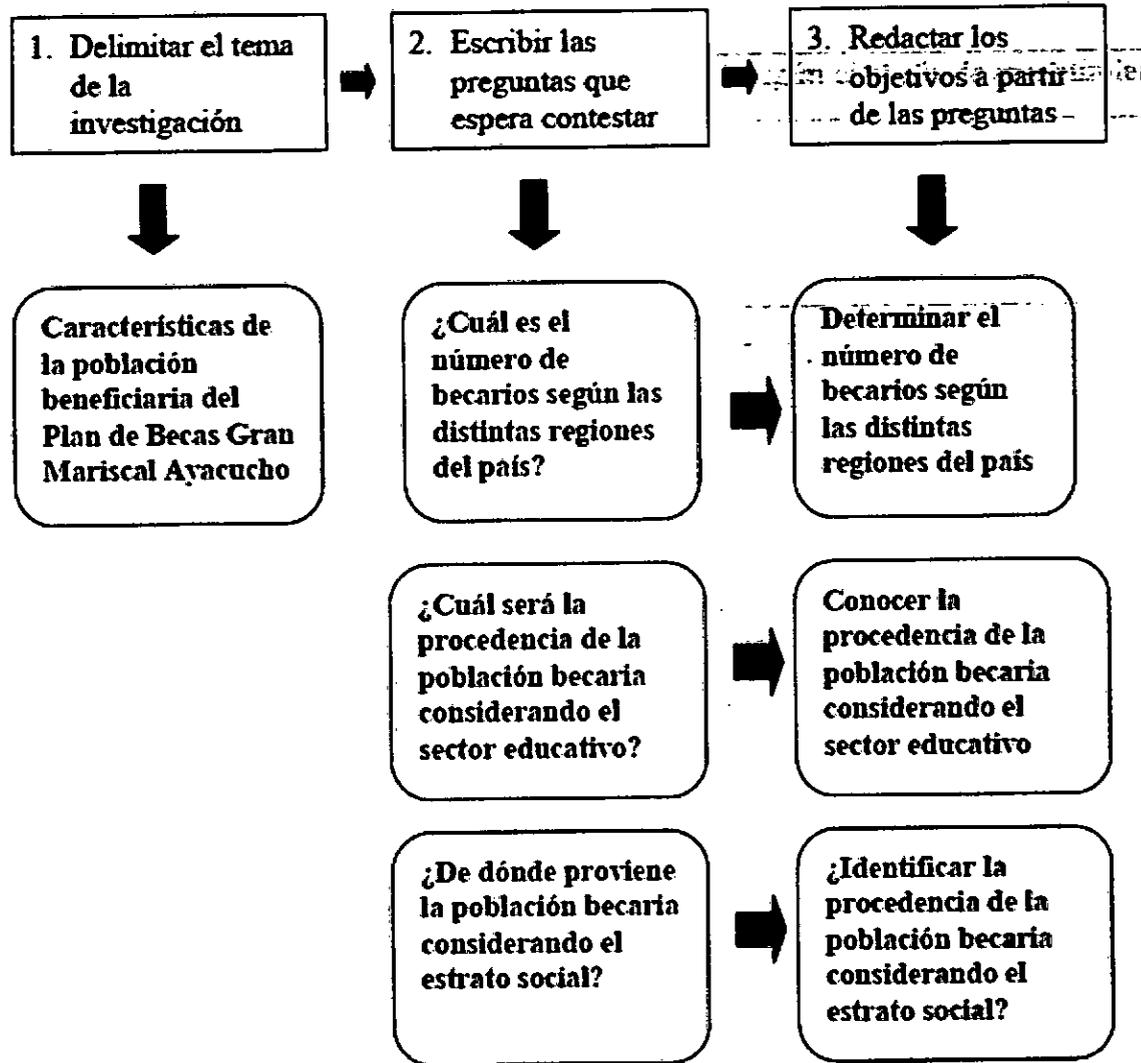
<b>Según el grado de cumplimiento de los supuestos de la experimentación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Preexperimentales correlacionales</li><li>• Cuasiexperimentales</li><li>• Experimentales</li></ul>
<b>Según el tratamiento de la variable tiempo</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transversales</li><li>• Longitudinales (tendencia/cohorte/panel)</li></ul>
<b>En función de los objetivos de la investigación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Exploratorios</li><li>• Descriptivos</li><li>• Explicativos</li><li>• Predictivos</li><li>• Evaluativos (de impacto, del proceso, de necesidades, coste-beneficio....)</li></ul>

**Fuente: M<sup>a</sup> Angeles Cea D'Ancona, 2001: Metodología cuantitativa. Estrategias y técnicas de investigación social. Madrid, Síntesis, pp.98**

?

Figura 3

Proyecto de Tesis



**Deben evitarse:**

Las fórmulas vagas como "contribuir a mejorar los niveles de asimilación en la asignatura de anatomía y fisiología"; las expresiones que denotan acciones y no propósitos como "relacionar el rendimiento académico con las modalidades de ingreso a la carrera de enfermería", en lugar de la alternativa "verificar que existe relación entre el rendimiento académico y la forma de ingreso a los estudios superiores de enfermería" o "explorar si existe asociación entre ... y ...", o "estimar el grado de asociación entre ... y ..."; los objetivos contaminados de métodos o procedimientos como "incrementar la motivación de los estudiantes de licenciatura en enfermería utilizando los procedimientos propuestos por Eduardo de Bono"

2

Tabla 13

**LISTADO DE VERBOS UTILIZADOS EN LA REDACION DE LOS OBJETIVOS**

Conocimiento	Comprensión	Aplicación	Análisis	Síntesis	Evaluación
Anotar	Colocar	Actuar	Agrupar	Elaborar	Adaptar
Citar	Combinar	Adoptar	Analizar	Establecer	Avaluar
Clasificar	Comentar	Afianzar	Asociar	Exponer	Calificar
Combinar	Comprender	Afirmar	Calcular	Fabricar	Completar
Adquirir	Clasificar	Aplicar	Catalogar	Formular	Comprobar
Completar	Contrastar	Apoyar	Categorizar	Generalizar	Evitar
Computar	Convenir	Calcular	Clasificar	Ilustrar	Identificar
Conocer	Describir	Caracterizar	Combinar	Inducir	Juzgar
Describir	Diagramar	Construir	Comparar	Inferir	Medir
Encontrar	Especificar	Demostrar	Componer	Integrar	Opinar
Enumerar	Explicar	Diagramar	Conocer	Narrar	Reconocer
Enunciar	Exponer	Dramatizar	Concluir	Organizar	Resolver
Formular	Formular	Efectuar	Conducir	Planear	Seleccionar
Escoger	Expresar	Ejecutar	Construir	Precisar	Valorar
Identificar	Identificar	Emplear	Contrastar	Preparar	
Indicar	Ilustrar	Encontrar	Crear	Programar	
Informar	Indicar	Ensayar	Debatar	Proponer	
Listar	Informar	Enseñar	Definir	Reconstruir	
Medir	Interpretar	Esbozar	Descifrar	Redactar	
Nominar	Justificar	Escoger	Descomponer	Reestructurar	
Preparar	Modificar	Experimentar	Descubrir	Relacionar	
Recalcar	Organizar	Explicar	Desglosar	Sintetizar	
Reconocer	Relacionar	Localizar	Detectar		
Registrar	Revisar	Obtener	Diagramar		
Reproducir	Traducir	Practicar	Diferenciar		
Reponer	Ubicar	Predecir	Discriminar		
Reunir		Programar	Diseñar		
Recopilar		Realizar	Distinguir		
Seleccionar		Representar	Establecer		
Señalar			Estudiar		
			Generalizar		
			Identificar		
			Organizar		
			Razonar		
			Resumir		
			Reunir		
			Seleccionar		

Fuente: Elaboración propia.

R

**Tabla 14**  
**Ejemplo. 1: Problemas/objetivos**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
¿Qué relación existe entre la duración del trabajo de parto y la valoración de APGAR en el RN atendido en el HNMD Lima, 2018?	Determinar la relación que existe entre la duración del trabajo de parto y la valoración de APGAR en el RN atendido en el HNMD Lima, 2018
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
a. ¿Cuál es el tiempo de duración del trabajo de parto? b. ¿Cuál es la valoración de APGAR en el RN en estudio? c. ¿Cuál es el tiempo de duración del trabajo de parto y la valoración de APGAR en el RN en estudio? d. ¿Cuáles son los resultados obtenidos?	Determinar el tiempo de duración del trabajo de parto. Evaluar a través del test de APGAR en el RN en estudio. Comparar la duración del trabajo de parto y la valoración de APGAR en el RN obtenido. Evaluar los resultados obtenidos para establecer dicha relación.

**Tabla 15**  
**Ejemplo. 2: Problemas/objetivos**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
¿Cuáles son los factores que influyen en el consumo de micronutrientes en los niños menores de 3 años Centro Salud Acapulco Callao, 2018?	Determinar los factores que influyen en el consumo de micronutrientes en los niños menores de 3 años Centro Salud Acapulco Callao, 2018
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
a. ¿Cuál es la población de estudio? b. ¿Cuáles son los factores que influyen en el consumo de micronutrientes en niños menores de 3 años? c. ¿Cuál es el tipo de alimentación y la inclusión de micronutrientes en los niños menores de 3 años? d. ¿Cuál es la influencia entre los factores y el consumo de micronutrientes en los niños en estudio?	Identificar a los niños menores de 3 años y a las madres en estudio. Caracterizar algunos factores que influyen en el consumo de micronutrientes en niños menores de 3 años. Determinar el tipo de alimentación y la inclusión de micronutrientes en los niños menores de 3 años. Evaluar la influencia entre los factores y el consumo de micronutrientes en los niños en estudio.

R

**Tabla 16**  
**Ejemplo 3: Problemas/objetivos**

<b>PROBLEMA</b>	<b>OBJETIVOS</b>
<b>PROBLEMA GENERAL</b>	<b>OBJETIVO GENERAL</b>
¿Cuáles son los factores relacionados con las sesiones educativas que realiza el personal de salud con el paciente diabético que es atendido en el CAM ESSALUD, durante el Segundo semestre Callao 2018?	Determinar los factores relacionados con las sesiones educativas que realiza el personal de salud con el paciente diabético que es atendido en el CAM ESSALUD, durante el Segundo semestre Callao 2018?
<b>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</b>	<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</b>
a. ¿Cuál es el grado de conocimiento que tiene el paciente sobre la diabetes y su tratamiento? b. ¿Cuáles son las actividades de autocuidado que realiza el paciente bajo estudio? c. ¿Cuáles son las actividades educativas que realiza el personal de salud con el paciente diabético? d. ¿Cuáles son factores relacionados con las sesiones educativas que realiza el personal de salud con el paciente diabético?	<b>Identificar</b> el grado de conocimiento que tiene el paciente sobre la diabetes y su tratamiento. <b>Describir</b> las actividades de autocuidado que realiza el paciente bajo estudio. <b>Describir</b> las actividades educativas que realiza el personal de salud con el paciente diabético. <b>Evaluar</b> los factores relacionados con las sesiones educativas que realiza el personal de salud con el paciente diabético.

**Fuente: Elaboración propia.**

#### **Operacionalización de variables**

Consiste en llevar una variable de un nivel abstracto a un nivel concreto, es decir, que permita medirla o calificarla (3)

Según Araneda (11), lo que más importa en este punto, es señalar cómo se va a proceder operativamente para obtener la información necesaria, para alcanzar los objetivos y corroborar las hipótesis; es decir, qué técnicas y procedimientos concretos se van a utilizar.

9

**Tabla 17**  
**Operacionalización de variables**

Variables	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición de la variable
Variable 1					•	
					•	
					•	
					•	
					•	
Variable 2					•	
					•	
					•	

Fuente: Elaboración propia.

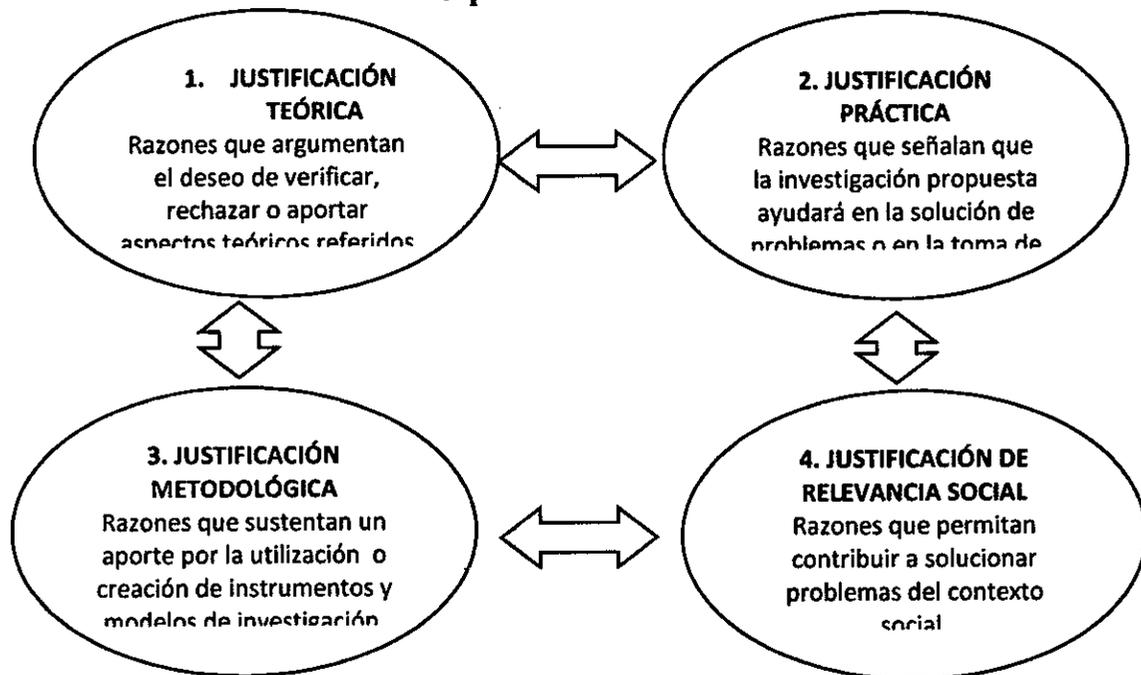
### 3.3 Justificación de la investigación

Es la exposición de los motivos por que importante la realización de la investigación. Debe responder a las interrogantes:

**¿Porqué?, ¿Para qué? y quiénes serán los beneficiarios?**

Para redactar la justificación es necesario tener conocimiento amplio sobre el tema que se va investigar; tener claro los objetivos y la revisión de trabajos previos que han abordado el tema.

**Figura 4**  
**Tipos de Justificación**



Fuente: Elaboración propia

“Consiste en el señalamiento de la importancia de la tesis” (Tafur, 1995 citado por Vara (2). Según Maycotte et al (12), la justificación del estudio constituye la parte “marketing” del proyecto. Debe estar entonces fundamentado con datos que demuestren la importancia de hacer el trabajo (9).

Debe convencer al lector principalmente de tres cuestiones: que se abordará una investigación significativa; la importancia y pertinencia del tema y objeto de estudio y la utilidad de los resultados esperados (9), todo ello en función de su contribución a la estructura del conocimiento existente y/o de su aplicación teórica, práctica y social.

Su redacción suele empezar con frases como: los resultados de esta investigación permitirán... ; los resultados contribuirán a... , etc (9).

Aplicación teórica. Está centrado en presentar las razones teóricas que justifican la investigación (1).

Aplicación práctica. Indica la aplicabilidad de la investigación su proyección en la sociedad (1).

#### Aplicación social

#### Viabilidad o factibilidad

Considera la disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales. Asimismo de acuerdo con las descripciones de Carbajal citado por Vara (2) la viabilidad debe tener en consideración las siguientes preguntas:

¿Es políticamente viable?, ¿Se dispone de recursos humanos, económicos y materiales suficientes para realizar el estudio en el tiempo disponible o previsto?, ¿Es factible lograr la participación de los sujetos u objetos necesarios para la investigación?, ¿Es factible conducir el estudio con la metodología disponible o seleccionada?, ¿La metodología a seguir conduce a dar respuesta al problema?, ¿El investigador conoce y domina la metodología seleccionada?, ¿Hay posibilidad de lograr la participación de los sujetos u objetos en el estudio?.

#### Limitaciones

Ávila citado por Vara señala que:

“Una limitación consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema debido a alguna razón poderosa. Con esto se quiere decir que toda limitación debe estar justificada por una buena razón”.

Según Arias (18) son obstáculos que eventualmente pudieran presentarse durante el desarrollo de la investigación.

Ejemplos:

- Falta de cooperación de los encuestados al suministrar la información.
- El difícil acceso a la muestra por los trámites burocráticos.

El número de variables que se incluyan en una investigación, depende del investigador y del fenómeno que estudie (9)

Ejemplos

**Tabla 18**  
**Análisis del tipo de variable**

Variables		
Variable independiente (causa)	Escolaridad	
Variable dependiente (efecto)	Ingresos	
Variable interviniente	La religiosidad podría ser una variable interviniente entre las variables tradicionalismo y autoritarismo	
Variable individual	Nivel de escolaridad	
Variable colectiva	Tasa de escolaridad de un colectivo	
Variable nominal	1= hombres 2= mujeres	
Variable ordinal	todas las actitudes son, metodológicamente, variables ordinales (1)	
Variables proporcionales o de razón.		

Fuente: Elaboración propia.

R

# CAPITULO IV.

## MARCO TEÓRICO O CONCEPTUAL, HIPÓTESIS Y VARIABLES

En este capítulo aprenderás a:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
<p>Construye el Marco Teórico y antecedentes del estudio según sus pautas para búsqueda bibliográfica y estilos de citas para el soporte informativo y teórico conceptual del estudio. Formula la hipótesis en forma clara y comprensible en coherencia a la definición de las variables de estudio</p>	<p>Aplica la información relevante y necesaria para sistematizar el marco teórico.</p> <p>Enuncia la hipótesis y variables de un proyecto de investigación.</p>	<p>Muestra una actitud proactiva frente a la recopilación de la información y referencia del estudio.</p> <p>Demuestra responsabilidad en la elaboración de las hipótesis y variables del proyecto de investigación.</p>

R

## **CAPITULO 4. MARCO TEÓRICO**

Ayuda a documentar como la investigación, pues le agrega valor a la literatura existente (1). Tiene como objeto dar a la investigación un sistema coordinado y coherente de conceptos, proposiciones y postulados, que permita obtener una visión completa del sistema teórico, sobre el conocimiento científico, que se tiene acerca del tema (9)

De acuerdo con las referencias de Rivera (21), la construcción del marco teórico es la etapa más ardua y difícil de elaborar y que puede durar, por estas razones, más tiempo en su desarrollo, porque trata de poner en operación todos los medios a nuestro alcance para obtener información bibliográfica, hemerográfica, videográfica, etcétera, todas relacionadas directamente

La revisión de la literatura es selectiva dada la enorme cantidad de material que se produce cada año. Es indispensable seleccionar lo más importante y lo más reciente después de una búsqueda exhaustiva (22).

En todo proceso de investigación, un elemento que direcciona el camino a seguir en todo trabajo científico es el marco teórico, ya que en base a éste se inicia, continúa o hace que ésta fracase (21).

Coincidimos con Rivera (21), la señalar que el hecho de elaborar el marco teórico no es sólo hacer una revisión o reseña de lo que se ha hecho antes con títulos semejantes, sino de insertarse de manera real y profunda en la actividad científica con el fin de encontrar el sentido de la investigación que se quiere hacer.

La revisión bibliográfica debe ser SELECTIVA, EXHAUSTIVA, y CRÍTICA

### **4.1. Antecedentes de la investigación.**

Algunos autores denominan a los antecedentes, marco de referencia o estado del arte, Schmelkes citado por Maycotte (12) lo llama bosquejo de fundamentos. Implica una exhaustiva revisión de las "investigaciones más importantes que se han realizado - desde el punto de vista de su actualidad y valor teórico - sobre el tema" (2).

Toda investigación se plantea crear conocimiento sobre un cierto aspecto objeto de la realidad. Esa intención no es posible de realizar a partir de la "nada. Muy por el contrario, el investigador debe conocer los trabajos de otros investigadores y tomar en cuenta la existencia de un conjunto de conocimientos ya acumulados, en este caso los antecedentes de investigación, los cuales surgen producto de un largo proceso de avances y retrocesos en el cual han intervenido otros investigadores dentro de una tradición científica en la cual se encuentran teorizaciones, propuestas metodológicas y resultados con mayores o menores niveles de confirmación (1).

El marco de antecedentes está formado por el conjunto de conocimientos que otros estudios ya han logrado sobre el tema o el problema de investigación propuesto por el investigador. Son referencias directas a resultados obtenidos dentro de una misma área de indagación (1).

Generalmente, se estructura en tres secciones: antecedentes, bases teóricas y bases conceptuales; los mismos que son descritos a continuación:

Si un investigador está interesado en evaluar el consumo de anticonsulvantes como factor de riesgo de las malformaciones de miembros, deberá exponer lo que se conoce al respecto con el mayor nivel de actualización posible. Debe referirse a los estudios previos, y si es posible, intercalar breves comentarios críticos.

Los antecedentes se pueden organizar en orden cronológico, temático, conceptual o en la forma más adecuada para que su lectura lleve al(a) lector(a) del proyecto, a tener una idea

clara del propósito de éste (1). Todos los hechos (antecedentes) nombrados, deberán ser acompañados de su respectiva cita bibliográfica.

Los antecedentes que describimos se ciñen a un orden cronológico y deberán representar algún aporte significativo (deberá tener alguna vinculación con el problema en estudio) en el proceso del desarrollo de la investigación:

**Tabla 19**

**Matriz de las partes de un antecedente**

Descripción de los antecedentes de investigación	Proyecto de Tesis
Autor y año	
Objetivo	
Población o muestra	
Instrumentos de recolección de datos	
Pruebas estadísticas	
Resultados	
Conclusiones	
Aporte del antecedente a la investigación efectuada	

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.2. Marco teórico e importancia.

Una teoría es útil porque describe, explica y predice el fenómeno o hecho al que se refiere, además de que organiza el conocimiento al respecto y orienta la investigación que se lleve a cabo del fenómeno (9).

**Tabla 20**

**Matriz de la descripción de una base teórica**

Descripción de la teoría	Proyecto de Tesis
Aporte a la sociedad	
Aporte al estudio	

Elaboración propia.

#### Definiciones conceptuales

Las variables en el marco conceptual constituyen aquellos elementos principales o básicos a estudiar (17). Al concluir una investigación, el marco conceptual explica no solamente las variables a estudiar sino también la relación entre éstas, por medio de las cuales se plantean respuestas o explicaciones al problema que se estudia o hipótesis teórica.

Para realizar las definiciones conceptuales, existen tres tipos de fuentes: primarias, secundarias y terciarias; de ellos en la actualidad las fuentes primarias más utilizadas para elaborar marcos teóricos en todas las áreas de conocimiento son los libros, las revistas científicas (de preferencia las indexadas) y las ponencias o trabajos presentados en congresos, simposios y otros eventos similares porque son las fuentes primarias que sistematizan en mayor medida la información y generalmente profundizan más el tema que desarrollan, cuesta menos dinero obtenerlas y utilizarlas y son altamente especializadas (21). Posterior a esta revisión se efectúa la elaboración de una síntesis conceptual (17).

R

Antes de explicar el desarrollo de las definiciones conceptuales, se ofrece algunas consideraciones con respecto a la organización de los textos:

La clave para desarrollar las definiciones conceptuales está en los sustantivos utilizados en la definición del problema, en los objetivos y en las hipótesis. Ellos le ayudarán a elaborar un índice de lo que se estima que contendrá este apartado y a organizar el trabajo de búsqueda bibliográfica (17).

Todo investigador debe hacer uso de conceptos para poder organizar sus datos y percibir las relaciones que hay entre ellos. Un concepto es una abstracción obtenida de la realidad y, por tanto, su finalidad es simplificar resumiendo una serie de observaciones que se pueden clasificar bajo un mismo nombre (9).

### Construcción del marco teórico

Tal como Rivera (21) lo ha descrito muchos investigadores, asumen que construir el marco teórico es sólo leer, resumir y copiar o hasta “fusilarse” textos completos. Para realizar de manera objetiva esta tarea, no basta con recopilar, organizar y sistematizar la información (donde este último paso generalmente se hace resumiendo, copiando y pegando), sino tener todo un método de trabajo y analizando detenidamente la información, haciendo observaciones y, porque no, hasta interpretaciones y/o discrepancias en algunos casos.

De ellos los archivos encriptados (Adobe Acrobat Reader)\*.pdf, son el programa, los más confiables. tal como Vara (2), lo explica, tener cuidado de solo usar unas pocas. Mientras menos fuentes de información tengas, más posibilidades de plagiar, una forma fácil de verse tentado a plagiar es ir leyendo e ir escribiendo, primero lee toda tu información, luego haz tu índice, luego escribe tus ideas sintéticas en ellas, y luego empieza a distribuir las citas de apoyo.

Del mismo modo, es importante trabajar con una vasta diversidad de fuentes de información, de fuentes confiables, tales como los que se muestra en la siguiente matriz:

**Tabla 21**  
**Matriz de fuentes de información**

Fuente	Links
EBSCO HOST	<a href="http://support.epnet.com/training/lang/es/es.php">http://support.epnet.com/training/lang/es/es.php</a>
PROQUEST	
SSRN	
RePEc	<a href="http://ideas.repec.org/">http://ideas.repec.org/</a>
Biblioteca Digital de Economía WebEC de Finlandia	<a href="http://www.helsinki.fi/WebEc">http://www.helsinki.fi/WebEc</a>
The Times 100	<a href="http://www.thetimes100.co.uk/index.php">http://www.thetimes100.co.uk/index.php</a>
EumedNet	<a href="http://www.eumed.net/">http://www.eumed.net/</a> ,
Redalyc	<a href="http://redalyc.uaemex.mx/">http://redalyc.uaemex.mx/</a>
Best for Business	<a href="http://www.my-edu2.com/eduframe.htm">http://www.my-edu2.com/eduframe.htm</a>
Working Knowledge for Business Leaders	<a href="http://hbswk.hbs.edu/">http://hbswk.hbs.edu/</a>
Scielo	<a href="http://www.scielo.org/php/index.php">http://www.scielo.org/php/index.php</a>
“Tesis doctorales en Red” TDR	<a href="http://www.tdr.cesca.es/">http://www.tdr.cesca.es/</a>
Dialnet	<a href="http://dialnet.unirioja.es/servlet/portadatesis">http://dialnet.unirioja.es/servlet/portadatesis</a>
Universidad Complutense de Madrid	<a href="http://www.ucm.es/eprints/">http://www.ucm.es/eprints/</a>

Universidad de Puebla	<a href="http://catarina.udlap.mx/udla/tales/navegacion/index.html">http://catarina.udlap.mx/udla/tales/navegacion/index.html</a>
Universidad de Brasilia	<a href="http://www.teses.cpd.unb.br/index.htm">http://www.teses.cpd.unb.br/index.htm</a>

Elaboración propia.

Todo lo que se redacte en este apartado debe citarse apropiadamente de acuerdo a las normas de estilo y de redacción (Vancouver, APA, entre otros).

Para el caso de las ciencias de la salud, se toman en cuenta las normas Vancouver en las cuales existen dos tipos de cita (23)

**Cita directa o citas textuales**, son fieles al texto original, existen dos casos, el primero transcrito textualmente) y el segundo caso cuando existen más de cinco renglones se coloca en renglón aparte y se deja una sangría de cuatro espacios a ambos lados, que se conserva hasta el final de la cita, sin comillas. Siempre deben mencionar el número de página de dónde provienen.

**Cita indirecta**, son conocidas también como “referenciales”, “referencias no literales” (es decir, citando las ideas del autor pero con las propias palabras) (2), en ellas se hace mención de las ideas de un autor con palabras de quien escribe (parafraseando al autor original). Se escribe dentro del texto sin comillas, el número de la referencia se escribe después del apellido del autor y antes de citar su idea. En este caso, no se requiere proporcionar el número de página, aunque también puedes hacerlo (2).

La información completa de las citas se llaman “Referencias” y ellas van al final de la investigación (2). A continuación veamos algunos ejemplos:

### Figura 5

#### Ejemplo de una Cita

**Cita directa o textuales**

Primer caso:

“la calidad en salud es el grado en el cual la atención al usuario incrementa la posibilidad de alcanzar los resultados deseados y reduce la probabilidad de los resultados indeseados, de acuerdo al estado actual de los **conocimientos**”

Segundo caso:

Según Henderson (139)

la calidad de atención de enfermería se define como la consecución de conjuntos de características y acciones que posibilitan la restauración en cada paciente, del nivel de salud que es dado remitirle. Se puede expresar la calidad de la asistencia sanitaria en dar respuestas adecuadas a las necesidades y expectativas del usuario de los servicios de salud, con los recursos humanos y materiales de que disponemos y el nivel de desarrollo científico actual, para lograr el máximo grado de desarrollo posible de satisfacción tanto para el usuario como para los profesionales al costo más **razonable**”

**Cita indirecta**

Por su parte, **Henderson** (3) describe que el cuidado de enfermería son las actividades encaminadas a suplir o ayudar al paciente en la satisfacción de las 14 necesidades básicas, que abarcan todas las posibles funciones del rol enfermero.

9

Debe escribirse en forma impersonal, es decir, en tercera persona del singular, por ejemplo, en lugar de “mi opinión es”, se debe decir: “en opinión de esta autora”, o “esta investigadora encontró diferencias con respecto a los resultados obtenidos por tal autor en tal lugar” (20). En ocasiones se leen trabajos que plantean: “nosotros vamos a presentar...”. Puede decirse: Se presenta...

Según las descripciones de Briones (1), en las definiciones conceptuales, el investigador plantea definiciones de algunos de los conceptos que utiliza, en las dimensiones y reactivos de los instrumentos de recolección de datos, principalmente los de naturaleza inferencial. Se podría decir que el marco conceptual es una especie de teorización o de problematización hecha por el investigador sin grandes pretensiones de consistencia lógica entre las proposiciones que utiliza, aun cuando se haga referencia a una o más teorías. Se describen a las variables en estudio usando citas directas e indirectas.

### **Implicaciones éticas**

Cuando los objetos de investigación sean personas, se tendrá en cuenta el consentimiento previo de los mismos para participar en el estudio (Hernández-Meléndrez, 2006, p. 38), tomándose en cuenta lo relativo a la información que reciben los sujetos que participan en el estudio, incluyendo sus derechos y los posibles beneficios que puedan derivarse. Es importante mencionar y anexar la carta de consentimiento informado para aquellos estudios que se realizarán teniendo como sujetos de estudio a seres humanos (3).

### **4.3 Hipótesis y variables de la investigación.**

De acuerdo con las descripciones de Briones (1) las hipótesis son suposiciones o conjeturas sobre características con las cuales se da en la realidad el fenómeno social en estudio; o bien como una conjetura de las relaciones que se dan entre características o variables de ese fenómeno. Debe conducir racionalmente a la predicción teórica de algunos hechos reales (12).

Del mismo modo, las hipótesis es una explicación provisional, son respuestas anticipadas, que el investigador propone a las preguntas (problemas de investigación), dicha respuesta tentativa tendrá que someterse a verificación empírica con los datos que recoja, ya sea de manera directa o indirecta, tendrá que ser llevada al campo de los hechos para contrastarla (comprobarla) con la realidad (12). La solución del problema y la validación o no de las hipótesis de partida constituyen la tarea a solucionar (16)

Llegar a comprobar o rechazar la hipótesis que se ha elaborado previamente, confrontando su enunciado teórico con los hechos empíricos, es el objetivo primordial de todo estudio que pretenda explicar algún campo de la realidad (9)

El trabajo con las hipótesis (elaboración, formulación) constituye una verdadera guía en todo el proceso de la investigación que se inicia, en la práctica, junto con la formulación del problema y del objetivo, dado que en éste se dan de hecho los elementos que fundamentarán la estructura de las hipótesis que guíen el desarrollo de la investigación (16).

De acuerdo con Maya citado por Maycotte (12) las hipótesis son susceptibles de ser modificadas durante el proceso de investigación, en la medida en que se va profundizando en los resultados del estudio, en el conocimiento y aprehensión del

tema, siempre cautelando la congruencia entre sí con los objetivos y las preguntas de investigación e ir en la misma dirección.

2

De acuerdo a las funciones de la investigación, se distinguen cinco tipos de hipótesis: descriptivas, tipológicas, relacionales, explicativas y estadísticas.

**Tabla 22**  
**Tipos de hipótesis**

Hipótesis de investigación o de trabajo	Hipótesis nula	Hipótesis alterna	Hipótesis descriptivas	Hipótesis tipológicas
Se definen como proposiciones tentativas acerca de las posibles relaciones entre dos o más (1). Se simbolizan como $H_1$ .	Según Cordero (19) son el reverso de las hipótesis de investigación. De cierto modo, se constituye en el reverso de las hipótesis de investigación. Para todo tipo de investigación en la que tenemos dos o más grupos, se establecerá una hipótesis nula (9).  También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables, solo que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación, es decir, la clasificación de hipótesis nula es similar a la tipología de la hipótesis de	Son posibilidades alterna ante las hipótesis de investigación y nula: ofrecen otra descripción o explicación distintas de las que proporcionan estos tipos de hipótesis. Las hipótesis alternativas se simbolizan como $H_a$ y solo, pueden formularse cuando efectivamente hay otras posibilidades, además de las hipótesis de investigación y nula, de no ser así, no deben formularse (1). Al responder a un	Esta referidas al comportamiento de una variable respecto a cierta unidad de observación (16) que se darían en el objeto estudiado: en un grupo heterogéneo en su composición socioeconómica, las personas con mayores niveles son menos autoritarias que las personas con menores niveles (1).	Expresan clasificaciones de las personas u objetos estudiados: en relación con la modernización del currículum, los profesores pueden clasificarse en: a) innovadores; b) conformistas; c) opositores totales; d) opositores parciales (1).

	<p>investigación: hipótesis nula descriptiva de un valor o datos pronosticado, hipótesis que niega o contradice la relación entre dos o más variables, hipótesis que niega que haya diferencia entre grupos que se comparan, hipótesis que niegan la relación de causalidad entre dos a mas variables. Se simboliza como <math>H_0</math> (1). El hecho de contar con una hipótesis nula ayuda a determinar si existe una diferencia entre los grupos, si esta diferencia es significativa, y si no se debió al azar (9). No toda investigación precisa de formular hipótesis nula.</p>	<p>problema, es muy conveniente proponer otras hipótesis en que aparezcan variables independientes distintas de las primeras que formulamos. Por tanto, para no perder tiempo en búsquedas inútiles, es necesario hallar diferentes hipótesis alternativas como respuesta a un mismo problema y elegir entre ellas cuáles y en qué orden vamos a tratar su comprobación (9).</p>		
<b>Hipótesis explicativas o causales</b>	<b>Hipótesis relacionales</b>	<b>Hipótesis estadísticas</b>		
Según descripciones de Briones (1) y Bueno (16), permiten explicar por qué un fenómeno se da de cierta manera y no de otra; conjeturan "causas" o factores determinantes de un cierto fenómeno,	Establecen relaciones entre dos o más propiedades o variables que se dan en las personas del objeto estudiado: la correlación entre el nivel de escolaridad de la madre y el nivel de escolaridad que logran sus	Son supuestos hechos por el investigador acerca del valor que puede tener una cierta medida estadística en una muestra probabilística tomada de una determinada		

<p>establecen una relación de dependencia entre una o varias variables, y otra; para ello se ciñen a una serie de principios fundamentales para entrar a valorar la relación de causalidad entre los fenómenos.</p>	<p>hijos es mayor que la correlación que se da entre este nivel y la escolaridad del padre.</p>	<p>población. Estas hipótesis se formulan con una cierta probabilidad del margen del error que puede tener ese valor (1). Dentro de estas hipótesis estadísticas tienen especial importancia las llamadas hipótesis nulas y la correspondiente hipótesis alternativa.</p>		
---	---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia.

2

Al formular las hipótesis del estudio de investigación, el investigador no puede aseverar que vayan a comprobarse; es decir, se desconoce si serán o no verdaderas. Por otro lado, las hipótesis se someten a prueba en la realidad mediante la aplicación de un diseño de investigación, recolectando datos a través de uno o varios instrumentos de medición y mediante los resultados inferenciales de la investigación. Una adecuada demostración de las hipótesis, ayudará al esclarecimiento de los problemas planteados y al avance del conocimiento científico (11).

En lo que respecta al número de hipótesis necesarias en un estudio de investigación, esta va a depender de lo que se desea medir en los instrumentos inferenciales elaborados para dar respuesta a los problemas de la investigación y a las razones que llevaron a realizar el estudio.

Del mismo modo, el planteamiento de las hipótesis, va de la mano con el diseño de una investigación, tal como se muestra en los siguientes ejemplos:

**Tabla 23**

**Diseño de una investigación versus hipótesis**

Diseño del estudio	Hipótesis
Estudio descriptivo	
Estudio correlacional	
Estudio experimental	
Estudio de caso y control	

Fuente: Elaboración propia

**Variables**

Es todo aquello que tiene una serie de propiedades o cualidades que cambian y son susceptibles de ser medidas y son precisamente estas -las variables- el componente más importante de las hipótesis (11).

Según Briones (1), la clasificación de las variables, responde a diversos criterios, de los cuales una clasificación básica es aquella que distingue entre variables independientes y variables dependientes o causal.

**Variable independiente**, a aquella que produce modificaciones en otra variable con la cual está relacionada.

**Variable dependiente o efecto (resultado)**, por su lado, experimenta modificaciones siempre que la variable independiente cambia de valor o modalidad de darse.

Entre una variable independiente y su correspondiente variable dependiente se puede dar una variable interviniente, que actúa como puente entre las dos primeras.

**Variables intervinientes o de criterio.** Este concepto supone que las relaciones entre dos variables está medida por otra (u otras) que transportan los posibles efectos de la primera. La importancia de este tipo de variables radica en que permite establecer indicadores de variabilidad (9). De acuerdo con las referencias de Cordero (19), las variables intervinientes son todos aquellos aspectos, hechos y situaciones del medio ambiente, las características del sujeto / objeto de la investigación, el método de investigación, etc., que están presentes o “intervienen” (de manera positiva o negativa) en el proceso de la interrelación entre las variables independientes y dependiente. El control de variables intervinientes se realiza indicando cuáles variables serán controladas, cómo será el control y por qué se controla.

Tabla 24

Escala de medición de una variable

De acuerdo a las propiedades matemáticas que poseen los números se distinguen			De acuerdo a sus características				
Las nominales	Ordinales	Proporcionales	Variables individuales	Variables colectivas	Variable continua	Variables antecedentes	Variables discretas
Son aquellas en las cuales los números sólo se utilizan para distinguir unos individuos de otros. Por ejemplo, dar un "2" a los hombres y un "1" a las mujeres es sólo una identificación que puede cambiarse sin ninguna consecuencia (1).	Son propiedades que pueden darse en las personas en diferentes grados, a los cuales se les puede asignar números que sólo indican relaciones de "mayor" o "menor que".	Son los números asignados a los grados, o intensidades de darse en las personas, tienen las propiedades de la aritmética. Por lo tanto, existe un valor cero, los números corresponden a la "cantidad" de la propiedad que se posee, pueden sumarse, entre ellos existen relaciones de proporcionalidad, etc (1).	Son las propiedades que se dan en las personas, consideradas individualmente, por ejemplo, su nivel de escolaridad formal (1).	Son propiedades atribuidas a grupos o categorías sociales con base en las propiedades individuales que poseen sus miembros (1).	Se presenta cuando el fenómeno que se mide puede tomar valores cuantitativamente distintos, por ejemplo la edad ya que esta variable puede asumir valores continuos: 1, 2, 3,...20, 21,...60,61... (9).	Es una variable que es antecedente de otra variable (9).	Son aquellas que establecen categorías en términos no cuantitativos entre distintos individuos o elementos. Por ejemplo cuando quiero clasificar a las personas en clases sociales: alta, media, baja. O cuando quiero calificar un servicio de un hospital: excelente, bueno, regular, malo (9).

9

Por la función que cumplen		Por su naturaleza		Por la relación que exhiben			
Pertinente	Interviente, también llamada "extraña"	Cualitativas	Cuantitativas	Variable independiente	Variable dependiente o efecto (resultado)		
Es aquella que se refiere directamente al objeto de nuestra investigación (19).	, es aquella que se encuentra presente en el desarrollo de la investigación, pero que no se refiere directamente al objeto de la misma.	Sus valores no son expresados numericamente, de ello se desprende las siguientes variables: <b>Nominal</b> <b>Ordinal</b> <b>Dicotómicas</b> <b>Politómica.</b>	Se sub clasifican en: <b>Discreta,</b> cuando los valores se expresan solamente en números enteros. <b>Continua,</b> cuando los valores se pueden expresar también en números fraccionarios o decimales, como ejemplo la talla.	Es aquella que produce modificaciones en otra variable con la cual está relacionada.	Experimenta modificaciones siempre que la variable independiente cambia de valor o modalidad de darse.		

2

El número de variables que se incluyan en una investigación, depende del investigador y del fenómeno que estudie (9)

**Tabla 25**  
**Ejemplo de número de variables de investigación**

Variables		
Variable independiente (causa)	Escolaridad	
Variable dependiente (efecto)	Ingresos	
Variable interviniente	La religiosidad podría ser una variable interviniente entre las variables tradicionalismo y autoritarismo	
Variable individual	Nivel de escolaridad	
Variable colectiva	Tasa de escolaridad de un colectivo	
Variable nominal	1= hombres 2= mujeres	
Variable ordinal	todas las actitudes son, metodológicamente, variables ordinales (1)	
Variables proporcionales o de razón:		

Fuente: Elaboración propia.

R

# CAPITULO V.

## DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

En este capítulo aprenderás a:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Aplica conocimientos metodológicos para la recolección de datos. Considera aspectos técnicos-administrativos así como anexos para la ejecución del proyecto de tesis.	Plantea el diseño, tipo, nivel de investigación, población y muestra, técnicas e instrumentos para la obtención de datos.	Asume con responsabilidad el cumplimiento del estudio metodológico como aporte al conocimiento científico. Cumple con responsabilidad las consideraciones técnicas administrativas para la realización del proyecto de investigación.

R

## CAPITULO 5. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 5.1. Tipo de estudio

Según Canales citado por Arias (18) indicó que existen diferentes tipos de investigación, los cuales se clasifican según distintos criterios.

**Tabla 26**  
**Tipos de investigación**

Según la intervención del investigador	<p><b>Experimental</b></p> <p>El investigador manipula la variable independiente (estímulo) o variable estímulo y controla u observa la variable dependiente (efecto) varía o no.</p> <p>La asignación a los grupos experimentales y de control se realiza en forma aleatoria, con la finalidad principal de lograr una igualdad, lo más cercana posible (1).</p> <p>Análisis de Varianza (la varianza es la medida de variabilidad o la disposición a variar)</p>	<p>Los tipos específicos más usados de la investigación</p> <p>Experimental en función a una sola variable independiente son (1).</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Diseño clásico con un grupo experimental, un grupo de control y mediciones “antes” y “después” en ambos grupos, los sujetos del estudio son asignados aleatoriamente –al azar– al grupo experimental y al grupo de control. Para la constatación de las posibles diferencias entre los grupos: experimental y de control, una vez terminado el experimento, se debe utilizar el análisis de la covarianza.</li> <li>b. Diseño con un grupo experimental y un grupo de control con mediciones sólo “después. El análisis de los resultados (puntajes, en general) se hace comparando la diferencia entre los puntajes “después” de ambos grupos mediante el estadístico “t-student”.</li> <li>c. Diseño de dos grupos apareados con mediciones “antes” y “después. se emplea el estadístico “t” como prueba de significación estadística.</li> </ol> <p>Muchas investigaciones, sobre todo de aquellas que se realizan en el campo de la enseñanza-aprendizaje en el aula, se utilizan</p>
--	--	---

		<p>dos o más variables independientes, con el propósito de determinar los efectos combinados de ellas en la variable dependiente del caso. Los diseños correspondientes a tales investigaciones reciben el nombre de diseños factoriales como lo son el diseño factorial 2 x 2, el diseño factorial m x n, el diseño jerárquico, etc (1).</p>
	<p>No experimental</p> <p>Es aquella en la cual no es posible la manipulación de las variables que interfieren en el estudio, es utilizada cuando el investigador no dispone de la información necesaria para solucionar el problema planteado, no tiene la posibilidad de crear el fenómeno, como en los casos de la investigación experimental y cuasi experimental y cuando el fenómeno ya se ha producido (11)</p>	
	<p>Cuasi experimental</p> <p>Según Aristizabal (8), poseen aparentemente todas las características de los experimentos verdaderos. De acuerdo con este mismo autor, la principal diferencia con éstos estriba, según los casos, en la imposibilidad de manipular la variable independiente y/o asignar aleatoriamente los sujetos a las condiciones experimentales. En estos casos muchas variables extrañas quedan sin controlar.</p> <p>La principal debilidad de este tipo de estudio es la no aleatorización de los grupos, no se ha podido utilizar el azar en la</p>	<p>Los tipos de estudios cuasi experimentales más usados, son:</p> <p>a. Diseño con un grupo de control no equivalente.</p> <p>El grupo de control se forma con sujetos, no elegidos al azar, que tengan características muy semejantes a los sujetos del grupo experimental (1).</p> <p>b. Diseño de series cronológicas.</p> <p>No requiere de grupo de control. Consiste en una serie de mediciones periódicas que se hacen en las personas en estudio, antes y después que se ha introducido la variable experimental (1).</p>

	formación de los grupos (1).	
Según el análisis y alcance de los resultados	Explicativo correlacional	Ello determina la relación entre las variables planteadas del estudio.
	Analítico	
Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información	<b>Prospectivo</b>	En este caso se registrará la información según como van ocurriendo los fenómenos que se presentaban en el momento del estudio.
	Retrospectivo	
Según el período y secuencia del estudio	Transaccionales, Transversal o sincrónicas (en un mismo tiempo).	Las variables del estudio son valoradas en un solo período de tiempo (1).
	Longitudinal o diacrónicas (sigue en un cierto período de tiempo el desarrollo del fenómeno estudiado).	Los individuos se analizan durante un cierto tiempo, de manera más o menos continua (1).
Según el objetivo principal, las investigaciones (1).	Descriptivas	
	Explicativas	
Según el control del investigador sobre las variables en grupos de individuos o unidades pueden ser (20)	Cohortes	
	Casos y controles.	
Diseño ex post facto (después que aconteció). Primero se produce el hecho y después se analizan las posibles causas y consecuencias (24)  relaciones espurias (falsas)	El investigador no introduce, ninguna variable experimental en la situación que desea estudiar (9). En estas investigaciones los cambios de las variables ya se produjeron por lo que los investigadores deben de estudiarlos en forma retrospectiva, para buscar los efectos que puedan ocasionar en una variable dependiente observada (9).	Existen variables no manipulables como: la creatividad, la inteligencia, el nivel socio-económico y personalidad del maestro, la contaminación ambiental en los ríos, etc. Por lo que deben de ser estudiadas mediante el método ex post facto (9).

Fuente: Elaboración propia.

## 5.2. Diseño de la investigación.

Mediante una representación gráfica se presenta el panorama metodológico completo que muestra la forma en que se organiza todo el proceso de investigación y los aspectos metodológicos esenciales que guían el trabajo del investigador (10)

Representaciones simbólicas de los estudios según intervención del investigador

Tabla 27  
Diseño de la investigación

Tipo de estudio	Estudio específico	Representación simbólica	Interpretación
Diseños experimentales	Diseño con un grupo experimental, un grupo de control y mediciones "antes" y "después" en ambos grupos.	$E - A : O_1 \times O_2$ $C - A : O_3 - O_4$	<p>E = Grupo experimental</p> <p>A = Grupo conformado al azar.</p> <p>C = Grupo de control</p> <p>O = Mediciones "antes" y "después."</p> <p>X = Indica la introducción o aplicación de la variable independiente o tratamiento utilizado por el investigador."</p>
	Diseño con un grupo experimental y un grupo de control con mediciones sólo "después".	$E - A : x O_1$ $C - A : - O_2$	
	Diseño de dos grupos apareados con mediciones "antes" y "después".	$E \text{ Apar. } O_1 \times O_2 \text{ (Apar. = Apareado)}$ $C \text{ Apar. } O_3 - O_4$	
Diseños cuasi experimentales	Diseño con un grupo de control no equivalente	$E : O_1 \times O_2$ <p>.....</p> $C : O_3 - O_4$	La línea de puntos indica que los grupos no han sido formados al azar.
	Diseño de series cronológicas.	$O_1 \quad O_2 \quad O_3 \quad O_4$	

Nota. Adaptado de Briones (1)

### Niveles de la investigación

El nivel de investigación se refiere al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno (18)

**Tabla 28**  
**Niveles de investigación**

<b>Investigación exploratoria</b>	<b>Investigación descriptiva</b>	<b>Investigación correlacional</b>	<b>Investigación Explicativa:</b>
<p>Es aquella que se efectúa sobre un tema u objeto desconocido o poco estudiado, (18) por lo que sus resultados constituyen una visión aproximada de dicho objeto, es decir, un nivel superficial de conocimiento (9). Tienen por objeto esencial familiarizar al investigador con un tema que no ha abordado antes, novedoso o escasamente estudiado</p>	<p>Son útiles para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes (17). Miden de forma independiente las variables, y aun cuando no se formulan hipótesis, las primeras aparecerán enunciadas en los objetivos de investigación (18). Este nivel de investigación responde a las preguntas: ¿quién, qué, dónde, cuándo y cómo? (9).</p>	<p>Pretenden visualizar cómo se asocian o no se asocian o vinculan diversos fenómenos entre sí, cómo se comporta una variable conociendo el comportamiento de otra variable asociada (17). Tiene como finalidad establecer el grado de asociación no causal existente entre dos o más variables. Se caracterizan porque primero se miden las variables y luego, mediante pruebas de hipótesis correlacionales y la aplicación de técnicas estadísticas, se estima la asociación (9).</p>	<p>Se encarga de buscar el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto (18). En este sentido, los estudios explicativos de determinación de las causas (investigación postfacto), como de los efectos (investigación experimental), mediante la prueba de hipótesis (9). “están dirigidos a responder a las causas de los eventos, sucesos y fenómenos físicos o sociales” (17).</p>

Fuente: Elaboración propia.

2

### 5.3. Población y muestra

Es el conjunto de todas las unidades de estudio cuyas características (variables) nos interesan estudiar o del que se pretende recolectar información, también se le acostumbra llamar universo.

Idealmente se debiera de estudiar a toda la población (censo), pero generalmente esto no es posible, por eso, se emplea el muestreo, que no es más que una estrategia que intenta representar todas las características de la población (9)

Siempre deben precisarse cuáles son los criterios de inclusión y de exclusión

- El porcentaje de peruanos que tiene acceso a internet.
- La duración media de una determinada marca de pilas.
- El nivel de hemoglobina en la sangre.
- Preferencia el tipo de flor.

Hay que diferenciar dos conceptos clave, hay poblaciones en las que se conoce el tamaño y poblaciones en las que no se conoce, en el segundo caso, es necesario considerarlas infinitas para reducir el error aleatorio en el momento de calcular el tamaño muestral.

1. Se desconoce el número exacto de peruanos a la fecha.
2. 6 millones de pilas de la marca "X" producidas este mes.
3. 5 litros de sangre
4. Se desconoce la cantidad exacta de abejas.

Es una proporción o segmento de la población que va a ser estudiada Morales citado por Arias (18), desde el enfoque de la teoría de las probabilidades, la muestra no es más que una estrategia metodológica y estadística aplicable cuando en el *análisis de factibilidad* encontramos que no es posible acceder a toda la población (9).

- Economía (los censos son exageradamente caros)
- Recursos (se necesitan personal, infraestructura, etc.)
- Tiempo (los censos son muy lentos)
- Poco flexibles (debido a su complejidad, es muy difícil modificarlos cuando se han puesto en marcha)
- Incompatibilidad con la vida (se descarta la muestra luego de usarla)

Solo cuando esto ocurre, es que debemos calcular una muestra. Ahora bien, el objeto de estudio no es la muestra, sino la población, es por eso que debemos asegurarnos que la muestra sea representativa de todas las características de la población y debe reproducir los rasgos esenciales de esta, que son importantes para la investigación; ya que los resultados o conclusiones que obtengamos de la muestra se deben extrapolar a la población, a esto se le denomina, *inferencia*.

Una muestra es representativa si cumple dos condiciones: El cálculo del tamaño de la muestra y la aplicación de la teoría del muestreo probabilístico.

#### Marco muestral

Es el listado de las unidades o elementos de muestreo que se van a someter al sorteo, a fin de obtener una muestra representativa, cuando no se dispone de tal listado se dice que el marco

muestral es desconocido y para efectos del cálculo del tamaño de la muestra se le considera infinito, con la finalidad de reducir el error aleatorio. La medición completa de todos los elementos que constituyen la población se llama censo y así como los comicios electorales no pueden ser ejecutados mediante muestreo.

De acuerdo con las descripciones de Cordero (p. 20), el marco muestral esta referido a la lista, mapa o fuente de donde pueden extraerse todas las unidades de muestreo o unidades de análisis en la población y de donde se tomarán los sujetos objeto de estudio.

### **Muestreo**

Es el procedimiento, estrategia o herramienta por el cual determinamos las unidades conformantes de la muestra a partir de la población (técnicas de muestreo) y se ejecuta después de haber definido el tamaño de la muestra (cálculo del tamaño muestral).

Existen 2 tipos de muestreo, el probabilístico y el no probabilístico; pero solo el primero nos asegura la representatividad de la población y nos permite realizar la inferencia estadística (extrapolar los resultados hallados en la muestra a la población), por lo que se debiera emplear siempre el muestreo probabilístico, aunque no siempre esté a nuestro alcance.

### **Unidades o elementos de muestreo**

Son las unidades que ingresan al sorteo en el muestreo; así por ejemplo en el muestreo aleatorio simple son las propias unidades de estudio, pero en un muestreo por conglomerados o clúster, son grupos o conjuntos de la unidades de estudio. Así podemos mencionar que las unidades de muestreo no son necesariamente las unidades de estudio; y añadiremos que cada unidad de estudio pertenece sólo a una unidad de muestreo.

## **6. Técnicas de muestreo**

Existen dos métodos para seleccionar muestras de poblaciones: el muestreo no aleatorio o de juicio y el muestreo aleatorio (que incorpora el azar como recurso en el proceso de selección).

### **6.1. Muestreo probabilístico o muestras al azar.**

Los métodos de muestreo probabilísticos son aquellos que se basan en el principio de equiprobabilidad, es decir, aquellos en los que todos los individuos tienen la misma probabilidad de ser elegidos para formar parte de la muestra (19). Los individuos que formarán parte de la muestra se elegirán al azar mediante números aleatorios.

Existen solo cuatro tipos de muestreo probabilístico, de la combinación de ellas se derivan otros tipos de muestreo poco frecuentes.

#### **a. Muestreo aleatorio simple**

Denominado también muestreo equiprobabilístico, porque si se selecciona una muestra de tamaño  $n$  de una población de  $N$  unidades, cada elemento tiene una probabilidad de inclusión igual y conocida de  $n/N$  (11).

*Ventaja:* Se desarrolla en software porque se basa en la teoría estadística, simple fácil, práctico y el más idóneo.

*Desventaja:* Precisa un marco muestral o listado de todas las unidades (población conocida).

R

## b. Muestreo sistemático

Para determinar una muestra de tamaño  $n$  conseguimos una lista de  $N$  elementos (11), definimos un intervalo de salto  $k=N/n$  y elegimos un número aleatorio entre 1 y  $k$  con el que comenzamos la selección de la muestra, luego se parte de ese número aleatorio  $i$ , (número elegido al azar entre 1 y  $K$ ) y los elementos que integran la muestra son los que ocupa los lugares  $i, i+k, i+2k, i+3k, \dots, i+(n-1)k$ , es decir se toman los individuos de  $k$  en  $k$ .

*Ventaja:* No es necesario tener un marco muestral o listado de unidades.

*Desventaja:* La constante podría asociarse con el fenómeno de interés, se podría introducir una homogeneidad que no se da en la población y no se alcanzaría la representatividad.

## c. Muestreo aleatorio estratificado

Anteriormente se vieron los muestreos, aleatorio simple y sistemático, los cuales pueden realizarse en una sola etapa (monoetápicos); mientras que el muestreo estratificado y por conglomerados conllevan varias etapas (polietápicos) (11).

Consisten en dividir a la población en grupos o clases (estratos) previamente al estudio. Se orienta a determinar cuánto de cuota le corresponde a cada estrato.

Como el azar no es una garantía de representatividad, aquí se pretende asegurar la representación de cada grupo (estrato) en la muestra. Cuanto más homogéneos sean los estratos, más precisas resultarán las estimaciones (se puede estratificar, por profesión, sexo, grupo etario, estado civil, etc. O cualquier característica que interfiera con la expresión natural de la variable de interés o que determine una coyuntura en esta)

*En un estudio para saber a qué dedican el tiempo libre las personas que viven en la ciudad de Lima.*

*Todos sabemos que los adultos mayores no realizan el mismo tipo de actividades que los jóvenes, ni tampoco que los adultos promedio. Entonces nos conviene estratificar la población por grupos etarios para obtener una muestra más representativa, de hecho, nos interesa que esos estratos estén representados en nuestra muestra.*

*Ventaja:* La muestra es homogénea en función a la variable estratificadora.

*Desventaja:* Se debe conocer la distribución en la población de la variable utilizada para la estratificación.

La distribución de la muestra en función de los diferentes estratos se denomina afijación

**c.1. Afijación Proporcional:** El tamaño de la muestra dentro de cada estrato es proporcional al tamaño del estrato dentro de la población. Es el tipo de afijación es el más simple y se puede realizar incluso sin el uso de algoritmos para su cálculo, porque la afijación es directamente proporcional.

*Si tenemos 100 pobladores ( $N$ ) en un distrito, de los cuales 60 son mujeres y 40 varones; en el muestreo estratificado con afijación proporcional (por sexo) calculamos 10 pobladores ( $n$ ) 6 deben ser mujeres y 4 varones.*

R

**c.2. Afijación de Neyman:** Selecciona el tamaño de los estratos en función de la desviación estándar de cada uno de ellos. Los estratos más heterogéneos (con mayores varianzas) aportan más casos a la muestra total.

**c.3. Afijación Óptima:** Involucra repartir las cuotas a partir de la población considerando el costo que involucra realizar las mediciones en cada estrato. Los estratos que involucren una medición más costosa, aportan menos unidades muestrales a la muestra total, optimizando así los recursos económicos.

Después de realizar el muestreo estratificado es preciso realizar el Muestreo Aleatorio Simple en la siguiente etapa para determinar las otras unidades de muestreo.

#### **d. Muestreo por conglomerados**

Denominado también muestreo por *clústers*, la población se divide en grupos, llamados conglomerados o clúster que son representativas de la población, es decir, representan la heterogeneidad de la población objeto del estudio, pero son homogéneas entre sí.

Se emplea cuando la población está segmentada de manera natural en grupos (clúster) con la misma variabilidad correspondiente a la población, y resulta ideal cuando los clústers están separados geográficamente.

*En un estudio para determinar la talla promedio de los jóvenes de 18 años de edad de la ciudad de Huancayo. En lugar de hacer un muestreo de todos los jóvenes de la ciudad que han culminado su crecimiento, podríamos elegir algunos barrios, ya que con respecto a la talla, los barrios son como "pequeñas poblaciones" muy similares a la ciudad. En este caso podríamos elegir barrios y analizar las tallas de los jóvenes de cada barrio sin perder precisión.*

**Ventaja:** Muy eficiente cuando las unidades están muy dispersas geográficamente.

**Desventaja:** Requiere un manejo estadístico más complejo que el resto.

El muestreo por conglomerados difiere del muestreo estratificado en:

Las ideas de estratos y conglomerados son, en cierto sentido, opuestas. El primer método funciona mejor cuanto más homogénea es la población respecto del estrato, aunque más diferentes son éstos entre sí.

En el segundo, ocurre lo contrario. Los conglomerados deben presentar toda la variabilidad, aunque deben ser muy parecidos entre sí. Además el muestreo por conglomerados puede ser monoetápicos, si se compila en una sola etapa todas las unidades de estudio.

El muestreo por conglomerados también se realizan afijaciones, como en el muestro estratificado, ya que el procedimiento estadístico es similar, con la diferencia de que se emplea comúnmente para variables numéricas.

d.1. Afijación proporcional

d.2. Afijación de Neyman

d.3. Afijación óptima.

R

## 6.2. Muestreo no probabilístico

A veces, para algunos estudios como los exploratorios, el muestreo probabilístico resulta excesivamente costoso y se acude a métodos no probabilísticos, también llamados muestra dirigidas, pues la elección de sujetos u objetos de estudio depende del criterio del investigador (19), aun siendo conscientes de que no sirven para realizar extrapolaciones a la población (inferencia), pues no se tiene certeza de que la muestra extraída sea representativa, ya que no todos los sujetos de la población tienen la misma probabilidad de ser elegidos.

En general se seleccionan a los sujetos siguiendo determinados criterios procurando, en la medida de lo posible, que la muestra sea representativa. Entre los métodos de muestreo no probabilísticos más utilizados en investigación encontramos:

### A. Muestreo por cuotas.

También denominado en ocasiones "accidental" o causal (11). Se asienta generalmente sobre la base del buen conocimiento del investigador sobre la población y/o los individuos más "representativos" o "adecuados" para los fines de la investigación. Mantiene, semejanzas con el muestreo aleatorio estratificado, pero no tiene el carácter de aleatoriedad. En este tipo de muestreo se fijan unas "cuotas" que consisten en un número de individuos que reúnen unas determinadas condiciones planteadas por el investigador y que responden a la finalidad del estudio.

Al investigador le parece conveniente incluir 20 individuos de 25 a 40 años, de sexo femenino y residentes en Amarilis – Huánuco.

Una vez determinada la cuota se eligen los primeros que se encuentren cumpliendo esas características. Este método es bastante empleado en las encuestas de opinión.

### B.- Muestreo intencional o de conveniencia.

Este tipo de muestreo se caracteriza por un esfuerzo deliberado de obtener muestras "representativas" mediante la inclusión en la muestra de grupos supuestamente típicos. Es muy frecuente su utilización en sondeos preelectorales de zonas que en anteriores votaciones han marcado tendencias de voto. También puede ser que el investigador seleccione directa e intencionadamente los individuos de la población.

El caso más frecuente de este procedimiento es utilizar como muestra los individuos a los que se tiene fácil acceso (los docentes universitarios emplean con mucha frecuencia a sus propios alumnos).

### C. Bola de nieve:

Este muestreo consta de localizar a algunos individuos, los cuales conducen a otros, y estos a otros, y así hasta conseguir una muestra suficientemente representativa. Este tipo se emplea muy frecuentemente cuando se hacen estudios exploratorios o con poblaciones de difícil acceso o identificación (delincuentes, sectas, determinados tipos de enfermos, etc.)

### D. Muestreo discrecional.

A criterio del investigador los elementos son elegidos sobre lo que él cree que pueden aportar al estudio, sin mayor criterio que el establecido por este.

R

## 7. Cálculo del tamaño de la muestra.

Como última parte del presente documento, hablaremos sobre el cálculo cuantitativo de la muestra, es decir, el tamaño de la muestra expresada en números. Estos cálculos se realizan en base a algoritmos (fórmulas) que responden a:

*Al objetivo estadístico:* Se desean estimar parámetros, proporciones o frecuencias, como en estudios descriptivos o relacionales; o en cambio se desea comparar grupos como en estudios relacionales, explicativos y predictivos.

*A la escala de medición de variable de interés en el estudio:* en los estudios exploratorios y descriptivos el análisis es univariado (una sola variable), pero en estudios relacionales, explicativos y de mayor nivel, el análisis es multivariado; pero se tiene una única variable de interés (generalmente la variable secundaria en estudios relacionales y dependiente en los explicativos y de posterior nivel). Esta variable de interés, responde a una escala de medición, si es categórica (nominal u ordinal) o numérica (intervalo o razón).

**El error muestral:** se mide en términos estadísticos en términos de probabilidad; que puede ir de 0.01 a 1 (11).

**Nivel de confianza:** es la probabilidad que el investigador designa, para calcular que los individuos que conforman la muestra tengan la información para responder las preguntas que se le hagan. Habitualmente se mide en porcentajes de 1% a 100%. Sin embargo cuando una muestra tiene un porcentaje menor a 80%, se dice que tienen poca confianza; por ello se utilizan niveles de confianza de 90%, 95%, 99% y 99,9%, cuando se tienen menores niveles de confianza, es necesario justificar la razón de ello (11).

A continuación se exponen los algoritmos más básicos.

2

**Tabla 29**  
**Algoritmos básicos para el cálculo del tamaño de la muestra monoetápica**

OBJETIVO ESTADÍSTICO		ESTIMAR PARÁMETROS	COMPARAR DOS GRUPOS
VARIABLES DE ESTUDIO			
<b>CATEGÓRICA</b>	Infinita	$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2}$	$n = \frac{[Z_{1-\alpha} * \sqrt{2P(1-P)} + z_{1-\beta} * \sqrt{P_1(1-P_1) + P_2(1-P_2)}]^2}{(P_1 - P_2)^2}$
	Finita	$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * p * q}$	
<b>NUMÉRICA</b>	Infinita	$n = \frac{Z_{1-\alpha}^2 * S^2}{d^2}$	$n = \frac{(Z_{1-\alpha} + Z_{1-\beta})^2 * (S_1^2 + S_2^2)}{(X_1 - X_2)^2}$
	Finita	$n = \frac{N * Z_{1-\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N-1) + Z_{1-\alpha}^2 * S^2}$	
Finita = Tamaño conocido Infinita = Tamaño desconocido (>10000) n = Tamaño de la muestra N = Total de la población α = Error tipo I β = Error tipo II		Z <sub>1-α</sub> = Nivel de confianza Z <sub>1-β</sub> = Potencia de Prueba p = Prevalencia de la enfermedad q = 1-p S <sup>2</sup> = Varianza d = Precisión	p <sub>1</sub> = Prevalencia en el grupo de estudio p <sub>2</sub> = Prevalencia en el grupo control S <sub>1</sub> <sup>2</sup> = Varianza del grupo 1 S <sub>2</sub> <sup>2</sup> = Varianza del grupo 2 X <sub>1</sub> = Media en el grupo 1 X <sub>2</sub> = Media en el grupo 2

Fuente: Wayne W. Daniel (2004) Bioestadística, pág. 235

R

Estos algoritmos, se emplean cuando deseamos realizar muestreo aleatorio simple o muestreo sistemático, ya que los algoritmos responden a tal cometido.

Si se desea realizar muestreos polietápicos como el muestreo estratificado o por conglomerados, es conveniente emplear los siguientes algoritmos.

Tabla 30  
Algoritmos básicos para el cálculo del tamaño de la muestra polietápica

		ESTIMACIÓN DE $\mu$ (MEDIA)	ESTIMACIÓN DE $\pi$ (PROPORCIÓN)
Afijación proporcional	Tamaño total de la muestra	$n = \frac{\sum_{i=1}^I N_i \sigma_i^2}{ND + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^I N_i \sigma_i^2}$	$n = \frac{\sum_{i=1}^I N_i P_i Q_i}{ND + \frac{1}{N} \sum_{i=1}^I N_i P_i Q_i}$
	Tamaño de cada estrato	$n_i = n \left( \frac{N_i}{\sum_{i=1}^I N_i} \right) = n \left( \frac{N_i}{N} \right)$	$n_i = n \left( \frac{N_i}{\sum_{i=1}^I N_i} \right) = n \left( \frac{N_i}{N} \right)$
Afijación de Neyman	Tamaño total de la muestra	$n = \frac{\left( \sum_{i=1}^I N_i \sigma_i \right)^2}{N^2 D + \sum_{i=1}^I N_i \sigma_i^2}$	$n = \frac{\left( \sum_{i=1}^I N_i \sqrt{P_i Q_i} \right)^2}{N^2 D + \sum_{i=1}^I N_i P_i Q_i}$
	Tamaño de cada estrato	$n_i = n \left( \frac{N_i \sigma_i}{\sum_{i=1}^I N_i \sigma_i} \right)$	$n_i = n \left( \frac{N_i \sqrt{P_i Q_i}}{\sum_{i=1}^I N_i \sqrt{P_i Q_i}} \right)$
Afijación Óptima	Tamaño total de la muestra	$n = \frac{\left( \sum_{i=1}^I N_i \sigma_i / \sqrt{C_i} \right) \left( \sum_{i=1}^I N_i \sigma_i \sqrt{C_i} \right)}{N^2 D + \sum_{i=1}^I N_i \sigma_i^2}$	$n = \frac{\sum_{i=1}^I N_i^2 P_i Q_i / W_i}{N^2 D + \sum_{i=1}^I N_i P_i Q_i}$
	Tamaño de cada estrato	$n_i = n \left( \frac{N_i \sigma_i / \sqrt{C_i}}{\sum_{i=1}^I N_i \sigma_i \sqrt{C_i}} \right)$	$n_i = n \left( \frac{N_i \sqrt{P_i Q_i} / C_i}{\sum_{i=1}^I N_i \sqrt{P_i Q_i} / C_i} \right)$

Fuente: Wayne W. Daniel (2004) Bioestadística, pág.180-189.

Estos muestreos son metodológicamente distintos, pero estadísticamente representan los mismos algoritmos, con las mismas afijaciones, que se diferencian principalmente por la escala de medición de la variable de interés, además, responden al objetivo estadístico y a la finalidad del estudio; es imprescindible entonces, determinar el tipo de muestreo polietápico a realizar de acuerdo a las características de cada muestreo.

A continuación se explica la nomenclatura empleada.

9

<p> <math>N</math> = Tamaño de la población total  <math>N_i</math> = Tamaño de la población uno  <math>N = N_1 + N_2 + N_3...</math>  <math>n</math> = Tamaño de la muestra total  <math>n_i</math> = Tamaño de la muestra uno  <math>n = n_1 + n_2 + n_3...</math>  <math>C_i</math> = Costo de cada evaluación en la muestra uno  <math>\sigma_i^2</math> = Varianza de la población uno  <math>P_i</math> = Proporción de la categoría en estudio  <math>Q_i = 1 - P_i</math>  <math>W_i</math> = Fracción de asignación  <math>D</math> = Error de estimación  <math display="block">D = \frac{B^2}{4}</math> <math>B</math> : Límite para el error de estimación </p>
---

**5.4. Técnicas e instrumentos**

**Técnica:** es el conjunto de instrumentos y medios a través de los cuales se efectúa el método y solo se aplica a una ciencia (3).

**Instrumento:** Es la herramienta o el medio organizado que se construye y adapta para llevar a cabo un propósito específico (3).

En esta sección (3), se describirán los métodos, técnicas o procedimientos que se utilizarán para el desarrollo del estudio, por ejemplo: la técnica de entrevista, método para registrar presión arterial, o procedimiento para la toma de frotis vaginal.

*Todos los instrumentos de recolección de datos, deben tener las condiciones de confiabilidad y validez.*

Es importante especificar que el instrumento que se utilizará para el desarrollo del estudio, deberá presentarse íntegramente en la sección de anexos o apéndices del protocolo; y en caso de utilización de cuestionarios validarse (3).

**Tabla 31**  
**Técnicas de investigación**

Técnicas cuantitativas	Técnicas cualitativas
Entrevista estructurada (encuesta o cuestionario)	Grupo focal
Observación estructurada	Historias de vida
Test	Observación participante
Escalas (Likert , entre otros)	Entrevista no estructurada

Fuente: Mendoza Vega, Juan Bosco (2018)

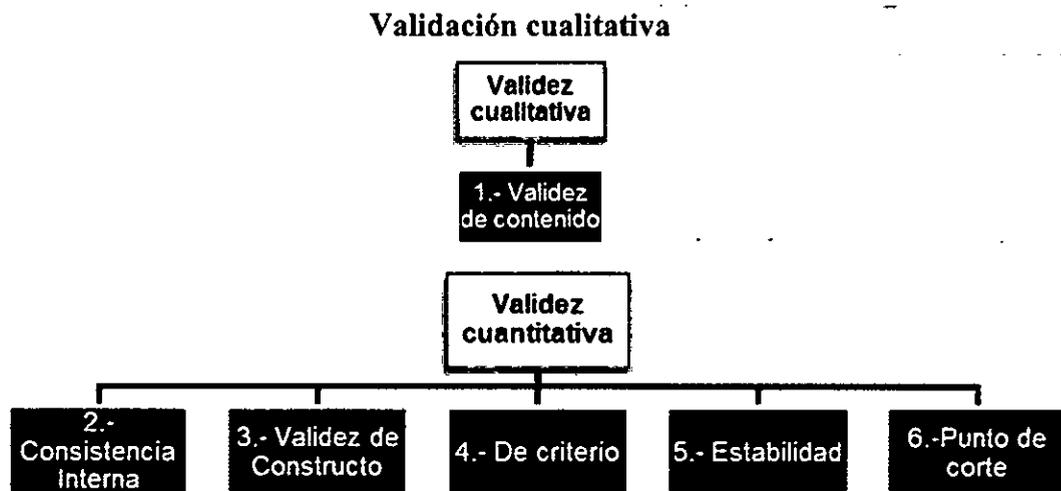
R

Tal como lo señala Araneda (11), ninguna técnica es de uso exclusivo; es decir, todas pueden ser utilizadas conjunta o complementariamente con otra u otras, dependiendo de la naturaleza del problema y del tipo de información o dato que se quiere obtener.

### Validez de los instrumentos

La escala sobre la calidad de los cuidados de enfermería, según percepción de los pacientes hospitalizados, será sometida a los siguientes:

Figura 6



Fuente: Elaboración propia.

No hay medidas ni procedimientos estadísticos, puesto que es de origen cualitativo

#### 1. Validez de contenido

Se refiere al grado en que un instrumento refleja un dominio específico de contenido de lo que se mide (9). Un instrumento de medición requiere contener representados prácticamente a todos los ítems del dominio de contenido de las variables a medir (9).

a. **Validez de respuesta:** o también llamado aproximación a la población

b. **Validación por jueces (Delfos)**

Se llevará a cabo con la finalidad de tratar de determinar hasta dónde los ítems del instrumento propuesto, son representativos del dominio o universo de contenido de la propiedad que deseamos medir. Se procederá de la siguiente manera:

Se seleccionaran 10 jueces o expertos, los cuales deben contar con las siguientes características (grado de doctor, grado de magister, especialista o experto en evaluación de la calidad de servicios de salud, ser docente del área de investigación o afines, profesionales enfermería con experiencia en el ámbito hospitalario). Los cuales juzgaran la "bondad" de los ítems del instrumento propuesto, en términos de la relevancia o congruencia de los reactivos con el universo de contenido, la claridad en la redacción y la tendenciosidad o sesgo en la formulación de los ítems.

Cada juez experto recibirá suficiente información escrita acerca del propósito del estudio; objetivos e hipótesis, operacionalización de las variables entre otros. De la misma manera recibirán una ficha de validación

2

compuesta por dos tablas de apreciación (una específica para cada instrumento y otra general); en el cual se recogerá la información de cada experto. Dicho documento contendrá las siguientes apreciación del experto , en cada ítem, siendo esta mutuamente excluyente (SÍ = aprobado y NO = desaprobado)

Se construirá una matriz de análisis de las respuestas del siguiente modo:

**Tabla 32**  
**Concordancia de las respuestas de los jueces**

ÍTEMS	Valoración de jueces							Prueba binomial (valor p)
	1	2	3	4	5	6	7	
1								
2								
3								
4								
5								
6								
7								
8								
9								
10								
	<b>TOTAL</b>							
	<b>Significancia de la concordancia (valor p)</b>							

Fuente: Elaboración propia.

Se considerará:

0 = Sí la respuesta es negativa.

1 = Sí la respuesta es positiva.

Considerando que exista concordancia significativa cuando el valor “p” es menor que 0,05; el instrumento será válido, según el juicio de expertos, si alcanzará un valor p significativo.

Se recogerá y analizará el instrumento y se tomaran las decisiones siguientes: (a) los ítems donde hubieran un 100% de coincidencia favorable entre los jueces (los ítems son congruentes, están escritos claramente y no son tendenciosos) quedaran incluidos en el instrumento; (b) los ítems donde hubiera un porcentaje menor al 80% de coincidencia favorable entre jueces, quedaran excluidos del instrumento; y (c) los ítems donde sólo hubiera coincidencia parcial entre los jueces (80% a 99%) serán revisados, reformulados, y nuevamente validados tres días después del acontecimiento. Otro criterio para depurar las encuestas, es que tuvieran más de 10% de las preguntas sin responder.

c. Validez racional. O también denominado revisión del conocimiento disponible.

d.

R



de distribución de frecuencias, gráficos, y las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión (20).

**Tabla 34**

**Medidas de tendencia central**

<b>Medidas de tendencia central</b>	<b>Medidas de dispersión</b>
<p><b>a. Media.</b> Es la sumatoria de un conjunto de puntajes dividida por el número total de los mismos.</p>	<p><b>a. Varianza.</b> Es la suma de las desviaciones de la media elevadas al cuadrado, dividida entre el número de observaciones menos uno.</p>
<p><b>b. Moda:</b> es el puntaje que ocurre con mayor frecuencia en una distribución de datos.</p>	<p><b>b. Desviación Estándar:</b> es la raíz cuadrada de la varianza.</p>
<p><b>c. Mediana:</b> es el valor que divide a una distribución de frecuencias en partes iguales, unidad, una vez ordenados los datos de manera ascendente o descendente.</p>	

Nota. Adaptado de Cordero (19).

**Análisis inferencial:** se emplea en la interpretación y valoración cuantitativa de las magnitudes del fenómeno que se estudia, en este caso se determinan las regularidades y las relaciones cuantitativas entre propiedades sobre la base del cálculo de la probabilidad de ocurrencia. Las técnicas más aplicadas son: prueba de Chi cuadrado, el análisis factorial, la correlación, regresión lineal y otros (20).

7

**Tabla 35**  
**Pruebas estadísticas**

Estadígrafos más utilizados

La prueba Z y la prueba t	Razón F	Chi Cuadrada	Prueba T de Student:	Análisis de Varianza:	Análisis de covarianza:
La prueba z y la prueba t se emplean para hacer comparaciones entre dos medias de muestras independientes o de una sola muestra ordenadas en un diseño de panel "antes - después" (9).	Se emplea usualmente para comparar tres o más medias de muestras independientes (9).	Se emplea para el estudio de relaciones entre variables cualitativas de tipo dicotómico (dos posibilidades) o policotómicos (varias posibilidades)  Las cuales deben estar medidas en escala ordinal. Esto requiere que tengamos por lo menos una tabla 2 X 2 (por lo menos 2 renglones y 2 columnas) (9).	Según Cordero (19), se utiliza cuando las poblaciones son pequeñas (menos de 30).	Se usa para analizar si más de dos grupos difieren significativamente entre sí, en cuanto a sus medida y varianzas tal como lo referido (19).	Es una prueba que se usa para analizar la existencia o no de relación entre una dependiente y dos o más independientes. (19).

Fuente: Wayne W. Daniel (2004) Bioestadística, pág. 295-340.

R

**Tabla 36**  
**Pruebas estadísticas según tipos de variables**

V. DEPEN.	VARIABLE INDEPENDIENTE					
	CUALITATIVA				ORDINAL	CUANTITATIVA
	DICOTOMICA		POLICOTOMICA			
	Independ.	Pareada	Independ.	Pareada		
<b>Cuantitativa</b>	T de Student	T de Student (pareada)	Anova (*) (simple)	Anova (medic. repet.)		Correlación de Pearson y Regresión
<b>Ordinal</b>	U de Mann-Whitney	Test de Wilcoxon	K de Kruskal-Wallis	Test de Friedman	Correlación de Spearman	Correlación de Spearman
<b>Cualitativa</b>	Z de Fisher y Chicuadrado	Test de MacNemar	Chicuadrado	Q de Cochran		

Fuente: Wayne W. Daniel (2004) Bioestadística, pág.571-651.

2

# CAPITULO VI.

## USO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA PRÁCTICA DE ENFERMERIA

En este capítulo aprenderás a:

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
Aplica conscientemente, la mejor evidencia científica disponible relativa al conocimiento enfermero para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes, teniendo en cuenta sus preferencias y valores, e incorporando la pericia profesional en la toma de decisiones	Plantea la práctica de los profesionales de enfermería, basada principalmente en cubrir la necesidad del paciente, usuario y familia proporcionando una atención integral e individualizada	Asume con responsabilidad el cumplimiento de la investigación en la práctica de enfermería

2

## CAPITULO 6. USO DE LA INVESTIGACIÓN EN LA PRACTICA DE ENFERMERÍA

### 6.1. Práctica de enfermería Basada en la evidencia

Enfermería basada en la evidencia (EBE) que es definida como "proceso por el cual las enfermeras toman decisiones clínicas usando las mejores pruebas disponibles sustentadas en la investigación, su experiencia clínica y las preferencias del paciente, en el contexto de los recursos disponibles" (25).

También se define como "la aplicación consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia científica disponible relativa al conocimiento enfermero para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes, teniendo en cuenta sus preferencias y valores, e incorporando la pericia profesional en esta toma de decisiones" (26).

La práctica de Enfermería en las últimas décadas esta luchando por conformar un cuerpo de conocimientos propios que le permitan un trabajo independiente de la práctica médica, lo que se logrará, según Castrillón (27), con la articulación de las teorías generales, la investigación y la práctica fundamentada en evidencias.

La EBE es un proceso en el que los problemas reales y potenciales que afectan la salud de los usuarios se presentan como preguntas, cuya respuesta se busca y evalúa sistemáticamente a partir de los resultados de la investigación más reciente, y que sirve de base para la toma de decisiones. Separar la investigación de la realidad clínica, es asumir el riesgo de dar una atención inadecuada, del mismo modo, si no se revisan las evidencias, los nuevos descubrimientos no son incorporados en los procesos y se ejecutan actividades de enfermería que pueden generar un perjuicio hacia el cliente (28).

La aplicación de la EBE en la disciplina permite el desarrollo de la investigación, al convertir dudas planteadas en la clínica en problemas de investigación, como a su vez desarrollar la capacidad de lectura crítica de investigaciones reportadas. Estos conocimientos obtenidos de la investigación en enfermería son luego utilizados en la práctica diaria al crear guías y protocolos de atención que permiten entregar cuidados óptimos en todos los niveles de atención en salud (28).

Contar con profesionales de enfermería que utilicen en la práctica diaria las evidencias obtenidas a través de la investigación no es tarea fácil, es un largo camino que debe realizarse a través de la formación y estímulo tanto de las enfermeras interesadas como de las futuras generaciones. Se debe no sólo enseñar a investigar al entregar las herramientas de la metodología de investigación sino también a utilizar los resultados obtenidos (29).

Según Moran (30) es indispensable que los profesionales de enfermería tengan una sólida formación en investigación cuantitativa como cualitativa, evaluación crítica de investigaciones reportadas y en la elaboración de reportes de revisiones sistemáticas. Agrega además que se requiere formar grupos interesados en EBE y contar con servicios cuya organización y gestión posibiliten su desarrollo a través de presupuesto, acceso a biblioteca y bases de datos.

Dentro de este contexto podemos decir que la práctica de los profesionales de enfermería se basa principalmente en cubrir la necesidad del paciente, usuario y familia proporcionando una atención integral e individualizada. Esta actuación debe estar fundamentada en la metodología de la enfermería basada en la evidencia, para valorar, emitir juicios más certeros, planificar objetivos, y realizar los cuidados, así como para evaluar, tanto su efectividad como su aplicación. De esta manera la EBE se construye sobre una base de elementos como son los resultados que arroja la revisión bibliográfica, el consenso profesional y la experiencia sistematizada de grupos de profesionales de la enfermería conocedores de la metodología (13), para hacer lo que debe hacerse, a quien debe hacerse y de la mejor manera posible, mejorando la efectividad y la eficiencia de los cuidados de enfermería. Es por ello que se puede considerar como una estrategia para que la investigación apoye la práctica la cual puede mejorar la toma de decisiones sobre el cuidado de los pacientes y a la vez como la mejor herramienta que disponemos para generar conocimiento valido y relevante que desarrolla la enfermería profesional (31).

g

Las evidencias científicas obtenidas en estas fuentes de información pueden ser de nivel primario o investigaciones originales y de nivel secundario o basadas en la revisión sistemática de investigaciones originales (32).

Estas a su vez han sido clasificadas y jerarquizadas en forma descendente según su fuerza como evidencia; donde el primer nivel tiene la mayor validez, relevancia y aplicabilidad. Existen diferentes clasificaciones de la evidencia científica, entre ellas la elaborada por la Agency for Healthcare Research and Quality que tiene el valor de incluir los estudios de tipo cualitativo (33):

**Tabla 37**

**Agency for Healthcare Research and Quality**

- Nivel 1: Meta-análisis de múltiples estudios controlados.
- Nivel 2: Estudio individual con diseño experimental.
- Nivel 3: Estudio con diseño cuasi-experimental como estudio semi-randomizados con grupo único pre y post test, caso control.
- Nivel 4: Estudios con diseño no experimental como descriptivo correlacional y cualitativo con estudios de caso.
- Nivel 5: Relato de casos con datos obtenidos de forma sistemática, de calidad verificable o datos de evaluación de programas.
- Nivel 6: Opinión de autoridades basadas en su competencia clínica, opinión de comités de especialistas, incluyendo interpretaciones de informes no basados en investigaciones, opiniones reguladoras de leyes.

Fuente: Agency for Healthcare Research and Quality (2018)

El proceso de la EBE consta de cinco etapas o fases integradas dentro de un proceso dinámico y continuo que surge de la interacción paciente-enfermera que permite finalmente lograr la evidencia (25).

Considera el método científico como la mejor herramienta de que disponemos para conocer la realidad y expresarla de forma inteligible y sintética y reconoce la investigación científica como la actividad capaz de generar conocimiento válido y relevante para la moderna práctica profesional. Por lo tanto, se pone de manifiesto la contribución de la EBE a aumentar el cuerpo de conocimientos propio, lo que garantiza el desarrollo de la profesión enfermera (34).

La primera etapa se constituye por la formulación del problema o pregunta que se desea resolver, esta pregunta o problema de investigación surge de la práctica clínica diaria, de la gestión, de la docencia, que intentan responder a la incertidumbre o problemas cuestionados (25, 26, 35).

La segunda etapa consiste en la búsqueda bibliográfica que brinde la mejor respuesta a la pregunta o problema planteado, para ello existen distintas fuentes de información, primarias o secundarias, que ayudan en la búsqueda de la mejor evidencia, como bases de datos, recursos bibliográficos electrónicos, catálogos, libros, publicaciones periódicas, Internet etc (33).

Es importante destacar, que la búsqueda de evidencia científica, se debe realizar de manera analítica, determinando la calidad de información contenida en las diversas fuentes antes mencionadas, a las cuales el profesional de enfermería acuda para mejorar su labor clínica y de docencia (25, 26).

La tercera etapa consiste en evaluar la validez y utilidad de los hallazgos, se realiza una evaluación crítica de la evidencia encontrada y se clasifican las fuentes de información en los diferentes niveles y sus subclasificaciones. Cabe mencionar que la Agency for Healthcare Research and Quality tiene el valor de incluir los estudios de tipo cualitativo en esta etapa (33).

La lectura crítica se conceptualiza como la capacidad consciente de adoptar una postura frente a lo expresado en artículos de investigación, se apoya en grados variables de conocimiento, reflexión y elaboración. Requiere tiempo para pensar, buscar, revisar, valorar y juzgar a partir de mínimos

8

conocimientos en documentación, metodología de la investigación, estadística y epidemiología. Además, conocimiento sobre la práctica habitual y sus fundamentos como disciplina (36).

En la cuarta etapa se realiza la implementación en la práctica de las evidencias científicas encontradas, teniendo como objetivo principal, mejorar el cuidado hacia el usuario, familia y comunidad. En la EBE es importante la opinión del usuario y en el acto de cuidar se debe tener en consideración las preferencias de la o las personas a quienes va dirigido (25).

Al momento de la implementación aparecen una serie de dificultades por lo que es indispensable desarrollar estrategias, identificar posibles barreras y conocer cuáles son las causas más frecuentes de fracaso para hacerlas frente (25, 26, 34).

La última etapa del proceso de la EBE consiste en evaluar las consecuencias de la aplicación de la intervención elegida. Para la práctica de enfermería es importante, pues determina la retroalimentación entre investigación y clínica. Evaluar la repercusión de los cambios introducidos en la práctica, identificar si éstos han sido o no efectivos. La situación ideal es que la evaluación se lleve a cabo analizando resultados sensibles a las intervenciones de enfermería, con la finalidad de estimar los beneficios, daños y costes de las intervenciones (26).

Por su parte, Jofré (37) plantea que la gestión del cuidado bajo el amparo del Código Sanitario y la reforma en salud "requiere desarrollar investigación cuyos resultados se traduzcan en evidencias científicas, así como de una estructura del sistema de salud que favorezca la práctica de enfermería hacia el cuidado y se produzcan las transformaciones que muestren un quehacer profesional y humanizado". Las interrogantes que surgen en este proceso deben ser resueltas mediante la investigación, para generar y/o contrastar conocimientos destinados a contribuir a mejorar el cuidado en salud, lo que distingue al saber y al hacer de enfermería, lo que a su vez confiere autonomía profesional para diagnosticar necesidades de cuidado y tomar decisiones con responsabilidad ética y legal.

Para trabajar con evidencias científicas, se debe incentivar la investigación en enfermería desde pregrado con la finalidad de estimular en los alumnos la resolución de problemas asociados al cuidado de enfermería, de tal manera que los futuros profesionales sean capaces de prestar el mejor cuidado profesional hacia el usuario, en los distintos niveles de atención del país (38).

En suma, la gestión del cuidado plantea desafíos de tipos administrativos y asistenciales para ser ejercidas por el profesional de enfermería que requieren de competencias y conocimientos necesarios para enfrentar lo que la sociedad espera de ellas/os. Es así que la estrategia propuesta por la EBE permite sustentar una gestión del cuidado de calidad segura y con satisfacción hacia el usuario interno como externo tomando las mejores decisiones a través de las evidencias disponibles, haciendo que las enfermeras/os sean respetados como profesionales con conductas responsables de cuidado frente a la sociedad (34).

Dentro de este contexto se puede decir que la EBE se constituye en un factor necesario e irrelevante para la formación profesional de enfermería en la cual nos ayuda a garantizar que el cuidado de enfermería sea efectuado de una manera más eficaz y oportuna tanto en la parte científica como en la parte humana de cada uno de los pacientes. Al igual es importante resaltar el cambio en la cultura investigativa en la aplicación de la EBE en el ámbito educativo y formativo de la enfermera profesional logrando de esta forma contar con investigadoras más preparadas y estudios propios de evidencia científica para la aplicación de esta en el cuidado al paciente (31).

Por último cabe destacar que el aplicar la EBE trae algunas dificultades y barreras por lo cual la motivación constante en las enfermeras permite aumentar su cuerpo de conocimientos a través de la investigación y en la práctica clínica permite tomar decisiones con base científica, entregando cuidados óptimos a personas que los necesitan, como parte importante para realizar la búsqueda en estas áreas necesitaremos disponer de fuentes de información secundaria y herramientas que nos faciliten la tarea (31).

R

## **V. REFERENCIALES**

1. Briones G. Metodología de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales. Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior. 1996;1(1):1-421.
2. Vara Horna A. ¿Como hacer monografias de investigación? [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: <http://www.administracion.usmp.edu.pe/wp-content/uploads/sites/9/2014/02/manualmonografias2012.pdf>.
3. Hoyos Martínez L, Bermeo Méndez J, Ruiz Velázquez S, García Rillo A, Mendieta Mazón M, Fernández López M. Guía ejecutiva para la elaboración de protocolos de tesis y proyectos [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: [http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/guia\\_ejecutiva\\_protocolo\\_de\\_tesis.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bmn/guia_ejecutiva_protocolo_de_tesis.pdf).
4. Arratia Figueroa A. Investigación y documentación histórica en enfermería. Esc Anna Nery Rev Enferm. 2000;4(3):427-36.
5. García García I, Gozalbes Cravioto E. Investigación en enfermería y en historia de la enfermería en España. Index de Enfermería. 2012;21(1-2):100-4.
6. Grove Burns N, Gray SK, Burns JN, Grove SK. Investigación en enfermería: desarrollo de la práctica enfermera basada en la evidencia. Elsevier. 2012;1(1):616-883.
7. Vargas Rojas R. Herramientas para realizar una investigación. [Enfoque a la realización de tesis de maestría del CLAS]. Cochabamba: Universidad Mayor de San Simón; 2006.
8. Aristizabal Botero C. Teoría y metodología de investigación. [Tesis de grado]. Colombia: Fundación Universitaria Luis Amigo. Facultad de Ciencias Administrativas, Económicas y Contables.; 2008.
9. Gonzales G, Oseda G, Ramírez R, Gave C. ¿Cómo aprender y enseñar investigación científica? Huancavelica: Universidad Nacional de Huancavelica; 2011.
10. Saravia Gallardo M. Metodología de investigación científica: Orientación metodológica para la elaboración de proyectos e informes de investigación. Barcelona: Consejo Nacional de Ciencias y Tecnología [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: <http://lsc.fie.umich.mx/~juan/Materias/Posgrado/TecInvII/ScientificResearch/MetodologiaInvestigacion.pdf>.
11. Araneda Alfero L. Diseño de una tesis universitaria : su importancia y elaboración [Documento de trabajo]. Cuenca: Universidad de Cuenca. Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas y Sociales; 2001.
12. Maycotte Pansza E, Lozada Islas F. Lineamientos para la elaboración de proyectos de investigación. [Tesis para para obtener Maestría en Planificación y Desarrollo Urbano]. Ciudad de Juárez: Universidad Autónoma de Ciudad de Juárez. Instituto de Arquitectura, Diseño y Arte; 2005.
13. Bunge M. Metodología de la investigación científica. El ateneo ed. Buenos Aires 1995.
14. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación: México: McGraw-Hill; 2003.
15. Balliache D. Guía: Unidad I. El problema y su delimitación [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: [http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2015/06/01\\_Planteo-del-problema-SI.pdf](http://www.unsj.edu.ar/unsjVirtual/comunicacion/seminarionuevastecnologias/wp-content/uploads/2015/06/01_Planteo-del-problema-SI.pdf).
16. Bueno Sánchez E. La investigación científica: Teoría y metodología. [Trabajo de investigación]. Zacatecas: Universidad Autónoma de Zacatecas. Unidad Académica de Ciencias Sociales; 2003.
17. Mora Vargas AI. Guía para elaborar una propuesta de investigación. Educación. 2005;29(2):1-332.
18. Arias FG. El proyecto de investigación. 1 ed. Caracas: Fideas; 1999.
19. Cordero Ayala H. Elaboración de proyecto de investigación cuantitativa [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: <http://escuelasuperior.com.ar/instituto/wp-content/uploads/2016/08/Como-elaborar-un-proyecto.pdf>.
20. Hernández Meléndez E. ¿Cómo escribir una tesis? [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: [http://www.polgalvan.sld.cu/contenido/metinvest\\_como\\_escribir\\_tesis0.htm](http://www.polgalvan.sld.cu/contenido/metinvest_como_escribir_tesis0.htm).

9

21. Rivera García P. Marco Teórico, elemento fundamental en el proceso de investigación científica [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: <http://bivir.uacj.mx/Reserva/Documentos/rva200334.pdf>.
22. Grajales G T. El marco teórico [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: <http://tgrajales.net/invesmarcoteo.pdf>.
23. Universidad de Antioquia. Normas para presentación de trabajos de grado [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: [http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co/webdisk/guia\\_trabajos\\_grado\\_areas\\_salud.pdf](http://aplicacionesbiblioteca.udea.edu.co/webdisk/guia_trabajos_grado_areas_salud.pdf).
24. Cancela Gordillo R, Cea Mayo N, Galindo Lara G, Valilla Gigante S. Metodología de la investigación educativa: investigación ex post facto [Internet]. [Consultado 2017 Nov 02]. Disponible en: [https://www.uam.es/personal\\_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso\\_10/E-X-POST-FACTO\\_Trabajo.pdf](https://www.uam.es/personal_pdi/stmaria/jmurillo/InvestigacionEE/Presentaciones/Curso_10/E-X-POST-FACTO_Trabajo.pdf).
25. Orellana Yañez A, Paravic Klijn T. Enfermería basada en evidencia: barreras y estrategias para su implementación. *Ciencia y enfermería*. 2007;13(1):17-24.
26. Alonso P, Ezquerro O, Fargues I, García J, Marzo M, Navarra M, et al. Enfermería basada en la evidencia. *Hacia la excelencia en los cuidados* Madrid: DAE. 2004;1(1):130.
27. Castrillón Agudelo MC. Teoría y práctica de la enfermería: los retos actuales. *Investigación y Educación en enfermería*. 2001;19(1):55-6.
28. Limón Cáceres E. Investigación en enfermería: La enfermería basada en la evidencia. *Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica*. 1999;1(7):35-8.
29. González M. Interiorizar la EBE, asumir la práctica basada en evidencias. *Evidentia*. 2005;2(4).
30. Morán Peña ML. Práctica de enfermería basada en evidencias. *Revista Mexicana de Enfermería Cardiológica*. 2001;9(1-4):24-30.
31. Cañón Montañez W, Durán Niño EY, Hernández Beltrán JA. Enfermería basada en la evidencia: un pilar esencial en el currículo. *Revista Cuidarte*. 2010;1(1):1-34.
32. Gálvez Toro A. Clasificación de las evidencias por su diseño y utilidad: La investigación secundaria cualitativa. *Index de Enfermería*. 2003(43):45-9.
33. Galvão CM, Sawada NO, Rossi LA. A prática baseada em evidências: considerações teóricas para sua implementação na enfermagem perioperatória. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. 2002;10(5):690-5.
34. Rodríguez Campo V, Paravic Klijn T. Enfermería basada en la evidencia y gestión del cuidado. *Enfermería Global*. 2011;10(24):0-.
35. Da Costa Santos CM, De Mattos Pimenta CA, Cuce Nobre MR. The PICO strategy for the research question construction and evidence search. *Revista latino-americana de enfermagem*. 2007;15(3):508-11.
36. Marqués Andrés S. La Lectura Crítica. Fundamental en Enfermería y para las enfermeras. *Invest*. 2000;1(2):1-54.
37. Jofré Aravena V. La investigación como herramienta de la gestión del cuidado. *Ciencia y enfermería*. 2009;15(3):7-.
38. Carrascosa García M, García Fernández F, Bellido Vallejo J, Guevara Sanz J, Morcillo Nieto M. Tendiendo puentes entre la evidencia y la práctica: estrategias de difusión para mejorar el impacto de la evidencia en la práctica enfermera. *Evidentia*. 2004;1(1):21-6.

9

# VI. APÉNDICES

♀

## APÉNDICE 1

### ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Dimensiones de la Investigaciones: Cuantitativo y Cualitativo	17
Tabla 2:	Diferencia entre investigación cualitativa y cuantitativa	18
Tabla 3:	Partes del proyecto e informe de tesis	19
Tabla 4:	Estrategias y Técnicas de Investigación Social	22
Tabla 5:	Pasos para la definición del tema	24
Tabla 6:	Estrategias para la construcción de la pregunta de la investigación	25
Tabla 7:	Reglas para los títulos de investigación	26
Tabla 8:	Requisitos para el título de una tesis	27
Tabla 9:	Líneas de Investigación.	30
Tabla 10:	Matriz para redactar un problema de investigación	35
Tabla 11:	Matriz de concurrencia de los diseños del estudio con los objetivos	37
Tabla 12:	Metodología Cuantitativa	38
Tabla 13:	Listado de verbos utilizados en la redacción de los objetivos	40
Tabla 14:	Ejemplo. 1: Problemas/objetivos	41
Tabla 15:	Ejemplo. 2: Problemas/objetivos	41
Tabla 16:	Ejemplo 3: Problemas/objetivos	42
Tabla 17:	Operacionalización de variables	43
Tabla 18:	Ejemplo de análisis del tipo de variables	45
Tabla 19:	Matriz de las partes de un antecedente	48
Tabla 20:	Matriz de la descripción de una base teórica	48
Tabla 21:	Matriz de fuentes de información	49
Tabla 22:	Tipos de hipótesis	53
Tabla 23:	Diseño de una investigación versus hipótesis	56
Tabla 24:	Escalas de medición de una variable	57
Tabla 25:	Ejemplo de número de variables de una investigación	59
Tabla 26:	Tipos de investigación	61

R

Tabla 27:	Diseño de la investigación	64
Tabla 28:	Niveles de la investigación	65
Tabla 29:	Algoritmos básicos para el cálculo del tamaño de la muestra monoetápica	72
Tabla 30:	Algoritmos básicos para el cálculo del tamaño de la muestra polietápica	73
Tabla 31:	Técnicas de investigación	74
Tabla 32:	Concordancia de las respuestas de los jueces	76
Tabla 33:	Consistencia interna (Alfa de cronbach)	77
Tabla 34:	Medidas de tendencia central	78
Tabla 35:	Pruebas estadísticas	79
Tabla 36:	Pruebas estadísticas según tipo de variable	80
Tabla 37:	Agency for Healthcare Research and Quality	83
Tabla 38:	Modelo pico	93
Tabla 39:	Fuentes de información o documentación	94
Tabla 40:	Pasos para realizar las intervenciones	95

R

## APÉNDICE 2

### ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1:	Visión Esquemática del Proceso de Investigación	12
Figura 2:	Formulación y Estructuración de las preguntas clínicas en formato PICO	25
Figura 3:	Proyecto de Tesis	39
Figura 4:	Tipos de Justificación	43
Figura 5:	Ejemplo de una Cita	50
Figura 6:	Validación cualitativa	75
Figura 7:	Fases de la enfermería basada en la evidencia	92

R

# VII. ANEXOS

R

## ANEXO N° 1

### ENFERMERÍA BASADA EN LA EVIDENCIA

El desarrollo de enfermería en cuanto a la investigación es una actividad que genera desarrollo, pues forja el pensamiento crítico, reflexivo, humanístico, filosófico, tecnológico y esta propicia el aprendizaje para brindar cuidado en la persona, familia y/o comunidad. Para tener un mejor plan de cuidados es necesario basarnos en la Enfermería Basada en Evidencia científica (EBE), a través de investigaciones ya realizadas, Entiendo como el término "evidencia" como aquello que se comprueba, demuestra o verifica; las pruebas científicas nos permiten llegar a la certeza, y estas pruebas deben ser realizadas sobre la base de criterios metodológicos rigurosos.

Este modelo se basa en aumentar el uso de la investigación en salud por parte de los profesionales así como por los investigadores, integrándola en la práctica clínica para la transmisión del conocimiento. La finalidad de esta propuesta es motivar y hacer llegar a los profesionales de enfermería los recursos y ventajas del uso de la EBE, no solo para los pacientes sino también para el desarrollo de la profesión (Alonso Coello, y otros, 2004). Donde la intervención del o la enfermera sea basada en una decisión autónoma de juicios para brindar cuidado de calidad, teniendo como modelo los aspectos cualitativos y cuantitativos de la investigación.

**Figura 7**

#### Fases de la Enfermería Basada en la Evidencia



Fuente: Elaboración propia

#### Formulación del Problema

Las preguntas deben ser construidas adecuadamente, ser relevantes para la situación del paciente y derivar en una fuente fidedigna donde buscar respuestas (base de datos). Las preguntas deben estar relacionadas con los objetivos, la planificación, intervención de los cuidados y aplicación del tratamiento como también la evaluación del paciente.

R

Tabla 38  
Modelo PICO

<b>MODELO PICO</b>	
<b>Definición del problema</b>	Ya sea del área asistencial, administrativa, docencia o investigativa.
<b>Intervención e intervención de comparación</b>	Hacer las intervenciones de acuerdo a las áreas de tratar del campo de enfermería (farmacológicas, psicológica, educativa, organizativas, etc.)
<b>Resultados</b>	Son importantes para contestar de manera satisfactoria a la pregunta que nos hemos planteado. Deben ser relevantes desde el punto de vista clínico, económico o social y se deben definir y especificar claramente para poder ser medidos sin confusión y con precisión

Fuente: Elaboración Propia

#### **Localización de pruebas disponibles (búsqueda bibliográfica)**

A través de la búsqueda de información relevante a la pregunta formulada. Estos pueden ser fuentes primarias, secundarias y/o terciarias.

2

**Tabla 39**  
**Fuentes de información o documentación**

Fuentes de información o documentación		
Primarias	Secundarias	Terciarias
<p>Contienen información original Proporcionando datos de primera mano. Son el resultado de ideas, conceptos, teorías e investigaciones.</p> <p>Ejemplos :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Libros</li> <li>- Artículos científicos</li> <li>- Tesis</li> <li>- Patentes</li> <li>- Trabajos de conferencias</li> <li>- Publicaciones oficiales</li> <li>- Sitio Web</li> <li>- Artículos periodísticos</li> </ul>	<p>Tipo de fuente que Consisten en compilaciones, resúmenes, interpretación, análisis. Y Están especialmente diseñadas para facilitar y ampliar el contenido de la información de fuentes primarias. Son fuentes de tipo Indirecto.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bibliografías</li> <li>- Sitio Web</li> <li>- Citas bibliográficas las revistas de resúmenes.</li> <li>- Catálogos de bibliotecas.</li> <li>- Reseñas.</li> <li>- Los índices bibliográficos y los ficheros.</li> </ul>	<p>Este tipo de fuentes son las que recopilan fuentes de información primarias o secundarias. Estas fuentes son utilizadas para buscar datos o para obtener una idea general sobre algún tema.</p> <p>Ejemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se trata de documentos que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, tales como boletines conferencias y simposios.</li> <li>- Bibliografía de bibliografías</li> <li>- Guías de obras de referencia</li> </ul>

Fuente: Elaboración Propia.

### **Evaluación crítica de las pruebas (lectura crítica)**

Para esto se debe estar preparado en metodología de la investigación, para evaluar entre información válida y aquella que no lo es; en este paso tiene lugar la pericia y experiencia. Mediante la lectura crítica se valora la metodología y el diseño de los estudios, lo que permite objetivar criterios de calidad para cada diseño. Así, de un ensayo clínico se valora si tiene validez interna, que se define como la garantía de que el diseño del estudio, su ejecución, análisis y presentación de los resultados minimizan los sesgos.

Las preguntas claves para una lectura crítica son:

- ¿Son válidos los resultados del estudio?
- ¿Cuáles han sido los resultados?
- ¿Me será útil el resultado en el cuidado de mi paciente?

2

## Aplicación en la práctica de la evidencia

Después de analizar los resultados y considerarlos válidos para mejorar la atención a nuestros pacientes, debemos planificar la implementación de los cambios que son las intervenciones de cuidado, ellas que deben ser evaluadas con relación al entorno en el que influyen factores individuales y de organización. Otro factor muy importante es el juicio crítico y la experiencia del profesional; una de las herramientas más destacadas son las guías de práctica clínica que constituyen un puente vital entre la teoría y la práctica.

**Tabla 40**  
**Pasos para realizar las intervenciones**

1. Objetivos: especificar acciones realistas a llevar a cabo.
2. Establecer un cronograma
3. Identificar a las personas clave que forman parte del proyecto.
4. Qué recursos se necesitan y cuándo.
5. ¿Cuáles son las dificultades y cómo pueden minimizarse?
6. ¿Cómo sabremos que las acciones han sido realizadas?
7. Identificar a las personas que desarrollarán el proyecto y valorar la necesidad de disponer habilidades específicas
8. Establecer acuerdos de gestión y supervisión.

Fuente: basada en el texto *Enfermería Basada en la Evidencia*.

## Evaluación

La evaluación se lleva a cabo analizando resultados sensibles a las intervenciones de enfermería, si los resultados han sido o no efectivos con la finalidad de estimar los beneficios, daños y costos. Permitiendo formular estándares de cuidados que serán utilizados para mejorar la calidad de intervenciones en el cuidado humano. Y nos podemos formular la siguiente pregunta: ¿Es aplicable en su práctica clínica?

## Metodología de la Investigación

Para encontrar respuestas a las necesidades de los pacientes el desarrollo y el ejercicio de enfermería debe estar basado en la investigación y debemos tener en cuenta el tipo de metodología a utilizar.

Ejemplo: si que queremos analizar la realidad en un contexto natural, tal como sucede interpretando fenómenos de acuerdo con los significados que tiene cada persona estaremos hablando de la metodología cualitativa y si hablamos de números, tasas estadísticas, porcentajes y su estudio se basa en estudios de datos cuantitativos, estaremos hablando de la metodología cuantitativa.

## ANEXO N° 2



UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
DEPARTAMENTO ACADÉMICO DE ENFERMERÍA

### SÍLABO

#### I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1 Asignatura	: TESIS I
1.2 Código	: EO 406
1.3 Carácter	: Obligatorio
1.4 Requisito	: Metodología de la Investigación Científica (EO 302)
1.5 N° Horas de Clase	: 06 Horas
Teoría	: 02 Horas
Práctica	: 04 Horas
1.6 N° de Créditos	: 04
1.7 Ciclo	: VIII
1.8 Semestre Académico	: 2019 – A
1.9 Duración	: 17 semanas
1.10 Profesores	: Dra. Arcelia Olga Rojas Salazar Responsable decfcs@unac.pe m2arcelia@hotmail.com Dra. Zoila Rosa Díaz Tavera Dra. Lindomira Castro LLaja Dra. Ana Elvira López y Rojas Mg. Noemí Zuta Arriola Mg. Laura Margarita Zela Pacheco

#### II. SUMILLA

La asignatura de Tesis I es de naturaleza teórico – práctica. Tiene como propósito desarrollar habilidades investigativas con la finalidad de generar conocimientos o solución de problemas de salud, en el cuidado de enfermería que le permita planificar y elaborar un proyecto de investigación con enfoque cuantitativo o cualitativo demostrando responsabilidad social y ética. Se abordan los siguientes contenidos: Problema, Objetivos y Justificación de la investigación, Marco teórico: Antecedentes, Hipótesis y Variables; Metodología, Aspectos administrativos y Anexos.

#### III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

##### 3.1 COMPETENCIAS GENERALES

- Organiza y planifica acciones en forma innovadora demostrando liderazgo y competitividad.
- Demuestra responsabilidad social y compromiso ciudadano.
- Demuestra habilidades interpersonales en la interacción con los demás.
- Demuestra respeto por la cultura y derechos humanos universales.
- Resuelve problemas de salud utilizando la investigación científica
- Se comunica de manera eficaz utilizando la tecnología de información y comunicación.

R

### 3.2 COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Planifica, organiza y elabora un proyecto de investigación relacionado con la especialidad, de acuerdo a los métodos científicos y orientados a la solución de problemas de su contexto social, con gran sentido de responsabilidad social y ética.

### 3.3 COMPETENCIAS ESPECÍFICAS, CAPACIDADES Y ACTITUDES

COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	CAPACIDADES	ACTITUDES
<p>Diseña un proyecto de investigación científica con enfoque cualitativo o cuantitativo en enfermería aplicando el método científico, demostrando gran sentido de responsabilidad social y ética con orientación a los resultados.</p>	<p>Analiza las características de la tesis, el protocolo vigente de investigación y reconoce su importancia para la generación de conocimiento según líneas de investigación en enfermería.</p> <p>Analiza y explica la congruencia entre la descripción de la realidad problemática, formulación de problemas, redacción de objetivos y justificación de la investigación</p> <p>Analiza la información relevante recolectada sobre el tema de interés y la sistematiza para la elaboración del marco referencial del proyecto de investigación que permitirá el enunciado de hipótesis y variables coherentes para dar respuestas previas al problema formulado</p> <p>Analiza y explica el tipo, diseño de investigación y las diferentes técnicas estadísticas a utilizar en su trabajo de investigación</p>	<p>Desarrolla y promueve la capacidad investigativa</p> <p>Asume con responsabilidad la elaboración de un proyecto de tesis.</p> <p>Demuestra compromiso y responsabilidad social en la solución de problemas de salud.</p>

R

#### IV. PROGRAMACIÓN DE APRENDIZAJES

##### PRIMERA UNIDAD: ASPECTOS BÁSICOS EN LA ELABORACIÓN DE LA TESIS

Duración: 1ra, 2da, 3ra y 4ta. Semana. Fecha de inicio: 27 de marzo. Fecha de finalización 17 de abril del 2019.

##### Capacidades:

Analiza las características de la tesis, el protocolo vigente de investigación y reconoce su importancia para la generación de conocimientos según líneas de investigación en enfermería respetando el código de ética en investigación.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	INDICADORES
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Presentación del sílabo.</li> <li>- Evaluación diagnóstica.</li> <li>- Definiciones de tesis en la actualidad</li> <li>- Características de una tesis de nivel licenciatura</li> <li>- Tipo de tesis</li> <li>- Importancia y dificultades en la elaboración de una tesis</li> <li>- Normativa vigente para la titulación por modalidad tesis</li> </ul>	<p>Elabora un paralelo de las características de los diferentes tipos de tesis.</p> <p>Analizan y elaboran un flujograma de las modalidades de obtención de título profesional por tesis contempladas en el Reglamento de grados y títulos de la UNAC</p>	<p>Actitud de dialogo sobre los temas abordados en las sesiones de aprendizaje.</p> <p>Asiste puntualmente a clases teóricas y practicas</p> <p>Valora positivamente la importancia de realizar una tesis para obtención del título profesional.</p>	<p>Presenta en un organizador visual de la clasificación de las tesis.</p> <p>Comprende con claridad las formas de entender del significado de Tesis de licenciatura</p> <p>Identifica y explica las características e importancia de una tesis</p> <p>Explica la importancia de la titulación mediante tesis en la sociedad actual.</p>
2	<p>Características de las partes de los Protocolos de investigación: Proyecto e informe final de tesis.</p>	<p>Elabora un cuadro comparativo del protocolo de investigación de proyecto de tesis e informe de tesis según normativa vigente en la Universidad.</p>	<p>Actitud de dialogo sobre los temas abordados en las sesiones de aprendizaje.</p> <p>Asiste puntualmente a clases teóricas y practicas</p> <p>Valora positivamente la importancia de realizar una tesis para obtención del título profesional.</p>	<p>Elabora un mapa conceptual sobre las partes preliminares, centrales y completaria de un proyecto e informe final de tesis.</p> <p>Diferencia correctamente la presentación de un proyecto y de un informe final de tesis.</p>

R

3	Línea de investigación  Área de investigación  Elección del Tema	Expone y analiza el tema elegido para la tesis  Realizan una búsqueda de producción científica de tesis sustentadas en los últimos 10 años por estudiantes de enfermería de la Universidad Nacional del Callao. Analizan y exponen las líneas de investigación desarrolladas en los últimos 10 años en la FCS-UNAC	Actitud de dialogo sobre los temas abordados en las sesiones de aprendizaje  Asiste puntualmente a clases teóricas y practicas  Asume una actitud crítica sobre los temas de investigación presentados.	Identifica las principales líneas de investigación en enfermería.  Identifica la línea, área y tema de investigación de su proyecto de investigación.
4	Ética y moral en la investigación – conducta responsable del investigador.	Presenta y analiza un estudio de caso sobre ética de la investigación en salud.	Valora el código de ética de la investigación de la UNAC  Reflexiona con criticidad el problema ético en investigación.	Conoce los principios fundamentales del código de ética del investigador

### SEGUNDA UNIDAD: CONGRUENCIA DEL PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN.

Duración: 5ta, 6ta, 7ma y 8va Semana. Fecha de inicio: 24 de abril. Fecha de finalización 15 de mayo del 2019

#### Capacidades:

Analiza y explica la congruencia entre la descripción de la realidad problemática, formulación de problemas, redacción de objetivos y justificación de la investigación

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	INDICADORES
5	Planteamiento del problema: Características del planteamiento del problema: Descripción e identificación de la realidad.	- Elabora la descripción de la realidad problemática de su trabajo de investigación utilizando la información recolectada sobre el tema en la revisión de base de datos confiables.	Actitud de dialogo sobre los temas abordados en las sesiones de aprendizaje.	- Describe globalmente el problema objeto de estudio. - Identifica y delimita de manera precisa el problema que se pretende investigar.
6	Problema de investigación (Problema general y específicos) Tipos de problemas según tipo de investigación.	Revisa y analiza la formulación de problemas de investigación de tesis sustentada en enfermería y verificar el cumplimiento de los criterios de	Asiste puntualmente a clases teóricas y prácticas.	- Formula los problemas de investigación de su proyecto de Tesis de acuerdo a los criterios metodológicos de la

7

	Explica los criterios para seleccionar problemas de Investigación Científica	selección de problemas científicos. Elabora y expone un cuadro de coherencia entre el problema general y específicos.	Asume una actitud crítica sobre la realidad problemática planteada.	ciencia
7	Objetivos de la investigación (objetivo general y objetivos específicos)  Justificación de la investigación: Valor teórico, importancia metodológica, importancia social relevancia práctica	- Elabora y expone la congruencia entre el título y el objetivo general de la investigación - Construye la matriz de congruencia entre las preguntas de investigación y objetivos de su proyecto de investigación. - Elabora la justificación del tema de su investigación y lo presenta en un organizador visual.	- Explica la congruencia entre las preguntas y objetivos de la investigación. - Redacta correctamente los objetivos específicos a partir del objetivo general. - Justifica de manera clara y precisa los aportes de la investigación a la comunidad científica.	
8	<b>PRIMER EXAMEN PARCIAL ( 15 de mayo del 2019)</b>			

### TERCERA UNIDAD: MARCO TEÓRICO –HIPÓTESIS Y VARIABLES DE LA INVESTIGACIÓN

Duración: 9na, 10ma, 11ava y 12ava Semana. Fecha de inicio: 22 de mayo Fecha de finalización 12 de junio de 2019.

#### Capacidades:

- ✓ Analiza la información relevante recolectada sobre el tema de interés y la sistematiza para la elaboración del marco referencial del proyecto de investigación que permitirá el enunciado de hipótesis coherentes para dar respuestas previas al problema formulado.

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	INDICADORES
9	Revisión del estado del arte Antecedentes del estudio. Tipos de investigación documental Recursos de la web para revisión de información científica y uso de gestores bibliográficos.	Realiza búsqueda bibliográfica y presenta un análisis crítico de la información sobre el tema de interés a investigar en diferentes bases open Access y cybertesis. .	- Valora las diversas fuentes de información disponibles en la web.	• Redacta los antecedentes de su proyecto de tesis

R

10	Bases teóricas Bases conceptuales Definición de términos básicos.	Construye, presenta y sustenta el avance de su marco teórico con respecto a los derechos del autor. Elabora un organizador visual con las principales partes de su marco teórico	- Muestra una actitud proactiva frente a la recopilación de la información y referencia del estudio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identifica las bases teóricas que sustentan su trabajo de investigación</li> <li>• Conoce el marco referencial de su trabajo de investigación.</li> </ul>
11	Elaboración de hipótesis Tipos de hipótesis	Redacta y presenta la hipótesis general e hipótesis específica cuidando los criterios metodológicos de su elaboración	<p>Actitud de dialogo sobre los temas abordados en las sesiones de aprendizaje</p> <p>Asiste puntualmente a clases teóricas y practicas</p> <p>Asume una actitud crítica sobre los temas de investigación presentados.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Establece el tipo y criterios metodológicos para la formulación de una hipótesis y lo aplica en la redacción sus hipótesis de investigación.</li> </ul>
12	variables de la investigación Operacionalización de variables.	Identifica las variables de su proyecto de tesis. Elabora la operacionalización de variables de su proyecto de Tesis.	<p>abordados en las sesiones de aprendizaje</p> <p>Asiste puntualmente a clases teóricas y practicas</p> <p>Asume una actitud crítica sobre los temas de investigación presentados</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Operacionalización correctamente las variables de su proyecto de investigación en su portafolio.</li> </ul>

#### CUARTA UNIDAD: FUNDAMENTOS METODOLÓGICOS DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Duración: 13ava, 14ava, 15ava y 16ava Semana. Fecha de inicio: 19 de junio. Fecha de finalización 10 de julio del 2019

##### Capacidades:

- ✓ Analiza y explica el tipo, diseño de investigación y las diferentes técnicas estadísticas a utilizar en su trabajo de investigación

R

SEMANA	CONTENIDOS CONCEPTUALES	CONTENIDOS PROCEDIMENTALES	CONTENIDOS ACTITUDINALES	INDICADORES
13	Elabora la metodología <ul style="list-style-type: none"> <li>o Tipo de estudio</li> <li>o Diseño de la investigación</li> <li>o Describe la población y muestra</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elige el tipo de investigación y diseño metodológico de acuerdo al problema a investigar.</li> <li>- Selecciona la población y la muestra de su estudio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple con la del tipo y diseño de investigación de su proyecto de tesis en equipo.</li> <li>- Muestra interés al presentar la población y muestra de su proyecto de tesis en equipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Identifica correctamente el tipo y diseño de investigación de su proyecto de tesis.</li> <li>- Identifica y describe la población de estudio, el tamaño de la muestra y el tipo de muestreo de su proyecto de tesis en su portafolio.</li> </ul>
14	Técnicas e instrumentos de recolección de datos: Observación, entrevista, encuesta y otros	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Establece con claridad y precisión las técnicas e instrumentos para la obtención de datos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple puntualmente elaborando las técnicas e instrumentos de recolección de datos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elabora y Presenta un instrumento de recolección de datos coherente con sus objetivos y operacionalización de variables</li> </ul>
15	Plan de análisis estadísticos de los datos. Propone los aspectos administrativos. Cronograma de actividades, Presupuesto, Referencias Bibliográficas, Bibliografía,	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Planea adecuadamente la tabulación, recolección de datos y análisis estadístico para el proyecto de tesis.</li> <li>- Establece los aspectos administrativos y anexos del proyecto de Tesis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cumple con iniciativa el plan de tabulación y análisis estadístico de los datos de su proyecto de Tesis en equipo. Trabaja, cumple con responsabilidad los aspectos administrativos y anexos de su proyecto de Tesis en equipo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Describe la importancia que tiene la estadística en el análisis de los datos</li> <li>- Construye una matriz metodológica de su proyecto</li> </ul>
16	<b>SEGUNDO EXAMEN PARCIAL</b> Sustenta el Proyecto de Tesis (10 DE JULIO DEL 2019)			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sustenta el proyecto de Tesis cumpliendo con las normas de la UNAC</li> </ul>
17	<b>EXAMEN SUSTITUTORIO (17 DE JULIO DEL 2019)</b>			

R

## V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS

### 1 De enseñanza

- Conferencia o clase magistral
- Dinámica grupal: Desarrollo de las prácticas
- Exposición de temas
- Asesoría continua y asertiva

### 5.2 De aprendizaje

- Portafolio de evidencias
- Análisis de lecturas: temas seleccionados
- Elaboración de fichas
- Elaboración de resúmenes.
- Confección de mapas conceptuales

**La investigación formativa** se integra durante el desarrollo de la asignatura en la preparación de un proyecto de investigación.

**La responsabilidad social** se integrará en la planeación de proyectos de investigación desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria para atender a las necesidades de la población conforme a su realidad social e identidad geográfica, contribuyendo responsablemente como universidad.

## VI. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDACTICOS

- Documentos impresos y manuscritos: libros, folletos, revistas, entre otros materiales impresos
- Material audio visual e informático: Videos, CD, USB, recursos electrónicos
- Materiales: Pizarra, mota, plumones, etc.
- Equipos: Proyector multimedia.

## VII EVALUACIÓN

**Criterios:** permanente e integral, Inherente al proceso de aprendizaje.

**Tipos:** evaluación diagnóstica, evaluaciones formativas con prácticas y la sumativa, derivada el resultado de la evaluación teórica y de prácticas.

**Condiciones:**

- La calificación es vigesimal.
- La asistencia es obligatoria en un 70 %.
- La inasistencia deberá ser justificada mediante documentos probatorios.

Se tomará una prueba de entrada que será referencial.

**Nota de Teoría.-** Se tomarán DOS exámenes de la parte teórica mediante prueba escrita que será cancelatoria. Los estudiantes que no puedan dar un examen en la fecha establecida, podrán recuperar dicha evaluación al final del curso, bajo previa justificación, en el examen sustitutorio. Los exámenes sustitutorios se tomarán teniendo en cuenta el art 84 y 85 del reglamento general de estudios: *“Los estudiantes de pregrado rinden un examen sustitutorio por asignatura, para reemplazar la nota*

parcial más baja. Será rendida dentro del periodo lectivo evaluativo correspondiente y comprende al contenido de toda la asignatura. "Para tener derecho a ser evaluado con el examen sustitutorio, el estudiante de pregrado debe haber alcanzado como mínimo la nota promedio final, en la asignatura, de cinco (05)".

**Instrumentos**

ASPECTOS	CRITERIOS	INSTRUMENTOS
CONCEPTUALES	Organización de la información	Examen parcial y final Lista de cotejo
PROCEDIMENTALES	Ejercicios prácticos-avance del proyecto	Rubricas Portafolio de evidencias
ACTITUDINALES	Participación activa Trabajo en equipo	Registro de Asistencia Lista de cotejo

Los aspectos y ponderación de la calificación será la siguiente:

Aspectos		%
Exámenes de conocimientos de preguntas abiertas y de complementación	Examen parcial	20%
	Examen Final	20%
Sustentación del proyecto de investigación		15%
Desarrollo y presentación de portafolio de evidencias		30%
Evaluación actitudinal		10%
Proyectos de investigación desde la perspectiva de la Responsabilidad Social Universitaria.		5%
<b>Total</b>		<b>100%</b>

2

## VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. ANDIA VALENCIA WALTER. Manual de Investigación Universitaria – Pautas para la Planificación de una Tesis. Ediciones "Arte y Pluma". Lima 2017
2. CABALLERO CÉSAR. La Tesis Universitaria, 5ta. Edición. Lima-Perú. 1999.
3. CARRILLO FRANCISCO. "Como hacer la tesis, el trabajo de investigación". 5ta. Edición. Lima-Perú. 1990.
4. CITAR\_REFERENCIAR (VANCOUVER).PDF [INTERNET]. [citado 11 de marzo de 2019]. Disponible en:
5. DELGADO, R. GALLEGOS, F. LOAYZA, R. Constructos Básicos para la Investigación Científica. Fondo Editorial UAP 2010.
6. DIRECTIVA DE PROTOCOLOS DEL PROYECTO E INFORME FINAL DE INVESTIGACIÓN DE PREGRADO, POSGRADO Y/O DOCENTES, EQUIPOS, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO. (Aprobado por resolución rectoral N° 1100-2018-R del 20 de diciembre del 2018)
7. ECO. UMBERTO. Cómo se hace una Tesis. Editorial Gedisa S.A. España 2013.
8. GUINEA, MARTÍN DANIEL. Trucos del Oficio de Investigador. Editorial Gedisa S.A. Barcelona – España. 1era. Edición 2012.
9. HERNÁNDEZ y otros. Metodología de la Investigación. 4ta. Edición. México D.F. 2010.  
[http://www2.unavarra.es/gesadj/servicioBiblioteca/tutoriales/Citar\\_referenciar %28Vancouver%29.pdf](http://www2.unavarra.es/gesadj/servicioBiblioteca/tutoriales/Citar_referenciar_%28Vancouver%29.pdf)
10. MEJÍA MEJÍA, ELÍAS Metodología de la Investigación Científica. Centro de Producción Editorial e Imprenta de la UNMSM. 1ra. Edición. 2005.
11. ÑAUPA PAITA HUMBERTO. Metodología de la Investigación. Lima-Perú. 1ra. Edición. 2009.
12. PARRA RAZO, OMAR. El Placer de conocer Investigando. Gestión del conocimiento Universidad Santo Tomás. Colombia. 2011.
13. PINEDA C.B. y otros. Metodología de la Investigación. 2da. Edición. Editorial OPS/OMS. 1994.
14. PINEDA, E. ALVARADO, E. Metodología de la Investigación. 3ra. Edición. OPS/OMS. 2008.
15. PINO GOTUZZO, RAÚL. Metodología de la Investigación. Editorial San Marcos E.I.R.L. Lima-Perú. 2007.
16. PISCOYA HERMOZA, LUIS. Investigación en Ciencias Humanas y Educación. Editores Piados-Bsas. 2001.
17. POLIT, D. HUNGLER. Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ta. Edición. Mc. Graw Hill. Interamericana. México. 2009.
18. PRADO, M. SOUZA, M. CARRERO, T. Investigación Cualitativa en Enfermería. Serie Paltex. Salud y Sociedad 2000 N°9. OPS/OMS. 2008.
19. REGLAMENTO DE GRADOS Y TÍTULOS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO. (Aprobado por Resolución Consejo Universitario N° 245-2018- CU del 30 de octubre del 2018).
20. RIVAS TOVAR LUIS ARTURO. Elaboración de Tesis- Estructura y metodología. Editorial Trillas- Mexico. 2015
21. ROJAS SALAZAR ARCELIA. Tesis I. Callao 2019.
22. TORRES BARDALES, C. Metodología de la Investigación Científica. 7ma. Edición. Lima-Perú. 2000.
23. VARKEVISSER C. y otros. Diseño y Realización de Proyectos de Investigación sobre Sistemas de Salud. Volumen 2, Parte 1. Canadá. 2000.

2

## Base de Datos:

1. Biblioteca Cochrane – MBEv 350 mil referencias
2. Biblioteca Electrónica SciELO – Scientific Electronic Library Online – Curr. Lates
3. Biblioteca Virtual en Salud: <http://www.bvs.org.pe/>
4. CONCYTEC: <http://bvcyt.concytec.gob.pe/>
5. DeCS Descriptores en Ciencias de la Salud – Terminologías – Palabras Claves
6. <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=LILACS&lang=e&form=F>
7. <http://www.bireme.br>
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática: <https://www.inei.gob.pe/>
9. Instituto Nacional de Salud: <http://www.portal.ins.gob.pe/es/>
10. LILACS – Literatura Latino-Americana y del Caribe de Información en Salud – 500 referencias
11. LIS – Localizador de Información en Salud – Catálogo de Sites de Internet (OPAS/OMS)
12. Portal de Revistas Científicas – Catálogo (5 mil revistas nacionales e internacionales)
13. OMS: <http://www.who.org>.

R

# GUÍAS DE PRÁCTICAS

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA: Proceso de Investigación Científica
2. COMPETENCIA:
  - Comprende el proceso de Investigación Cuantitativa que influye en la generación de conocimiento y solución de problemas de salud y experiencias en la vida académica universitaria
  - Diferencias y semejanzas entre Proyectos de Tesis e Informes de Tesis.
3. ACTIVIDADES:
  - 3.1 Determina las etapas del proyecto de tesis.
  - 3.2 Identifica las etapas del Informe de Tesis.
  - 3.3 Compare las etapas del plan e Informe de Tesis.
4. BIBLIOGRAFÍA
  - ✓ Andia Valencia Walter (2017). Manual de Investigación Universitaria. Ediciones “Arte y Pluma”.
  - ✓ Directiva N° 011-2013. Presentación de Proyecto de Tesis
  - ✓ Pineda, Elia y Otros (2008). Metodología de la Investigación Científica. 3ra Edición OPS.
  - ✓ Rojas Salazar, Arcelia Olga (2013). Metodología de la Investigación Científica.

2

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA: Tesis Universitaria.
2. COMPETENCIA:  
Comprende las características, importancia y factores éxito al elaborar una tesis universitaria para licenciatura de enfermería.
3. ACTIVIDADES:
  - 3.1 Explica la características que debe tener una Tesis de licenciatura
  - 3.2 Que diferencia hay entre una tesis y una tesina
  - 3.3 Realice una comparación entre el modelo de tesis de la UNAC con el modelo propuesto por Hernández Sampieri
  - 3.4 ¿.Porque quiere hacer una tesis?
  - 3.5 Realice una encuesta entre sus compañeros de clase ¿Qué es lo que considera más difícil para la elaboración de tu tesis?
4. BIBLIOGRAFÍA
  - ✓ Eco., Umberto (2013). Cómo se hace una Tesis. Editorial Gedisa S.A. España.
  - ✓ Hernández R. Fernández C y Baptista, P. (2011) Metodología de la investigación científica. México: Mac Graw Hill
  - ✓ Muñoz Razo, Carlos (2015) Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. 3er. Edición. Pearson Educación. México.
  - ✓ Pineda, Elia y Otros (2008). Metodología de la Investigación Científica. 3ra Edición OPS.

9

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. **TEMA:** Reglamento de Grados y Títulos de Pregrado de la Universidad Nacional del Callao.
2. **COMPETENCIA:**  
Analiza y expone las normas académicas para elaboración de su tesis.
3. **ACTIVIDADES:**
  - 3.1 Expone los requisitos para obtener la constancia de egresado.
  - 3.2 Sustenta los requisitos para obtener el grado académico de Bachiller.
  - 3.3 Comenta los requisitos para obtener el Título Profesional de Licenciado en Enfermería.
  - 3.4 Analiza un Flujograma para la obtención del grado de Bachiller y Título Profesional de Licenciado en Enfermería.
4. **BIBLIOGRAFÍA**
  - ✓ Directiva N° 011-2013-Presentación del Proyecto de Tesis.
  - ✓ Reglamento de Grados Y Títulos De Pregrado Universidad Nacional Del Callao (Resolución N° 135 – 2017).
  - ✓ Reglamento General de Estudios de la Universidad Nacional del Callao (Resolución N° 185 – 2017).

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**Práctica**

1. TEMA: Áreas y Líneas de Investigación.

2. COMPETENCIA:

Identifica las Líneas de Investigación en Enfermería.

3. ACTIVIDADES:

3.1 Identifica las áreas temáticas fundamentales en enfermería para considerarlas como líneas de investigación en su proyecto.

3.2 Describe una línea de investigación en enfermería.

3.2 Establece una línea de investigación para la continuidad del quehacer investigativo de la elaboración de su proyecto de tesis.

4. BIBLIOGRAFIA:

- ✓ Chacín y Briceño, 2000: Cómo Generar Líneas de Investigación. 2a Edición. Caracas: UNESR, LINEA-I.
- ✓ Líneas de Investigación Escuela de Enfermería “Anna Nery” Universidad Federal Rio de Janeiro.
- ✓ Resolución de Consejo Universitario N°049-2018 CU Anexo N°01: Líneas de Investigación FCS - UNAC.

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA: Planteamiento del Problema de Investigación
2. COMPETENCIA: Plantea y formula el Problema de Investigación para su Proyecto de Tesis.
3. ACTIVIDADES:
  - 3.1 Precisa el Planteamiento del problema: determinación del problema de Investigación para su Proyecto de Tesis.
  - 3.2 Lista en equipo la formulación del Problema de investigación para su Proyecto de Tesis.
  - 3.3 Sustenta su planteamiento del problema de su tesis.
4. BIBLIOGRAFÍA
  - ✓ Directiva N° 011-2013. Presentación del Proyecto de Tesis.
  - ✓ Pineda, Elia y Otros (2008). Metodología de la Investigación Científica. 3ra Edición OPS.
  - ✓ Rojas Salazar, Arcelia Olga (2013). Metodología de la Investigación Científica.
  - ✓ Rojas Salazar, Arcelia Olga, y Castro Llaja, Lindomira (2015), "Efectividad de un Programa Educativo en el Desarrollo de Habilidades Investigativas en Estudiantes de Enfermería de la UNAC 2015"

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA:                   Objetivos y Justificación del Proyecto de Tesis.
2. COMPETENCIA:
  - Formula los objetivos de su Proyecto de Tesis.
  - Elabora la Justificación de su Proyecto de Tesis.
3. ACTIVIDADES:
  - 3.1 Explica los criterios para la formulación de los objetivos de su proyecto de tesis.
  - 3.2 Formula y sustenta el objetivo general y específicos de su Proyecto de Tesis considerando el problema seleccionado.
  - 3.3 Elabora y sustenta la Justificación de su Proyecto de Tesis.
4. BIBLIOGRAFÍA
  - ✓ Directiva N° 011-2013-OSG para la presentación del proyecto de tesis e informe e tesis para la titulación profesional de estudiantes de pregrado de la Universidad Nacional del Callao (Resol. N° 759-2013-R.21/08/13).
  - ✓ Tafur, Portilla Raúl (1995) Tesis Universitaria. Editorial Mantaro. Lima.
  - ✓ Veramendi Villavicencio, Nancy Portocarrero Merino, Ewer, Villar Carbajal, Enit y Rojas Bravo Violeta. (2011). Metodología de la Investigación. Una Manera Práctica de aprender a aprender. Primera Edición. Setiembre, Huánuco-Perú.

2

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA:           Antecedentes de su proyecto de Tesis.
  
2. COMPETENCIA:  
                          Construye correctamente los antecedentes que sustente su problema y los objetivos de su Proyecto de Tesis.
  
3. ACTIVIDADES:
  - 3.1 Realiza la búsqueda bibliográfica y análisis crítico de la información sobre los temas de interés a investigar; teniendo en cuenta las variables de estudio mediante fichas de Transcripción. (la revisión de la Literatura se realizará a nivel local, nacional e internacional).
  - 3.2 Revisa fuentes de investigación tales como: Tesis, libros revistas especializadas, artículos científicos e información de Internet relacionados con las variables de estudio de su Proyecto de Tesis.
  - 3.3 Sustenta los antecedentes de su Proyecto de Tesis.
  
4. BIBLIOGRAFÍA
  - ✓ Hernández, Roberto. (2014). Metodología de la Investigación. 6ta. Edición. México. Interamericana.
  - ✓ Pineda, Elia y Otros (2008). Metodología de la Investigación Científica. 3ra Edición OPS.
  - ✓ Reglamento de Grados y Títulos. Consejo Universitario, 29 de Abril del 2011.
  - ✓ ROJAS SALAZAR, Arcelia Olga, y CASTRO LLAJA, Lindomira (2015), “Efectividad de un Programa Educativo en el Desarrollo de Habilidades Investigativas en Estudiantes de Enfermería de la UNAC 2015”

?

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**Práctica**

1. TEMA: Variables de la Investigación y la Operacionalización
2. COMPETENCIA:  
Evalúa las variables y elabora la operacionalización de variables en su proyecto de Tesis.
3. ACTIVIDADES:
  - 3.1 Identifica las variables de su proyecto de investigación.
  - 3.2 Demuestra interés en reconocer las variables y la operacionalización de su proyecto de Tesis
  - 3.3 Elabora la operacionalización de variables en su proyecto de Tesis.
  - 3.4 Sustenta correctamente la operacionalización de las variables en su proyecto de Tesis.
4. BIBLIOGRAFIA:
  - ✓ Briones, Guillermo. (2012). Metodología de la investigación, Constructos, Variables e Hipótesis. Módulo de Investigación Social. ICFES.
  - ✓ Pineda, Elia y Otros (2010), Metodología de la Investigación Científica. Tercera Edición. OPS.
  - ✓ Hernández, Roberto. (2014). Metodología de la Investigación. 6ta. Edición. México. Interamericana.
  - ✓ Guineo, Martín (2012). Trucos del oficio de Investigador. Editorial Gedisa S.A. 1era. Edición.

2

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA:                   Formulación de Hipótesis General y Específicas

2. OBJETIVO:

- Identificar las relaciones entre las hipótesis y los objetivos en la investigación.
- Formular las hipótesis generales y específicas de su proyecto de tesis.

3. ACTIVIDADES

I.     Evaluación Cognitiva

- Explique ¿Cómo se relacionan las hipótesis y los objetivos de la investigación?
- ¿De donde surgen las hipótesis?
- Indique los criterios que debe reunir una adecuada formulación de hipótesis.
- Del análisis de la clasificación de las hipótesis a que tipo corresponde la o las hipótesis de su investigación, y ¿Por qué?

II.    Evaluación de Resultados

- Formular una o más hipótesis técnicamente relacionadas con los objetivos de su investigación.

4. BIBLIOGRAFÍA

- HERNANDEZ, Roberto (2012). Metodología de la Investigación. 3era. Edición. Interamericana. México.
- PINEDA, Elia y Otros (2008) Metodología de la Investigación. 3ra. Edición. OPS.

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA: Diseño metodológico de su proyecto de tesis

2. COMPETENCIA:

- Elija el Tipo de estudio de su Proyecto de Tesis.
- Elabora el diseño de su Proyecto de Tesis.

3. ACTIVIDADES:

- Evaluación de resultados
- Presentación y sustentación del Tipo y Diseño Metodológico

4. BIBLIOGRAFIA:

- Guineo, Martín (2012). Trucos del oficio de Investigador. Editorial Gedisa S.A. 1era. Edición.
- HERNANDEZ, Roberto (2015) Metodología de la investigación. 3ª edición interamericana México.
- PINEDA, Elia y otros (2008) Metodología de la investigación científica. 3ª edición OPS.
- POLIT, Denesi y otros (2009) Investigación científica en Ciencias de la Salud. Edición 6ta. Edición. Interamericana México.

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA:                   Técnicas e Instrumentos de recolección de datos.
  
2. COMPETENCIAS:
  - Describe algunas técnicas e instrumentos de recolección de datos.
  - Establece las características que se deben considerar en el diseño del instrumento
  
3. ACTIVIDADES  
Evaluación de Resultados
  - Selecciona las técnicas e instrumentos de recolección de datos según su estudio, para su Proyecto de Tesis.
  
4. BIBLIOGRAFÍA
  - PINEDA Y Otros (2008). Metodología de la Investigación Científica. 2da Edición OPS.
  - POLIT, Denesi y Otros. (2009). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. 6ta Edición. Interamericana. México.

R

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**ASIGNATURA: TESIS I**

**PRÁCTICA**

1. TEMA: Plan de Análisis Estadístico de los datos

2. COMPETENCIA:

Aplica conocimientos metodológicos para la recolección de datos. Considera aspectos técnicos – administrativos así como anexos para la ejecución del proyecto de tesis.

3. ACTIVIDADES:

2.1 ¿Qué análisis estadístico utilizará para el análisis de sus datos de investigación?  
Fundamente el porqué.

2.2 Elaborar la matriz de consistencia de su proyecto de investigación, según formato:

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLÓGIA
Problema General	Objetivo General	Hipótesis general		Tipos y niveles de investigación Símbolo del diseño Población y muestra Técnicas en instrumentos
Problemas específicos	Objetivos específicos	Hipótesis específica		

2.3 Presentar las referencias bibliográficas, presupuesto y cronograma.

4. BIBLIOGRAFÍA

- ✓ Guineo, Martín (2012). Trucos del oficio de Investigador. Editorial Gedisa S.A. 1era. Edición.
- ✓ Hernández R. Fernández C y Baptista, P. (2011) Metodología de la investigación científica. México: Mac Graw Hill.
- ✓ Muñoz Razo, Carlos (2015) Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis. 3er. Edición. Pearson Educación. México.