



GUÍA DE INVESTIGACIÓN POSGRADUAL



FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA,
NUTRICIÓN Y TECNOLOGÍA MÉDICA

UNIDAD DE POSGRADO



Autoridades Facultativas

Dr. Esp. David Benedicto Mérida Vargas

Decano

Dr. Esp. Martin Villarroel Mareño

Vicedecano

Autoridades - Unidad de Posgrado

Dr. M.Sc. Iván W. Larico Laura

Director

Dr. PhD. Juan Luis Ugarte Cabo

Coordinador Académico Doctorado en Salud Pública

Dr. M.Sc. Franck Edgardo Chacón Bozo

Coordinador Académico de Salud Pública

Dra. Esp. Brenda Ivonne Santander Ergueta

Coordinadora Académica de la Residencia Médica

Lic. M.Sc. Albina Palmira Maldonado Chacón

Coordinadora Académica de Enfermería

Lic. M.Sc. Erick Omar Paye Huanca

Coordinadora Académica de Nutrición

Dra. M.Sc. Noelia Angela Urteaga Mamani

Docente Investigadora

Docentes colaboradores

María del Pilar Navia Bueno

Karina Luisa Alcazar Espinoza

Sheyla Fabiola Rodríguez Hernández

Patricia Philco Lima

Paola Andrea Cárdenas Morales

Arleth Juana Sucre Ramirez

Patricia Paola Ticona Mamani

Alvaro Edgar Gutiérrez Avilés

Fernando Mauricio Valle Rojas

Augusto Mamani Poma

Jimmy Leonardo Alejo Pocoma

Victor Miguel Estrada Zacarias

Félix Cortéz Nina

Cristina Mejia Alarcón

Docentes colaboradores externos

Dr. PhD. Karina Villalba - Docente investigadora de la Universidad Internacional de Florida, USA.

Lic. PhD. Katherine Curi Quinto - Investigadora del Instituto de Investigación Nutricional, Perú.

Diseño y diagramación

Lic. Gonzalo Isaac Rojas Arce

PRESENTACIÓN

La Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina de la Universidad Mayor de San Andrés se complace en presentar el texto **“GUÍA DE INVESTIGACIÓN POSGRADUAL”** como referencia bibliográfica de consulta para los cursantes, docentes, tutores, tribunales e investigadores de nuestros diferentes programas posgraduales que otorgan grado académico.

El término “guía” como palabra polisémica, a decir de la Real Academia Española en su proto - definición refiere: que **dirige o encamina**. Tal significado tiene una razón de ser, ya que el texto objetivo de la presentación es precisamente eso, encaminar a los cursantes, docentes, tutores, tribunales e investigadores por la senda de la investigación; aunque extraño pero real la necesidad de involucrar además de los cursantes a los profesionales responsables de guiar a los tutelados en investigación, debido a la innumerable diversidad de escuelas y experiencias que ellos expresan y pretenden sean replicados por sus tutelados; que taxativamente en investigación “son del color de los anteojos con lo que se ve”.

Por ello en una actitud desprendida de autoridades, coordinadores, docentes, tutores, tribunales e investigadores que colaboraron en la sustanciación del presente texto, se logró consensuar el mismo, revisarlo y publicarlo como un instrumento de la Unidad de Posgrado que expresa e identifica las necesidades científicas y metodológicas que requiere el cursante o postulante a sustentar una investigación según el nivel de formación posgradual.

Como en todo proceso de organización y coordinación se requiere personas responsables que **guien o encaminen**, sin perjuicio del reconocimiento a mis apreciados docentes un especial agradecimiento y reconocimiento a la Dra. Noelia Urteaga Docente Investigadora de nuestra Facultad y nuestra Unidad, por su esfuerzo, dinamismo, persistencia y paciencia en lograr hilvanar la pluralidad de ideas, desplegando su experiencia y habilidad en sistematizar la información existente a manera de una verdadera **investigación documental** que a decir del profesor Constantino Tancara se logró *“...la búsqueda, procesamiento y almacenamiento de información contenida en los documentos, en primera instancia; y la presentación sistemática, coherente y suficientemente argumentada de la nueva información en un documento científico, en segunda instancia.”* (sic).

Se trata, sin duda de un valioso aporte, referente y útil; digno de aplicar, aprovechar, disfrutar y mejorar.

Ivan W. Larico Laura
Editor

ÍNDICE

CONTENIDO	PÁGINA
UNIDAD 1. CONSIDERACIONES GENERALES	1
1.1. <i>Procesos de investigación posgradual</i>	1
a) Objetivo de la guía.....	2
1.2. <i>Lineas de investigación de la Unidad de Posgrado</i>	2
1.3. <i>Recomendaciones para elegir el enunciado de estudio</i>	5
1.4. <i>Roles de los involucrados</i>	9
a) Rol del tesista o cursante.....	9
b) Rol del tutor y tribunal revisor.....	9
1.5. <i>Partes de una tesis o trabajo de grado</i>	10
UNIDAD 2. ESTRUCTURAS	13
2.1 <i>Estructura para trabajo de grado: Especialidades</i>	13
2.2 <i>Estructura para tesis de grado: Maestrias</i>	14
UNIDAD 3. COMPONENTE PRELIMINAR	17
UNIDAD 4. COMPONENTE PRINCIPAL: ESPECIALIDADES	19
4.1. <i>Guía de investigación posgradual: Especialidades</i>	19
UNIDAD 5. COMPONENTE PRINCIPAL: MAESTRIAS	31
5.1. <i>Guía de investigación posgradual: Enfoque Cuantitativo</i>	31
5.2. <i>Guía de investigación posgradual: Enfoque Cualitativo</i>	47
UNIDAD 6. COMPONENTE REFERENCIAL	67
BIBLIOGRAFÍA	71
ANEXOS	75

Unidad 1.

CONSIDERACIONES GENERALES

1.1. Procesos de investigación posgradual

En la actualidad las modalidades de graduación posgradual se basan en modelos de investigación científica, puesto que dotan al cursante de habilidades para la producción de nuevos conocimientos y la resolución de problemas en las líneas de investigación de cada programa de la unidad de posgrado.

Al finalizar la malla curricular del programa elegido inicia el proceso de planificación y elaboración de los trabajos o tesis de grado a través de los talleres, para proseguir con la designación de un tutor que lo guiará durante la ejecución de la investigación y la redacción del informe final.

La siguiente figura ilustra el proceso de la investigación científica en general.

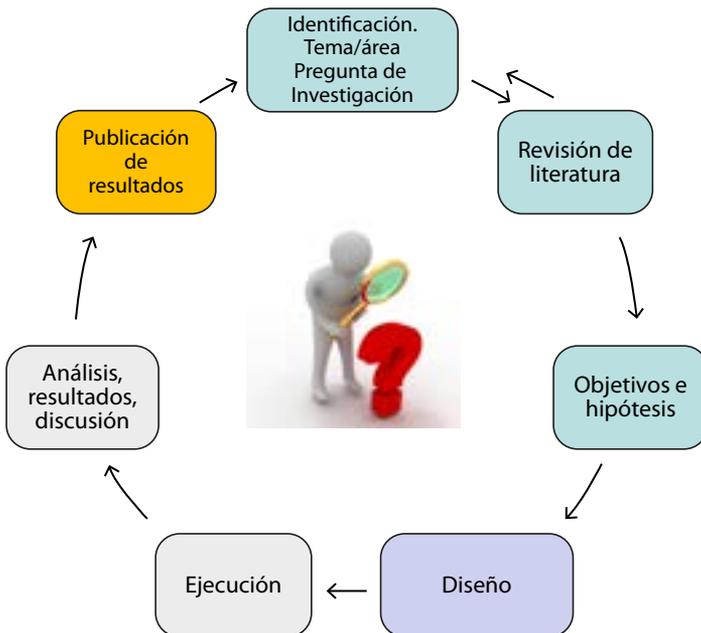


Figura 1. Proceso de investigación científica

Fuente: Curi-Quinto K. Experiencias en investigación posgradual (1).

Tras aprobar todos los módulos del programa respectivo en la Unidad de Posgrado (UPG), los cursantes deben superar un último desafío: realizar una tesis de maestría o un trabajo de grado para la especialidad.

Más allá de las definiciones clásicas de tesis, comprenderemos como tal a un trabajo de investigación necesario para cumplir los requisitos de titulación en un programa de posgrado, lo cual esencialmente pretende poner en evidencia la capacidad del cursante para aplicar adecuadamente la metodología de la investigación (Anexo 1).

a) Objetivo de la guía

“Brindar al plantel docente, tutor, tribunal revisor y cursantes las orientaciones metodológicas necesarias para la elaboración y ejecución del trabajo final”.

1.2. Líneas de investigación de la Unidad de Posgrado.

La línea de investigación es considerada como: el eje ordenador en la actividad de investigación que posee una base racional y que permite la integración y continuidad de los esfuerzos de una o más personas, equipos, e instituciones comprometidas en el desarrollo del conocimiento en un ámbito específico (2).



Figura 2. Modelo de definición de línea de investigación

Fuente: Chacín M y Briceño M. Cómo Generar Líneas de Investigación (3)

Por lo tanto los proyectos de investigación que darán lugar a las tesis o trabajos de grado deben encontrarse dentro de las líneas de investigación del programa al que pertenece.

Las líneas de investigación institucionales reconocidas por la Unidad de Posgrado de la Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Dietética y Tecnología Médica de la UMSA se clasifican según el tipo de la mención, es así que se tienen en la especialidad y maestría de Salud Pública las siguientes:

Cuadro 1. Líneas de investigación institucionales en Salud Pública según mención:

N°	ÁREA	EJE TEMÁTICO
MENCIÓN GERENCIA EN SALUD		
1	Gerencia – Gestión de Servicios de Salud	<ul style="list-style-type: none">● Gestión de servicios de salud por niveles de atención● Gerencia de servicios de salud● Ética y salud en la gestión de servicios● Economía en la salud y gestión financiera de los servicios de salud
2	Determinantes en	<ul style="list-style-type: none">● Determinantes y promoción de la salud● Salud ambiental
3	Sistemas de salud	<ul style="list-style-type: none">● Sistemas de información en salud en el proceso de toma de decisiones● Desarrollo y tipos de sistemas de salud● Gestión de recursos humanos en salud● Conflictividad en los servicios de salud en todos sus niveles (interno y externo)● Epidemiología como medio de forma de decisiones en la gerencia en salud● Educación permanente y continua en la gestión de salud
MENCIÓN EPIDEMIOLOGÍA		
1	Enfermedades no transmisibles	<ul style="list-style-type: none">● Malnutrición● Accidentes● Cáncer● Enfermedades metabólicas● Violencia
2	Mortalidad	<ul style="list-style-type: none">● Registro● Causas● Seguimiento● Legislación
3	Enfermedades transmisibles	<ul style="list-style-type: none">● Plaguicidas● Impacto del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI)● Costo eficiencia y efectividad● Infecciones intra hospitalarias● Aguas● Plaguicidas
ESPECIALIDAD EN GESTIÓN DE CALIDAD Y AUDITORIA MÉDICA		
1	Calidad de Atención y Seguridad del paciente	<ul style="list-style-type: none">● Acreditación y certificación de Calidad de los establecimientos de Salud.● Mala práctica médica y el error humano.● El consentimiento informado en los servicios de salud.● Derechos y deberes de los usuarios del Sistema Nacional de Salud.● Calidad en Salud, humanismo y bioética.● Dilemas éticos en salud.● La NO calidad en salud.

2	Auditoria en Salud	<ul style="list-style-type: none"> ● Procesos de auditoria médica en Programas Nacionales de Salud. ● Gestión y normativa de Auditoria médica. ● Auditoria médica de estructura organizacional. ● Auditoria médica basada en evidencias. ● Auditoria medica abocada a Sistemas de Salud. ● Auditoria médica del talento humano. ● Auditoria médica de actividades académicas en servicios de salud.
3	Auditoria y Bioética	<ul style="list-style-type: none"> ● Responsabilidad profesional en salud. ● Calidad y Bioética. ● Dilemas éticos en Salud. ● Instrumentos de Auditoria.

Fuente: UPG, Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica

Las líneas de investigación institucionales de los programas posgraduales del área de Nutrición 2020 – 2023 son:

Cuadro 2. Líneas de investigación institucionales para los programas de Nutrición

N°	NIVEL	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
1	Maestrias	<ul style="list-style-type: none"> ● Micronutrientes ● Nutrición y medio ambiente ● Nutrición en desastres ● Políticas de alimentación y nutrición ● Nutrición materno infantil ● Nutrición en el continuo de la vida

N°	NIVEL	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
2	Especialidades	<ul style="list-style-type: none"> ● Malnutrición y Enfermedades No Transmisibles. ● Nutrigenómica. ● Crecimiento y desarrollo. ● Nutrición y Deporte. ● Micronutrientes. ● Tratamiento y manejo nutricional de enfermedades.

Fuente: Resolución del Honorable Consejo Facultativo N° 555/2020 (4).

Las líneas de investigación institucionales de los programas posgraduales del área de Enfermería 2019 – 2023 son:

Cuadro 3. Líneas de investigación institucionales para los programas de Enfermería

N°	ÁREA	LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN
1	Enfermería	<ul style="list-style-type: none"> ● Gestión del cuidado ● Seguridad en la atención de enfermería ● Prevención de infecciones asociadas a la atención en salud ● Práctica profesional de enfermería

Fuente: Resolución del Honorable Consejo Facultativo

Las líneas de investigación institucionales de los programas posgraduales del área de Medicina Forense 2019 – 2023 son:

Cuadro 4. Líneas de investigación institucionales para la maestría en medicina forense

N°	ÁREA	LINEAS DE INVESTIGACIÓN
1	Medicina forense	<ul style="list-style-type: none">● Violencia física● Violencia sexual● Normativa médico legal

Fuente: Resolución del Honorable Consejo Facultativo N° 803/2019 (6).

1.3. Recomendaciones para elegir el enunciado de estudio

El punto de partida para iniciar un trabajo de grado o tesis es saber exactamente que vamos a estudiar, es necesario identificar el **ENUNCIADO DE ESTUDIO**¹ conformado por:

El **tema de investigación**.

El **propósito** de estudio.

La **población** de estudio.

El tema de investigación.

El primer paso es la definición del tema de investigación el cual está inmerso en una de las líneas de investigación de la UPG. Es recomendable que el tema de elección sea de interés del cursante, mejor si hay un conocimiento y experiencia previa del mismo. Las siguientes preguntas pueden ayudar a la identificación del tema: *¿Cuál es el tema que más te gusta? ¿Sobre qué temática has estado leyendo más en los últimos tiempos? ¿Qué es lo que más dominas? ¿Existe un tema en el que sabes más que los demás y eres un referente natural?*

El tema de investigación **no es necesariamente sinónimo de problema**, por ejemplo, mi interés personal es la *diabetes mellitus*, o el *cáncer cervicouterino* o la *violencia obstétrica*, pero también mi interés puede dirigirse a la *calidad de vida*, *rendimiento académico*, *rendimiento laboral*; cada una de ellas pertenece a un tema de investigación que, en algunas ocasiones, pueden llegar a ser una línea de investigación.

Una línea de investigación va desarrollándose a través de la contribución de varios estudios en diferentes niveles de investigación, por ejemplo, podemos estudiar: *la prevalencia de la diabetes, factores de riesgo para la diabetes, causas de la diabetes, pronóstico de la diabetes, y tratamiento para la diabetes*; son algunos ejemplos de estudios enmarcados dentro de una misma línea de investigación en la cual todos ellos resultan importantes.

Si no es de tu interés convertirte en un experto en una línea de investigación y lo único que buscas es desarrollar un trabajo de investigación para graduarte y obtener un título, de todas maneras, tienes que elegir un tema en el que te sientas cómodo, es la única manera de demostrar solvencia a la hora en que tengas que realizar la defensa de tu trabajo.

La población de estudio

La población de estudio idealmente es aquel conjunto de personas blanco del estudio de investigación y está asociado al problema de investigación planteado, pueden ser sujetos con los que nos desenvolvemos día a día, o con los que realizamos nuestra labor diaria; si estás en la residencia médica, todos los pacientes que acuden a tu servicio pueden ser tu población de estudio. Si eres trabajador, administrador o dueño de un establecimiento de salud, los pacientes o usuarios que acuden a tu institución constituyen tu población de estudio.

Al definir a la población (conjunto de las unidades de estudio) es que se inicia el desarrollo del método investigativo; una vez definida, hay que identificarla y delimitarla desde el punto de vista **geográfico y temporal**; porque generalmente no se puede estudiar a toda la población y tampoco se puede extender el estudio de manera indefinida.

Unidad de estudio es la persona afectada por un problema o una enfermedad que genera tu línea de investigación

Una vez delimitada la población de estudio, es necesario analizar la capacidad de acceso a los datos de esa población; en un estudio de revisión de historias clínicas (fuente secundaria), se debe asegurar que tales archivos existen físicamente y es factible acceder a estos; en caso de realizar sus propias mediciones (fuente primaria), se debe asegurar un número suficiente de pacientes o de unidades de estudio.

El propósito del estudio

Conocido también como especificidad del estudio, es el aspecto preciso, concreto y claro que se busca investigar, es la finalidad cognoscitiva del estudio porque refleja el tipo de conocimiento que el investigador desea adquirir.

El propósito de estudio consiste en delimitar un aspecto específico que deseas conocer dentro de tu línea de investigación, lo cual determinará el nivel investigativo que desarrollarás (ver Tipo de estudio más adelante).

J. Supo propone una serie de ejemplos de propósitos de estudio y su relación con los niveles investigativos, ya que no será lo mismo plantear un enunciado que diga *Describir la diabetes en la ciudad de El Alto* a *Identificar los factores asociados con la diabetes en la ciudad de El Alto*, lógicamente se pueden agregar los propósitos que se nos ocurran analizando previamente el nivel investigativo al cual nos conduce.

Cuadro 5. Ejemplos de propósitos de estudio vinculados a su nivel investigativo

NIVEL INVESTIGATIVO	PROPÓSITO DE ESTUDIO
Descriptivo	Incidencia, prevalencia, frecuencia, estimación, descripción
Relacional	Factores de riesgo, factores relacionados, factores asociados; relación, asociación, correlación.
Explicativo	Causas, determinantes, desencadenantes, influencia, demostración, comprobación, evidenciar.
Predictivo	Complicaciones, consecuencias, pronóstico, predicción, prevención
Aplicativo	Tratamiento, intervención educativa, evaluación de impacto, control, calibración, monitoreo, efecto, eficacia, eficiencia

Fuente: Supo J. Cómo empezar una tesis. 2015(7).

PROPÓSITO DE ESTUDIO	TEMA DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN DE ESTUDIO
• ¿PARA QUÉ?	• ¿QUÉ?	• ¿QUIEN ES?

Ejemplos:

- **Descripción** de los **componentes de la calidad de vida relacionada con la salud** en **personas que reciben tratamiento de sustitución renal** en La Paz, periodo 2021.

El orden de los elementos de un Enunciado de Estudio solamente responde a criterios de sintaxis.
- **Identificación** los **factores asociados** a la **satisfacción del usuario externo** en **establecimientos de salud de primer nivel de atención** en La Paz, periodo 2021.
- **Relación** entre **bajo peso al nacer** y **estado nutricional de la madre** en la **población indígena de Potosí**.
- **Predicción** de la **sobrevida en pacientes con mieloma múltiple** en **la CNS**.
- **Efecto** del **clima organizacional** en el **rendimiento laboral** de **trabajadores de salud del sistema público de salud**.

Identificar tempranamente un correcto enunciado de estudio es vital para el futuro desarrollo del trabajo de tesis, con el enunciado de estudio definido podremos:

- ✓ Redactar correctamente el **título del trabajo** de tesis
- ✓ Redactar el **planteamiento del problema** a partir de la línea de investigación.
- ✓ Redactar la **pregunta de investigación**.
- ✓ Redactar la **justificación del estudio** a partir del propósito del estudio
- ✓ Redactar el **objetivo general**
- ✓ Redactar la **hipótesis de estudio** si el estudio lo requiere.
- ✓ Identificar las **palabras clave** de la tesis.

Cuando se tenga dudas sobre el enunciado de estudio, es oportuno solicitar apoyo al docente del módulo o tutor para una adecuada orientación, no te aventures a ir más adelante si no estás seguro.

Con un correcto enunciado de estudio tenemos el 40% de la tesis realizada.

Una vez identificados estos tres elementos y apoyados con la sintaxis gramatical adecuada, tendremos elaborado el enunciado de estudio, podemos apoyarnos con la siguiente matriz para comprender sus elementos.

Cuadro 6. Matriz del enunciado de estudio

	DESCRIPTIVO	ANALÍTICO
PROPÓSITO DEL ESTUDIO	¿CUÁL ES LA FINALIDAD?	¿CUÁL ES LA FINALIDAD?
TEMA DE INVESTIGACIÓN	¿QUÉ ESTUDIAR?	¿QUÉ ESTUDIAR?
Otra variable		¿CON QUÉ COMPARO O RELACIONO?
POBLACIÓN DE ESTUDIO	¿EN QUIÉNES?	¿QUIÉNES?
Lugar	¿DÓNDE?	¿DÓNDE?
Tiempo	¿CUÁNDO?	¿CUÁNDO?
Ejemplos:	DESCRIPTIVO	ANALÍTICO
PROPÓSITO DEL ESTUDIO	Descripción	Relación
LÍNEA DE INVESTIGACIÓN	Componentes de la calidad de vida	Bajo peso al nacer
Otra variable		Estado nutricional de la madre
POBLACIÓN DE ESTUDIO	Personas que reciben tratamiento de sustitución renal	Población indígena
Lugar	Departamento de La Paz	Departamento de Potosí
Tiempo	Periodo 2021	Periodo 2021

Fuente: Portafolio de aprendizaje para la docencia en investigación científica. 2017.

- **ENUNCIADO DESCRIPTIVO:** Descripción de los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud en personas que reciben tratamiento de sustitución renal en La Paz periodo 2021.
- **ENUNCIADO ANALÍTICO:** Relación entre bajo peso al nacer y estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, 2021.

Con el enunciado elaborado, recién podremos iniciar la elaboración del trabajo de tesis en sus tres partes, la teórica, la metodológica y la operativa.

Evita entusiasmarte en temas que NO conoces, un trabajo de investigación no sirve para aprender un tema de interés, selecciona siempre temas donde presentes un nivel aceptable de conocimiento, evitarás peregrinar en el tiempo.

1.4. Roles de los involucrados

a) Rol del tesista o cursante

- ✓ Garantizar una adecuada redacción, ortografía y gramática respetando la estructura y formato establecido para trabajos de tesis por la UPG.
- ✓ Envíos periódicos de avance sustancial del trabajo de grado o tesis según el enfoque de investigación (cuantitativo -orden sistemático- o cualitativo – en función de los hallazgos), acorde al cronograma y por los medios de comunicación establecidos.
- ✓ Proactividad en el avance sustancial del trabajo de tesis, considerando en todo momento que los tiempos y el producto final son enteramente responsabilidad de cada cursante.
- ✓ Estar dispuesto, abierto y ser receptivo de las sugerencias y comentarios del tutor y/o tribunal revisor del trabajo de tesis.
- ✓ Sostener una relación constante y de respeto con el tutor y tribunal revisor.

b) Rol del tutor y tribunal revisor

A través de una solicitud escrita, la UPG designará a un docente en calidad de tutor a cada cursante, de manera que pueda contar con la tutoría correspondiente para el desarrollo del trabajo de investigación.

¿Qué es lo que hace el tutor?:

- ✓ Orienta y apoya en la identificación correcta del enunciado de estudio, en la construcción del diseño metodológico de la investigación, en la presentación de resultados y la redacción final del documento.
- ✓ Cumple el cronograma de trabajo con plazos definidos en acuerdo con el cursante.
- ✓ Apoyar en aspectos logísticos al cursante (notas de solicitud de información, contacto con actores clave, entre otros) dentro del marco de sus funciones, siempre y cuando este en las posibilidades del tutor.
- ✓ Acompaña todo el proceso de desarrollo del trabajo de tesis según cronograma y entusiasmo del cursante, estableciendo desde el inicio cuáles serán los medios y la frecuencia de la comunicación.
- ✓ Responde en los plazos inicialmente previstos.
- ✓ Sostiene una relación profesional y de respeto con el cursante.
- ✓ Emite la suficiencia en calidad de tutor para la posterior designación del tribunal revisor del trabajo.

¿Qué es lo que NO hace el tutor?:

- Revisar la ortografía y gramática de la parte teórica o metodológica del documento de tesis, incluido el formato establecido por la UPG (debe estar garantizado por el cursante).

- Cambiar la línea de investigación o el enunciado de estudio del estudiante (en caso que lo tenga bien definido).
- Elaborar un título o parte de él dentro del trabajo de tesis.
- Realizar ajustes o cambios metodológicos posterior a la recolección de información.
- Exigir constantemente los avances del trabajo.

¿Qué es lo que hace el tribunal revisor?:

- ✓ Revisar la temática, consistencia interna del documento, diseño metodológico de la investigación, presentación de resultados y conclusiones.
- ✓ Emite la suficiencia en calidad de tribunal revisor dentro de los plazos establecidos.

Acciones prohibidas por parte de tutores y tribunal revisor

- Reclamar cualquier tipo de recompensa monetaria o en especie por el trabajo realizado.
- Modificar el cronograma de trabajo e incumplir los plazos definidos.
- Sostener reuniones en horarios y lugares inapropiados.
- Mostrar una conducta antiética o antiprofesional.

1.5. Partes de una tesis o trabajo de grado

El documento final producto de una investigación para optar a un grado académico tiene componentes muy similares, sin embargo existen diferencias según el nivel de habilidades adquiridas en el programa de posgrado cursado.

La presente guía hace énfasis en el proceso investigativo a nivel de las Especialidades y Maestrías por lo tanto:

- A nivel de especialidades se realiza un trabajo de grado, que es un estudio dirigido sistemáticamente para responder a problemas concretos de determinada área.
- A nivel de maestría se realiza una tesis de grado, que pretende comprobar una hipótesis la cual debe ser planteada al inicio. Ofrece una verdad comprobada después de concluir la investigación.

Cada institución e incluso cada unidad académica tienen una estructura particular en el **componente principal** que se adecua a las exigencias científicas de cada área temática.

En nuestra casa superior de estudios existían una gran variedad de formatos y estructuras, con el afán de uniformar las tesis y trabajos de grado la unidad encargada del repositorio universitario de la UMSA, propuso un manual que detalla componentes generales.

Según la Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 118/2011 que aprueba el MANUAL DE PRESENTACIÓN DE TRABAJOS FINALES DE LAS DIFERENTES MODALIDADES DE GRADUACIÓN, las partes del documento son las siguientes:

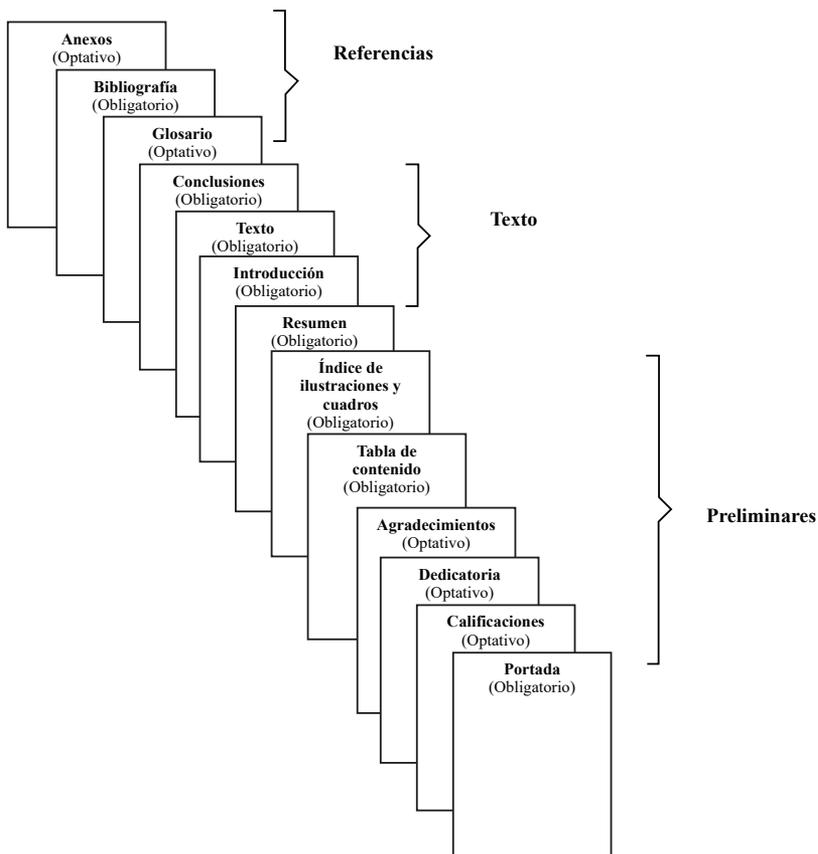


Figura 3. Partes del Documento Final

Fuente. Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 118/2011 (8).

Según el esquema el **texto o componente principal** de los trabajos de grado o tesis de grado se estructura según las necesidades de cada unidad académica.

Unidad 2.

ESTRUCTURAS

A continuación se presentan las estructuras actualizadas:

2.1. Estructura para trabajo de grado: Especialidades.

COMPONENTE O CUERPO PRELIMINAR

- CARÁTULA - descargar de <http://postgrado.fmentumsa.bo/>
- HOJA DE CALIFICACIONES (optativo)
- DEDICATORIA (optativo)
- AGRADECIMIENTOS (optativo)
- ÍNDICE DE CONTENIDOS
- ÍNDICE DE CUADROS
- ÍNDICE DE FIGURAS
- INDICE DE ANEXOS (optativo)
- ACRÓNIMOS (optativo)
- RESUMEN Y PALABRAS CLAVES
- ABSTRACT Y KEYWORDS

COMPONENTE PRINCIPAL O CUERPO DE LA OBRA

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES
3. JUSTIFICACIÓN
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
5. MARCO TEÓRICO
 - 5.1 Marco conceptual
 - 5.2 Marco institucional (Si corresponde)
6. OBJETIVOS
 - 6.1 Objetivo General
 - 6.2 Objetivos Específicos
7. HIPÓTESIS (Si corresponde)
8. DISEÑO METODOLÓGICO
 - 8.1 Tipo de estudio
 - 8.2 Población y muestra
 - 8.3 Variables
 - 8.4 Técnicas de recolección de datos
 - 8.5 Instrumentos de recolección de datos
 - 8.6 Plan de Análisis de datos
9. CONSIDERACIONES ÉTICAS
10. RESULTADOS
11. DISCUSIÓN
12. CONCLUSIONES
13. RECOMENDACIONES

COMPONENTE REFERENCIAL

- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Estilo Vancouver)
- ANEXOS

2.2. Estructura para tesis de grado: Maestrías

COMPONENTE O CUERPO PRELIMINAR

- CARÁTULA - descargar de <http://postgrado.fment.umsa.bo/>
- HOJA DE CALIFICACIONES (optativo)
- DEDICATORIA (optativo)
- AGRADECIMIENTOS (optativo)
- ÍNDICE DE CONTENIDOS
- ÍNDICE DE CUADROS
- ÍNDICE DE FIGURAS
- INDICE DE ANEXOS (optativo)
- ACRÓNIMOS (optativo)
- RESUMEN Y PALABRAS CLAVES
- ABSTRACT Y KEYWORDS

COMPONENTE PRINCIPAL O CUERPO DE LA OBRA

ENFOQUE CUANTITATIVO	ENFOQUE CUALITATIVO
1. INTRODUCCIÓN	1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES	2. ANÁLISIS SITUACIONAL
3. JUSTIFICACIÓN	2.1. Descripción
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2.2. Preguntas de Investigación (Si Corresponde)
4.1. Pregunta de investigación	3. JUSTIFICACIÓN
5. MARCO TEÓRICO	4. OBJETIVOS
5.1. Marco conceptual	4.1. Objetivo General
5.2. Marco Institucional (Si corresponde)	4.2. Objetivos Específicos
5.3. Marco legal (Si corresponde)	5. DELIMITACIÓN DEL ESTUDIO
6. OBJETIVOS	6. ESTADO DEL ARTE
6.1. Objetivo General	7. CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA
6.2. Objetivos Específicos	8. DISEÑO METODOLÓGICO
7. HIPÓTESIS	8.1. Método de investigación
8. DISEÑO METODOLÓGICO	8.2. Procedimiento
8.1. Tipo de estudio	8.3. Categorías
8.2. Población y muestra	8.4. Población y muestra
8.3. Variables	8.5. Técnicas de recolección de datos
8.4. Técnicas de recolección de datos	8.6. Instrumentos de recolección de datos
8.5. Instrumentos de recolección de datos	9. CONSIDERACIONES ÉTICAS
8.6. Plan de Análisis	10. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

9. CONSIDERACIONES ÉTICAS	10.1. Codificación / categorización
10. RESULTADOS	10.2. Interpretación / triangulación
11. DISCUSIÓN	10.3. Generación de Conceptos
12. CONCLUSIONES	11. CONCLUSIONES
13. RECOMENDACIONES	12. RECOMENDACIONES

COMPONENTE REFERENCIAL

- REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (Estilo Vancouver)
- ANEXOS

Unidad 3.

COMPONENTE PRELIMINAR

CARÁTULA: Respetar formato disponible en <http://postgrado.fment.umsa.bo/>

HOJA DE CALIFICACIONES: Optativo según el programa de posgrado.

DEDICATORIA: Es optativo, se debe redactar con letra cursiva, en cuadrante inferior derecho de la página.

AGRADECIMIENTOS: Es optativo, se debe redactar con letra cursiva, en cuadrante inferior derecho de la página.

ÍNDICE DE CONTENIDOS: Incluye los acápites del cuerpo principal, se debe respetar bordes, interlineado, sangrías e identifica el número de página.

ÍNDICE DE CUADROS: Incluye el número y título del cuadro, debe respetar bordes, interlineado, sangrías e identifica el número de página.

ÍNDICE DE FIGURAS: Incluye el número y título de la figura, debe respetar bordes, interlineado, sangrías e identifica el número de página.

ÍNDICE DE ANEXOS: Es optativo e incluye el número y título, debe respetar bordes, interlineado, sangrías e identifica el número de página.

ACRÓNIMOS: Es optativo y debe listarse en orden alfabético.

RESUMEN Y PALABRAS CLAVES: No debe exceder 300 palabras, se recomienda detallar: el Objetivo general del trabajo y puede especificarse la hipótesis si corresponde; la Metodología que describe el tipo de investigación, la población, el tamaño de muestra, las técnicas y los instrumentos de recolección de datos; los Resultados que son los principales descubrimientos e interpretación de los mismos; las Conclusiones e implicaciones de los resultados y su relación con el objetivo de la investigación. Si corresponde, mencionar el tipo de prueba de hipótesis realizada y recomendaciones. (Puede ser estructurado o no).

Palabras clave. Palabras o frases cortas, con las que se quiere identificar el trabajo de investigación en los buscadores. Pueden utilizar los tesauros específicos por ejemplo el de la UNESCO disponible en la siguiente dirección web: <http://vocabularies.unesco.org/browser/thesaurus/es/>

ABSTRACT Y KEYWORDS: Resumen y palabras clave en idioma inglés.

Nota: El cuerpo preliminar, a partir de la dedicatoria debe tener numeración de páginas en números romanos minúsculas en extremo inferior derecho de cada hoja.

Unidad 4.

COMPONENTE PRINCIPAL: ESPECIALIDADES

La necesidad de disponer de orientaciones metodológicas que generen un lenguaje común entre el plantel docente, tribunal revisor y los cursantes resulta esencial, principalmente para llevar con éxito el proceso investigativo, motivo por el cual, se elaboró esta guía con el fin de contribuir a la conclusión exitosa de los cursantes en sus programas de posgrado.

El componente principal o cuerpo de la obra es el núcleo fundamental del trabajo de grado por lo que se propone una serie de pautas para contribuir a la mejora continua de la calidad investigativa, que no pretende ser taxativa sino más bien complementaria y orientadora.

4.1. Guía de investigación posgradual: Especialidades

INTRODUCCIÓN

La introducción sirve para dar cuenta, en pocas páginas, del contenido del documento de investigación. Por ello **es usual que se redacte al finalizar el trabajo de grado**. La introducción es importante porque a través de ella el lector recibe una primera impresión no sólo del asunto y objetivos de la investigación, sino también de la relevancia e interés que ésta tiene.

Una introducción bien redactada exige que se cumplan algunas reglas de redacción:

La extensión de la introducción no debe ser mayor a 2 páginas.
Los primeros párrafos de la introducción deben ocuparse de la presentación del tema y de la finalidad del estudio: ¿de qué trata la investigación?, ¿por qué se hizo?

Además de resumir el contenido del documento, en la introducción es recomendable que se haga referencia a los siguientes aspectos:

- a. Finalidad u objetivos del estudio
- b. Metodología empleada
- c. Descripción sistemática del contenido

ANTECEDENTES

Los antecedentes demuestran qué tanto se sabe del tema que se investiga. Consiste en una revisión bibliográfica de las investigaciones y el conocimiento previo del tema. Para la redacción de los antecedentes, se recomienda lo siguiente:

a) Describir brevemente qué tanto se ha investigado el tema en los últimos años (al menos 5 artículos de los últimos 5 años). Utilice buscadores como Google Académico, Scielo, Pubmed, etc.

b) Si se ha investigado en el país o en el extranjero, quiénes lo han investigado, qué han encontrado, cómo han investigado, qué han dejado de investigar, si son coherentes o contradictorios los resultados entre investigaciones, si hay aspectos importantes que se han omitido, y que se tomará en cuenta para la investigación.

c) No citar antecedentes irrelevantes, que no dicen nada del tema, o antecedentes ajenos al tema. Debe ser específico y centrarse en el tópico de investigación.

d) Citar referencialmente las fuentes utilizando gestores bibliográficos (como ser: Zotero, Mendeley, BibMe, RefWorks, Citation Machine, entre otros).

JUSTIFICACIÓN

Argumentar las razones e importancia de la realización del estudio es justificar, para lo que el investigador debe tener una posición crítica y autocrítica, se sugiere tomar en cuenta el abordaje del problema de investigación, el tema elegido, y los antecedentes (9).

Para elaborar la justificación puede realizarse la respuesta a las siguientes preguntas:

¿Por qué se eligió este tema en particular?
¿Por qué es necesario abordarlo?
¿Cuál será la utilidad de la investigación propuesta?

Los argumentos deben estar orientados respecto a verificar o rechazar aspectos teóricos; propuesta, creación o validación de instrumentos; solución de problemas teóricos o prácticos y cómo beneficia esta información a las posibles audiencias interesadas en el tema y objetivos de investigación (10)

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Caracteriza y delimita el problema, concluye con la pregunta de investigación.

Un problema es cuando el investigador detecta que hay un vacío del conocimiento, que hay aspectos que deben explicarse o existen aspectos novedosos en relación a algún tema, o existen situaciones que requieren solución.

En la definición del problema, tiene que quedar claramente establecido que se va a investigar, que aspectos específicos del tema se van a investigar, por qué es un problema. Luego de definir o **caracterizar el problema**, este debe delimitarse.

¿QUÉ SIGNIFICA DELIMITAR EL PROBLEMA?

Delimitar el problema es parte de su planteamiento y a través de esta delimitación se pretende concretarlo significa lo que se escoge para realizar la investigación. Puede hacerse contestando las siguientes preguntas:

¿Qué? ¿En quiénes? ¿Dónde? ¿Cuándo?

Expresado de otra manera:

- ✓ ¿Qué aspecto específico del problema?
- ✓ ¿En qué período de tiempo?
- ✓ ¿Qué área geográfica o qué contexto?
- ✓ ¿En qué población se presenta el problema?

Para delimitar adecuadamente el problema debe tenerse claro cuál va a ser la finalidad del trabajo: si es exponer los avances del tema escogido, analizar el tema, persuadir o hacer recomendaciones, contribuir a resolver un problema, aportar evidencias en relación a una teoría.

Pregunta de Investigación: Después de delimitar el problema, debe plantearse el problema en forma de pregunta. Debe formularse de preferencia una pregunta general y si a través de ésta no se logra definir totalmente el problema, completar su definición (aclararlo) haciendo otras preguntas que lo definan en forma más específica, que indiquen en forma más precisa lo que se quiere investigar.

Las preguntas de investigación orientan a lo que se quiere lograr con la investigación, por lo que van a dar origen a los objetivos de la investigación.

MARCO TEÓRICO

Es una revisión crítica de la literatura sobre los conceptos teóricos desde lo más general a lo particular.

El marco **teórico - conceptual** compone una de las partes esenciales de la investigación, porque constituye la guía y el soporte conceptual de los diferentes elementos y relaciones a investigar. La redacción y la coherencia entre las partes son fundamentales.

El centro de la propuesta radica en la identificación y superación de tres problemas básicos:

- 1) La correcta determinación del objeto de estudio.
- 2) La distribución de los contenidos teóricos en las distintas partes de la investigación.
- 3) La selección de los contenidos imprescindibles que deben constituir el marco teórico, con tres dimensiones: histórico-contextual, conceptual y metodológica.

Una vez concluido el marco teórico, es recomendable realizar una autocrítica, se sugiere partir de las siguientes preguntas:

¿Muestro una revisión clara de las principales ideas, teorías e investigaciones existentes relacionadas con mi tema de investigación y su potencial significación?

¿Ofrezco una reflexión sobre la selección del enfoque teórico, basándome en la literatura, el consejo de expertos en el tema y mis propias experiencias y competencias?

¿Fui selectivo en la elección de la literatura?

¿Establecí prioridades al realizar la búsqueda de literatura (generalizaciones, artículos científicos, libros, etc., haciendo énfasis en las referencias más actuales)?

¿Empleo la revisión de la literatura de manera que soporte evidentemente la formulación de mis preguntas de investigación e hipótesis y demuestre que mi investigación es importante, si hay interconexiones entre los temas y conceptos? (11).

La mayor parte de las investigaciones se realizan dentro de una institución por lo que es relevante destacar los aspectos más importantes de la institución dentro del **marco institucional**. Así mismo, algunas investigaciones tocan temas de interés legal, por lo que se debe realizar una breve descripción de la normativa vigente más importante relacionada al tema de estudio en el **marco legal**.

OBJETIVOS

La pregunta general da origen al objetivo general y las preguntas específicas a los objetivos específicos.

Los objetivos son la guía para el desarrollo de la investigación y por lo tanto todo el desarrollo de ésta debe responder a ellos, deben estar redactados en forma clara y concisa y tenerlos presentes todo el tiempo.

Existe un **Objetivo General** y se pueden plantear de 3 a 5 **Objetivos Específicos**, estos deben ser alcanzables durante el desarrollo de la investigación. Utilice verbos en infinitivo y puede aplicarse la taxonomía de Bloom, véase ANEXO 2.

HIPÓTESIS

La hipótesis es una proposición que aún no ha sido corroborada y a partir de la cual se puede desarrollar una investigación, normalmente responde a la pregunta de investigación y se redacta en estudios analíticos que pretenden comprobarla a partir de test estadísticos.

Ejemplo:

PREGUNTA	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	TEST ESTADISTICO
¿Cuál es la relación entre bajo peso al nacer y estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, durante la gestión 2021?	Identificar la relación entre bajo peso al nacer y el estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, 2021	Existe una relación entre bajo peso al nacer y el estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, 2021	Si clasifica las variables en: bajo peso y normo peso del recién nacido y normal, bajo peso y sobre peso en la madre puedo usar χ^2 . Si mide las variables en Kg. puede usar la correlación de Pearson.

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

A nivel especialidad los cursantes cuentan con habilidades para desarrollar investigaciones de **Enfoque Cuantitativo** principalmente, por lo tanto, el primer paso imprescindible es determinar si el estudio será **experimental**, identificándose si corresponde a preexperimental, cuasiexperimento o experimento puro, estos estudios son siempre **longitudinales prospectivos**.

En caso de tratarse de una investigación **observacional** (no experimental), se debe determinar el nivel de análisis de la información, por lo que se debe determinar si la investigación es **descriptiva** o **analítica** (correlacional, comparativo, casos- control o cohorte, etc).

Es importante determinar si la investigación es **transversal** (que ejecuta una medición en un solo momento) o **longitudinal**, (cuando se realizan mediciones múltiples en diferentes momentos), y estos últimos pueden ser **prospectivos** (se toman los datos del inicio del estudio hacia adelante), **retrospectivos** (cuando los datos ya fueron tomados) o **ambispectivos** (cuando algunas variables ya fueron medidas y se volverán a medir después de iniciar el estudio).

Existe diversidad de escuelas metodológicas, se ha tratado de unificar y consensuar criterios (vease ANEXO 3), sin embargo el cursante junto a su tutor puede plantear una investigación con un diseño especial como por ejemplo un test diagnóstico u otros, siempre y cuando cuente con la anuencia del coordinador o autoridad del posgrado.

Población y muestra

La Población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinados criterios (niños, jóvenes, adultos, personal de salud, etc.), la adecuada determinación del universo o población están relacionadas a los objetivos planteados, por lo que se tomará en cuenta la totalidad de las unidades de estudio, según el contexto geográfico o institucional y temporal.

La Muestra es un subconjunto derivado de la población, que refleja fielmente las características de la población. Por lo que es importante determinar los criterios de inclusión y exclusión que deben cumplir las unidades de análisis (12).

Bajo este entendido es posible determinar si la muestra es de orden **probabilística** o **no probabilística**, estableciendo el procedimiento para la selección de unidades de análisis.

En muestras **probabilísticas** es importante recalcar la importancia del cálculo de tamaño muestral que debe estar acorde al tipo de diseño e hipótesis de investigación:

Cuadro 7. Ejemplos de ecuaciones para calculo de tamaño muestral.

PARA ESTIMAR:	DESCRIPTIVO	ANALÍTICO
Prevalencia (población infinita)	$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$ <p>La prevalencia debe ser convertida a proporción: Ej. 35%=0.35</p>	Comparar prevalencias: $n = \frac{[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)}$ P1: prevalencia esperada grupo 1 P2: prevalencia esperada grupo 2
Prevalencia (población conocida)	$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$	$p = \frac{p_1 + p_2}{2}$
Promedio (población infinita)	$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2}$	Comparar promedios:
Promedio (población conocida)	$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * S^2}$	$n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * S^2}{d^2}$

Nota: n=muestra, $Z_{\alpha}=1,96$ para Nivel de confianza de 95%, $Z_{\beta} = 0.842$ para un poder de 80%, p=prevalencia esperada en proporción (Ej.30%/100=0.3), $q=1-p$, d= error (5%=0.05), S=desvío estandar, N=población.

Fuente: Pita Fernández, S. CAD ATEN PRIMARIA 1996; 3: 138-14. Actualizado a 2010 (13).

Existen calculadoras aún más específicas en la web o en programas como EPI INFO.

El **muestreo** es la forma de elegir a la muestra idealmente **aleatorio** (simple, sistemático, por lotes, etc.)

Si la muestra es **No probabilística** la elección de las unidades de análisis depende de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador, no requiere cálculo de tamaño muestral y el muestreo es por **conveniencia**.

Los criterios de inclusión son un listado de características que deben contar las unidades de estudio, los mismos son requisitos indispensables para ser parte de la muestra.

Los criterios de exclusión no son la negación de los criterios de inclusión, son características que podrían interferir con la toma de los datos o influir negativamente en los resultados.

Variables

Una variable hace referencia a **una característica o cualidad susceptible de ser modificada (*variar*)**, de cambiar en función de algún motivo determinado o indeterminado. En investigación se clasifican según la forma de medirlas en **cuantitativas** si se le asigna un valor numérico; y **cualitativas** si expresan características o cualidades diferentes. **La operacionalización de variables** es la identificación de variables que surgen de los objetivos planteados por medio del tipo de variable, la(s) dimensión(es) que la definen, el indicador, la escala de medición y el instrumento de investigación (14).

Cuadro 8. Ejemplo de Operacionalización de Variables

Variable	Tipo	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Estrato social	Cualitativa nominal	Profesión u ocupación del jefe de familia	Licenciatura, técnico, empleado sin título, comerciante. (frecuencia o porcentaje)	Estrato I Estrato II Estrato III Estrato IV	Cuestionario de Graffar.
		Educación Materna	Universitaria, Secundaria, Primaria, Analfabeta (frecuencia o porcentaje)		
Peso	Cuantitativa continua	Masa corporal medida en una balanza.	Kilogramos (promedio y desvío estandar)	De razón: 0,1 kg.	Balanza con una precisión de 100 g.
Estado Nutricional en niños	Cualitativa ordinal	Tamaño corporal según edad y género.	Peso/Talla (frecuencia o porcentaje)	Normal -2 a +2 Baja <-2DE Superior >2DE (DE= desvío estandar)	Formulario de registro antropométrico
Número de hijos	Cuantitativa discreta	Cantidad de hijos nacidos vivos.	Número (frecuencia, porcentaje, promedio, desvío estandar)	De razón: 0, Nulipara 1, Primipara 2-3, Multipara >3, Grán múltipara	Formulario de registro

Fuente: Adaptado de Bauce GJ, Córdova MA, Avila AV. Operacionalización de variables, 2018 (14).

Técnicas de recolección de datos

En este acápite se debe describir la técnica utilizada, puede ser la observación, la encuesta, técnicas antropométricas, técnicas de laboratorio, etc.

Frecuentemente las técnicas requieren una estandarización en el caso de tener encuestadores, antropometristas y en laboratorios debe especificarse el control de calidad.

Instrumentos de recolección de datos

En este apartado se debe describir los instrumentos de investigación utilizados para la recolección de datos, por ejemplo, fichas de observación, cuestionarios (relatando su validez y confiabilidad), instrumentos mecánicos o electrónicos (incluyendo datos como marca, modelo, precisión y estado de calibración).

La validación de cuestionarios puede ser avalada por un **experto** usando un formulario de validación por ejemplo:

2. PLANILLA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

CRITERIOS	APRECIACIÓN CUALITATIVA			
	EXCELENTE (4)	BUENO (3)	REGULAR (2)	DEFICIENTE (1)
Presentación del instrumento				
Claridad en la redacción de los ítems				
Pertinencia de las variables con los indicadores				
Relevancia del contenido				
Factividad de la aplicación				

APRECIACIÓN CUALITATIVA: _____

Figura 4. Ejemplo de instrumento de validación por experto

Fuente: Arroyo FA. Instrumento de validación Universidad Cesar Vallejo (15).

Plan de Análisis de datos

Un plan de análisis de datos es un mapa de ruta sobre cómo organizar y analizar los datos de una investigación en el protocolo. Este plan debería ayudarte a lograr tres objetivos:

- ✓ Responder las preguntas principales de la investigación.
- ✓ Usar variables más específicas para comprender los resultados.
- ✓ Separar a los sujetos de estudio en segmentos para comparar diferentes grupos socio demográficos.

Se debe describir el uso de la estadística descriptiva e inferencial (si corresponde), es decir citar como se describirán los resultados a través de frecuencias, media, desvío estandar y si se utilizarán test estadísticos como χ^2 , r de pearson, t de student (si corresponde). Además debe especificar el uso de algún paquete estadístico SPSS, STATA o EPI INFO (este último es de licencia libre y puede descargar el instalador en: https://www.cdc.gov/epiinfo/support/esp/es_downloads.html). En el documento final es válido referir solamente cómo Análisis de datos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Responde los principios de bioética y su relación con los procedimientos para preservarlos tales como autorización institucional, aval ético (si corresponde) y el consentimiento informado, debe describirse la forma de obtención verbal o firmado. Las cartas, el aval ético y el formato del consentimiento deben estar en ANEXOS.

RESULTADOS

Describe de forma sistemática, organizada y sintética en concordancia a los objetivos y hace uso de cuadros y figuras acorde al estilo Vancouver. Se recomienda usar cuadro o figura acorde a la mejor representación de la información y no repetir la información en ambos.

Los cuadros se enumeran con la palabra **Cuadro**, seguido del número que le corresponde, según su aparición dentro del texto, deben llevar el título en la parte superior, finalmente, debajo del cuadro se coloca la nota al pie y la fuente (las notas al pie y fuente pueden tener menor tamaño de fuente hasta en 2 puntos).

Ejemplo:

Cuadro 9. Principales características de un cuadro

No.	Componente
1	Numero del Cuadro
2	Título del Cuadro, relacionado con el contenido redactado de manera breve e informativa.
3	Línea que delimite el cabezado del cuadro.
4	Encabezado principal de las columnas redactado en singular en negrilla.
5	Encabezado de la matriz, encabezado de la columna izquierda.
6	Cuerpo o contenido del cuadro: datos obtenidos
7	Notas al pie: con información que permita mejor comprensión, abreviaturas, valores, medidas de variación, significancia estadística, etc.

Fuente: Adaptado de Mendoza N, Sánchez R. Análisis y difusión de resultados científicos. 2001 (16).

Las figuras pueden ser un gráfico, una fotografía, un dibujo, un mapa, entre otros. Se enumera con la palabra **Figura**, seguida del número que le corresponde en el trabajo. Esta contiene la descripción de la imagen y se puede presentar en la parte superior o inferior de la figura (17).

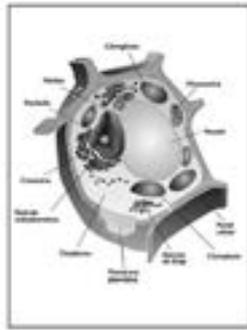


Figura 2. La célula vegetal se diferencia de la animal porque carece de centriolos entre otras estructuras.

Figura 5. Ejemplo de figura

Fuente: Universidad César Vallejo. Referencias estilo Vancouver. Lima: Fondo Editorial; 2017 (17).

DISCUSIÓN

La discusión contrasta el pasado con el presente es decir estudios previos con los resultados obtenidos en la investigación.

- ✓ Puede reunir toda la evidencia con énfasis en los resultados y conclusiones.
- ✓ Realiza el análisis de los resultados para comparar con otros estudios que permitan explicar los resultados.
- ✓ Sistematiza los resultados desde lo más simple a lo más difícil.
- ✓ Debe establecer la diferencia o coincidencia a partir de los resultados obtenidos.
- ✓ Se debe reconocer las limitaciones y aportes del estudio.
- ✓ Debe reflejar el nuevo conocimiento obtenido a través de la investigación.
- ✓ Debe relacionar los resultados con el problema, la hipótesis, los objetivos y argumentar, interpretar, discutir, tomando en cuenta el marco y los resultados de investigaciones previas.

CONCLUSIONES

La conclusión es la etapa final de la investigación que presenta información más relevante.

Posterior al análisis e interpretación de los resultados se debe elaborar las conclusiones de forma breve, las implicancias teóricas y prácticas de los hallazgos en el análisis e interpretación de los resultados.

La conclusión debe señalar las siguientes pautas:

- ✓ Realizar deducciones concretas.
- ✓ Presentar las conclusiones en orden de lo más importante a lo menos importante.

-
- ✓ Formular un enunciado general que responda al problema planteado en la investigación, relacionado con los resultados de la hipótesis.
 - ✓ Enunciar los resultados logrado en relación a los objetivos específicos.

RECOMENDACIONES

Mencionar el nivel de satisfacción como investigador sobre el planteamiento de otro método para el logro de los objetivos; indicar que otros aspectos podrían analizarse en futuros estudios; trasladarse al siguiente nivel de investigación, por ejemplo si se trata de un estudio descriptivo puede dirigirse en la próxima oportunidad a un estudio del nivel relacional (18).

Proponer posibles acciones u soluciones a los actores y decisores, partiendo de lo general hacia lo particular, mencionando propuestas aplicables al contexto. Muchas investigaciones derivan en propuestas de intervención las mismas pueden describirse en este acápite y posteriormente colocar en el acápite ANEXOS del documento completo si es pertinente.

La redacción de las recomendaciones en frecuencia es en futuro.

UNIDAD 5.

COMPONENTE PRINCIPAL: MAESTRIAS

En primera instancia se debe definir el enfoque de investigación, tome en cuenta el siguiente cuadro:

Cuadro 10. Diferencias entre investigación cualitativa y cuantitativa.

Investigación cualitativa	Investigación cuantitativa
Centrada en la fenomenología y comprensión	Basada en la inducción probabilística del positivismo lógico
Observación naturista sin control	Medición de variables 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"
Holista	Particularista
No generalizable	Generalizable
Realidad dinámica	Realidad estática

Fuente: Pita Fernández S. Pértegas Díaz, S. Investigación cuantitativa y cualitativa. Cad aten primaria, 2002, vol. 9, no 76-8 (19).

Es importante remarcar que la metodología es diferente en cada enfoque durante todo el proceso, los diseños, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, el análisis y la interpretación de los resultados, además involucra el uso de herramientas diferentes.

Por lo tanto debe analizar pormenorizadamente junto a su tutor el enfoque que tendrá la investigación.

5.1. Guía de investigación posgradual: Enfoque Cuantitativo

Elaborado por: Gutiérrez A., Valle F., Mamani A., Navia MP., Curi K., Chacón F. Maldonado A., Paye O.

El desarrollo de los distintos títulos de la estructura del trabajo de tesis debe responder a una secuencia lógica de fases y pasos, dentro de los cuales se desarrollarán distintos procesos, proponemos el siguiente orden en el desarrollo del trabajo de tesis: la teórica, la metodológica y la operativa.

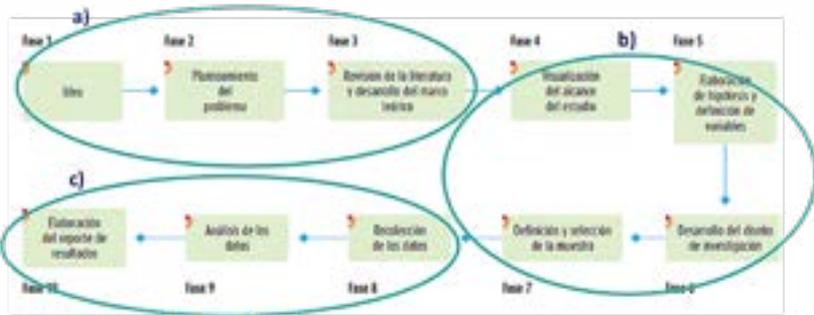


Figura 6. Proceso Cuantitativo

Fuente: Hernández Sampieri R. et al. Metodología de la Investigación. 6ta Ed. 2014.

A) FASE TEÓRICA

Esta fase se caracteriza por el desarrollo teórico del tema de investigación, por lo que requiere del conocimiento previo, dominio técnico, experiencia si fuese posible sobre ese tema particular escogido, además, es vital que dispongas de tu enunciado de estudio antes de pasar a la fase teórica.

Esta fase teórica desarrollará los siguientes títulos:

- **Antecedentes**
- **Justificación**
- **Planteamiento del problema**
Pregunta de investigación
- **Marco teórico**
- **Objetivos**
Objetivo general
Objetivos específicos
- **Hipótesis**

Esta fase es esencial para sustentar la fase metodológica de la tesis y demanda de la pericia teórica técnica del maestrante sobre su línea de investigación.

INTRODUCCIÓN

El primer acápite de la tesis tiene carácter introductorio, por lo que consiste en una descripción general del tema de investigación.

La introducción se redacta al final de la investigación.

De este modo, el acápite de introducción debe proporcionar al lector (tribunal revisor principalmente) una idea clara y precisa de la investigación que se propone; es decir, consiste en una breve reseña de los aspectos más relevantes que se tratan de forma más amplia en los capítulos subsiguientes.

Ésta debe comenzar por ubicar el tema dentro de un contexto amplio, de manera que posteriormente sea fácil comprender su importancia, limitaciones y proyecciones. Para tal efecto, es aconsejable que el maestrante desarrolle este título a partir de los antecedentes del estudio, la línea de investigación y

la población de estudio, considerando el lugar y contexto de estudio. En este sentido, podría pensarse en la imagen de un embudo: se habla de forma amplia del tema y poco a poco se lleva al lector hasta el punto de interés.

ANTECEDENTES

La redacción de antecedentes esta ligada a la **revisión bibliográfica** sobre el enunciado de tu estudio, es en este momento útil el uso de gestores bibliográficos (como ser: Zotero, Mendeley, Library Master, EndNote, BibMe, RefWorks, Citation Machine, etc), de manera que vayas construyendo también el título de referencias bibliográficas desde un inicio. Una sugerencia práctica es poder buscar el enunciado de estudio en el sitio de Google Académico (u otro motor de búsqueda como Scielo, Pubmed, Lilacs, Mendeley, etc.) el enunciado de estudio que presenta las palabras clave (propósito, tema de investigación y población de estudio) que te permitirán encontrar publicaciones similares que servirán como antecedentes.

Los antecedentes nos servirán para poner en constancia la pertinencia del enunciado de estudio planteado en nuestra tesis, así como su temporalidad y actualidad, de manera que cuando encontremos publicaciones científicas que reflejen nuestro enunciado debemos:

- Verificar el enunciado de estudio, procurando que sea lo más similar posible.
- Verificar aquellos estudios más recientes (dentro de los 5 años previos al año de desarrollo de la tesis).
- Utilizar durante este ejercicio el gestor bibliográfico para la construcción de las referencias bibliográficas.
- Seleccionar, según el grado de pertinencia, un grupo entre 5 – 7 antecedentes investigativos.

Una vez seleccionadas las publicaciones se copian los “Abstract” de los artículos seleccionados en el título de antecedentes, donde el maestrante debe generar una línea de lectura en un sentido que la redacción presente estos antecedentes al lector (tutor y tribunal revisor principalmente), utilizando una redacción en tercera persona, evitando en todo momento emitir algún juicio de valor u opinión sobre su contenido.

Es necesario que aprendamos a utilizar adecuadamente los gestores bibliográficos, nos ahorrará mucho tiempo y dolores de cabeza.



Figura 7. Ejemplo de búsqueda Bibliográfica

No es necesario guardar todas las publicaciones que encontremos, a veces llegamos a tener carpetas inmanejables por la cantidad de archivos, es mejor utilizar el gestor bibliográfico.

JUSTIFICACIÓN

La justificación del estudio pretende sustentar el PORQUÉ del propósito, es decir, el nivel investigativo que asumiremos, entonces encontramos una diferencia sustancial entre otros títulos de la estructura de tesis (no es cuestión de repetir nuevamente el tema de investigación en otras palabras); para redactar la justificación, principalmente pensamos y desarrollamos el propósito del estudio (contribución a la línea de investigación), pero, dependiendo del enunciado de estudio, podemos apoyarnos con el siguiente cuadro:

Cuadro 11. Preguntas que apoyan el desarrollo del título de justificación

Responde a:	Preguntas equivalentes	Criterio clásico
¿Por qué esa línea de Investigación?	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Porque contigo? ● ¿Es el propósito de tu vida? 	<ul style="list-style-type: none"> ● Situación personal
¿Por qué ese propósito del estudio?	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cómo contribuyes a tu línea de investigación? 	<ul style="list-style-type: none"> ● Originalidad ● Relevancia científica
¿Por qué esa población de estudio?	<ul style="list-style-type: none"> ● ¿Cómo ayudarás a tu población? 	<ul style="list-style-type: none"> ● Relevancia social ● Factibilidad

Fuente: SINCE, José Supo. 2021

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Muchos textos de metodología pueden expresarlo como planteamiento del problema, sin embargo, y como se mencionó en el desarrollo del tema de investigación, no todo lo que se estudia necesariamente es un problema; así

que, a manera de orientar al maestrante, se debe considerar a este título como el planteamiento de la línea de investigación, aquel aspecto teórico de dominio de cada estudiante dentro de un contexto de interés, exponiendo sus aspectos relevantes, el interés en abordarla o la forma en que afecta a la población de estudio.

En una gran mayoría de textos de tesis presentados en posgrado, se pudo encontrar redacciones que desarrollan el tema de investigación dentro de otros títulos de manera repetitiva, sin aportar nada al trabajo de tesis, por ejemplo:

“La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre (o azúcar en sangre). Se asocia con una deficiencia absoluta o relativa de la producción y/o de la acción de la insulina.

...”

De la revisión y lectura del planteamiento del estudio, en el ejemplo se volvió a encontrar la misma redacción, y sorprendentemente, cuando pasamos al título de justificación encontramos algo similar, y más aún, en el capítulo del marco teórico la redacción sigue siendo la misma en términos sustanciales, dándonos a entender que el fin de cada título no fue comprendido por el cursante.

Entonces, ¿Cómo debo realizar la redacción del título de planteamiento del problema?, es justamente este espacio, donde la teoría y datos relevantes de la línea de investigación es presentada pero en el marco del contexto del estudio, este título no pretende desarrollar a manera de libro de texto académico toda una línea de investigación, más bien, expresa la línea de investigación en el marco del trabajo de tesis, mejor aún, si se disponen de datos previos que sintetizan la situación en contextos más específicos.

Un trabajo de tesis no pretende “enseñar” sobre la línea de investigación a profesores o tribunales, más bien expone lo esencial y necesario del tema teórico que el cursante domina, lo importante no es la teoría sino la forma de asumir las aristas metodológicas de la investigación.

Es necesario desarrollar una capacidad de síntesis y redacción lo suficientemente aceptable en el maestrante, que sea capaz de expresar en pocas palabras, la información, necesaria, consistente y completa referida al estudio. Es recomendable que este título no sobrepase las dos páginas.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

La pregunta de investigación es aquella que un trabajo de investigación se propone responder, para su redacción, recurrimos a nuestro enunciado de estudio previamente definido, ya que, al redactarlo a manera de pregunta, encontramos la pregunta de investigación, por temas de sintaxis posiblemente se prescindiera del propósito de estudio en su estructura, no requiere de mayor redacción más allá de la pregunta misma.

Ejemplos:

ENUNCIADO 1: *Descripción* los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud en personas que reciben tratamiento de sustitución renal.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 1: ¿Cuáles son los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud en personas que reciben tratamiento de sustitución renal?

ENUNCIADO 2: *Identificación* de los factores asociados a la satisfacción del usuario externo en establecimientos de salud de primer nivel de atención.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 2: ¿Cuáles son los factores asociados a la satisfacción del usuario externo en establecimientos de salud de primer nivel de atención?

ENUNCIADO 3: *Relación* entre bajo peso al nacer y estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 3: ¿Cuál es la relación entre bajo peso al nacer y estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí?

ENUNCIADO 4: *Efecto* del clima organizacional en el rendimiento laboral en trabajadores de salud del sistema público de salud.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN 4: ¿Cuál es el efecto del clima organizacional en el rendimiento laboral en trabajadores de salud del sistema público de salud?

MARCO TEÓRICO

Es una revisión crítica de la literatura sobre los conceptos teóricos de lo general a lo particular. El marco **teórico - conceptual** compone una de las partes esenciales de la investigación, porque constituye la guía y el soporte conceptual de los diferentes elementos y relaciones a investigar. La redacción y la coherencia entre las partes son fundamentales.

El centro de la propuesta radica en la identificación y superación de tres problemas básicos:

- 1) La correcta determinación del objeto de estudio.
- 2) La distribución de los contenidos teóricos en las distintas partes de la investigación.
- 3) La selección de los contenidos imprescindibles que deben constituir el marco teórico, con tres dimensiones: histórico-contextual, conceptual y metodológica.

Una vez concluido el marco teórico, es recomendable realizar una autocrítica, se sugiere partir de las siguientes preguntas:

¿Muestro una revisión clara de las principales ideas, teorías e investigaciones existentes relacionadas con mi tema de investigación y su potencial significación?

¿Ofrezco una reflexión sobre la selección del enfoque teórico, basándome en la literatura, el consejo de expertos en el tema y mis propias experiencias y competencias?

¿Fui selectivo en la elección de la literatura?

¿Establecí prioridades al realizar la búsqueda de literatura (generalizaciones, artículos científicos, libros, etc., haciendo énfasis en las referencias más actuales)?

¿Empleo la revisión de la literatura de manera que soporte evidentemente la formulación de mis preguntas de investigación e hipótesis y demuestre que mi investigación es importante, si hay interconexiones entre los temas y conceptos? (11).

La mayor parte de las investigaciones se realizan dentro de una institución por lo que es relevante destacar los aspectos más importantes de la institución dentro del **marco institucional**. Así mismo, algunas investigaciones tocan temas de interés legal, por lo que se debe realizar una breve descripción de la normativa vigente más importante relacionada al tema de estudio en el **marco legal**.

OBJETIVOS

Objetivo general

Utilizamos nuevamente el enunciado de estudio y el mismo se transforma en nuestro objetivo general, donde es importante que lleve sus tres elementos clave: **propósito, línea de investigación y población de estudio**. Muchas veces, la redacción del enunciado de estudio es el mismo que del objetivo general (como en el nivel investigativo descriptivo) a diferencia de la pregunta de investigación (que por sintaxis a veces no lleva descrito el propósito de estudio) e inicia con un verbo en infinitivo (ver ANEXO 2 para sugerencias de verbos).

Ejemplos:

ENUNCIADO 1: *Descripción* los **componentes de la calidad de vida relacionada con la salud** en **personas que reciben tratamiento de sustitución renal**.

OBJETIVO GENERAL 1: *Describir* los **componentes de la calidad de vida relacionada con la salud** en **personas que reciben tratamiento de sustitución renal**.

ENUNCIADO 2: *Identificación* de los **factores asociados** a la **satisfacción del usuario externo** en **establecimientos de salud de primer nivel de atención**.

OBJETIVO GENERAL 2: *Identificar* los **factores asociados** a la **satisfacción del usuario externo** en **establecimientos de salud de primer nivel de atención**.

ENUNCIADO 3: **Relación** entre **bajo peso al nacer** y **estado nutricional de la madre** en la **población indígena de Potosí**.

OBJETIVO GENERAL 3: **Determinar la relación** entre **bajo peso al nacer** y **estado nutricional de la madre** en la **población indígena de Potosí**.

ENUNCIADO 5: **Relación** entre **clima organizacional** y **síndrome de burnout** en **trabajadores de salud del sistema público de salud**.

OBJETIVO GENERAL 5: **Determinar la relación** entre **clima organizacional** y **síndrome de burnout** en **trabajadores de salud del sistema público de salud**.

Objetivos específicos

Los objetivos específicos deben responder a la intención analítica que presenta el estudio en sus diferentes fases, es así que existirán tantos objetivos específicos como intenciones analíticas requiera el nivel investigativo, esto también apoyará a definir claramente el plan de análisis de los resultados, manteniendo una coherencia interna en el tratamiento de los datos.

Primero describir las características generales de las unidades de estudio, donde el lector necesita enterarse en primera instancia como se presentan estas dentro del estudio. El objetivo específico N° 1 debería dirigirse a describir las características de las unidades de estudio de manera general.

Ejemplos:

OBJETIVO GENERAL CASO 2: **Determinar la relación** entre **bajo peso al nacer** y **estado nutricional de la madre** en la **población indígena de Potosí**.

POSIBLE OBJETIVO ESPECÍFICO: **Describir las características/ elementos** (sociales, demográficas, clínicas, variables principales, etc.) de los **recién nacidos** y **sus madres** (unidades de estudio) en la **población indígena de Potosí**.

Determinar la **correlación** entre **el peso al nacer** (variable 1) **de recién nacidos** y el **índice de masa corporal** (variable 2) **de madres** (unidades de estudio) que **viven en poblaciones indígenas de Potosí**.

Después de este objetivo específico, se desarrollan otros objetivos específicos que deben complementar el desarrollo del propósito de estudio, por ejemplo, para el caso de estudiar la calidad de vida, el objetivo específico lógico que sigue es describir los componentes de la calidad de vida en las unidades de estudio, o en caso de estudios analíticos (que tienen dos o más variables) se desarrollará inicialmente un nivel de análisis bivariado de variables y posteriormente un análisis multivariado si corresponde.

Entonces los objetivos específicos quedan ligados a las fases de la intención analítica definida a través del propósito del estudio.

HIPÓTESIS

La hipótesis es una proposición que aún no ha sido corroborada, a partir de la cual se puede desarrollar una investigación, normalmente responde a la pregunta de investigación y se redacta en estudios analíticos que pretenden comprobarla a partir de test estadísticos.

Ejemplo:

PREGUNTA	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS	TEST ESTADISTICO
<i>¿Cuál es la relación entre bajo peso al nacer y estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, durante la gestión 2021?</i>	Identificar la relación entre bajo peso al nacer y el estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, 2021	Existe una relación entre bajo peso al nacer y el estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí, 2021	Si clasifica las variables en: bajo peso y normo peso del recién nacido y normal, bajo peso y sobre peso en la madre puedo usar Chi2. Si mide las variables en Kg. puedo usar la correlación de Pearson.

B) FASE METODOLÓGICA

DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de Estudio

En este título se debe identificar el enfoque, el nivel y la taxonomía del estudio.

Enfoque del estudio: Definir si el enfoque de estudio es cualitativo (que se desarrolla mas adelante) o cuantitativo.

Nivel investigativo: Para el enfoque cuantitativo el nivel de investigación queda definido por el propósito del estudio previamente identificado, por ejemplo:



Figura 8. Niveles de investigación

Fuente: SINCE, José Supo. 2021

Ningún nivel de investigación es superior a otro (o más sencillo que otro), todos contribuyen al desarrollo de una línea de investigación.

Taxonomía de estudio: Con los criterios establecidos se considera una clasificación exhaustiva (clasifica todos los estudios) y excluyente (que ningún estudio puede incluirse en dos categorías) para los distintos tipos de estudio, como lo describe el siguiente cuadro:

Cuadro 12. Taxonomía de estudios de investigación

CRITERIO	CLASIFICACIÓN
FINALIDAD Según el número de variables de interés	Descriptivo
	Analítico
CONTROL DE ASIGNACIÓN A LOS FACTORES DE ESTUDIO Según la intención del investigador	Observacional
	Experimental
INICIO DEL ESTUDIO EN RELACIÓN A LA CRONOLOGÍA DE LOS HECHOS Según la planificación de la toma de datos	Retrospectivo
	Prospectivo
SECUENCIA TEMPORAL Según el número de ocasiones en que se mide la variable de estudio	Transversal
	Longitudinal

Fuente: SINCE, José Supo. 2021

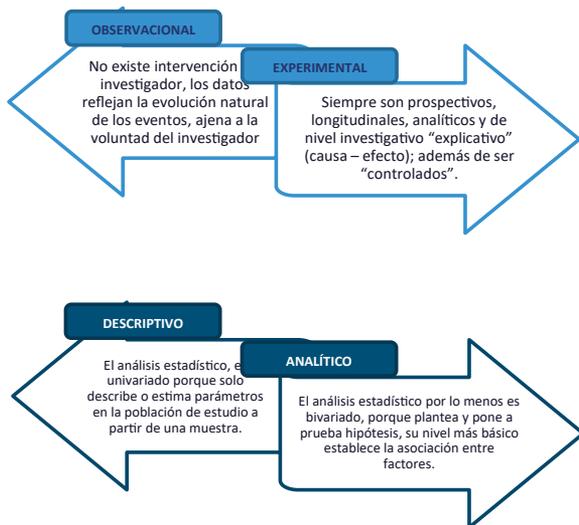


Figura 9. Taxonomía de diseños de estudio.

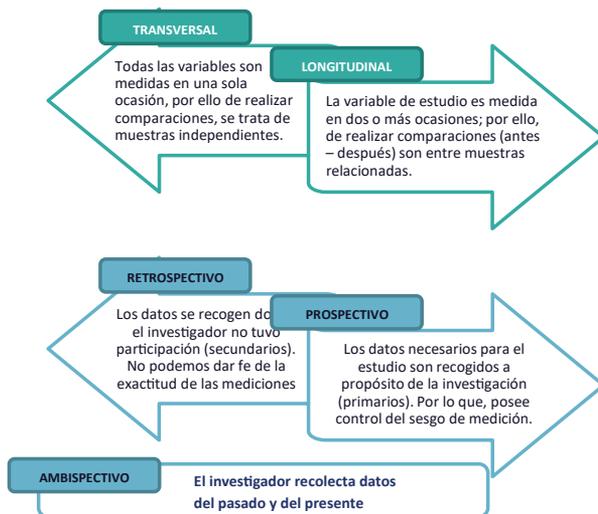


Figura 10. Taxonomía de diseños de estudios por temporalidad.

De esta manera, podremos seleccionar solamente a una de las clasificaciones por cada criterio, teniendo en total cuatro para la descripción del tipo de estudio.

Ejemplos:

ENUNCIADO 1: *Descripción los componentes de la calidad de vida relacionada con la salud en personas que reciben tratamiento de sustitución renal en La Paz, periodo 2021.*

TIPO DE ESTUDIO: *Enfoque cuantitativo, tipo observacional (porque no manipula la variable) nivel investigativo descriptivo (solo describe no realiza análisis), transversal (mide una vez a cada unidad de estudio), REDACCIÓN SUGERIDA: El presente trabajo de tesis desarrolla el enfoque cuantitativo de tipo observacional, con un nivel investigativo descriptivo transversal.*

ENUNCIADO 2: *Relación entre bajo peso al nacer y estado nutricional de la madre en la población indígena de Potosí.*

TIPO DE ESTUDIO: *Enfoque cuantitativo, tipo observacional (porque no manipula las variables), nivel investigativo analítico relacional (tiene dos variables), transversal (mide una vez a cada unidad de estudio). REDACCIÓN SUGERIDA: El presente trabajo de tesis desarrolla el enfoque cuantitativo, de tipo observacional con un nivel investigativo analítico relacional y transversal.*

Población y muestra

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con determinados criterios (niños, jóvenes, adultos, personal de salud, etc.), la adecuada determinación del universo o población están relacionadas a los objetivos planteados, por lo que se toma en cuenta la totalidad de unidades de estudio, según el contexto geográfico o institucional y temporal.

La muestra es un subconjunto derivado de la población, que refleja fielmente las características de la población. Por lo que es importante determinar los criterios de inclusión y exclusión que deben cumplir las unidades de análisis.

Bajo este entendido es posible determinar si la muestra es de orden **probabilística** o **no probabilística**, estableciendo el procedimiento para la selección de unidades de análisis. En muestras **probabilísticas** es importante recalcar la importancia del cálculo de tamaño muestral que debe estar acorde al tipo de diseño e hipótesis de investigación:

Cuadro 13. Ejemplos de ecuaciones para calculo de tamaño muestral.

PARA ESTIMAR:	DESCRIPTIVO	ANALITICO
Prevalencia (población infinita)	$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2}$ <p>La prevalencia debe ser convertida a proporción: Ej. 35%=0.35</p>	Comparar prevalencias: $n = \frac{[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)}]^2}{(p_1 - p_2)}$
Prevalencia (población conocida)	$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$	P1: prevalencia esperada grupo 1 P2: prevalencia esperada grupo 2 $p = \frac{p_1 + p_2}{2}$
Promedio (población infinita)	$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2}$	Comparar promedios:
Promedio (población conocida)	$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * S^2}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * S^2}$	$n = \frac{2(Z_{\alpha} + Z_{\beta})^2 * S^2}{d^2}$

Nota: n=muestra, $Z_{\alpha}=1,96$ para Nivel de confianza de 95%, $Z_{\beta} = 0.842$ para un poder de 80%, p=prevalencia esperada en proporción (Ej. 40%=0.4), $q=1-p$, d= error (5%=0.05), S=desvío estandar, N=población.

Fuente: Pita Fernández, S. CAD ATEN PRIMARIA 1996; 3: 138-14. Actualizado a 2010.

Existen calculadoras aun más específicas en línea o en programas como EPI INFO.

El **muestreo** es la forma de elegir a la muestra idealmente **aleatorio** (simple, sistemático, por lotes, etc.)

Si la muestra es **no probabilística** la elección de las unidades de análisis depende de causas relacionadas con las características de la investigación o los propósitos del investigador, no requiere cálculo de tamaño muestral y el muestreo es a **conveniencia**.

Los criterios de inclusión son un listado de características que deben contar las unidades de estudio, los mismos son requisitos indispensables para ser parte de la muestra.

Los criterios de exclusión no son la negación de los criterios de inclusión, son características que podrían interferir con la toma de los datos o influir negativamente en los resultados.

Definición de grupos

En estudios analíticos de caso control, cohorte y en estudios experimentales es crucial importancia definir cada grupo de estudio, por ejemplo los casos de cáncer de pulmón vs. los controles sanos, los grados de exposición a una variable o el grupo placebo.

Variables

Una variable hace referencia a cosas que son susceptibles de ser modificadas (de variar), de cambiar en función de algún motivo determinado o indeterminado. En investigación se clasifican según la forma de medirlas en **cuantitativas** si se le asigna un valor numérico; y **cualitativas** si expresan características o cualidades diferentes.

La operacionalización de variables es la identificación de variables que surge de los objetivos planteados, siendo esta la base para determinar su operacionalización por medio de la identificación del tipo de variable, la dimensión o dimensiones que definen, el indicador y el instrumento de investigación (14)

Cuadro 14. Ejemplo de Operacionalización de Variables

Variable	Tipo	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Estrato social	Cualitativa nominal	Profesión u ocupación del jefe de familia Educación Materna	Licenciatura, técnico, empleado sin título, comerciante. (frecuencia o porcentaje) Universitaria, Secundaria, Primaria, Analfabeta	Estrato I Estrato II Estrato III Estrato IV	Cuestionario de Graffar.
Peso	Cuantitativa continua	Masa corporal medida en una balanza.	Kilogramos (promedio y desvío estandar)	De razón: 0,1 kg.	Balanza con una precisión de 100 g.
Estado Nutricional en niños	Cualitativa ordinal	Tamaño corporal según edad y género.	Peso/Talla (frecuencia o porcentaje)	Normal -2 a +2 Baja < -2DE Superior > 2DE (DE= desvío estandar)	Formulario de registro antropométrico
Número de hijos	Cuantitativa discreta	Cantidad de hijos nacidos vivos.	Número (frecuencia, porcentaje, promedio, desvío estandar)	De razón: 0, Nulipara 1, Primipara 2-3, Multipara >3, Grán múltipara	Formulario de registro

Fuente: Adaptado de Bauce GJ, Córdova MA, Avila AV. Operacionalización de variables. 2018 (14)

En estudios explicativos de caso control, cohorte o experimentales, además se debe clasificar por la **relación de las variables**, y pueden ser **independientes** o de exposición, **dependientes** o resultado e **intervinientes** confusoras o de control.

Técnicas de recolección de datos

En este acápite se debe describir la técnica utilizada que puede ser la observación, la encuesta, técnicas antropométricas, técnicas de laboratorio, etc. Normalmente las técnicas requieren una estandarización en el caso de tener encuestadores, antropometristas y en laboratorios debe especificarse el control de calidad.

Instrumentos de recolección de datos

En este apartado se debe describir los instrumentos de investigación utilizados para la recolección de datos, por ejemplo, fichas de observación, cuestionarios (relatando su validez y confiabilidad), instrumentos mecánicos o electrónicos (incluyendo datos como marca, modelo, precisión y estado de calibración). La validación de cuestionarios puede ser avalada por un **experto** usando un formulario de validación por ejemplo:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN			
ÍTEM	SI	NO	SUGERENCIAS
1. Las preguntas persiguen fines del objetivo general.			
2. Las preguntas persiguen los fines del objetivo específico.			
3. Las preguntas abarcan variables e indicadores.			
4. Los ítems permiten medir el problema de la investigación.			
5. Los términos utilizados son claros y comprensibles.			
6. El grado de dificultad o complejidad es aceptable.			
7. Los ítems permiten contrastar la hipótesis de la investigación.			
8. Los reactivos siguen un orden lógico.			
9. Se deben considerar otros ítems.			
10. Los ítems despiertan ambigüedad en el encuestado.			

Figura 11. Aspectos de Validación del instrumento

Fuente: Sedano D. Ficha de validación de instrumento de recolección de datos por criterio de jueces (20)

Plan de Análisis de datos

Un plan de análisis de datos es un mapa de ruta sobre cómo organizar y analizar los datos de una investigación del protocolo. Este plan debería ayudarte a lograr tres objetivos:

- ✓ Responder las preguntas principales de la investigación.
- ✓ Usar variables más específicas para comprender los resultados.
- ✓ Separar a los sujetos de estudio en segmentos para comparar diferentes grupos socio demográficos.

Se debe describir el uso de la estadística descriptiva e inferencial, es decir citar como se describirán los resultados a través de frecuencias, media, desvío estandar; además si se utilizarán test estadísticos como χ^2 , r de Pearson, t de Student, etc.

Además debe especificar el uso de algún paquete estadístico SPSS, STATA o EPI INFO (este último es de licencia libre y puede descargar el instalador en: https://www.cdc.gov/epiinfo/support/esp/es_downloads.html). En el documento final es válido referir solamente cómo Análisis de datos.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

Responde los principios de bioética y su relación con los procedimientos para preservarlos, como autorización institucional, aval ético (si corresponde) y el consentimiento informado, debe describirse la forma de obtención y respaldo, las cartas, el aval y formato del consentimiento deben estar en ANEXOS.

C) FASE OPERATIVA

Trabajo de Campo

Esta fase puede durar entre 6 y 8 meses, antes de iniciar debe contar con los instrumentos calibrados y validados, el observador debe estar estandarizado conforme los alcances planteados y reclutar a los sujetos de estudio según los criterios de inclusión y exclusión.

RESULTADOS

Describe de forma sistemática, organizada y sintética en concordancia a los objetivos y hace uso de cuadros y figuras acorde al estilo Vancouver. Se recomienda usar cuadro o figura acorde a la mejor representación de la información y **no repetir** la información en ambos.

Los cuadros se enumeran con la palabra **Cuadro**, seguido del número que le corresponde, según su aparición dentro del texto, deben llevar el título en la parte superior, finalmente, debajo del cuadro se coloca la nota al pie y la fuente (las notas al pie y fuente pueden tener menor tamaño de fuente hasta en 2 puntos).

Ejemplo:

Cuadro 15. Principales características de un cuadro

No.	Componente
1	Numero del Cuadro
2	Titulo del Cuadro, relacionado con el contenido redactado de manera breve e informativa.
3	Linea que delimite el encabezado del cuadro.
4	Encabezado principal de las columnas redactado en singular en negrilla.

- 5 Encabezado de la matriz, encabezado de la columna izquierda.
- 6 Cuerpo o contenido del cuadro: datos obtenidos
- 7 Notas al pie: con información que permita mejor comprensión, abreviaturas, valores, medidas de variación, significancia estadística, etc.

Fuente: Adaptado de Mendoza N, Sánchez R. Análisis y difusión de resultados científicos. 2001. (16)

Las figuras pueden ser un gráfico, una fotografía, un dibujo, un mapa, entre otros. Se enumera con la palabra **Figura**, seguida del número que le corresponde en el trabajo. Esta contiene la descripción de la imagen y se puede presentar en la parte inferior o superior de la figura (17).

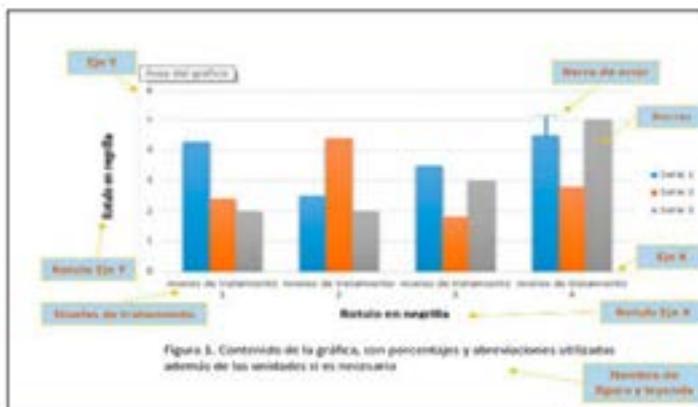


Figura 12. Partes de una figura con datos estadísticos.

Fuente: Requisitos generales para la publicación de artículos en la Revista Científica Ciencia Médica (23)

DISCUSIÓN

La discusión contrasta el pasado con el presente, es decir estudios previos con los resultados obtenidos en la investigación.

- ✓ Reune toda la evidencia previa con énfasis en los resultados y conclusiones.
- ✓ Realiza el análisis de los resultados para comparar con otros estudios que permitan explicar los resultados.
- ✓ Sistematiza los resultados desde lo más simple a lo más difícil.
- ✓ Debe establecer la diferencia o coincidencia con otros estudios a partir de los resultados obtenidos.
- ✓ Se debe reconocer las limitaciones y aportes del estudio.
- ✓ Debe reflejar el nuevo conocimiento obtenido a través de la investigación.

CONCLUSIONES

La conclusión es la etapa final de la investigación que presenta información más relevante.

Posterior al análisis e interpretación de los resultados se debe elaborar las conclusiones de forma breve, las implicancias teóricas y prácticas de los hallazgos en el análisis e interpretación de los resultados.

La conclusión debe señalar las siguientes pautas:

- ✓ Realizar deducciones concretas.
- ✓ Presentar las conclusiones en orden de lo más importante a lo menos importante.
- ✓ Formular un enunciado general que responda al problema planteado en la investigación, relacionado con los resultados de la hipótesis.
- ✓ Enunciar los resultados logrado en relación a los objetivos específicos.

RECOMENDACIONES

Mencionar el nivel de satisfacción como investigador sobre el planteamiento de otro método para el logro de los objetivos; indicar que otros aspectos podrían analizarse en futuros estudios; trasladarse al siguiente nivel de investigación, por ejemplo si se trata de un estudio descriptivo puede dirigirse en la próxima oportunidad a un estudio del nivel relacional (18).

Proponer posibles acciones u soluciones a los actores y decisores, partiendo de lo general hacia lo particular, mencionando propuestas aplicables al contexto. En caso de desarrollar un nuevo algoritmo, protocolo o estrategia, esta debe estar in extenso en ANEXOS.

La redacción de las recomendaciones en frecuencia es en futuro.

5.2. Guía de investigación posgradual: Enfoque Cualitativo

El enfoque cualitativo utiliza la recolección y análisis de los datos para afinar las preguntas de investigación o revelar nuevas interrogantes en el proceso de interpretación, pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos.

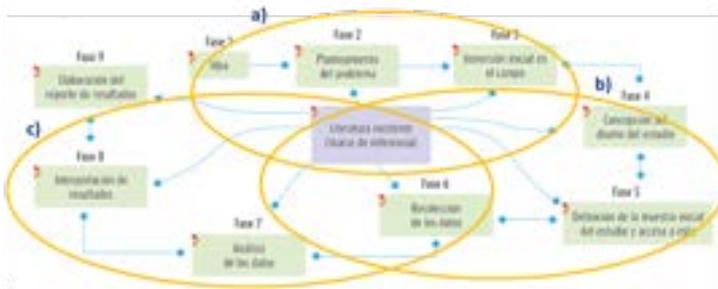


Figura 13. Proceso Cualitativo

Fuente: Hernández Sampieri R. et al. Metodología de la Investigación. 6ta Ed. 2014

A) FASE PREPARATORIA - REFLEXIVA

La fase preparatoria es la etapa en la que le investigador empieza a reflexionar acerca de la realidad y de los fenómenos involucrados. Es una etapa de mayor abstracción en donde el investigador busca reconocer el fenómeno de estudio, así como su relevancia social y académica. A demás, busca reconocer el conocimiento existente a cerca del fenómeno de estudio y los vacíos o lagunas que requieren de un profundidad analítica, reflexiva y teórica.

El diseño de investigación cualitativa, no debe ser determinado de manera previa, puesto que se debe tomar en cuenta todas las decisiones en cada una de las etapas de estudio; sin embargo, antes del inicio del estudio, es necesario, una planificación para que el investigador pueda tomar decisiones a largo del estudio (22).

INTRODUCCIÓN

La introducción podría ser la parte más difícil de redactar de un trabajo de investigación, por lo que se sugiere **realizarse al final** de la investigación.

En su redacción debe incluir el tema, proporcionar información del contexto y la justificación, al final expresar las preguntas de investigación y los objetivos.

Desde el punto de vista literario, la introducción atraparé el interés del lector, por lo que se recomienda seguir los siguientes pasos:

- ✓ Enunciar el tema de investigación.
- ✓ Establecer el contexto de la investigación.
- ✓ Incluir la pregunta de investigación y el objetivo general.
- ✓ Plantear claramente la contrastación la teoría con el criterio del investigador.

INTRODUCCIÓN

En la actualidad, se han realizado avances importantes para ofrecer servicios de calidad que permitan la satisfacción del paciente. **El interés de la calidad de la atención médica tiene su origen no sólo en el malestar expresado por los pacientes de los Servicios de Salud, sino también en el deseo de disminuir la desigualdad en el sistema de salud de los diferentes grupos sociales.** Las instituciones de salud han planteado estrategias ... Con todo, los indicadores de satisfacción de los servicios de salud son prácticamente inexistentes y las mediciones que hay son limitadas. **En diferentes instituciones del sector salud, se presta interés por evaluar la calidad de la atención interpersonal del equipo de salud, es por ello que la evaluación debe realizarse desde la perspectiva del paciente, como es el caso de la presente investigación que se llevó a cabo en la Unidad de Cirugía Ambulatoria del Hospital General N° 8 "Luis Uribe de la Oliva" de la Caja Nacional de Salud.** **Identificando las dimensiones de la calidad de atención que más significativas sean para los pacientes, es así que se cita las categorías de actitud, atención oportuna y comunicación del equipo de salud (personal médico, personal de enfermería y personal administrativo).** **Fundamentada en la necesidad de una adecuada relación del equipo de salud con el paciente, para el logro de una atención de calidad y la satisfacción de los pacientes de los servicios que se prestan en la institución de salud a través de la manifestación de su opinión. Asimismo, con la realización del trabajo es posible evaluar ...**

Fuente: Mendoza Loza E, Vargas Vilela M. PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ACERCA DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN INTERPERSONAL DEL EQUIPO DE CIRUGÍA AMBULATORIA DEL HOSPITAL GENERAL N°8 "LUIS URIBE DE LA OLIVA" CAJA NACIONAL DE SALUD EN LA UNIDAD –2009 (24)

ANÁLISIS SITUACIONAL

2.1. Descripción

Cuando se inicia una investigación de orden cualitativo, el investigador delinea el estudio, lo realiza a partir de su experiencia, el conocimiento previo, las creencias, los valores.

El conocimiento de la producción científica sobre el tema elegido es un determinante para establecer el alcance de la investigación.

En esta etapa el investigador desea clarificar y determinar el tópico de interés, busca contrastar sus ideas con la de otros especialistas a partir de la lectura de investigaciones similares bajo el paraguas de una profunda reflexión de la opción paradigmática elegida y el fenómeno de estudio elegido.

IDENTIFICACIÓN

SITUACIÓN

DELIMITACIÓN

1. ANÁLISIS SITUACIONAL
Las reformas de salud tienen como finalidad transformar los sistemas de salud, para satisfacer las necesidades de la población, uno de los caminos para lograr este aspecto es mediante la calidad de la atención al paciente. Es de conocimiento general que las óptimas relaciones interpersonales favorecen de manera efectiva a la eficacia de los servicios que se proporcionen en el área de salud al establecer una buena relación con los pacientes. En el caso de que las relaciones interpersonales no sean adecuadas, se corre el riesgo que la atención no sea eficaz. Actualmente, el paciente demanda ayuda para conservar o restablecer la integridad de su salud, en tanto el equipo de servicios de salud, oferta una prestación de salud especializada para cubrir las necesidades del paciente. Por tal razón al paciente se debe tratar como un ser íntegro desde el punto de vista de la holística, por ello se puede manifestar que cuando el paciente acude ... Por lo tanto, en la actualidad se puede manifestar que los pacientes emiten sus quejas y molestias de manera verbal, puesto que no se sienten en su totalidad satisfechos por la atención, siendo importante una buena comunicación e información enmarcadas en la calidad de atención por parte del equipo de salud. Concepción basada en la integración total frente ... Por ello el presente trabajo de investigación pretende determinar la Percepción del paciente acerca de la Calidad...

Fuente: Mendoza Loza E, Vargas Vilela M. PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ACERCA DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN INTERPERSONAL DEL EQUIPO DE SALUD EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA AMBULATORIA DEL HOSPITAL GENERAL N°8 "LUIS URÍA DE LA OLIVA" CAJA NACIONAL DE SALUD – 2009

Preguntas de Investigación

El investigador plantea su pregunta de investigación, la que permite obtener una respuesta que explica, describe, identifica, predice o cualifica una realidad.

El fenómeno de estudio debe contener información acerca del contexto (condiciones, factores, descripción) definición de la situación (percepción e interpretación) (23).

Definir la pregunta de investigación es un desafío para el investigador, para su redacción una pregunta de investigación cualitativa debe iniciar con **¿qué es?, ¿cuáles?, ¿dónde?, ¿por qué?, ¿cómo?, ¿en qué condiciones?, ¿de qué modo? ¿por qué?**

¿Cuál es la percepción del paciente acerca de la calidad de atención interpersonal del equipo de salud en la Unidad de Cirugía Ambulatoria del Hospital General N° 8 “Luís Uría de la Oliva” de la Caja Nacional de Salud durante la gestión 2009?

Una pregunta de investigación cualitativa debe permitir responder explorar diversas cuestionantes que están involucradas en el análisis del fenómeno de estudio, abriendo la posibilidad de plantear varias preguntas las que permiten al investigador mirar en su totalidad, ya que los estudios cualitativos estudian el fenómeno completo y valorizan la subjetividad. Puede presentarse la imposibilidad de proponer una pregunta de investigación debido básicamente a la amplitud y complejidad del fenómeno de estudio.

La pregunta de investigación en una investigación cualitativa por la amplitud de análisis y la complejidad en su interpretación, podrá ser planteada bajo criterio del investigador pudiendo ser una sola o varias, o exonerarse de plantear una (23).

JUSTIFICACIÓN

En este apartado se aborda la importancia, la relevancia del objeto de estudio y el aporte para el conocimiento y la ciencia. Es importante demostrar las implicancias del problema de investigación y el punto de vista con el que el investigador está analizando el objeto de estudio.

Para la redacción de la justificación es posible tomar en cuenta los siguientes puntos:

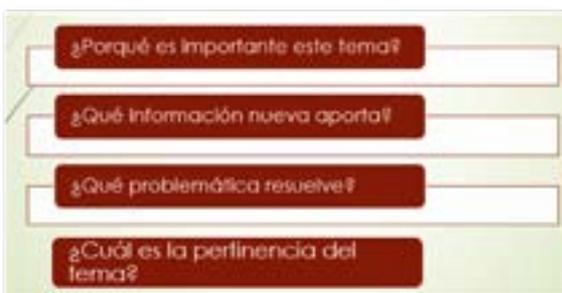
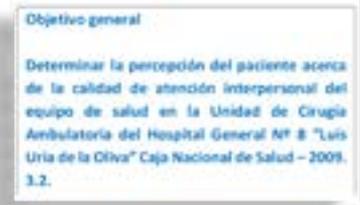


Figura 13. Pautas para redactar la justificación

OBJETIVOS

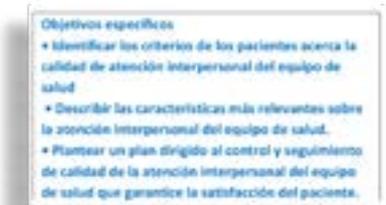
Aquí se precisa indicar, con claridad, cual es la pretensión del autor con la investigación a ser desarrollada. El objetivo u objetivos serán la direccionalidad a la investigación, para poder registrar y analizar los hallazgos y servirán de guía para el proceso metodológico.



Un objetivo para ser formulado debe contemplar él ¿qué se investigará? ¿dónde se realizará la investigación? y ¿quiénes serán estudiados?, es de suma importancia definir la intencionalidad de la investigación y la posibilidad que método proporcionará al investigador, puesto que los hallazgos del estudio precisan responder al objetivo trazado.

La formulación de los objetivos deberá iniciar con la incorporación de un verbo en tiempo infinitivo (anexo), respondiendo las preguntas ¿qué estudiaré?, ¿dónde realizaré la investigación? y ¿para qué realizaré esta investigación?

El **objetivo general** deberá ser **orientador**. Debe quedar expresado de forma **sintética** y generalizando las propiedades y cualidades del objeto de la investigación. Se redacta iniciando con **verbo** en tiempo **infinitivo**. Se declara en forma **clara** y **precisa** donde no quede lugar a dudas el resultado al cual se quiere arribar como conclusión de la investigación.



Los **objetivos específicos** ayudan a determinar la ruta a seguir y establece los criterios y fases válidas para dar la cientificidad necesaria a los resultados que se obtendrán.

Es importante resaltar que los objetivos: general y específicos pueden ser ajustados en su redacción y alcance durante la intervención de campo, bajo criterio del investigador (23).

ESTADO DEL ARTE

Dentro de la investigación cuantitativa se desarrolla una intensa revisión de literatura de orden cualitativo. El desarrollo de una perspectiva teórica es un proceso de inmersión al conocimiento existente y disponible que está vinculado con el planteamiento del problema, de igual forma es un producto en estrecha relación con el criterio analítico del investigador, pilar fundamental de la investigación cualitativa.

El planteamiento del estado del arte cumple con las siguientes funciones:

- ✓ Ayuda a prevenir errores en otras investigaciones.
- ✓ Orientan del procedimiento para realizar la investigación (el método aplicado, unidades de análisis, recolección de datos y alcance de su interpretación).
- ✓ Es una guía para que el investigador no pierda el rumbo de la investigación.
- ✓ Orienta a las investigaciones que podrían generarse a partir de las conclusiones.

1. CALIDAD
1.1. Calidad en las instituciones de salud
1.1.1. Dimensiones de la calidad
1.1.2. Calidad de la atención
1.1.3. Componentes de la calidad de atención
1.1.4. Procedimiento para la calidad de atención
1.2. Calidad de la atención interpersonal

1.2.1. Factores de la calidad de la atención interpersonal
1.2.2. La comunicación
2. PERCEPCIÓN DEL PACIENTE DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN
2.1. Percepción de la comunicación del equipo de salud
2.1.1. Percepción comunicativa hacia el médico
2.1.2. Percepción comunicativa hacia la enfermera
2.1.3. Percepción comunicativa hacia la auxiliar de enfermería
2.2. Satisfacción del paciente
3. DRUGIA AMBULATORIA
3.1. Categorías de Drugia Ambulatoria
3.1.1. Drugia Mayor Ambulatoria
3.1.2. Drugia Menor Ambulatoria
3.2. Procedimiento de la Drugia Ambulatoria

El análisis del estado del arte es útil para detectar conceptos claves y nutrinos de ideas sobre métodos de recolección de datos y su análisis, así como evaluar las categorías relevantes y profundizar en la interpretación.

CONTEXTUALIZACIÓN TEÓRICA

La contextualización, el escenario donde el problema es observado es de fundamental importancia y sus argumentos precisan tener fundamento en el referente teórico – metodológico elegido.

Es importante plantar un análisis del contexto externo identificando los detalles geográficos, demográficos, sociales, culturales, religiosos y otros en función de situar al lector en el lugar de análisis del fenómeno de estudio.

La descripción del contexto interno aportará datos importantes para el análisis del fenómeno en sí, puesto que en investigación cualitativa el conocimiento del fenómeno ayudará a determinar las categorías, componentes, evaluar las categorías y las interpretaciones.

B) FASE METODOLÓGICA

DISEÑO METODOLÓGICO

Es un diseño flexible a partir de información cualitativa, que no implica un manejo estadístico riguroso, ya que su estructura se orienta más al proceso que a la obtención de resultados.

Finalidad:

- ✓ Caracterizar y responder de manera conjunta y articulada: ¿cómo siente? ¿cómo piensa? ¿cómo actúa la gente?
- ✓ Describir y comprender lo que la gente vive y cómo lo vive.
- ✓ Interpretar los contextos de la realidad social donde se desarrolla la vida cotidiana de las personas y grupos.
- ✓ Explicar cómo las personas conocen e interpretan la realidad.
- ✓ Internalizar el mundo socio simbólico y cultural de sus contextos.

El diseño es la estructura a seguir en una investigación, planteamiento de una serie de actividades sucesivas y organizadas, que deben adaptarse a las particularidades de cada investigación y que nos indican los pasos, pruebas a efectuar y las técnicas a utilizar para recolectar y analizar los datos.

Método de investigación

Existen diversos métodos dependiendo del objetivo y el contexto sociocultural se puede optar por alguno de los siguientes:

La etnografía

La etnografía está estrechamente ligada al trabajo de campo a partir del cual se establece contacto directo con los sujetos y la realidad estudiada. El investigador se desplaza hacia los sitios de estudio para la indagación y registro de los fenómenos sociales y culturales de su interés mediante la observación y participación directa en la vida social del lugar.

Las técnicas de investigación que acompañan a los métodos cualitativos también son variadas: observación no estructurada y participante, entrevistas a profundidad, historias de vida, grupos focales. También a manera de ejemplo se ilustra la técnica de la observación participante que es común a los diferentes diseños cualitativos (25).

La teoría fundamentada

Conocida también como “Grounded theory” es una metodología de investigación cualitativa sistemáticamente utilizada en ciencias sociales, que hace hincapié en la generación de teoría a partir de los datos en el proceso de realización de la investigación.

En vez de comenzar la investigación con el planteamiento de una hipótesis, el primer paso es la recopilación de datos, a través de una variedad de métodos. De los datos recogidos, los puntos clave se marcan con una serie de códigos, que se extraen del texto. Los códigos se agrupan en conceptos similares, a fin de hacerlos más manejables. A partir de estos conceptos, se forman las categorías, que son la base para la creación de una teoría o una hipótesis de ingeniería inversa (26).

La fenomenología

En la fenomenología se estudia el mundo percibido y no un fenómeno en sí mismo de tal suerte que el sujeto y el objeto de estudio se unen por medio de la idea de “estar en el mundo”; el investigador se dirige al mundo percibido, entiende que la percepción permite el acceso a la vivencia. Los datos se obtienen principalmente a través de entrevistas fenomenológicas con la particularidad que se debe realizar más de una entrevista a cada informante. En el análisis se indaga sobre un fenómeno en particular, luego sobre sus esencias generales, por último en aprehender las relaciones entre las esencias. Los hallazgos fenomenológicos se presentan en una narración o en temas con subtemas; un buen estudio fenomenológico “toca el alma” del lector (23).

Concluyendo, la etnografía es una manera de acceder a las culturas, entendidas éstas de una manera amplia, la teoría fundamentada se centra en la búsqueda de procesos, le interesa la temporalidad, y la fenomenología indaga la esencia del significado de una vivencia (27.)

Por ello, en la etnografía se harán preguntas descriptivas sobre valores, creencias y prácticas de un grupo cultural. En la teoría fundamentada se preguntará por el proceso, como son las experiencias a lo largo del tiempo o como cambian. En la fenomenología las preguntas serán sobre el significado íntimo, tratando de desvelar la esencia de la experiencia.

El método biográfico y las historias de vida

Entendemos al método biográfico como la utilización sistemática de documentos que reflejan la vida de una persona, momentos especiales de ella o aspectos que se pretenden destacar. Las experiencias personales suelen reflejar tanto la vida como el contexto histórico social en el cual la obra de esa persona “cobra sentido”.

En el método biográfico se utilizan diferentes fuentes: las biografías, los relatos de viajes, las autobiografías, los diarios las cartas y las historias de vida. Estas fuentes conforman el género narrativo que es utilizado en las ciencias sociales, por ejemplo en la sociología y en la antropología como método de investigación.

El estudio de casos

El estudio de casos es el examen intensivo y en profundidad de diversos aspectos de un mismo fenómeno o entidad social. Es decir, es un examen sistemático de un fenómeno específico, como un programa, un evento, una persona, un proceso, una institución o un grupo social. La mayor parte de la literatura sobre el estudio de casos lo ubica en el marco de la investigación cualitativa y la indagación naturalista. Esto no quiere decir que no se puedan usar datos cuantitativos en un estudio de casos, sino que su sentido y su lógica se enmarca en una visión global de la investigación cualitativa donde lo que interesa es comprender el significado de una experiencia. En contraste con la investigación cuantitativa, la cual desmenuza el fenómeno para examinar sus elementos (que serán las variables del estudio), la investigación cualitativa se esfuerza por comprender cómo funcionan todas las partes juntas para formar un todo (28).

El análisis de contenido y del discurso

Es un método para manejar material narrativo cualitativo, pero también un procedimiento que permite la cuantificación. En términos generales es una técnica de investigación para el análisis sistemático del contenido de una comunicación, bien sea oral o escrita. Se puede emplear en materiales como diarios, cartas, cursos, diálogos, reportes, libros, artículos y otras expresiones lingüísticas.

La Investigación Acción Participativa (IAP)

Los supuestos básicos de este método son: las personas construyen la realidad en la que viven; las comunidades y los grupos en las que están insertas tienen su propio desarrollo histórico y cultural, es decir, antecede y continúa a la investigación; la relación entre investigador y personas de la comunidad o grupo son horizontales y dialógicas; toda comunidad dispone de recursos necesarios para su evolución y transformación y, finalmente, asume la conveniencia de utilizar distintas herramientas metodológicas, tanto cualitativas como cuantitativas (29).

PROCEDIMIENTO

Describir como se realizará el ***trabajo de campo***. La recolección de datos cualitativos consiste en una serie de procesos que permite al investigador indagar a profundidad sobre el tema de investigación, para eso es recomendable utilizar protocolos de recolección de datos y un diario de campo. Se pueden describir y algunos elementos pueden detallarse en anexos en caso necesario.

Identificación de escenarios y elaboración de estrategias para la generación de información

En el contexto de las observaciones se debe centrar la atención en los aspectos prácticos de campo en escenarios de la vida cotidiana:

- Elaborar un croquis del escenario y preguntarse qué actividades se permiten y cuáles no.
- Prestar atención a los usos del espacio y a las actividades que hace la gente; sus formas de comunicarse o evitar la comunicación, la distancia que mantienen entre sí.
- Fijarse en la escenificación que protagonizan unos y otros para ayudarse mutuamente, en la representación de sus papeles respectivos
- Buscar diferencias en la manera de comportarse, de realizar actividades, dependiendo de si las personas están solas, en parejas o en grupos.

También se pueden utilizar flujogramas por ejemplo:

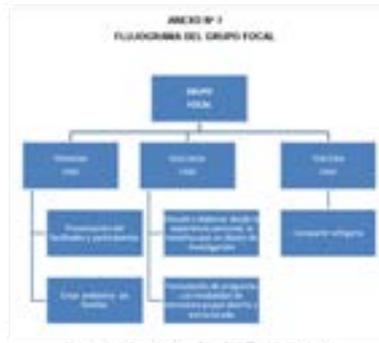


Figura 14. Ejemplo de flujograma

Fuente: Mendoza Liza E, Vargas Vique M. PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ACERCA DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN INTERPERSONAL DEL EQUIPO DE SALUD EN LA UNIDAD DE CONSULTA AMBULATORIA DEL HOSPITAL GENERAL N° "LUIS URIBE DE LA OLIVA" CAJA NACIONAL DE SALUD - 2009 [Tesis de Maestría] UMSA Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/3858>

Acceso al campo: informantes clave, facilitadores, selección de participantes

Durante la elaboración del diseño del estudio, se decide el método y los procedimientos o técnicas de generación de información, así como los escenarios a observar y la forma de acceder al campo.

Si entendemos por campo el lugar donde se encuentran los expertos, la comunidad o contexto a estudio, el acceso constituye el eje central para obtener y generar información. Generalmente las personas que nos permiten este acceso se denomina: informantes claves y facilitadores. Estas son personas que permiten a los investigadores cualitativos acercarse y comprender en profundidad la "realidad" social a estudio.

Otro elemento importante a considerar es la selección de participantes (a quiénes y a cuántos participantes seleccionar). Se trata de decisiones muestrales tomadas, en parte al proyectar el estudio y, en otra parte complementadas durante el trabajo de campo (30).

Convocatoria de los informantes

En el caso de entrevistas en profundidad y grupos focales o de discusión, las labores de contacto y presentación con los participantes adquieren especial relevancia debido a la duración de los contactos (una o dos horas) y porque se suele abordar información de carácter personal y en ocasiones íntima, que requiere un mayor cuidado en las formas sociales de presentación entre extraños.

Otros elementos, son el lugar y momento del día para la convocatoria. Ambos elementos se consideran preparativos básicos dado que la negociación con el entrevistado es ineludible. Por ello se recomienda atender las necesidades de los entrevistados siempre que ello sea factible. Tal y como cita Valles “la calidad de la entrevista no sólo depende de las características y roles del entrevistador, sino también del lugar y momento que se elija para realizarla” (31).

El Cuaderno o Diario de campo

El concepto de “cuaderno de campo” está históricamente ligado a la observación participante y es el instrumento de registro de datos del investigador de campo, donde se anotan las observaciones (notas de campo) de forma completa, precisa y detalla.

Por ello las notas de campo o MEMOS no cumplen solamente la función de “recogida de datos”, sino que ayudan a crearlos y analizarlos. Estos autores distinguen tres tipos de notas de campo: las metodológicas, las teóricas y las descriptivas.

- Las notas metodológicas consisten en la descripción del desarrollo de las actividades de la investigación y en el informe sobre el desarrollo de la interacción social del investigador en el entorno estudiado.
- Las notas teóricas están dirigidas a la construcción de una interpretación teórica de la situación a estudio.
- Las notas descriptivas, se centran en lo esencial del objeto a estudio y se informa exhaustivamente la situación observada.

Recomendaciones para el trabajo de campo

- ✓ Evitar inducir las respuestas o comportamientos a los participantes.
- ✓ Lograr que los participantes narren sus experiencias o puntos de vista sin enjuiciarlos, ni criticarlos.
- ✓ Tener fuentes múltiples de datos.
- ✓ Cada grupo, cultura o individuo representa una realidad única.
- ✓ No hablar de miedos, angustias o preocuparlos.
- ✓ No ofender a ninguna persona.

- ✓ Rechazar de manera prudente a quien tenga comportamientos impropios.
- ✓ Nunca poner en riesgo la seguridad propia o la de los demás.
- ✓ No involucrar las emociones.

Categorías

En este acápite se debe citar los significados de las posibles categorías y subcategorías a indagar teniendo en cuenta que existe la posibilidad de aumentar o disminuir la lista según se vaya desarrollando la investigación.

Población y muestra

Los investigadores cualitativos suelen evitar las muestras probabilísticas, puesto que lo que buscamos son buenos informantes, es decir, personas informadas, lúcidas, reflexivas y dispuestas a hablar ampliamente con el investigador. Existen diversos diseños de muestreo no probabilístico utilizados:

- **Muestreo por conveniencia.** Se utiliza sobre todo al principio, una muestra por conveniencia que se denomina muestra de voluntarios, y se utiliza si el investigador necesita que los posibles participantes se presenten por sí mismos. Este muestreo es fácil y eficiente pero no es uno de los preferidos debido a que en estos estudios la clave es extraer la mayor cantidad posible de información de los pocos casos de la muestra, y el método por conveniencia puede no suministrar las fuentes más ricas en información. Es un proceso fácil y económico que permite pasar a otros métodos a medida que se colectan los datos.
- **Muestreo de avalancha o bola de nieve.** Consiste en pedir a los informantes que recomienden a posibles participantes. También se denomina muestreo nominado, en bola de nieve o muestreo en cadena. Es más práctico y eficiente que el anterior en cuanto al costo, además, gracias a la presentación que hace el sujeto ya incluido en el proyecto, resulta más fácil establecer una relación de confianza con los nuevos participantes, también permite acceder a personas difíciles de identificar. Por último, el investigador tiene menos problemas para especificar las características que desea de los nuevos participantes.
- **Muestreo teórico.** También denominado muestreo intencionado. Aunque se inicie el muestreo mediante voluntarios y se realice posteriormente un proceso de avalancha, habitualmente se avanza hacia una estrategia de muestreo deliberado a lo largo del estudio, basándonos en las necesidades de información detectadas en los primeros resultados.

Más que representatividad estadística, lo que se busca en este tipo de estudios es una representatividad cultural, es decir, se espera comprender los patrones culturales en torno a los cuales se estructuran los comportamientos y se atribuye sentido a la situación bajo estudio. Por su parte, en estos estudios no se espera

extrapolar o generalizar resultados hacia la población en general. Respecto al tamaño de la muestra no hay criterios ni reglas firmemente establecidas, determinándose en base a las necesidades de información, por ello, uno de los principios que guía el muestreo es la **saturación de datos**, esto es, hasta el punto en que ya no se obtiene nueva información y ésta comienza a ser redundante.

Técnicas de recolección de datos

Los estudios que utilizan datos de tipo cualitativo emplean métodos de recolección que difieren de aquellos que se utilizan en estudios cuantitativos. Sin desconocer la naturaleza de cada problema investigativo, es aconsejable combinar los métodos de recolección de datos, tanto cuantitativos como cualitativos, para obtener una comprensión más integral de la conducta humana.

TÉCNICAS DIRECTAS

Entrevista no estructurada y entrevista dirigida

La entrevista no estructurada es flexible y abierta, en ella se procede sin un concepto preconcebido del contenido o flujo de información que se desea obtener, aunque los objetivos de la investigación rigen las preguntas. El contenido, orden, profundidad y formulación se hallan sujetos al criterio del entrevistador.

Las entrevistas dirigidas son semiestructuradas y en ellas se usa una lista de áreas hacia las que hay que enfocar las preguntas, es decir, se utiliza una guía de temas.

La entrevista en profundidad.

Todas las entrevistas comparten una estructura básica en la que el investigador tiene las preguntas y el sujeto da las respuestas. Sin embargo, las entrevistas cualitativas, a diferencia de las estructuradas, siguen el modelo de una conversación entre iguales, donde el propio investigador es el instrumento y no lo que está escrito en el papel: éste avanza lentamente al principio, intenta establecer un rapport inicial, plantea preguntas no directivas, etc. aunque esto se lleve a cabo en situaciones preparadas.

Es difícil determinar a cuántas personas debe entrevistarse en un estudio cualitativo, el punto de “saturación teórica” depende de la riqueza de cada caso (y no de su número), de la efectividad de las técnicas empleadas para obtener informantes, la disposición de éstos a la investigación, etc. Además, el número de entrevistas necesarias por informante también puede ser variable, según el estilo de aproximación a éste y cómo se desarrolle el interrogatorio, siempre cuidando de esclarecer los motivos e intenciones del investigador, comprometiendo el anonimato si es necesario, darles la oportunidad de revisar los escritos antes que se hagan públicos, cuidar la entrega de dinero y de establecer un horario regular de encuentros.

La entrevista etnográfica.

La entrevista es un reporte verbal producto de la interacción entre el investigador y el sujeto investigado en el cual este último aporta información primaria acerca de su conducta, de experiencias a las cuales ha estado expuesto o ha participado. La entrevista etnográfica tiene como objetivo registrar la manera como el entrevistado construye su realidad y experiencia; averiguar lo que otra persona piensa o siente con respecto a una situación particular. Por tratarse de un acto comunicativo que se realiza dentro de un contexto determinado el investigador debe tener comprensión de ese contexto, de acuerdo con la sociedad y la cultura de la cual participa su interlocutor. La entrevista etnográfica permite recoger información sobre aspectos tales como sentimientos, motivaciones, pensamientos o ideas, significados de términos y símbolos, actitudes, recuerdos, intenciones y matices culturales.

Grupos focales

El grupo focal también se denomina “entrevista exploratoria grupal o “focus group” donde un grupo reducido (seis a doce personas) y con la guía de un moderador, se expresa de manera libre y espontánea sobre una temática.

La técnica de los grupos focales es una reunión con modalidad de entrevista grupal abierta y estructurada, en donde se procura que un grupo de individuos seleccionados por los investigadores discutan y elaboren, desde la experiencia personal, una temática o hecho social que es objeto de investigación, por ejemplo, una detección de necesidades de capacitación.

Se puede considerar una variante de la entrevista dirigida. En este tipo de entrevista se reúnen de 10 a 15 individuos para discutir un tema y el entrevistador que los conduce formula preguntas sobre el tema a tratar.

Al seleccionar sus informantes el investigador debe tener en cuenta ciertas características básicas, a saber:

- a) Debe tener un proceso de socialización y endoculturación adecuada y estándar para el grupo estudiado. Esto significa que debe ser un representante de la cultura de su grupo en tanto participa de las pautas y normas de comportamiento que le son propias;
- b) Debe hallarse involucrado en la actividad o institución que se está estudiando para que pueda transmitir información pertinente y desde su perspectiva de actor de los hechos o situaciones que son materia de investigación;
- c) Debe tener disponibilidad de tiempo para interactuar con el investigador;
- d) Debe tener cierta actitud hacia la objetividad de tal manera que no distorsione la información de acuerdo a intereses ajenos o en función de su propia racionalización o proceso de aculturación.

La “ingenuidad” o “criticidad” del informante son dos situaciones que pueden resultar deseables o no dependiendo de las circunstancias de la investigación. De todas maneras debe tenerse en cuenta que la percepción del informante siempre va a estar influida por sus concepciones, intereses y valoraciones personales, frente a lo cual el investigador debe tener la habilidad necesaria para interpretar correctamente el sentido de la información.

Observación simple, no regulada y participante

Su objetivo es comprender el comportamiento y las experiencias de las personas como ocurren en su medio natural. Por lo tanto, se intenta observar y registrar información de las personas en sus medios con un mínimo de estructuras y sin interferencia del investigador. En la observación simple, no regulada o no controlada sólo se tienen unos lineamientos generales para la observación sobre aspectos del fenómeno que el investigador tiene interés en conocer.

Observación participante. El objetivo de la observación en la perspectiva cualitativa es comprender el comportamiento y las experiencias de las personas como ocurren en su medio natural. Por lo tanto, se intenta observar y registrar información de las personas en sus medios con un mínimo de estructuras y sin interferencia del investigador.

Se considera como una técnica que permite el registro de las acciones perceptibles en el contexto natural y la descripción de una cultura desde el punto de vista de sus participantes.

Los investigadores en la observación participativa llevan una libreta o diario de campo en el cual anotan el desarrollo cotidiano de la investigación, sus percepciones, sentimientos, expectativas, etc. – es decir, sus impresiones subjetivas – referentes a los acontecimientos que viven en el transcurso de la investigación. El investigador describe los elementos concretos de la situación y refiere textualmente las afirmaciones de los sujetos observados.

La cientificidad del método se logra mediante: la transparencia del investigador, es decir, llevando sistemáticamente y de la manera más completa e imparcial sus notas de campo, mediante la triangulación teórica, o sea, usando modelos teóricos múltiples.

TÉCNICAS INDIRECTAS

Historias de vida, diarios

Las historias de vida son revelaciones narrativas acerca de la vida de la persona y se emplean con frecuencia para estudiar patrones culturales en el caso de las ciencias sociales. Al entrevistado se le pide que proporcione en secuencia cronológica una narración acerca de sus ideas y experiencias con respecto a cierto tema, ya sea en forma oral o por escrito. A manera de ejemplo se podría decir que son de especial valor para estudiar los patrones y significados de los cuidados para la salud y la salud entre las personas de edad avanzada.

Análisis de contenido

En términos generales, según Gómez (32), el análisis de contenido es un método que busca descubrir la significación de un mensaje, ya sea este un discurso, una historia de vida, un artículo de revista, un texto escolar, un decreto ministerial, etc. Más concretamente, se trata de un método que consiste en clasificar y/o codificar los diversos elementos de un mensaje en categorías con el fin de hacer aparecer de la mejor manera el sentido. Es una técnica de investigación para la descripción objetiva y sistemática del contenido manifiesto de las comunicaciones, teniendo como fin interpretarlos.

El análisis de contenido se considera una técnica “indirecta” que consiste en el análisis de la realidad social a través de la observación y el análisis de los documentos que se crean o producen en ella. Se trata de una técnica que combina la observación y el análisis documental.

Instrumentos de recolección de datos

Se deben acordar guías para las observaciones, para las entrevistas o para el registro documental o de artefactos (instrumentos culturales), los cuales deberán ser seguidos por todas las personas implicadas en la investigación. El acatamiento de ellos en un proceso investigativo se transforma en garante de cumplimiento de ciertos estándares de procedimiento, afinidad a determinados principios éticos y métodos específicos de registro y de evaluación o revisión de las evidencias. La guía in extenso se encuentra en ANEXOS.

Por ejemplo:

En una investigación cuya finalidad es “Determinar la percepción del paciente acerca de la calidad de atención interpersonal del equipo de salud en la Unidad de Cirugía Ambulatoria del Hospital General”, podemos explicitar en nuestra guía lo siguiente:

GUÍA DE ENTREVISTA

Durante la entrevista

- ✓ Informar al entrevistado
- ✓ Obtener consentimiento informado para la entrevista, así como para grabar en audio o video.
- ✓ Seguir la entrevista según lo especificado.
- ✓ Reconocer frases asociadas a la calidad de atención
- ✓ Reconducir las desviaciones del tema hacia otros tipos de servicios.
- ✓ Anotar conceptos que requieran profundización teórica

Durante la transcripción y análisis

- ✓ Reconocer categorías asociadas a la calidad de atención
- ✓ Identificar comportamientos como tono de voz, o de lenguaje corporal asociados al disconfort en la calidad de atención.

- ✓ Anotar conceptos que requieran profundización teórica
- ✓ Identificar conceptos o categorías comunes con otras fuentes de información.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

En este acápite se debe dejar en claro que la investigación responde a los principios de bioética basados en el valor social o científico, la validez de la investigación, una proporción razonable del riesgo- beneficio, el respeto a los sujetos y su relación con los procedimientos para preservarlos tales como: la autorización institucional, la forma en la que se informará a los sujetos sobre la investigación, el tipo de consentimiento informado (verbal, firmado). Estos elementos deben ser descritos en éste acápite y luego estar presentes en los anexos de la tesis.

ANEXO 4
CONSENTIMIENTO DE LOS PACIENTES

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ con C.I. _____

Estoy en pleno acuerdo con participar y proporcionar información para la realización de este estudio, para lo cual voy a participar de los grupos focales y responderé todos los preguntas formuladas por quien dirige la investigación.

Firma del paciente

La Fecha: _____

Figura 13. Ejemplo de consentimiento informado

Fuente: Merediza Loza E, Vargas Vilela M. PERCEPCIÓN DEL PACIENTE ACERCA DE LA CALIDAD DE ATENCIÓN INTERPERSONAL DEL EQUIPO DE SALUD EN LA UNIDAD DE CIRUGÍA AMBULATORIA DEL HOSPITAL GENERAL N°6 "LUIS URÍA DE LA OLIVA" CAJA NACIONAL DE SALUD – 2009 [Tesis de Maestría] UMSA Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/handle/123456789/3850>

C) FASE ANALÍTICA

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN

Codificación / categorización.

El abordaje analítico en estudios cualitativos es de tipo inductivo de modo que los datos orientan la interpretación concomitante y la teoría emergente. Para preparar el análisis y explicación de los datos se sugieren los siguientes pasos: verificación de vacíos de información, transcripción del material (verbal y no verbal), registro de los datos en un procesador de palabras (puede utilizar cualquier procesador como ETNOGRAPH, ATLAS TI, etc.), limpieza de los datos y codificación y construcción de las categorías de análisis (33).

Los pasos básicos para el análisis de datos cualitativos son lectura, codificación, presentación, reducción e interpretación. El proceso comienza con la inmersión: leer y releer los textos y revisar las notas.

Es importante reconocer los siguientes conceptos:

Codificación. El proceso de asignar rótulos a líneas de texto de tal modo que el investigador pueda agrupar y comparar fragmentos similares o relacionados de información.

Categorías de codificación. La recopilación de bloques de texto codificados de manera similar, provenientes de distintas fuentes, en un solo archivo o informe.

A medida que lee, el investigador trata de detectar los temas que surgen y comienza a asignar rótulos o códigos a los fragmentos de texto que representan esos temas. Una vez que los textos han sido codificados, el investigador explora cada área temática, presentando primero en detalle la información pertinente para cada categoría y reduciendo luego la información a sus puntos esenciales. En cada paso, busca el significado básico de los pensamientos, sentimientos y comportamientos descritos en los textos, es decir, interpreta los datos.

Por último, hace una interpretación global de los resultados del estudio, mostrando cómo se relacionan entre sí las áreas temáticas, explicando cómo la red de conceptos responde a las preguntas originales del estudio y sugiriendo lo que significan esos resultados más allá del contexto específico del estudio.

Para la codificación si bien la mayoría de los investigadores cualitativos usan algún sistema de codificación, no existen reglas comunes sobre cómo hacerlo. Los investigadores difieren en cuanto a cómo derivar los códigos, cuándo comenzar y cuándo detenerse y qué grado de detalle quieren. Sugerimos codificar varios de los primeros textos usando rótulos bastante amplios que concuerden con las preguntas principales de la investigación. No obstante, a medida que se continúa leyendo y codificando textos, quizás se descubra que esos encabezados amplios no dan el sentido de las ideas que surgen de los datos. Habrá que crear nuevos códigos que dividan esos temas en componentes más pequeños o subtemas. ¿Se deben incorporar todos estos subtemas en el sistema de codificación? No necesariamente. Depende de la frecuencia con que aparezcan esos temas en los datos y de cuán ricas o complejas sean las ideas relacionadas con ese tema (34).

Interpretación / triangulación.

La triangulación es una estrategia para asegurar que los hallazgos de un estudio cualitativo no son un artificio producido por el uso de un método aislado, de una fuente única o del sesgo de un investigador. Es una estrategia para aumentar la validez y garantizar la confianza en la autenticidad de los datos y en su interpretación. Significa que los investigadores utilicen fuentes independientes de información o conjuntos de datos, diferentes tipos de análisis, diferentes investigadores o diferentes perspectivas teóricas para estudiar un fenómeno particular.

De esta forma se tiene diferentes tipos de triangulación, de las fuentes de datos, de los investigadores, de los métodos y de la teoría o la perspectiva (33).

Generación de Conceptos

Involucra un proceso iterativo de investigación en el cual resolver el enigma no significa siempre contestar siempre exactamente aquellas preguntas formuladas en las fases iniciales del estudio sino que implica volver a los datos para ajustar y delimitar su campo. A veces las preguntas más interesantes se hacen evidentes al final del proceso de investigación.

Es prácticamente mostrar los resultados, los cuales puede ilustrar creando esquemas explicativos de posibles relaciones entre ideas y categorías, así como citas textuales de las transcripciones realizadas donde se identifique claramente la idea que se desea mostrar como resultado.

CONCLUSIONES

Deben responder a los objetivos planteados, en el mismo orden. Hacer énfasis en las categorías más frecuentes o las novedosas en el análisis.

RECOMENDACIONES

Evitar hacer recomendaciones generales, procurar hacer recomendaciones útiles, específicas según el enfoque que se le dio al estudio. Si se recomienda realizar más estudios sobre la temática, especificar qué tipo de estudios.

Unidad 6.

COMPONENTE REFERENCIAL

Las referencias deben estar numeradas consecutivamente, siguiendo el orden en que se mencionan por vez primera en el texto, por medio de números arábigos entre paréntesis.

Pueden utilizarse programas de administración de referencias o reference manager como EndNote, Zotero, MS word y Mendeley (este ultimo es de licencia libre y se puede descargar en www.mendeley.com), sin embargo, siempre se debe verificar que la referencia este completa y adecuada.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Según el estilo Vancouver.

Los autores han de figurar en orden inverso, es decir, los apellidos seguidos de las iniciales del nombre en mayúscula y sin puntos.

Si el documento tiene hasta seis autores se mencionan todos, si tiene más de seis autores, se mencionan los seis primeros seguidos de "et al".

Si no tiene autores ni entidades responsables, el primer elemento es el título. Los títulos de las revistas se transcribirán en formato abreviado y sin puntos. Para localizarlos pueden usarse distintas fuentes:

- ✓ Lista de Revistas Indexadas para MEDLINE, expuesta por la National Library of Medicine en su página web www.ncbi.nlm.nih.gov/journals.

El número de edición se incluirá siempre que no sea la primera edición, en cuyo caso se obviaré. La bibliografía se ordena, generalmente, al final del documento en el orden de aparición.

Reglas por tipo de documentos

Libros

Autor(es). Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editorial; Fecha de edición. Paginación.

Donado Rodríguez M, Blanco Samper S. Cirugía bucal: patología y técnica. 3a ed. Barcelona [etc.]: Masson; 2005. 888 p.

Capítulo de libros

Autor(es) del capítulo. Título del capítulo. En: Autor(es) del libro. Título del libro. Edición. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación. Página inicial-página final.

Oteo Calatayud J. Procesos destructivos dentarios. En: García Barbero J, editor. Patología y terapéutica dental. 2a ed. Barcelona: Elsevier España; 2015. p. 125-133.

Libros y otras monografías (Internet)

Autor(es). Título del libro [internet]. Edición Lugar de publicación: editorial; Fecha de edición [citado día mes año]. Paginación. Disponible en: URL

Lindhe J, Lang NP (dir.). Periodontología clínica e implantología odontológica [Internet]. 6th ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2017 [citado 19 de julio de 2017]. 2 vol. Disponible en: <https://www.medicapanamericana.com/VisorEbookV2/Ebook/9789500695275#{%22Pagina%22:%22TAPA%22,%22Vista%22:%22Indice%22,%22Busqueda%22:%22%22}>

Artículo de revista

Autor(es). Título del artículo. Título abreviado de la revista. Fecha de publicación; volumen (numero): página inicial-página final.

Iglesias-Linares A, Hartsfield JK. Cellular and Molecular Pathways Leading to External Root Resorption. J Dent Res. 2017 Feb 1;96(2): 145-52.

Artículo de revista (Internet)

Autor(es). Título de artículo. Título abreviado de la revista [internet]. Fecha de publicación [citado día mes año]; volumen (numero): página inicial-página final. Disponible en: URL

Sánchez MC, Fernández E, Llama-Palacios A, Figuero E, Herrera D, y Sanz M. Response to Antiseptic Agents of Periodontal Pathogens in in Vitro Biofilms on Titanium and Zirconium Surfaces. Dent Mater [Internet]. 2017 Apr [citado el 19 de julio de 2017]; 33(4): 446-53. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.dental.2017.01.013>.

Ponencias de congresos

Autor(es) de la contribución. Título de la contribución. En: Editor(es). Título de la obra. Número y nombre del congreso; fecha del congreso; lugar del congreso. Lugar de publicación: editor; fecha. Páginas.

Sorrentino V, Pontevedra P, Tobar C, Muñoz J, Suárez MJ. Férula Michigan y 3D Printing. Cómo funciona el flujo digital y el prototipado rápido. En: SEPES. Libro de comunicaciones. Congreso EAO & SEPES 2017; 13-15 de septiembre; Madrid. Disponible en: http://www.sepes.org/wp-content/uploads/2017/10/COMUNICACIONES_EAO_EPES_12.pdf

Tesis

Autor(es) de la tesis. Título de la tesis [tesis]. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación.

Martín Álvaro MC. Características neuromusculares de la mordida cruzada posterior unilateral [Tesis]. Madrid: Universidad Complutense de Madrid, Servicio de Publicaciones; 2003.

Legislación

Título de la ley, decreto, proyecto, etc. Nombre del Boletín Oficial, número del Boletín donde se publicó, (fecha de publicación).

Ley 10/1986, de 17 de marzo, sobre Odontólogos y otros profesionales relacionados con la salud dental. Boletín Oficial del Estado, número 68, (20 de marzo de 1986).

Sitio web

Autor(es). Título del sitio Web [internet]. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación [fecha de Actualización; fecha de consulta]. Disponible en: URL
SEPA: Sociedad Española de Periodoncia y Osteointegración [Internet]. Madrid: SEPA; c2009-2011 [citado el 20 de junio de 2018]. Disponible en: <https://www.sepa.es/>

Página de un sitio web

Título de sitio web [internet]. Lugar de publicación; Fecha de publicación [fecha de actualización/revisión; fecha de consulta]. Título de sección [numero de páginas o pantallas aproximadas]. Disponible en: URL
SEOP: Sociedad Española de Odontopediatría [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Odontopediatría; c2008 [citado el 23 de julio de 2018]. Hernández Juyol M. 10 preguntas sobre... las caries [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: http://www.odontologiapediatria.com/10_preguntas_sobre_las_caries

Base de datos en Internet

Título de la base de datos [Internet]. Lugar de Publicación: Editor; Fecha de creación [fecha de actualización; fecha de consulta]. Disponible en: URL
Dental education in video [Internet]. [Alexandria, Virginia]: Alexander Street, A Proquest Company; 2018 [citado el 19 de julio de 2018]. Disponible en: <https://search.alexanderstreet.com/dntl>

Patente

Inventor(es); cesionario. Título de la patente o modelo de utilidad. Identificador del documento: país (según norma 3166:1997) u oficina que lo registra Clase de documento de patente Número. Día-mes-año de publicación del documento
Pradíes Ramiro GJ, Martínez Rus F, Valverde Espejo, AR, Fernández Antúnez, LM, inventores; Universidad Complutense de Madrid, cesionario. Dispositivo y procedimiento automatizado de ciclado térmico para materiales odontológicos. ES Patente ES245916A1. 11 abril 2014. Disponible en: http://www.oepm.es/pdf/ES/0000/000/02/45/49/ES-2454916_A1.pdf

Material audiovisual

Autor(es). Título del material audiovisual [tipo de material audiovisual]. Lugar de publicación: Editor; Fecha de publicación. Extensión: descripción física
Bascones Martínez A, Campo Trapero J, Cerero Lapiedra R, Esparza Gómez, G. Protocolo de actuación odontológica en pacientes con necesidades especiales [CD-ROM]. [Madrid]: Editorial Complutense; 2007.
1 CD-ROM.

ANEXOS

En esta parte de la estructura se debe incluir los documentos que complementan el cuerpo del trabajo y que se relacionan directa o indirectamente con la investigación, como ser:

1. La Matriz de consistencia. Es útil para construir no solo los problemas, objetivos, e hipótesis generales y específicas, sino también para desarrollar el constructo del marco teórico o las bases teóricas de un proyecto de investigación y la tesis, en concatenación a las variables, dimensiones e indicadores y la construcción de los instrumentos de investigación. Es un instrumento valioso que se constituye en la médula de la investigación, consta de 4 a más columnas y se desarrolla de conformidad a la propuesta de cada autor o protocolo de investigación. Generalmente en cada columna o fila se colocan las variables, las dimensiones, los indicadores y los ítems.

2. Instrumentos de medición aplicados para la recolección de datos (cuestionario, ficha de observación etc.).

3. Constancia de autorización emitida por la institución donde se aplicaron los instrumentos de recolección de datos.

4. Consentimiento informado en caso de aplicarse

5. Fotografías

6. Mapas, croquis

7. Propuestas que surjan del análisis de información.

FORMATO DEL DOCUMENTO

- La numeración debe seguir normas internacionales (el cuerpo preliminar letras romanas minúsculas en el extremo inferior derecho)
- Tipo de letra Arial 12, interlineado 1,5 puntos.
- Los márgenes derecho, superior e inferior deben ser de 3 cm., el margen izquierdo de 3.5 cm.

BIBLIOGRAFÍA

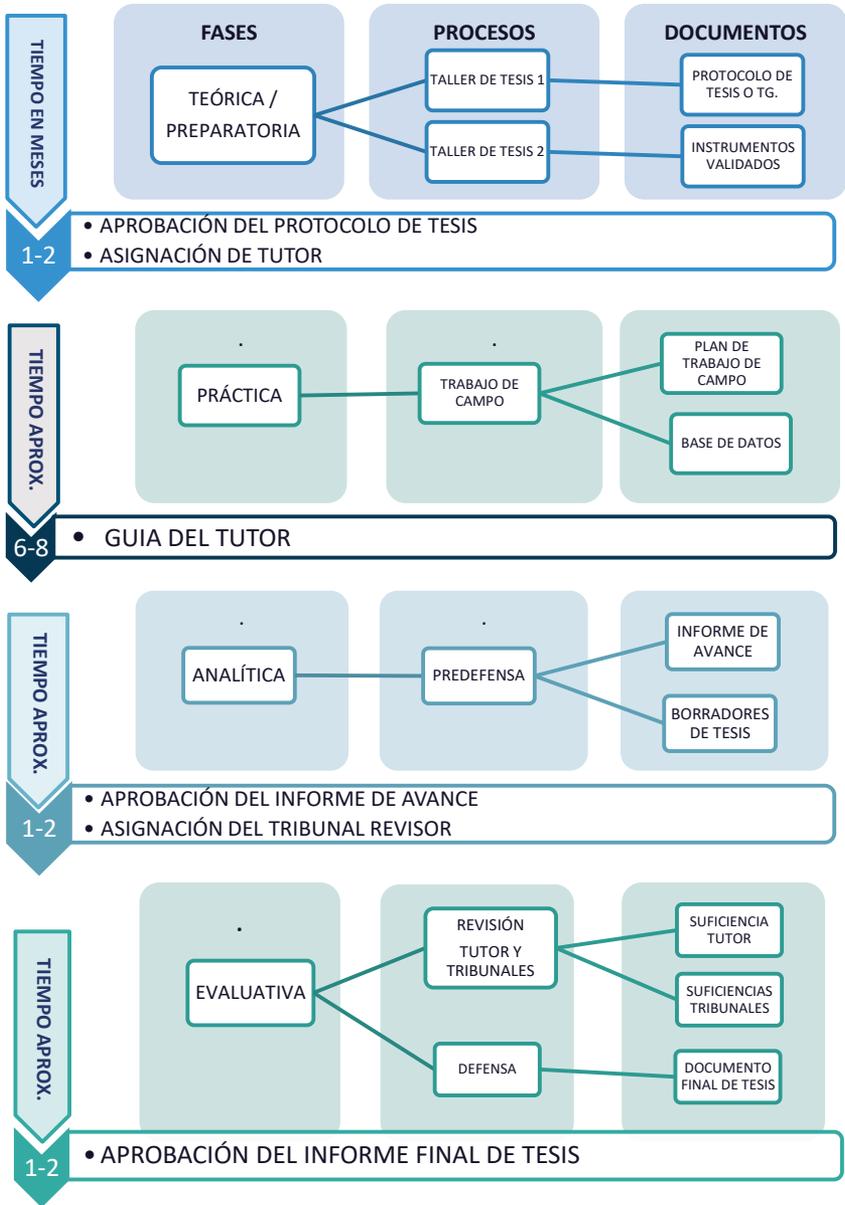
1. Curi- Quinto K. Experiencias en investigación posgradual. En taller de investigación posgradual 2021.
2. Barrios M. Criterios y estrategias para la definición de líneas de investigación y prioridades para su desarrollo. Caracas (Venezuela). Universidad Pedagógica Experimental Libertador. 1990.
3. Chacín M, Briceño M. Cómo Generar Líneas de Investigación, 2da. Edición, formato electrónico, CD Rom. Caracas: UNESR, LINEA-I, 2000.
4. Universidad Mayor de San Andres. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Resolución del Honorable Consejo Facultativo N° 555/2020.
5. Universidad Mayor de San Andres. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Resolución del Honorable Consejo Facultativo N° 953/2019.
6. Universidad Mayor de San Andres. Facultad de Medicina, Enfermería, Nutrición y Tecnología Médica. Resolución del Honorable Consejo Facultativo N° 803/2019.
7. Supo J. Cómo empezar una tesis. Lima: Ed. Bioestadístico; 2015.
8. Universidad Mayor de San Andres. Resolución del Honorable Consejo Universitario No. 118/2011
9. ENFOQUES CUANTITATIVO, CUALITATIVO Y MIXTO [Internet]. [citado el 31 de enero de 2021]. Disponible en: https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/mirm/cualitativo_cuantitativo_mixto.html
10. Vidal Ledo M, Martínez Calvo S, Vidal Ledo M, Martínez Calvo S. Investigación epidemiológica. Educ Médica Super [Internet]. septiembre de 2020 [citado el 17 de febrero de 2021];34(3). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0864-21412020000300017&lng=es&nrm=iso&tlng=es
11. Pruzan P. Research methodology: the aims, practices and ethics of science. Zurich: Springer, 2016.
12. Hernandez Sampieri R. et al. Metodología de la Investigación. 6ta Ed. 2014.
13. Pita Fernández, S. CAD ATEN PRIMARIA 1996; 3: 138-14. Actualizado a 2010.
14. Bauce GJ, Córdova MA, Avila AV. Operacionalización de variables. Revista del Instituto Nacional de Higiene "Rafael Rangel", 2018; 49(2).

15. Arroyo FA. Instrumento para validación del cuestionario. Universidad Cesar Vallejo Disponible en: https://www.academia.edu/4054855/2-INSTRUMENTO_PARA_LA_VALIDACION_DEL_CUESTIONARIO
16. Mendoza N, Sánchez R. Análisis y difusión de resultados científicos. México: FES Zaragoza UNAM; 2001.
17. Universidad César Vallejo. Referencias estilo Vancouver. Lima: Fondo Editorial; 2017. [citado 2021 Nov 22]; Disponible en: https://www.ucv.edu.pe/datafiles/FONDO%20EDITORIAL/Manual_VANCOUVER.pdf
18. Salud Pública - El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa El análisis de información y las investigaciones cuantitativa y cualitativa [Internet]. [citado el 22 de junio de 2019]. Disponible en: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S0864-34662007000300020&script=sci_arttext&lng=pt
19. Pita Fernández S, Pértegas Díaz, S. Investigación cuantitativa y cualitativa. Cad aten primaria, 2002, vol. 9, no 76-8.
20. Sedano D. Ficha de validación de instrumento de recolección de datos por criterio de jueces. Disponible en: https://www.academia.edu/35004706/Anexo_04_FICHA_DE_VALIDACION_DE_INSTRUMENTO_DE_RECOLECCION_DE_DATOS_POR_CRITERIO_DE_JUECES
21. Requisitos generales para la publicación de artículos en la Revista Científica Ciencia Médica. Disponible en: <https://rccm-umss.com/index.php/revistacientificacienciamedica/article/download/24/12>
22. Sousa A. Paradigmas y diseños de investigación cualitativa en salud. Guadalajara: Universidad de Guadalajara. 2002.
23. De la Cuesta B. Características de la investigación cualitativa y su relación con la enfermería. Medellín: Universidad de Antioquia. 1997
24. Mendoza Loza E, Vargas Vilela M. Percepción del paciente acerca de la calidad de atención interpersonal del equipo de salud en la unidad de cirugía ambulatoria del Hospital General N°8 “Luís Uría De La Oliva” Caja Nacional de Salud – 2009 [Tesis de Maestría] UMSA Disponible en: <https://repositorio.umsa.bo/xmlui/handle/123456789/3850>
25. Restrepo E. Etnografía: alcances, técnicas y éticas. Fondo Editorial de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, 2018. Disponible en: <http://bdjc.ia.unam.mx/items/show/77>
26. Strauss A, Corbin J. Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory. 1998 (2nd Ed) Thousand Oaks, CA: Sage.

27. Field PA, Morse JM. Nursing Research: The application of qualitative approaches. Croom Helm. Londres, 1985.
28. PÉREZ SERRANO, G. Investigación cualitativa. Retos e interrogantes. I. Métodos. Madrid: Editorial La Muralla, S.A, 1994.
29. Montero M. Hacer para transformar. El método en la Psicología Comunitaria (Buenos Aires: Paidós, 2006).
30. Monistrol O. El trabajo de campo en investigación cualitativa. Nure investigación, (29), 1-4, (2007). ISSN: 1697-218X. Disponible en: <http://www.nureinvestigacion.es/OJS/index.php/nure/article/view/339>
31. Valles MS. La entrevista psicosocial, en M Clemente: Psicología social. Métodos y técnicas de investigación, Madrid: Eudema, 1992: 41-54.
32. Gómez MA. Análisis de contenido cualitativo y cuantitativo: Definición, clasificación y metodología. Revista de Ciencias Humanas, 20: 2000. Disponible en: <http://www.utp.edu.co/~chumanas/revistas/revistas/rev20/gomez.htm>
33. Ruiz Morales A, Morillo Zárata LE. Epidemiología clínica. Panamerica. Editorial Médica Internacional LDTA., editor. Bogotá; 2012. 214–232 p.
34. Ulin PR, Tolley ETRÉE. Investigación aplicada en salud pública Métodos cualitativos. 2006;53.

ANEXOS

ANEXO 1. Proceso de elaboración de tesis y trabajos de grado



Verbos para redactar objetivos de investigación

Verbos para redactar objetivos en INVESTIGACIÓN CUANTITATIVA

EXPLORATORIA	DESCRIPTIVA	EXPLICATIVA
Conocer	Analizar	Comprobar
Definir	Calcular	Demostrar
Detectar	Caracterizar	Determinar
Explorar	Clasificar	Establecer
Indagar	Comparar	Evaluar
Sondear	Cuantificar	Explicar
	Definir	Relacionar
	Describir	Verificar
	Diagnosticar	
	Examinar	
	Identificar	
	Medir	

(Arias, 2001, p.91)

Verbos para redactar objetivos en INVESTIGACIÓN CUALITATIVA

Interpretar, Comprender, Develar, Resignificar,
Explorar, Describir, Diagnosticar, Indagar

Verbos para redactar objetivos en INVESTIGACIÓN TECNOLÓGICA (I+D)

Desarrollar, Diseñar, Adaptar, Construir, Transformar

Arias, F. (2001). *Mitos y errores en la elaboración de tesis y proyectos de investigación* 2ª ed. Caracas: Episteme.

FGA 2017-6

ANEXO 3. Pautas para el diseño metodológico cuantitativo

TIPO DE ESTUDIO		OBSERVACIONAL				EXPERIMENTAL	
PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN	¿Cuáles son las características del fenómeno X?	¿Existe diferencia por grupos? ¿se relacionan las variables?		¿Cuál es el EFECTO de la variable x sobre la variable y?		Determinar el efecto Determinar la eficacia La variable X tiene un efecto en la variable y	
OBJETIVO	Identificar, Describir, Determinar	Relacionar, correlacionar		Comparar, contrastar, asociar			
HIPOTESIS	NO	Existe relación, $r \neq 0$		Existe asociación, riesgo			
ALCANCE TEMPORALIDAD	DESCRIPTIVO LONGITUDINAL	ANALITICO LONGITUDINAL (RETROSPECTIVOS Y PROSPECTIVOS)		EXPLICATIVO LONGITUDINAL PROSPECTIVO			
DISEÑO	TRANSVERSAL SERIE DE CASOS	TRANSVERSAL ESTUDIO ECOLOGICO	CASO – CONTROL	COHORTE	PRE EXPERIMENTAL ANTES Y DESPUES	CLIASI EXPERIMENTAL ENSAYO DE CAMPO CLINICO	EXPERIMENTO PURO O ENSAYO CLINICO
TIPO DE MUESTREO	NO PROBABILISTICA	PROBABILISTICA		NO PROBABILISTICA		PROBABILISTICA	
CALCULO	NO REQUIERE	PARA ESTIMAR UNA PROPORCIÓN O UN PROMEDIO		PARA ESTIMAR UN RR		PARA ESTIMAR UNA DIFERENCIA ENTRE GRUPOS	
TAMAÑO MUESTRAL	NO REQUIERE	PARA ESTIMAR UNA PROPORCIÓN O UN PROMEDIO	PARA ESTIMAR UN OR	PARA ESTIMAR UN RR	NO REQUIERE EN GRUPOS PEQUEÑOS	EXPERIMENTAL ENSAYO DE CAMPO CLINICO	EXPERIMENTO PURO O ENSAYO CLINICO
CLASIFICACION DE VARIABLES PRINCIPALES	CANTITATIVAS Y CUALITATIVAS	CANTITATIVAS Y CUALITATIVAS	CANTITATIVAS Y CUALITATIVAS	INDEPENDIENTE (EXPOSICIÓN) DEPENDIENTE (RESULTADO). INTERVENIENTE (CONFUSORA)	CANTITATIVAS	EXPERIMENTAL ENSAYO DE CAMPO CLINICO	EXPERIMENTO PURO O ENSAYO CLINICO
ANALISIS ESTADISTICO	PROMEDIOS Y PROPORCIONES	t student, ANOVA	PROMEDIOS Y DESVIO ESTANDAR	TABLAS DE CONTINGENCIA	Promedio y desvio estándar	PROBABILISTICA	PROBABILISTICA
PRUEBA DE HIPOTESIS	NO REQUIERE	r de PEARSON (valor p)	OR (IC95%)	RR(IC95%)	t student (valor p)	NO REQUIERE EN GRUPOS PEQUEÑOS	PARA ESTIMAR UNA DIFERENCIA ENTRE GRUPOS
AVAL ETICO	NO REQUIERE	REQUIERE		REQUIERE		TABLAS DE CONTINGENCIA, PROMEDIOS Y DESVIO ESTANDAR	

ANEXO 4. Planificación, organización y seguimiento de tutoría de tesis

De acuerdo al Reglamento Interno del posgrado, el Tutor debe cumplir las siguientes funciones:

Art. 51(Funciones del Tutor).- Además de las establecidas en el Régimen General del Sistema Tutorial de la Educación Posgradual del Sistema de la Universidad Boliviana, docente –Tutor tendrá las siguientes funciones:

- Orientar metodológicamente y en el área específica la investigación del cursante asignado.
- Cumplir el cronograma de trabajo establecido para la investigación
- Informar periódicamente y a requerimiento al coordinador y/o Director el avance de la tutoría
- Entregar la suficiencia o dictamen favorable que avale el trabajo de investigación o en su defecto nota de liberación de responsabilidades por incumplimiento del cursante.
- Cumplir los plazos establecidos por la Coordinadora académica, Dirección y/o Contrato Posgradual
- Liberarse por escrito del incumplimiento de cursante designado sea a las sugerencias, recomendaciones o plazos establecidos
- Cumplir la normativa universitaria vigente

Presentar un Plan de seguimiento y organización sobre para el acompañamiento como tutor al tutelado en función al periodo del contrato establecido con el posgrado, se recomienda tener un encuentro como mínimo 1 vez al mes ya sea virtual o presencial, definida por el Tutor.

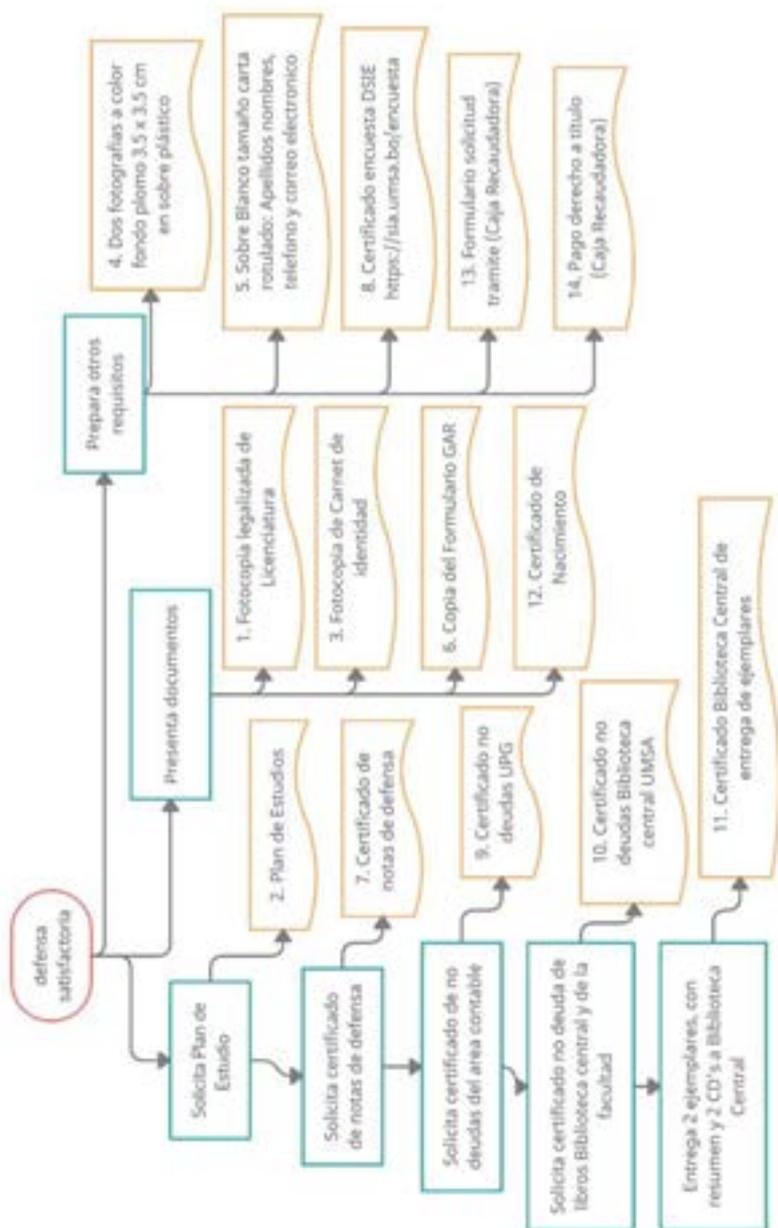
- La estructura del trabajo de investigación, debe estar OBLIGATORIAMENTE de acuerdo a lo aprobado por Resolución del HCF No 0627/2019, el cual se encuentra en la página web del postgrado: <http://postgrado.fment.umsa.bo/index.php/estructuras-para-trabajos-finales/>
- Debe documentar el Tutor los encuentros programados con los tutelados, para dicho fin se sugiere utilizar la guía de seguimiento, la cual debe ser registrada por tutor y Tutelada, instrumento que permitirá respaldar el seguimiento del tutelaje.
- El Plan de seguimiento y organización, respecto a las actividades puede ser ajustada por el Tutor.

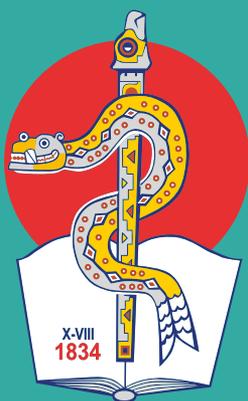
Actividades	Indicador de cumplimiento	Cronograma de encuentros tutor con el cursante virtual o presencial en función al tiempo del contrato del tutor					
		1ra Fecha	2da Fecha	3ra Fecha	4ta Fecha	5ta Fecha	6ta Fecha
1er. encuentro: Definición de cronograma de reuniones, fijadas en común acuerdo con tutelados (hora y fecha). Reunión con estudiantes para sistema de seguimiento y tutelaje	Citación/asistencia						
2do. encuentro: Revisión y aprobación del tema, diseño metodológico e instrumentos de recolección de datos de la investigación.	Citación/asistencia						
3er. encuentro: Supervisión del avance del trabajo de investigación (consultas y respuestas).	Citación/asistencia						
4to. encuentro: Supervisión y evaluación de resultados de la investigación. Actividades que promuevan los procesos y estrategias de la investigación, que estimule a la participación activa y autogestionaria del tutelado (a) en la elaboración de su trabajo de investigación.	Citación/asistencia						
5to. encuentro: Análisis y supervisión de: conclusiones, recomendaciones, bibliografía y estructura de trabajo.	Citación/asistencia						
6to. encuentro: Verificación de cumplimiento de observaciones. Coordinación para la entrega de la carta de suficiencia del tutor al postgrado.	Citación/asistencia						

N°	FORMULACIÓN	SEGUIMIENTO		
		Sí=Visto bueno	No= No lo supera	REV= revisar el apartado
*	TÍTULO (El título del trabajo refleja de forma clara y concisa el problema u objetivo del estudio).			
*	RESUMEN (cuenta con estructura sistemática del diseño metodológico sobre el estudio realizado)			
I.	INTRODUCCIÓN : contempla: <ul style="list-style-type: none"> ● Finalidad u objetivos del estudio ● Metodología empleada ● Descripción sistemática del contenido) 			
II.	JUSTIFICACIÓN (Argumentar las razones e importancia de la realización del estudio: ¿Por qué se eligió este tema en particular? ¿Por qué es necesario abordarlo? ¿Cuál El aporte y/o utilidad de la investigación			
III.	MARCO TEÓRICO (Elección del marco conceptual adecuado para la resolución de un problema).			
I.V	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA (El problema que se aborda está muy bien planteado, definido y relacionado con el marco conceptual).			
4.1.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN (describe la caracterización a partir del problema en forma pertinente).			
V.	OBJETIVOS			
5.1.	Objetivo general (descrito en forma clara y tiene relación con el estudio)			

5.2.	Objetivos específicos (se describen con pertinencia y tributan al logro del objetivo general)				
VI.	DISEÑO METODOLÓGICO				
6.1.	Tipo de estudio(describe con claridad el enfoque y tipo de estudio)				
6.2.	Área de estudio (describe en forma clara y pertinente)				
6.3.	Universo (están relacionadas a los objetivos planteados)				
6.3.1	Muestra (describe con pertinencia el tipo de muestra del estudio)				
6.4.	Criterios de inclusión y exclusión(describe las características con pertinencia)				
6.5.	Variables (identifica con pertinencia la variable dependiente e independiente)				
6.6.	Operacionalización de variables de estudio (realiza la identificación del tipo de variable, la escala a la que corresponde, el indicador y el instrumento de investigación con rigor metodológico de acuerdo a los objetivos planteados)				
6.7.	Instrumentos de medición (esta en relación al logro de los objetivos del estudio)				
VII.	CONSIDERACIONES ÉTICAS (de manera clara para el estudio).				
VIII.	RESULTADOS (Describe de forma sistemática, organizada y sintética en concordancia a los objetivos y representa en cuadros o gráficos).				
	Tablas y gráficos (Ayudan a clarificar el texto; están adecuadamente etiquetados y la fuente está documentada).				
IX.	DISCUSIÓN (contrasta sus resultados con estudios previos).				
X.	CONCLUSIONES (responden a los objetivos planteados en el estudio).				
XI.	RECOMENDACIONES (Describe con pertinencias las propuestas para fortalecer y mejorar sobre el problema investigado.)				
XII.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS (describe de acuerdo a normas de Vancouver).				
XIII.	ANEXOS (de manera ordenada).				

ANEXO 5. Proceso para la titulación





UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA
UNIDAD DE POSGRADO

INFORMACIÓN

Calle Claudio Sanjines #1738
2612387 - 2228062
<http://postgrado.fment.umsa.bo>