

Desarrollo de contenido

Unidad 2

Metodología de la investigación

Marco de referencia, marco metodológico y consideraciones éticas de la investigación

Durante el desarrollo de la Unidad comprenderás cómo la construcción del marco de referencia de la investigación permite profundizar y contextualizar el problema planteado, a partir de la extracción y recopilación de literatura en fuentes primarias, secundarias y terciarias de información, que conduzcan a la consolidación del cuerpo teórico del proyecto. Así mismo, identificarás los elementos que constituyen el marco metodológico y cómo los principios éticos son un factor determinante durante el proceso investigativo.

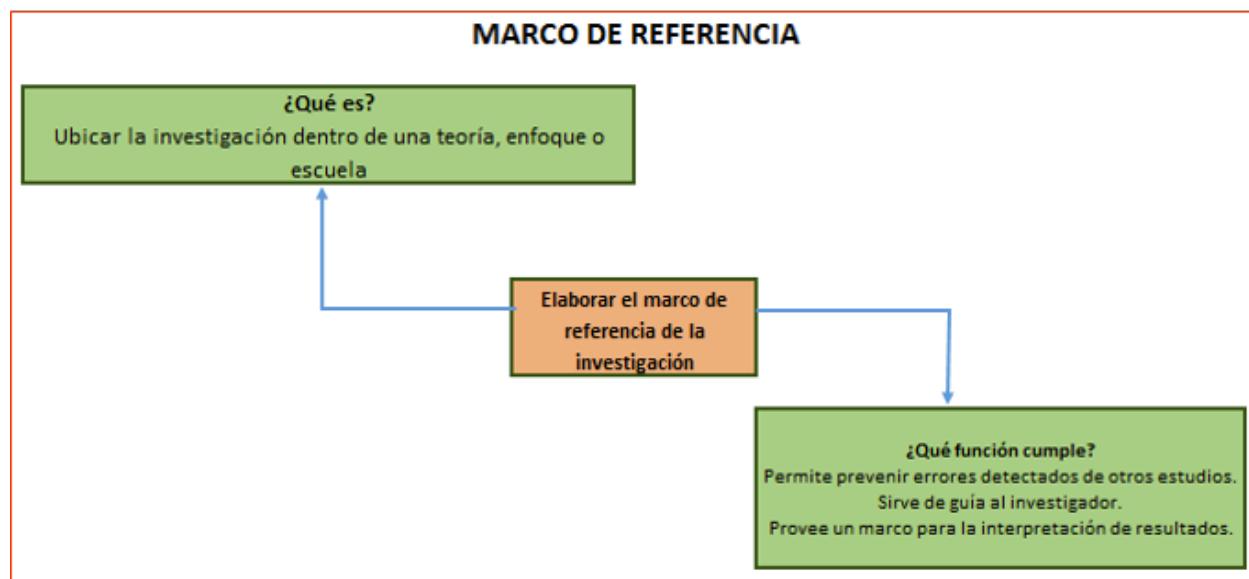


Marco de referencia

Según Bernal (2012), la investigación debe fundamentarse en el conocimiento existente y, de igual manera, asumir una posición frente al mismo. De acuerdo con ello, ahora es tu oportunidad para revisar los elementos que constituyen un marco de referencia; para lograrlo tienes que analizar los contenidos que aparecen en esta unidad. Seguro te aportarán mucho en tu comprensión.

¿Qué es y qué función cumple un marco de referencia?

El esquema que te presentamos a continuación, representa a nivel general qué es y qué función cumple el marco de referencia.



La investigación debe fundamentarse en el conocimiento existente y, de igual manera, asumir una posición frente al mismo (Bernal 2010, p 124). El marco de referencia se constituye en la fundamentación teórica del estudio, en el cual se incluye:

Marco teórico

Comprende el sumario escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Es considerado como un proceso y producto; es decir, proceso de inmersión del conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con el planteamiento del problema, y un producto que a su vez parte de un producto mayor: el reporte de investigación (Yedigis y Winbach, 2005 citado por Hernández, 2006).

El marco teórico implica exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las perspectivas teóricas las investigaciones y los antecedentes que en general se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio (Rojas, 2002).

Dentro de las funciones del marco teórico se establece:

- Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
- Orienta sobre cómo habrá de realizarse el estudio. Al acudir a los antecedentes de la búsqueda (investigaciones relacionadas que ya se han realizado) se podrá identificar cómo ha sido tratado el problema de investigación en otros estudios. Brinda un panorama sobre lo que se quiere realizar en la investigación y lo que no. Permite conocer si se han materializado investigaciones semejantes a la que se plantea, para no replicar estudios.
- Amplía el horizonte del estudio o guía al investigador, para que se centre en su problema, y evitar desviaciones del planteamiento original.
- Documenta la necesidad de realizar el estudio.
- Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad; o, en cambio, ayuda a no establecerlas, por razones bien fundamentadas.
- Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados obtenidos en la investigación.

Tomado de: Hernández, R., & Fernández, C., & Baptista, P. (2006). Metodología de la Investigación (4ta edición).

Recuperado de:

<http://ebookcentral.proquest.com/lib/iudaspl/detail.action?docID=11285831>

De acuerdo a Tamayo y Tamayo (2002), con relación a las funciones del marco teórico:

- Sirve como base para la descripción o el enunciado del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas.
- Apoya para cuestionar, así como para conducir a una reformulación e incluso a un cambio del problema de investigación.
- Ayuda a precisar y a organizar los elementos contenidos en la descripción del problema.
- Delimita el área de investigación.

- Con el marco teórico pueden verse nuevas alternativas de enfoque para tratar el problema.
- Expresa proposiciones teóricas generales, postulados y marcos de referencia, que sirven como base para formular hipótesis, manejar variables y esbozar teoría sobre técnicas y procedimientos por seguir en el estudio que va a realizarse.

Marco conceptual

Presenta los conceptos claves y/o aquellos que requieren aclaración por diferentes interpretaciones culturales, los cuales son relevantes en el desarrollo de la investigación. No se establece una cantidad determinada de conceptos a presentar, el investigador determina los que sean necesarios incluir.

Marco legal

Hace referencia a las bases legales que sustentan la investigación (normas, decretos, reglamentos, estatutos, políticas, etc).

Etapas de revisión de la literatura

A continuación, es importante revisar las etapas de revisión de la literatura académica y científica propia del campo de estudio, es decir, de los libros, artículos y demás publicaciones alusivas al tema de investigación.

Detección de la literatura y otros documentos

Consiste en detectar, consultar, obtener la bibliografía y otros materiales que sean útiles para los propósitos del estudio; de dónde se tiene que extraer y recopilar la información relevante y necesaria que guarde relación con el problema de la investigación.

Danke (1989), menciona tres tipos de fuentes de información para llevar a cabo la revisión de literatura:

- **Fuentes primarias de información**

Proporcionan datos de primera mano, al ser documentos que contienen información sobre los resultados de los estudios correspondientes. Se incluyen: libros resultados de investigación, artículos, monografías, disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, o artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas, foros.

- **Fuentes secundarias**

Son listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento particular. Es decir, reprocesan información de primera mano. Comentan brevemente artículos, libros, tesis, dissertaciones, y otros documentos. La mayoría de estas fuentes se encuentran en inglés.

- **Fuentes terciarias**

Documentos donde se encuentran registradas las referencias a otros documentos de características diversas (León y Montero, 2003), y que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como nombres de boletines, conferencias y simposios, sitios web, empresas, asociaciones industriales y de diversos servicios (como directorios de empresas que se dedican a cuestiones de recursos humanos, publicidad, etc).

Estas fuentes son útiles para detectar fuentes no documentales tales como organizaciones que realizan o financian estudios, miembros de asociaciones científicas (quienes pueden dar asesoría), instituciones de educación superior, agencias informativas y dependencias del gobierno que efectúan investigaciones.

Los catálogos temáticos, directorios y guías de índices suelen servir como fuentes terciarias para llegar a fuentes primarias.

Inicio de la revisión de literatura

Inicia directamente con el acopio de fuentes primarias cuando el investigador conoce su ubicación y se encuentra muy familiarizado con el campo de estudio. Posee información de artículos, libros resultados de investigación, identificando los avances específicos en relación al fenómeno de estudio.

Se recomienda también iniciar la revisión de la literatura consultando a uno o varios expertos en el tema, al acudir también a fuentes secundarias y terciarias de información. Algunas de las recomendaciones generales que sirven para elaborar el marco teórico son:

- Buscar directamente en las fuentes primarias de información cuando se domina el objeto de estudio en cuestión.
- Consultar a expertos en el área, para que orienten en la detección de la literatura pertinente y de fuentes secundarias para localizar las fuentes primarias, que es la estrategia más común de detección de referencias.

- Revisar fuentes terciarias para localizar fuentes secundarias y lugares donde puede obtenerse información, para detectar a través de ellas las fuentes primarias de interés.
- Utilizar motores de búsqueda en Internet, directorios, bases de datos y páginas de expertos en el tema.

Obtención (recuperación) de la literatura

En el momento en que se identificaron las fuentes primarias de información, se deben localizar en las bibliotecas físicas y electrónicas, hemerotecas, videotecas u otros lugares, donde se encuentren (incluido Internet).

Consulta de la literatura

Una vez que se ha localizado físicamente la literatura en las fuentes primarias se procede a consultarlas. El primer paso consiste en seleccionar las que serán de utilidad para el marco teórico específico y eliminar las que no sirven. En todas las áreas del conocimiento las fuentes primarias más utilizadas para elaborar marcos teóricos son: libros, artículos de revistas científicas, ponencias, o trabajos presentados en congresos, simposios. Creswell (2005) citado por Hernández (2006), dice que: *recomienda confiar en la medida de lo posible en artículos de revistas científicas, que son evaluados críticamente por editores y jueces expertos antes de ser publicados.*

Extracción y recopilación de la información de interés en la literatura

Existen diversas maneras de recopilar la información extraída de las referencias, lo importante es que se extraigan los datos y las ideas necesarias para la elaboración del marco teórico.

Es indispensable registrar la referencia completa de la fuente consultada, de donde se extrajo la información, según el tipo de documento que se trate.

Construcción del marco teórico

Con base en la literatura revisada, se debe llegar a un conocimiento amplio y detallado del estado del tema de análisis, presentando las investigaciones que se han realizado y las que están en curso; los objetivos y las hipótesis que orientan dichos estudios y las conclusiones alcanzadas; la relevancia que tiene el asunto en la actualidad; las posturas y los enfoques que abordan el tema; los instrumentos y las técnicas para la recolección de la información.

Con los resultados de ese rastreo se construye el marco teórico, integrando las ideas y los resultados de los distintos documentos. Por último, se orienta la investigación a realizar dentro de un marco específico; es decir, se adopta un enfoque determinado identificado a partir de la revisión bibliográfica, y un modelo o técnica de recolección de información que guiará el estudio.

Es importante recordar que, en el marco teórico es necesario elaborar las citas bibliográficas y las notas de pie de página acordes con las normas requeridas.

Marco metodológico

Para el desarrollo de la investigación se tienen principalmente dos enfoques: *cuantitativo* y *cualitativo*; sin embargo, en algunas investigaciones se emplea el enfoque *mixto* el cual incorpora elementos de los dos enfoques. Aprende sobre cada uno de ellos, analizando las lecturas que te presentamos a continuación:

- Realiza la lectura del documento [Enfoque cuantitativo](#), y aprende cómo los investigadores utilizan su diseño para analizar la certeza de la hipótesis formulada en un contexto particular o para aportar evidencia respecto de los lineamientos de la investigación.
- Lee con atención el documento [Enfoque cualitativo](#), y descubre cómo los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante, o después de la recolección y el análisis de los datos.
- Analiza el documento [Enfoque mixto](#), donde podrás identificar cómo se aplican estos en el campo investigativo.

Diferencias entre el método cuantitativo y el método cualitativo

Para el desarrollo de la investigación se tienen principalmente dos enfoques: cuantitativo y cualitativo; sin embargo, en algunas investigaciones se emplea el enfoque mixto el cual incorpora elementos de los dos enfoques.

A continuación, te presentamos los aspectos más relevantes que permiten establecer diferencias entre el enfoque cuantitativo y el enfoque cualitativo.

Diferencias entre metodologías de investigación en cuanto al investigador		
Criterio	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Rol del investigador	Exige objetividad y distancia del objeto de estudio, como única forma de alcanzar el conocimiento a través de la medida exhaustiva y controlada, buscando la certeza.	Parte de la subjetividad, para encontrar el significado social, entendiéndose el investigador como parte de la realidad.
Relación entre investigador e investigado	Distante. Parte del principio de la mediación. La relación entre el sujeto y el objeto es distante, ya que el investigador tiene una perspectiva externa del problema.	Cercana. Se basa en la comprensión. La relación entre sujeto y objeto es de interacción con los sujetos que estudia, y busca la perspectiva interna del problema.
Abordaje del tema de investigación	Fuera del medio natural. Desde la lógica externa al objeto.	En el medio natural. Desde la lógica interna del sujeto.
Estrategia de investigación	Estructurada	No estructurada y semi estructurada.
Concepción de la realidad	Explicativa y predicativa de la realidad, bajo una concepción objetiva, unitaria, estática y reduccionista.	Comprensiva de la realidad que es vista como subjetiva, compleja, heterogénea e histórica.
Imagen de la realidad social	Externa al actor, regida por las leyes universales.	Subjetivamente significada y socialmente construida.

Diferencias entre metodologías de investigación en cuanto al método		
Criterio	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo
Diseño Metodológico	Cuantitativo. Diseño lineal de la investigación mediante la estrategia deductiva. Revisión teórica. Procesamiento de datos mediante la medición y matematización.	Cualitativo. Diseño en espiral, utilizando el método inductivo y permitiendo su ajuste durante la investigación. Interpretación de datos mediante la comprensión.
Meta de la investigación	Conocimiento y dominio.	Exploración e interpretación.
Objeto de estudio	El objeto de estudio es el elemento singular empírico.	Estudios en pequeña escala que solo se representan a sí mismos.
Relación entre teoría y práctica	La teoría es el núcleo fundamental de toda la	No prueba teorías ni hipótesis.

	investigación social, ya que le aporta su origen, su marco y su fin.	Es un método inductivo que genera teorías sustantivas o adapta las existentes a realidades emergentes.
Alcance de los resultados	Nomotético: leyes generales mediante las cuales pueden preverse ciertos acontecimientos o establecer sus factores determinantes.	Ideográficos: cada símbolo cultural tiene un significado único.
Naturaleza de los datos	Matemáticos, confiables y generalizables.	Verbales, relativos y cambiantes por grupos sociales.
Intencionalidad	Pretensiones de verdad. Se demuestra.	Pretensiones de validez. Se construye.
Técnicas de recolección	De muestreo.	De representatividad.
Principal fortaleza	En estudios experimentales donde se toma aisladamente el objeto de estudio y se analizan sus componentes.	Se observa "al natural" se aprecia la integralidad del fenómeno, no se contextualiza.
Resultados	Extensiones a otras situaciones.	Intensivos, particulares, históricos y profundos.
Enfoques	Perspectiva analítica, experimental, probabilística, realista-empirista, deductivista-universalista y extensiva.	Perspectiva holística. Admite la mirada naturalista, constructivista, realista, dialógica, inductiva, particular y profunda.

Tipos de investigación

Investigación histórica

Se orienta a estudiar los sucesos del pasado, analizando la relación entre estos sucesos, con otros eventos de la época y con sucesos presentes. Se busca entender el pasado y su relación con el presente y el futuro.

Investigación documental

Consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el fin de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento, respecto al tema objeto de estudio.

Investigación descriptiva

Salkind (1998), menciona que la investigación descriptiva reseña las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio (p. 11). Este tipo de estudio permite seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto.

Investigación correlacional

Muestra o examina la relación entre variables o resultados de variables, pero no explica que una variable sea causa de la otra.

Investigación explicativa o causal

Tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o contraste de leyes o principios científicos. Cuando el investigador plantea como objetivos estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, se denominan explicativas; en esta se analizan causas y efectos de la relación entre variables.

Estudios de caso

El objetivo es estudiar en profundidad o en detalle una unidad de análisis específica, tomada de un universo poblacional. Para el estudio de caso, la unidad de análisis es el “caso”. Bernal (2010), establece que: el objeto de estudio es comprendido como un sistema integrado que interactúa en un contexto específico con características propias.

Investigaciones experimentales

Se caracterizan porque el investigador actúa conscientemente sobre el objeto de estudio. La experimentación es el verdadero método o método por excelencia de la investigación científica.

La población en la investigación

La población hace referencia al conjunto total de individuos, objetos o medidas que poseen algunas características en común que podrán ser observables y analizadas según el enfoque de la investigación en un momento determinado.

Algunas de las características a tener en cuenta para la selección de la población participante en la investigación son:

Homogeneidad	Tiempo	Espacio	Cantidad
<ul style="list-style-type: none">Que la población participante comparta las mismas características según las variables de estudio de la investigación.	<ul style="list-style-type: none">Período de tiempo donde se ubicará la población participante en la investigación.	<ul style="list-style-type: none">Lugar donde se ubica la población de la investigación.	<ul style="list-style-type: none">Tamaño de la población.

Criterios de inclusión y exclusión de la población

Los criterios de **inclusión** hacen referencia a las características que deben cumplir los sujetos participantes en la investigación; en cambio, los criterios de **exclusión** son las características cuya existencia obligan a no incluir un sujeto como objeto de estudio en la investigación.

Ejemplo:

Criterios de inclusión	Criterios de exclusión
1.Hombre entre 35 y 45 años de edad.	1. Hombres con lesiones osteomusculares diagnosticadas previo al ingreso en la empresa.
2.Nivel de formación, mínimo de pregrado.	2. Trabajadores con un período de vinculación menor a 12 meses.
3.Tiempo laborado en la empresa, mínimo de 1 año y máximo de 3 años.	3. Personal de la empresa en cargos administrativos/directivos.
4.Hombres sin afectaciones osteomusculares.	

Muestra

Es la parte de la población que se selecciona, de la cual realmente se obtiene la información para el desarrollo del estudio y sobre la cual se efectuarán la medición y la observación de las variables objeto de estudio (Bernal, 2010 p. 161).

Dentro de los pasos definidos para la selección de la muestra se encuentra (Kinnear y Taylor, 1993):

- Definir la población.
- Identificar el marco muestral.
- Determinar el tamaño de la muestra.
- Elegir un procedimiento de muestreo.
- Seleccionar la muestra.

Consideraciones éticas de la investigación

Cuando realizamos investigación, debemos aplicar los principios éticos que la rigen. Para aprender sobre este tema, comienza leyendo sobre las consideraciones legales, en el recurso que te presentamos a continuación:

- Es responsabilidad del investigador revisar el referente legal en el momento de formular su propuesta de investigación (anteproyecto), definiendo los aspectos que debe tener en cuenta para el óptimo desarrollo del estudio, bajo los principios éticos descritos previamente. Para esto, te invitamos a leer la [Resolución 8430 de 1993.](#)

Principios éticos de la investigación

En las investigaciones con seres humanos y animales, se pueden presentar conflictos debido a dilemas éticos de difícil solución; por lo tanto, es imprescindible tener criterios establecidos sobre los principios éticos, los cuales se constituyen en la guía para el desarrollo de la investigación.

Principio de totalidad / integridad

Concebir a la persona como un “todo” porque, si bien se estudiarán algunas condiciones específicas en la investigación, se debe respetar y velar por la integridad de la persona durante su participación en la investigación.

Principio de respeto a las personas

El respeto por la persona abarca la totalidad de su ser con todas sus características sociales, culturales, económicas, étnicas que lo hacen diferente y sujeto a derechos que deben ser respetados por los investigadores. Este principio incluye dos deberes fundamentales:

- a. La no maleficencia. El investigador tiene la obligación moral de respetar la vida y la integridad física del sujeto que participa en la investigación, así se tenga el permiso relacionado con su participación en el proceso de la investigación.
- b. La autonomía. Es la capacidad inherente que tiene el ser humano por ser una persona racional; es por esto que el sujeto participante en la investigación puede decidir si participa o no en el estudio y si decide retirarse durante el desarrollo de la misma.

Principio de beneficencia

Deber ético de buscar el bien para las personas participantes en la investigación, propiciando el logro de los beneficios para ellos y la disminución de los riesgos que se puedan presentar.

Principio de justicia

Un diseño de investigación es justo cuando está alineado con los principios éticos como el respeto y, finalmente, cuando se establece una adecuada relación entre el costo/beneficio que implica la participación de la población en la investigación.

Consentimiento y asentimiento informado

Consentimiento informado

La base ética del consentimiento informado es el principio del respeto hacia las personas. Las personas competentes tienen derecho a elegir libremente si participan o no en una investigación, y a tomar decisiones basadas en una comprensión adecuada de lo que la investigación implica. Las decisiones con respecto a niños o adultos que carecen de capacidad mental para proporcionar el consentimiento informado, las debe tomar una persona substituta autorizada para tomar las decisiones en nombre de ellos (OPS, 2011).

La Resolución 8430 en el Artículo 14, define el consentimiento informado como: *el acuerdo por escrito, mediante el cual el sujeto de investigación o en su caso, su representante legal, autoriza su participación en la investigación, con pleno conocimiento de la naturaleza de los procedimientos, beneficios y riesgos a que se someterá, con la capacidad de libre elección y sin coacción alguna.*

En la resolución se establecen los aspectos que debe contener el consentimiento informado, para su presentación ante los sujetos que van a participar en la investigación.

Asentimiento informado

Documento que permite la inclusión de los niños, y los adolescentes, en los procesos de toma de decisiones, tanto en el ámbito asistencial, como en la participación en protocolos experimentales en la investigación.

Esta licencia permite a otros distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir de esta obra de manera no comercial y, a pesar que sus nuevas obras deben siempre mencionar a la IU Digital y mantenerse sin fines comerciales, no están obligados a licenciar obras derivadas bajo las mismas condiciones.

