



UTPL

La Universidad Católica de Loja

Vicerrectorado de Modalidad Abierta y a Distancia

Proyectos de Investigación

Guía didáctica





Facultad de Ciencias Sociales, Educación y Humanidades

Proyectos de Investigación

Guía didáctica

Carrera	PAO Nivel
Educación Básica	VI

Autores:

Lucy Deyanira Andrade Vargas

Artieres Estevao Romeiro

Deisi Yunga Godoy

Margoth Iriarte Solano

Reestructurada por:

Margoth Iriarte Solano



Proyectos de Investigación

Guía didáctica

Lucy Deyanira Andrade Vargas

Artieres Estevao Romeiro

Deisi Yunga Godoy

Margoth Iriarte Solano

Reestructurada por:

Margoth Iriarte Solano

Diagramación y diseño digital

Ediloja Cía. Ltda.

Marcelino Champagnat s/n y París

edilojacialtda@ediloja.com.ec

www.ediloja.com.ec

ISBN digital -978-9942-39-110-0

Año de edición: marzo, 2021

Edición: primera edición reestructurada en enero 2025 (con un cambio del 25%)

Loja-Ecuador



Los contenidos de este trabajo están sujetos a una licencia internacional Creative Commons **Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 (CC BY-NC-SA 4.0)**. Usted es libre de **Compartir** — copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato. Adaptar — remezclar, transformar y construir a partir del material citando la fuente, bajo los siguientes términos: Reconocimiento- debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante. No Comercial-no puede hacer uso del material con propósitos comerciales. Compartir igual-Si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original. No puede aplicar términos legales ni medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otras a hacer cualquier uso permitido por la licencia. <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>



Índice

1. Datos de información	7
1.1 Presentación de la asignatura.....	7
1.2 Competencias genéricas de la UTPL.....	7
1.3 Competencias del perfil profesional	7
1.4 Problemática que aborda la asignatura	7
2. Metodología de aprendizaje	8
3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje.....	10
Primer bimestre	10
Resultado de aprendizaje 1:	10
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	10
Semana 1	10
Unidad 1. Aprendiendo a investigar	10
1.1. Filosofía	11
1.2. Enfoque del desarrollo de la teoría	12
Actividades de aprendizaje recomendadas	14
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	16
Semana 2.....	16
Unidad 1. Aprendiendo a investigar	16
1.3. Rutas metodológicas	16
1.4. Estrategias	18
1.5. El tiempo	18
Actividades de aprendizaje recomendadas	19
Autoevaluación 1	20
Resultado de aprendizaje 2:	27
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	27
Semana 3.....	27
Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa.....	27



2.1. La idea o tema de investigación	29
2.2. El planteamiento del problema en la ruta cuantitativa	31
2.3. Elaboración del marco teórico	36
Actividades de aprendizaje recomendadas	41
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	46
Semana 4.....	46
Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa.....	46
2.4. Definición del alcance de la investigación en la ruta cuantitativa: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo	46
2.5. Formulación de hipótesis en la ruta cuantitativa	49
Actividades de aprendizaje recomendadas	51
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	53
Semana 5.....	53
Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa.....	53
2.6. Diseño de investigación en la ruta cuantitativa: el mapa específico	53
Actividades de aprendizaje recomendadas	57
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	58
Semanas 6 y 7	58
Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa.....	58
2.7. Elaboración de la propuesta o proyecto de investigación: ¿Qué es? ¿Cuáles son las intenciones? ¿Qué se debe tomar en cuenta? Estructura y contenidos de la propuesta	58
Actividades de aprendizaje recomendadas	60
Autoevaluación 2.....	61
Resultados de aprendizaje 1 y 2:	68
Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas.....	68
Semana 8.....	68
Actividades finales del bimestre	68
Segundo bimestre.....	69
Resultado de aprendizaje 2:	69



Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 69

Semanas 9 y 10 69

 Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa 69

 3.1. Planteamiento del problema, revisión de la literatura, surgimiento de las hipótesis e inmersión en el campo 72

 Actividad de aprendizaje recomendada 82

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 83

Semana 11 83

 Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa 83

 3.2. Diseño de investigación en la ruta cualitativa 83

 Actividad de aprendizaje recomendada 86

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 86

Semanas 12 y 13 86

 Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa 86

 3.3. Selección de la muestra en la ruta cualitativa..... 86

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 89

Semanas 14 y 15 89

 Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa 89

 3.4. Elaboración de la propuesta de investigación 89

 3.5. Estructura y contenidos de la propuesta 91

 Actividad de aprendizaje recomendada 92

 Autoevaluación 3..... 92

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas..... 93

Semana 16..... 93

 Actividades finales del bimestre 93

4. Autoevaluaciones 95

5. Referencias bibliográficas 101





1. Datos de información

1.1 Presentación de la asignatura



1.2 Competencias genéricas de la UTPL

- Orientación a la innovación y a la investigación.
- Comunicación oral y escrita.
- Trabajo en equipo.
- Organización y planificación del tiempo.

1.3 Competencias del perfil profesional

Diseña procesos de comunicación dialógicos y de vinculación con la comunidad en la gestión institucional, orientados al desarrollo integral de la persona desde su trascendencia y el ejercicio de un liderazgo con principios de honestidad, responsabilidad, creatividad, trabajo en equipo y humildad intelectual.

1.4 Problemática que aborda la asignatura

Elabora proyectos de investigación atendiendo a las problemáticas de los contextos.





2. Metodología de aprendizaje

Para alcanzar el resultado de aprendizaje 1, las actividades que se proponen requieren de la indagación como metodología de enseñanza y de aprendizaje que orienta el proceso y facilita el desarrollo de las actividades. En este sentido, el aprendizaje por indagación posibilita que usted como estudiante externalice todas sus ideas a través de preguntas formuladas por el maestro y de la indagación constante de nuevos conocimientos sobre el tema de estudio “Metodología de la investigación científica” (conceptos, características, enfoques, rutas), con el apoyo de todos los recursos educativos que le incluimos en el procedimiento de las actividades, leras, videos, etc., esto le permitirá analizar, entender, reflexionar teóricamente y asumir un posicionamiento frente al tema de estudio. Si desea profundizar sobre esta metodología, les invitamos a revisar sobre el [aprendizaje por indagación](#).

Para alcanzar el resultado de aprendizaje 2, las actividades que se proponen requieren de la investigación como metodología de enseñanza y de aprendizaje que orienta el proceso y facilita el desarrollo de las actividades. En este sentido, el aprendizaje basado en investigación, le permitirá: el descubrimiento de nuevas ideas, investigación minuciosa de problemas, exposición reveladoras de problemas, explicación informada de teorías, síntesis unificadora de aspectos divergentes, aplicación de teorías a problemas prácticos, enseñanza académica, así también, esta metodología desarrolla en el estudiante de educación básica la competencia de innovación, relacionada con la formación permanente del profesor, uso de la creatividad y su enfoque investigador, se ubica dentro de las cuatro principales competencias que un docente debe tener, de acuerdo a los estudiantes, la capacidad para planificar, uso de metodología adecuada y desarrollo de las habilidades interpersonales. Esta metodología le orientará y facilitará el desarrollo de las actividades de elaboración del proyecto o propuesta de



investigación, objetivo que desea alcanzar con el estudio en este bimestre. Si desea ampliar su conocimiento sobre esta metodología, revise sobre el [aprendizaje basado en investigación](#).





3. Orientaciones didácticas por resultados de aprendizaje



Primer bimestre

Resultado de aprendizaje 1:

Identifica los elementos de un proyecto de investigación.

Diseñar un proyecto de investigación implica conocer, no solo la problemática a ser atendida, sino también tener claro los elementos que lo conforman, los paradigmas que orientarán el proceso de investigación, las metodologías, las estrategias, el tiempo, aspectos que, nos darán luces claras para cumplir un proceso de investigación. A continuación, por medio de la lectura de los materiales sugeridos, de los recursos propuestos y la ejecución de las actividades sugeridas, el estudiante sentará las bases teóricas para diseñar proyectos de corte cuantitativo, cualitativo o mixto.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 1

Unidad 1. Aprendiendo a investigar

Hablar de investigación es referirse a una actividad indispensable en nuestra vida, no solo porque desarrolla habilidades superiores del pensamiento sino porque nos permite preguntarnos acerca del porqué de las cosas, explorar posibles respuestas, resolver problemas y tomar decisiones; por ejemplo, en ámbitos profesionales y universitarios, la lectura de investigaciones de



terceras partes nos permite priorizar el uso de un método o técnica para resolver un problema con nuestra propia enseñanza o con nuestros estudiantes.

En este contexto, el proceso de investigación se define como:

Un conjunto de procesos sistemáticos, críticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema con el resultado (o el objetivo) de ampliar su conocimiento.

El proceso de investigación puede llegar a ser una muy buena experiencia si sabemos estructurarlo adecuadamente. Para ello, y en forma de introducción, vamos a usar las capas de investigación (Saunders, Lewis y Thornhill, 2019). Le invito a desarrollar el siguiente juego de arrastrar y soltar.

[La cebolla](#)

Como se puede determinar, por medio de la cebolla de investigación se presenta una explicación visual de las etapas por las que debe transitar un investigador para ejecutar su estudio.

A continuación, vamos a hablar sobre la filosofía de la investigación.

1.1. Filosofía

Para la RAE filosofía es un conjunto de saberes que busca establecer, de manera racional, los principios más generales que organizan y orientan el conocimiento de la realidad, así como el sentido del obrar humano. En investigación, no dista mucho del concepto planteado por la RAE, puesto que, se refiere a un sistema de creencias y suposiciones sobre el desarrollo del conocimiento (Saunders, Lewis y Thornhill, 2019).

Entonces, la forma en que un investigador ve el mundo, sus suposiciones, percepciones y creencias determinarán en, gran medida, como entiende una pregunta de investigación, como dará respuesta a la misma, así como el diseño asociado (Saunders y Tosey, 2013).



Por ejemplo, un docente de especializado en matemáticas llevará a cabo una investigación con diferentes elecciones metodológicas y estrategias que las que tomará un docente en el área de educación artística. Adicionalmente, ambos docentes tomarán decisiones diferentes sobre qué datos son más útiles que otros y la manera en que estos deben recolectarse, tratarse y clasificarse, además de la interpretación de los hallazgos.

Ahora bien, para orientar el desarrollo de investigaciones, han surgido históricamente diversos paradigmas. Para Hernandez-Sampieri (2019) son el empirismo, el materialismo dialéctico, el positivismo, el constructivismo, el estructuralismo, el pragmatismo; mientras que, para Saunders, Lewis y Thornhill (2019) son el positivismo, el realismo crítico, interpretativismo, postmodernismo y pragmatismo. A continuación, presentamos la descripción de cada uno de ellos:

Paradigmas

Le recordamos que un paradigma es un modelo, “un sistema de ideas que orientan y organizan la investigación científica de una disciplina, haciéndola comunicable y modificable al interior de una comunidad científica que utiliza el mismo lenguaje” (Damiani, 1997, p. 56).

Entonces, para la investigación se presentan varios paradigmas, mismos que orientan el sentido de la investigación, y a la vez posicionan teóricamente al investigador.

Avancemos ahora a los enfoques del desarrollo de la teoría.

1.2. Enfoque del desarrollo de la teoría

Un enfoque teórico busca explicar el mundo desde una perspectiva concreta para generar conocimiento científico, entonces, dentro de un proceso de investigación existen tres enfoques: el deductivo, inductivo y abductivo.

En la siguiente tabla se describen algunas características de cada uno de los enfoques:



Tabla 1*Características de los enfoques*

Enfoque	Características	Recopilación de datos	Ejemplo
Deductivo	<p>Use principios generales para llegar a una conclusión específica.</p> <p>Se desarrolla un estudio para comprobar una teoría ya existente, por ello, un estudio con un enfoque deductivo no puede producir nuevas teorías (Yu, 1994).</p>	<p>Se utiliza para evaluar las proposiciones o hipótesis relacionadas con una teoría existente (Saunders, Lewis y Thornhill, 2019)</p>	<p>Si en su investigación usted comienza con la revisión de consideraciones teóricas, partiendo de la lectura de literatura académica y del diseño de una estrategia de investigación para comprobar la teoría entonces usted está usando un enfoque deductivo.</p>
Inductivo	<p>Utiliza premisas particulares para llegar a una conclusión general.</p>	<p>Se utiliza para explorar un fenómeno, identificar temas y patrones y crear un marco conceptual. (Saunders, Lewis y Thornhill, 2019)</p>	<p>Si su investigación comienza con la recolección de datos para explorar un fenómeno y genera o construye una teoría (a menudo en forma de marco conceptual), entonces está utilizando un enfoque inductivo.</p>
Abductivo	<p>Se generaliza datos desde las interacciones entre lo específico y general.</p> <p>Se basa en descubrimientos no previstos o sorpresivos en los datos analizados y dar a estos</p>	<p>Se utiliza para explorar un fenómeno, identificar temas y patrones, ubicarlos en un marco conceptual y probarlos mediante la posterior recopilación de datos, etc. (Saunders, Lewis y Thornhill, 2019)</p>	<p>Si usted está reuniendo datos para explorar un fenómeno, identificar temas y explicar patrones, generar una nueva o modificar una teoría existente que posteriormente se prueba mediante la recopilación de datos adicionales, está utilizando un enfoque abductivo.</p>



Enfoque	Características	Recopilación de datos	Ejemplo
	datos la mejor explicación posible cumpliendo los requisitos de plausibilidad.		

Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 24), por Hernández-Sampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana.

Es muy importante tener claro las características de cada enfoque, pues nos brindan un horizonte sobre el cual vamos a trabajar, ya sea desde los principios generales para llegar a una conclusión específica o a utilizar premisas particulares para llegar a una conclusión general o a generalizar datos desde las interacciones entre lo específico y general.

A continuación, realice las siguientes actividades recomendadas:



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Como actividades recomendadas, le invitamos a ver el vídeo del profesor Luis Lloréns Báez, quien explica [¿qué es y para qué sirve hacer investigación?](#) Y el vídeo de Alma Bautista quien a través de imágenes explica los [paradigmas y enfoque de investigación](#).
2. Desde esta conceptualización y análisis; y, con base a lo revisado en el apartado Aprendiendo a investigar de esta unidad 1, lo invitamos a responder las siguientes preguntas:



Aprendiendo a investigar: preguntas y respuestas

Autores	¿Qué es investigación?	¿Para qué sirve la investigación?	¿Cuáles son las etapas de investigación declaradas en la "cebolla de la investigación"?	¿Para qué sirven los paradigmas en la investigación? ¿cuáles son?	¿Con cuál enfoque de investigación ha realizado alguno de sus trabajos? Y ¿por qué?
---------	------------------------	-----------------------------------	---	---	---

Muy bien, avancemos...

Recuerde, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.





Semana 2

Unidad 1. Aprendiendo a investigar

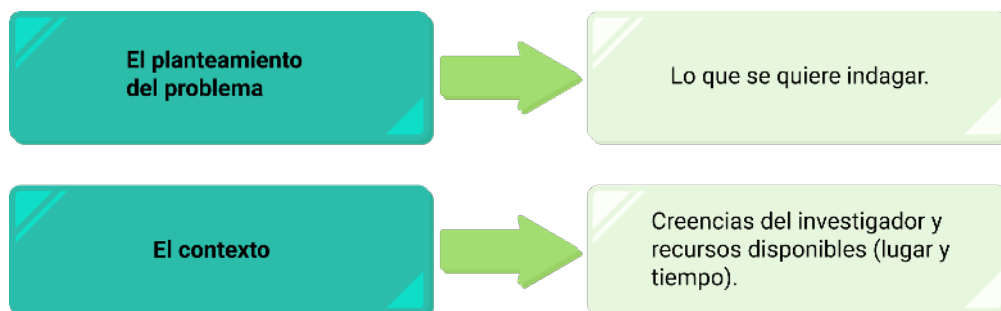
1.3. Rutas metodológicas

El dar respuesta a una pregunta de investigación es un proceso sistemático, el cual nos obligará a tomar decisiones filosóficas y metodológicas a lo largo del mismo. Hay varias rutas que nos pueden llevar a contestar una pregunta de investigación y no es nuestra labor conocer exhaustivamente todos los métodos y técnicas para desarrollar un proyecto de esta naturaleza, sin embargo, es necesario que tengamos un conocimiento general de las etapas y elementos que involucran una buena investigación.

Para desarrollar una pregunta de investigación, hay tres principales rutas: la cuantitativa, cualitativa y mixta, estas tres rutas son igualmente importantes y para escoger alguna, se debe analizar dos aspectos:

Figura 1

Aspectos para desarrollar una pregunta de investigación.



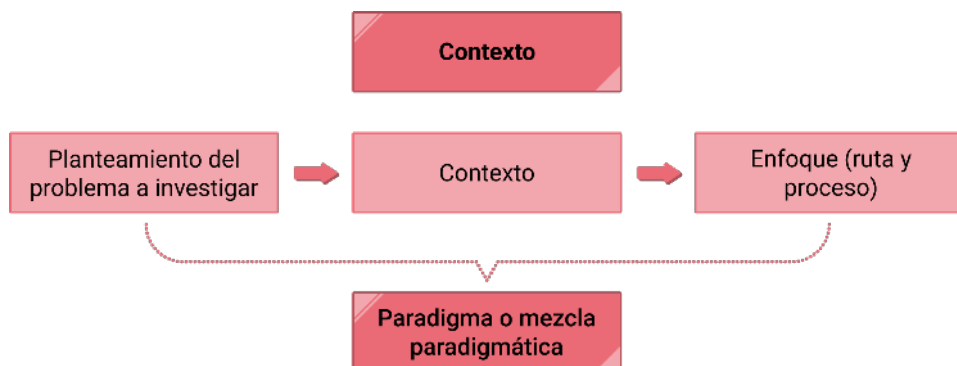
Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 36), por Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.



Posteriormente, se escoge la ruta más adecuada teniendo en cuenta el paradigma que lo fundamenta, siguiendo el esquema de la figura que a continuación se presenta:

Figura 2

Esquema del proceso de selección de ruta metodológica.



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 22), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Un punto importante por considerar es que estas rutas no son independientes, por ello se ha visto estudios cualitativos que usan estadística para profundizar ciertos análisis y estudios cuantitativos que usan entrevistas para el mismo propósito, de ahí que, estas rutas no son enteramente independientes (Hernández-Sampieri, 2019).

Para saber más acerca de los conceptos de investigación y cómo comenzar a investigar, le sugerimos revisar el siguiente video en el que se hace una diferenciación entre [investigación cualitativa y cuantitativa](#).

De lo leído y escuchado se pueden generar algunas conclusiones, le dejamos la primera, una forma de diferenciar la investigación cuantitativa y cualitativa es el proceso desarrollado y las metodologías empleadas. Ahora usted, ¿qué otras conclusiones pueden plantear?

A continuación, le invitamos a revisar la siguiente infografía, en el encontrará algunas ideas generales de cada una de las rutas de investigación, esto con la finalidad de que tenga una idea general a la hora de profundizar los contenidos en la segunda y tercera unidad.

[Rutas de investigación](#)

Usted acaba de revisar una síntesis de las rutas metodológicas de investigación, le recordamos que en la unidad 2 y unidad 3 ampliaremos la información.

Avancemos describiendo algunas estrategias metodológicas aplicables en la investigación...

1.4. Estrategias

Las estrategias metodológicas que se pueden usar dentro de una investigación son variadas, algunas de estas son: investigación basada en experimentos, investigación basada en encuestas, estudios de caso, etnografía, investigación-acción, teoría fundamentada, investigación narrativa, entre otras. (Saunders, Lewis y Thornhill, 2019), si usted desea ampliar más esta temática, le invito a revisar el siguiente video [Introducción a la investigación cualitativa](#).

En la información presentada se abordan nociones generales acerca de la investigación, como su etimología, definiciones, objetivos, características y elementos. Se resalta también la importancia en el desarrollo de la ciencia y la tecnología, así como en la ampliación del conocimiento.

1.5. El tiempo

En cuanto al tiempo, hay dos tipos de estudio clasificados por el factor tiempo: transversales y longitudinales. Los estudios transversales analizan a un fenómeno en un tiempo determinado. Se llama transversal porque los datos que se recogen (X, Y, Z) representan lo que está pasando en un solo punto en el tiempo (Olsen y St George, 2004).



Por ejemplo, una docente de educación básica que quiere determinar si hay una relación entre el acceso a dispositivos electrónicos y las bajas calificaciones de sus estudiantes y para ello envía un cuestionario a sus alumnos, es un ejemplo de un estudio transversal.

Por otra parte, los estudios longitudinales requieren la observación repetida de un fenómeno en diferentes intervalos de tiempo. Por ejemplo, Telford, et. al (2012) hicieron un estudio en el que estudiaron el cambio de la grasa corporal de estudiantes de tercer grado que tenían clases especializadas de educación física comparada con estudiantes que tenían clases de educación física normales, para ello, se tomaron datos acerca de la grasa corporal de los estudiantes por varios meses.

Muy interesante, ¿verdad? Para ampliar el tema puede revisar el artículo en el que se resumen [las etapas de un diseño de investigación](#).

Para afianzar el conocimiento de la presente unidad, le invitamos a desarrollar las actividades de aprendizaje recomendadas.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Para validar los conocimientos adquiridos, le sugerimos realizar la siguiente actividad de aplicación:

Revise los resúmenes de (1) un artículo científico que se refiera a un estudio cuantitativo, (2) un artículo científico resultante de un estudio cualitativo y (3) un artículo científico resultante de un estudio mixto, preferiblemente sobre un tema similar.

A raíz de lo que leyó en este capítulo, ¿cuáles serían las diferencias entre los tres estudios? Escriba sus explicaciones:

- Caso 1
- Caso 2
- Caso 3



Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

2. Felicitaciones, con lo estudiado hemos concluido con la Unidad 1, ahora lo invitamos a que desarrolle la autoevaluación correspondiente a la primera unidad:



Autoevaluación 1

A continuación, le ponemos tres estudios resumidos en base al tema: El abuso sexual infantil y sus consecuencias en la edad adulta, ¿cuál es el cuantitativo y cuál el cualitativo? y ¿por qué?

	Estudio 1	Estudio 2	Estudio 3
Alcance	Silberman (2010): Abuso sexual en la infancia y la mujer delincuente con trastorno mental	Draucker y Martsof (2008): Historias de abuso sexual infantil	Álvarez y Passos (2018) Niños, Niñas y Adolescentes Protegidos Contra el Abuso Sexual
Alcance del estudio	Este estudio examinó el papel que desempeñó una historia de abuso sexual infantil en el diagnóstico y tratamiento de los trastornos mentales en una muestra de 321 mujeres delincuentes encarceladas en una prisión femenina de máxima seguridad. Las variables medidas y correlacionadas fueron: grado de abuso (historia), salud	La investigación produjo una teoría fundamentada que explica la manera en que personas que fueron abusadas sexualmente en la infancia narran sus experiencias e implicaciones a otras personas. Los datos fueron producto de 74 entrevistas en profundidad a adultos.	El objetivo fue caracterizar psicosocial y emocionalmente a los niños-as, adolescentes y padres y madres de familia en dos Instituciones Educativas del corregimiento de Pasacaballos (departamento de Bolívar) y, a partir de los resultados del análisis, diseñar y ejecutar un programa de prevención primaria y secundaria contra el abuso sexual infantil.



mental, estatus del
paciente, medicación
y raza.

1. Caso 1. Silberman (2010): Abuso sexual en la infancia y la mujer delincente con trastorno mental.
 - a. Cuantitativa.
 - b. Cualitativa.
 - c. Mixta.
2. Caso 2. Draucker y Martsolf (2008): Historias de abuso sexual infantil.
 - a. Cuantitativa.
 - b. Cualitativa.
 - c. Mixta.
3. Caso 3. Álvarez y Passos (2018) Niños, Niñas y Adolescentes Protegidos Contra el Abuso Sexual.
 - a. Cuantitativa.
 - b. Cualitativa.
 - c. Mixta.
4. Relacione cada ruta con su respectiva característica:

Características de las rutas de investigación

Ruta	Característica
1. Cuantitativa	flexible, interpretativa, no se prueban hipótesis, se generan; se reconstruye una realidad tal y como la observan los participantes, no se pretende necesariamente generalizar.



2. Cualitativa mezcla o integración de los enfoques cuantitativo y cualitativo.

3. Mixta secuencial (sin brincar pasos) + probatoria + planteamientos acotados o delimitados desde el inicio + búsqueda de objetividad + búsqueda de generalización de resultados + formulación y demostración de teorías + razonamiento o lógica deductiva.

a. 1a, 2b, 3c.

b. 1b, 2a, 3c.

c. 1c, 2a, 3b.

5. Lea los siguientes enunciados e identifique el literal que contiene el correcto.

a. La investigación cuantitativa brinda una gran posibilidad de repetición y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares; mientras que, la investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas.

b. La investigación cualitativa brinda una gran posibilidad de repetición y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares; mientras que, la investigación cuantitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas.

c. Tanto la investigación cualitativa como la cuantitativa brindan una gran posibilidad de repetición y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además facilitan la comparación entre estudios similares, proporciona profundidad a los datos,



dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas.

6. Complete la oración con las palabras que corresponde.

El enfoque _____ se caracteriza por datos numéricos producto de mediciones, pretende, de manera _____, acotar la información y el por los datos narrativos (verbales, visuales, auditivos, audiovisuales, simbólicos...) busca principalmente la ____ o expansión de los datos e información.

- a. cuantitativo, controlada, cualitativo, consolidación.
- b. cuantitativo, intencional, cualitativo, dispersión.
- c. cualitativo, dispersa, cuantitativo, intención.

Analice el siguiente caso tomado de Hernández-Sampieri, 2019 (pp. 16-17) y responda a las preguntas que se plantean:

“Como ya se señaló, en la mayor parte del siglo pasado la ruta se elegía de acuerdo con el paradigma en el que creía el investigador, el cual era regularmente el que le habían enseñado en sus cursos universitarios de investigación. La relación entre el paradigma y el enfoque era “uno a uno” (positivismo y derivaciones = ruta cuantitativa / constructivismo, hermenéutica, fenomenología = ruta cualitativa). Se generó una dicotomía (una especie de blanco o negro): cuantitativo o cualitativo, sin más opciones (sin matices).

Pero lo peor fue que los que consideraban a uno como el apropiado, lo defendían a capa y espada o a rajatabla (rigurosamente), y señalaban que el otro enfoque era inapropiado.

Estalló la denominada “guerra de los paradigmas”. Fundamentalistas cuantitativos y cualitativos. Y desde luego, el enfoque mixto era impensable (“una locura”, nos dijeron cuando varios autores comenzamos a proponerlo). Afortunadamente esta y otras cuestiones dogmáticas han quedado en el pasado. Por ello, como indicamos



anteriormente, hoy en día se recomienda utilizar la ruta más adecuada de acuerdo con varios factores: el planteamiento del problema (lo que pretendamos indagar), los conocimientos que tengamos de cada método (ruta), las circunstancias particulares que rodean a la investigación (tiempo y recursos) y la propia experiencia.

Además, las rutas cuantitativa y cualitativa pueden mezclarse en diversos grados, lo que nos conduce a una ruta mixta. Las tres rutas esenciales (cuantitativa, cualitativa y mixta) nos han conducido por el camino del conocimiento y han proporcionado notables aportaciones en todas las ciencias y el desarrollo tecnológico, así como a la práctica de todas las profesiones. Ninguna es intrínsecamente mejor que la otra, solo constituyen diferentes aproximaciones al estudio de un fenómeno. La investigación cuantitativa ofrece la posibilidad de generalizar los resultados más ampliamente, otorga control sobre los fenómenos, así como un punto de vista basado en conteos y magnitudes. También, brinda una gran posibilidad de repetición y se centra en elementos específicos de tales fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares.

Por su parte, la investigación cualitativa proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas. Asimismo, aporta un punto de vista fresco, natural y holístico de los fenómenos, además de flexible”.

7. En el pasado la ruta de investigación se elegía de acuerdo con el:

- a. Enfoque.
- b. Paradigma.
- c. Diseño metodológico.

8. Identifique la relación correcta entre el paradigma y el enfoque positivista

- a. Positivismo= ruta cuantitativa.



b. Constructivismo= ruta cuantitativa.

c. Fenomenología = ruta cuantitativa.

9. Identifique los factores que nos permiten utilizar la ruta más adecuada para nuestras investigaciones:

a. Problema, método, tiempo, recursos y experiencia.

b. Problema, objetivos, hipótesis y experiencia.

c. Problema, tema, tiempo, experiencia.

10. ¿Qué nos ofrece la investigación cuantitativa?

a. Generaliza resultados, controla los fenómenos, opiniones que se pueden contar y medir, comparar estudios similares.

b. Profundidad de análisis, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del entorno, detalles y experiencias únicas, punto de vista holístico.

c. Inferencias cualitativas y cuantitativas, perspectivas más amplias y profundas, indagaciones más dinámicas, mayor solidez y rigor.

11. ¿Qué nos ofrece la investigación cualitativa?

a. Generaliza resultados, controla los fenómenos, opiniones que se pueden contar y medir, comparar estudios similares.

b. Profundidad de análisis, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del entorno, detalles y experiencias únicas, punto de vista holístico.

c. Inferencias cualitativas y cuantitativas, perspectivas más amplias y profundas, indagaciones más dinámicas, mayor solidez y rigor.

12. ¿Qué nos ofrece la investigación mixta?

a. Generaliza resultados, controla los fenómenos, opiniones que se pueden contar y medir, comparar estudios similares.

b. Profundidad de análisis, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del entorno, detalles y experiencias únicas, punto de vista holístico.



c. Inferencias cualitativas y cuantitativas, perspectivas más amplias y profundas, indagaciones más dinámicas, mayor solidez y rigor.

[Ir al solucionario](#)

Si existen dudas vuelva a revisar el contenido o plantee a su docente tutor, con gusto lo orientará y aclarará sus inquietudes.



Resultado de aprendizaje 2:

Diseña proyectos de investigación.

Todo proceso de investigación debe partir de un esfuerzo intelectual, proyectar sus límites, objetivos, propósitos y características, es decir, debe iniciar con un proyecto. Para ello se tiene varias rutas, en ese contexto, con el presente resultado se estudiará las características de la investigación cuantitativa y cualitativa para que usted, como docente, genere conocimientos y herramientas necesarias para definir adecuadamente el ámbito de estudio, los conocimientos específicos que se desean adquirir y las formas en que los mismos podrán obtenerse y validarse.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semana 3

Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa

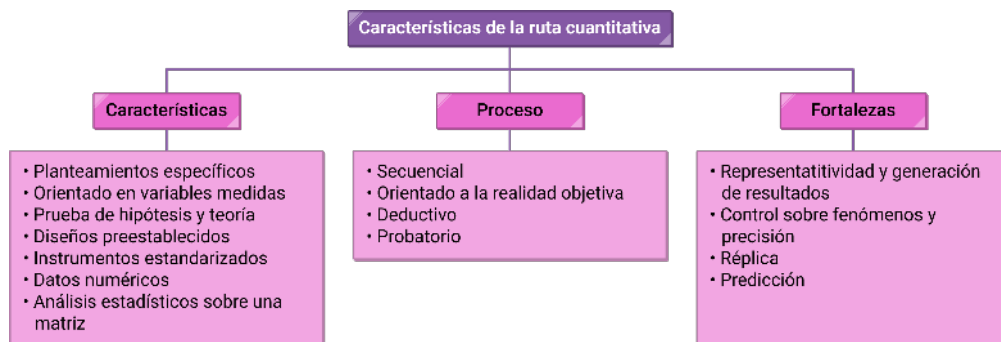
La ruta cuantitativa de investigación se vincula a conteos, números, matemáticos y estadísticos, actualmente, representa un conjunto de procesos secuenciales organizados para probar ciertas suposiciones, estimar magnitudes, ocurrencia de fenómenos y probar hipótesis, por ejemplo, comprobar cuál de dos métodos de enseñanza incrementa en mayor medida el aprendizaje de algo (Hernández-Sampieri, 2019, p. 7).

Para revisar las características de la ruta cuantitativa, observe la figura que a continuación se presenta:



Figura 3

Características de la ruta cuantitativa



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 23), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Estas características las hemos tomado de Hernández-Sampieri (2019), y, en términos generales, esta ruta consiste en que el investigador:

1. Hace el planteamiento de un problema de estudio sobre cuestiones específicas.
2. Revisa la literatura y construye el marco teórico.
3. Genera hipótesis (antes de la recolección de datos).
4. Recolecta los datos numéricos.
5. Analiza los datos por medios estadísticos.
6. Interpreta los resultados.

Este proceso se representa como se muestra en la siguiente infografía:

Proceso cuantitativo

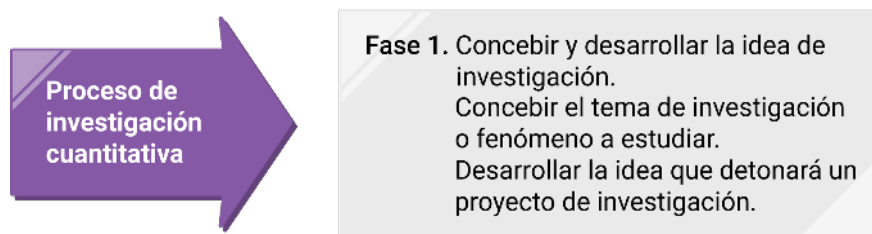
Ahora bien, luego de haber identificado las características y proceso de la ruta de investigación cuantitativa, nos adentramos al hecho investigativo y nos preguntamos: ¿cuál es el punto de partida?

2.1. La idea o tema de investigación

En la infografía sobre las fases de investigación se hace referencia a la idea, como punto de para toda investigación, en efecto, son las ideas que denotan proyectos y deben trabajarse para que las transformemos en planteamientos del problema claros y pertinentes.

Figura 4

Procedimiento para generar la idea de investigación



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 35), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Entonces, la primera fase del proceso cuantitativo se relaciona con la idea o tema objeto de estudio, esta idea se origina de necesidades, experiencias individuales propias o de otras personas, requerimientos, exigencias, insuficiencias, situaciones problemáticas, identificadas por el investigador, a partir de la observación, revisión de documentos, entrevistas, opiniones, lecturas, comentarios, materiales escritos, elementos audiovisuales, programas de radio, televisión, información disponible en internet, teorías expresadas en distintos medios, etc.

Lo importante al generar una idea o tema, es poner mucha atención a situaciones, hechos o datos específicos que, a criterio del investigador, son incoherentes con lo que debería ser. Por consiguiente, se requieren procesos de investigación para su comprensión crítica e intervención.



Por ejemplo, partimos de las declaraciones de la ministra de Educación de Ecuador en las que expresa “la gestión del proceso de enseñanza-aprendizaje en las instituciones educativas”, como resultado de la situación mundial de COVID 2019, debe transformarse y ajustarse a los nuevos contextos” (Creamer, 2020). Desde esta declaración es posible inferir algunas ideas y determinar tema de investigación “Las transformaciones de la gestión de enseñanza aprendizaje en los nuevos contextos escolares” y así comenzar a desarrollar una idea para efectuar una investigación, después se puede conversar la idea con compañeros, profesores, estudiantes para tratar de precisarla o modificarla, luego debemos buscar información en diferentes fuentes bibliográficas (revistas científicas, libros, etc.) sobre las variables relacionadas con la idea o tema, para este caso podrían ser: nuevos contextos educativos, gestión de enseñanza-aprendizaje , ajustes educativos. Siguiendo con nuestro ejemplo y tomando en cuenta los aprendizajes adquiridos, planteamos nuestra idea de investigación: “Los procesos de enseñanza-aprendizaje en los nuevos contextos escolares”.

Características y sugerencias para desarrollar ideas potenciales.

Para identificar ideas con potencial para ser investigadas revise la infografía donde se exponen las características y sugerencias:

[Ideas potenciales](#)

Recuerde que las ideas de investigación emergen de la observación de fenómenos, necesidades sociales, curiosidad científica y problemáticas actuales que requieren soluciones innovadoras. Estas ideas pueden provenir de experiencias personales, análisis de literatura existente, discusiones académicas, o del entorno cotidiano. Una buena idea debe ser relevante, novedosa, factible y alineada con las competencias del investigador. En educación, por ejemplo, pueden centrarse en mejorar metodologías de enseñanza, integrar tecnologías emergentes o analizar factores que impactan el aprendizaje. Identificar un problema claro, formular preguntas específicas y establecer objetivos precisos son pasos fundamentales para transformar una idea en un proyecto de investigación exitoso.



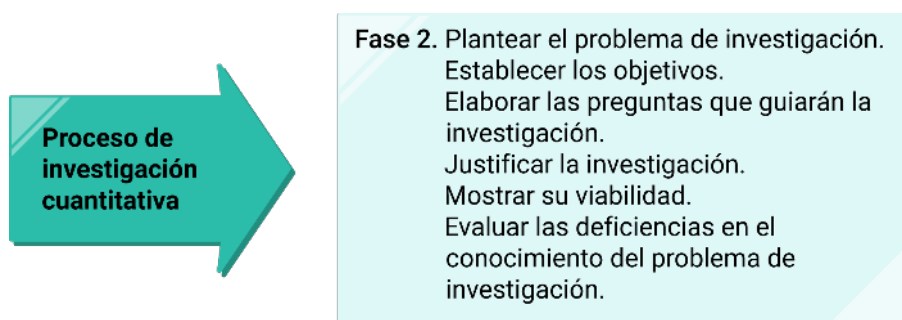
Ahora lo invitamos a seguir con la segunda fase del proceso cuantitativo: el planteamiento del problema o problematización.

2.2. El planteamiento del problema en la ruta cuantitativa

El planteamiento del problema es el centro de la investigación, define los métodos y la ruta.

Figura 5

Procedimiento para plantear el problema de investigación



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 52), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Plantear el problema de investigación significa afinar, precisar y estructurar la idea de investigación, lo que involucra mayor explicitud y delimitación en el caso del enfoque cuantitativo (Hernández- Sampieri, 2019). A continuación, le presentamos el siguiente mensaje:

"Mi intención es: primero consultar a la experiencia y entonces mostrar mediante el razonamiento por qué esa experiencia vino a mostrar lo que hice. Esta es, en efecto, la verdadera regla por la cual deben proceder los estudiantes de los fenómenos naturales, a pesar de que lo lógico es partir del razonamiento y terminar con la experiencia. Las experiencias nunca se equivocan; lo único que puede errar es nuestro juicio, cuando se predicen efectos que no son respaldados por nuestros experimentos" Leonardo da Vinci.

¿Qué les parece esta premisa? Interesante, ¿verdad? Seguro están de acuerdo.

Muy bien, ahora analicemos. ¿Cómo se presentan las situaciones problemáticas? Por lo general, una situación problemática se expresa en la mente del sujeto como la percepción de una contradicción entre un estado real y un estado deseado, o entre lo conocido y lo por conocer o entre lo realizado y lo por realizar. El individuo detecta algo en la realidad que no le satisface o que le inquieta, esto es, algo que sucedió o sucede que exige una corrección, un cambio o una explicación (Andrade y Gómez, 2017).

Así, el proceso de solución de todo problema supone como condición necesaria, la formulación adecuada y científica de la interrogante que se encuentra en la base del problema. Si el problema está formulado científicamente, el camino para la solución está más claramente definido. Una correcta argumentación de la problematización debe poner de manifiesto las premisas que permitan resolverla, a partir de la realidad como condición para su solución.

Como se puede ver, toda investigación surge de la formulación de una interrogante básica, un problema, una parte de la realidad que nos interesa por una razón determinada que debemos justificar, y del cual se deriva un objetivo principal.

Por ejemplo: podemos preguntarnos ¿qué está pasando en los nuevos contextos escolares con la enseñanza y el aprendizaje? La indagación sobre la realidad social-educativa es un movimiento continuo desde lo teórico (interrogante) a lo empírico (realidad) y vuelta a lo teórico (conclusiones de la investigación). Es posible añadir tantas etapas intermedias a este proceso como podamos imaginar, pero la trayectoria siempre es la misma “teoría-realidad- teoría” (Gutiérrez, Andrade, & Iriarte, 2016).



2.2.1. Propósitos o fines de la investigación cuantitativa

Las investigaciones o planteamientos cuantitativos del problema pueden orientarse a varios propósitos como: estimar magnitudes o cantidades y generalmente de probar hipótesis y teorías, estos planteamientos desde el criterio de Hernández-Sampieri (2019) se encaminan a los fines que se muestran en la siguiente infografía:

[Propósitos o fines de la investigación cuantitativa](#)

A partir de lo observado se puede concluir que la investigación cuantitativa tiene propósitos definidos dirigidos, especialmente a relacionar hechos y fenómenos, resolver problemas y establecer precedentes.




2.2.2. Planteamiento del problema de investigación cuantitativa

De acuerdo a Hernández-Sampieri (2017), Nalzaró (2012) y Kerlinger y Lee (2002), los criterios para plantear un problema de investigación con enfoque cuantitativo son:



Tabla 2

Criterios para plantear problemas de investigación cuantitativa Hernández-Sampieri (2017), Nalzaró (2012) y Kerlinger y Lee (2002)

Ejemplo	Criterio
	El problema debe estar formulado como pregunta, claramente y sin ambigüedad; por ejemplo, ¿qué efecto?, ¿en qué condiciones...?, ¿cuál es la probabilidad de...?, ¿cómo se relaciona... con...?
	El planteamiento debe implicar la posibilidad de ser investigado empíricamente, es decir, que sea factible observarse en la “realidad”. Por ejemplo, si alguien piensa estudiar cuán angelical es el alma de los millennials, está planteando un problema que no puede probarse empíricamente, pues ni lo angelical ni el alma son observables.
	El planteamiento debe ser ético. Por ejemplo, no es correcto bajo ninguna circunstancia trabajar algo que pueda dañar a seres humanos o implique racismo.

Nota. Hernández Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación (Vol. 4, p. 54). McGraw-Hill Interamericana.



El problema de investigación se plantea a través de cinco componentes o elementos que se encuentran sumamente relacionados entre sí, para ello, lo invito a revisar la siguiente infografía.

[Componentes o elementos del problema de investigación cuantitativa](#)

En el enfoque cuantitativo, el problema de investigación se compone de varios elementos interrelacionados que garantizan la coherencia metodológica. Primero, el planteamiento del problema debe ser claro, específico y delimitado, estableciendo una relación lógica entre las variables y enmarcándose en un contexto definido. Los objetivos, tanto general como específicos, derivan del problema y orientan el estudio hacia metas concretas; el objetivo general enuncia el propósito principal, mientras que los específicos desglosan los pasos necesarios para alcanzarlo.

Las preguntas de investigación, formuladas con claridad y precisión, guían la búsqueda de respuestas relacionadas con las variables y el problema planteado. La justificación destaca la importancia y relevancia del estudio, evaluando su contribución al conocimiento, implicaciones prácticas, utilidad social y pertinencia académica.

La viabilidad analiza los recursos disponibles (financieros, humanos, técnicos y temporales), asegurando que la investigación pueda desarrollarse adecuadamente. Finalmente, la evaluación del problema verifica la claridad, pertinencia y posibilidad de resolverlo, asegurando que todos los elementos estén alineados para contribuir al avance del conocimiento.

El planteamiento del problema en la ruta cuantitativa. Aquí encontrará ejemplos y especificaciones de cómo plantear: objetivos, preguntas, justificación, viabilidad y evaluación.

A continuación, le invito a revisar la tercera fase del proceso cuantitativo.

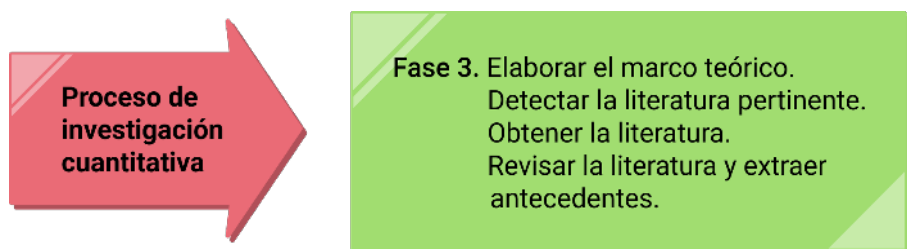


2.3. Elaboración del marco teórico

El planteamiento del problema es el centro de la investigación, define los métodos y la ruta

Figura 6

Procedimiento para elaborar el marco teórico



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 36), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Una vez planteado el problema de investigación, el siguiente paso dentro de la ruta cuantitativa consiste en sustentar teóricamente el estudio, lo que se denomina elaboración del marco teórico. El marco teórico, por un lado, constituye una fase muy importante en la ruta cuantitativa porque ayuda a afinar el planteamiento del problema y nos ilumina a lo largo de todo el camino. Pero, también es un producto entregable de la investigación. En este apartado nos interesa estudiarlo desde el primer criterio: “afinar el planteamiento del problema”.

¿Qué es el marco teórico? El marco teórico es una etapa y un producto. Una etapa que implica un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que debe estar relacionado con el planteamiento del problema (objetivos, preguntas, justificación, viabilidad y evaluación de las deficiencias de lo que se sabe del problema), y un producto, que a su vez es parte de un producto mayor: el reporte o informe de investigación (Yedigis & Weinback, 2005).

A continuación, le presentamos un [video sobre el marco teórico](#), en el mismo se señala que es el apartado que comprende la delimitación teórica relativa y exclusiva que da sustento a un tema de investigación de forma lógica, donde sus elementos conceptuales son inherentes a la teoría(s) en estudio, esto implica analizar y exponer de una manera organizada las teorías, investigaciones previas y los antecedentes en general que se consideren válidos y adecuados para contextualizar y orientar el estudio. Para ello, es necesario que detectes, localices, obtengas y consultes investigaciones previas, libros, artículos y ensayos en revistas científicas, tesis, foros y páginas de internet, documentos oficiales, reportes de organismos y asociaciones, trabajos periodísticos, materiales audiovisuales (como documentales y películas o programas de radio), testimonios de expertos y todas aquellas fuentes que se relacionen con tu planteamiento del problema de investigación, pero invariablemente apoyadas por una organización profesional o académica. ¿Qué fases comprende? Para dar respuesta a la pregunta le invito a revisar la siguiente infografía:

[Fases del marco teórico](#)

Para el desarrollo del marco teórico como un proceso de inmersión en el conocimiento del problema, se toma como base las variables identificadas en el tema y en la pregunta de investigación, desglosadas en las preguntas específicas.

Detección y obtención de la literatura

La revisión de literatura implica detectar, examinar y obtener las referencias bibliográficas que sean adecuadas para el planteamiento del problema (propósito, objetivos, preguntas y justificación), de donde se extrae y recopila la información relevante y necesaria para enmarcar nuestro estudio.

Observe y escuche el detalle del siguiente video sobre la [revisión de literatura](#) , además, esta se puede realizar de la siguiente manera:

- Acopio de las referencias o fuentes primarias.



- Consulta a uno o varios especialistas en el tema (algún profesor, por ejemplo).
- Búsqueda en internet fuentes primarias en centros o sistemas de información y bases de referencias y datos.
- Elegir los términos de búsqueda, palabras clave o descriptores (como se lo hace cuando se investiga en los buscadores de internet como Google, Yahoo y otros), deben ser distintivos del problema de estudio y se extraen de la idea o tema y del planteamiento del problema, con palabras en español y en inglés. Estas palabras claves deben ser las variables del tema de estudio.

La fase de detección y obtención de la literatura se describe como un paso esencial en la elaboración del marco teórico. Esta etapa tiene como objetivo identificar y recopilar fuentes relevantes que sustenten conceptualmente el problema de investigación. Las fuentes se clasifican en tres categorías principales: primarias, secundarias y terciarias. Las fuentes primarias incluyen artículos de investigación, libros especializados, tesis y conferencias, las cuales presentan información original y directa del tema estudiado. Las fuentes secundarias, por su parte, son resúmenes o análisis de las fuentes primarias, como revisiones de literatura y enciclopedias. Finalmente, las fuentes terciarias son herramientas que facilitan la localización de las anteriores, como bases de datos, catálogos y directorios.

La búsqueda de literatura puede llevarse a cabo en diferentes contextos, desde bibliotecas físicas y repositorios digitales hasta bases de datos académicas como Scopus, PubMed y otros recursos especializados. También se utilizan motores de búsqueda académica, como Google Scholar, que permiten optimizar la búsqueda mediante el uso de palabras clave, sinónimos y operadores booleanos (AND, OR, NOT). Es fundamental evaluar la pertinencia de las fuentes seleccionadas, considerando criterios como calidad, actualidad, relevancia y relación directa con el problema de investigación.

A continuación, le dejamos algunas pautas de la **revisión analítica y selectiva de la literatura**, una vez que se obtuvieron o recuperó las referencias (la literatura) de interés, se procede a consultarlas o revisarlas analíticamente.



El primer paso consiste en seleccionar las que serán de utilidad para tu marco teórico específico y desechar las que no te sirvan. Si realizas la recopilación de la literatura mediante compilaciones o bancos de datos en los que se incluye un breve resumen de cada referencia, corre menos riesgo de elegir una fuente primaria inadecuada.

En todas las áreas de conocimiento, las fuentes primarias más utilizadas para elaborar marcos teóricos son libros, artículos de revistas científicas y ponencias o trabajos presentados en congresos, simposios y eventos similares, entre otras razones, porque son las que sistematizan en mayor medida la información, profundizan más en el tema que desarrollan, son examinadas y arbitradas por investigadores o profesionales experimentados (pares o colegas) y resultan altamente especializadas, además de que se puede tener acceso a ellas por internet. Así, Hernández-Sampieri et al. (2016), Ling (2016) y Creswell (2015) recomiendan confiar en la medida de lo posible en artículos de revistas científicas, que son evaluados críticamente por editores y dictaminadores expertos antes de ser publicados. Tales artículos son de los más diversos tipos y cada uno sirve para varios propósitos en el marco teórico.

Otro aspecto importante es evaluar el panorama que nos revele la revisión de la literatura (síntesis de la literatura encontrada) Uno de los propósitos de la revisión de la literatura es analizar y discernir si la teoría y la investigación previa sugieren una respuesta (aunque sea parcial) a la pregunta o las preguntas de investigación, o bien, si provee una dirección a seguir dentro del planteamiento de nuestro estudio (Lawrence, Machi y McEvoy, 2012; Race, 2008). La literatura revisada puede revelar diferentes grados en el desarrollo del conocimiento del problema o fenómeno investigado (panoramas):

- Que existe una teoría completamente desarrollada, con abundante evidencia empírica y que se aplica a nuestro problema de investigación.
- Que hay varias teorías con soporte empírico que se aplican a nuestro problema de investigación.
- Que existen “piezas y trozos” de teoría con cierto respaldo empírico, que sugieren variables potencialmente importantes y que se aplican a nuestro



problema de investigación (pueden ser generalizaciones empíricas e hipótesis con apoyo de algunos estudios).

- Que hay descubrimientos interesantes, pero parciales, sin llegar a ajustarse a una teoría.
- Que solo se encuentran antecedentes mínimos y guías aun sin estudiar e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

En lo que se refiere a los antecedentes o revisión de la literatura (marco teórico preliminar), este se constituye la explicación teórica de las variables implicadas en la pregunta de investigación, por ello, su construcción requiere de los antecedentes o revisión de la literatura con mucha precisión y objetividad. Antes de escribir, es necesario estructurar los temas que sustentan su trabajo de investigación, a fin de que le sirvan de guía. Determine también por cada tema los epígrafes. Cuide que sus temas y epígrafes tengan un orden lógico de lo general a lo particular y tengan relación con el problema que investiga y el objeto a transformar. Finalmente, utilice correctamente las citas (ver documento de las normas APA, 7.^a edición).

En el discurso no olvide utilizar conectores lógicos que le permiten enlazar un párrafo con otro y darle el carácter de relación y discurso científico. Utilice las competencias investigativas (indagación, argumentación y la innovación) esto le da a su investigación un carácter científico y demostrará que usted aporta a la misma, no siempre expone lo que dice el otro; por lo que al plantear autores con determinada aportación es importante que usted vaya haciendo valoraciones y dando su punto de vista. Asimismo, se sugiere tomar en cuenta las siguientes bases de datos: Scopus; Web of Science ; Google académico, Dialnet, Redalyc, entre otras, con fines académicos no se deben utilizar documentos de Google abierto, que no tengan autor, fecha de publicación, institución responsable.





Actividades de aprendizaje recomendadas

Estimado estudiante, con base a lo aprendido, realice los siguientes ejercicios de aplicación:

1. Seleccione un artículo de una revista científica que reporte una investigación y analice su marco teórico, respondiendo a las siguientes preguntas:
 - ¿Cuál es el índice (explícito o implícito) del marco teórico de esa investigación? ¿El marco teórico está completo?
 - ¿Está relacionado con el problema de investigación?
 - ¿Cree que ayudó al investigador o a los investigadores en su estudio? ¿De qué manera?
2. Respecto al planteamiento del problema de investigación que eligió, busque, por lo menos, 10 referencias y extraiga la información pertinente.
3. Elija dos o más teorías que hagan referencia al mismo fenómeno y compárelas.
4. Elabore un marco teórico pertinente para el problema de investigación que planteó desde el inicio de la lectura del texto.
5. Observe el vídeo de la profesora Rosario Martínez, quien explica un método para plantear la [idea o tema de investigación](#) que también se vincula con el problema y que orienta fácilmente su diseño.
6. Con las ideas obtenidas a partir de la observación del video, le proponemos realizar un ejercicio de aplicación.



Ejemplos de ideas potenciales

1. Combinar intereses personales con un campo académico o profesional

Interés personal:

Campo:

Ideas posibles:

2. Considerar problemas o situaciones que afectan a ti, tu familia u otras personas cercanas

Interés personal:

Problema:

Ideas posibles:

3. Tomar en cuenta tópicos científicos de interés personal

Interés personal:

Tópico científico:

Ideas posibles:

7. En el siguiente ejemplo, la finalidad del tema: “la transformación de los procesos de enseñanza aprendizaje en los nuevos contextos escolares” se orienta a: “explorar fenómenos, eventos, poblaciones, hechos o variables, cuantificando su existencia, nivel o presencia, específicamente a explorar las variables “procesos de enseñanza aprendizaje” “nuevos contextos escolares”

Con base a los fines descritos, les proponemos plantear un ejemplo por cada uno de ellos, a continuación, le dejamos algunos temas:



Ejemplos de temas según las finalidades de la investigación cuantitativa

Fines de la investigación científica	Ejemplos

Finalmente, selecciones el ejemplo del tema de mayor interés y redacte el propósito de la investigación, utilice el siguiente guion como apoyo:

El propósito (finalidad, fin, intención...) de este (estudio de caso, encuesta, investigación...) es (explorar, describir, reportar, indicar...) las variables (conceptos) (listarlas) en (casos y contexto, ambiente, lugar del estudio).

8. Para valorar su aprendizaje, le proponemos desarrollar una actividad práctica utilizando guiones y organizada de la siguiente manera:

- Retome el propósito de la investigación que seleccione en la actividad del apartado 2.2.1 y colóquelo, le dejamos el guion para que los recuerde:

El propósito (finalidad, fin, intención...) de este_____ (estudio de caso, encuesta, investigación...) es _____ (explorar, describir, reportar, indicar...) las variables (conceptos)_____ (listarlas) en_____ (casos y contexto, ambiente, lugar del estudio).



Propósito de la investigación:

- Redacte los objetivos de la investigación tomando en cuenta el propósito identificado (utilice el guion que se ajuste más al propósito de su investigación).
 1. *Explorar* (concepto o conceptos, variable o variables) en _ (unidades o casos y contexto) _____.
 2. *Determinar el* (nivel, grado, valor...) de (concepto o conceptos, variable o variables) en _____ (unidades o casos y contextos).
 3. *Establecer* (estipular, precisar, comprobar, determinar ...) las causas de _____ (concepto o conceptos) en _____ (unidades o casos y contextos), y la pregunta de investigación puede ser:
¿cuáles son las causas de _____ (concepto o variable) en _____ (casos y contextos)?

General:

Específicos (2 mínimo):

- Formule las preguntas de investigación (se derivan de los objetivos, es decir, son los objetivos formulados con signos de interrogación), se plantea un guion orientativo:
¿Cuál es (será) el (nivel, grado, valor...) de _____ (concepto o conceptos, variable o variables) en _____ (unidades o casos y contextos)?
- Redacte la justificación del problema de investigación considerando las preguntas propuestas en los apartados estudiados:

Fundamentación o valor teórico o de conocimiento. Conveniencia.

Relevancia social.



Implicaciones prácticas y de desarrollo. Utilidad metodológica.

- Explique la viabilidad de la investigación tomando en cuenta los siguientes criterios; acceso a los casos del estudio y a la información pertinente, a los informantes, a las instituciones donde se pretende realizar el estudio. ¿Cuáles son los obstáculos que tendremos y si podemos “removerlos”? Para continuar nuestro camino, ¿cumpliremos con el plazo y tiempos establecidos?
- Describir el análisis y evaluación de la importancia (teórica o práctica), novedad, (en contenido, en enfoque o en condiciones), interés por parte de los ejecutores, y factibilidad o posibilidad real de verificación empírica, ¿qué más necesitamos saber del problema? ¿Qué falta examinar o abordar? ¿Qué no se ha considerado? ¿Qué se ha olvidado? ¿Qué otras preguntas pueden hacerse que se vinculen a las de la propia indagación? ¿Cuáles son las consecuencias del estudio? ¿Afectan, dañan o perjudican a otros seres humanos?

Nota: Por favor complete las actividades en un cuaderno o documento Word

Felicitaciones... Logró su aprendizaje...

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

Lo invitamos a seguir con la cuarta fase del proceso cuantitativo: diseño de investigación.



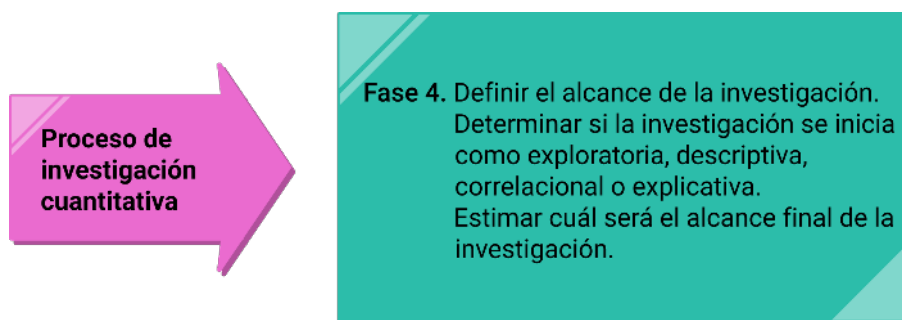


Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa

2.4. Definición del alcance de la investigación en la ruta cuantitativa: exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo

Figura 7

Alcance de la investigación cuantitativa



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 90), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Los alcances que puede tener una investigación cuantitativa y los factores que inciden en ello son: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. Todas estas categorías se derivan del planteamiento del problema y la revisión de la literatura. Ninguno de estos alcances es intrínsecamente mejor que otro, este depende esencialmente del propósito establecido para la investigación. A continuación, se muestra la siguiente infografía que detalla estos alcances:

[Descripción de los alcances de la ruta de investigación cuantitativa](#)

Ahora bien, ¿qué alcances se pueden tener en la ruta de investigación?

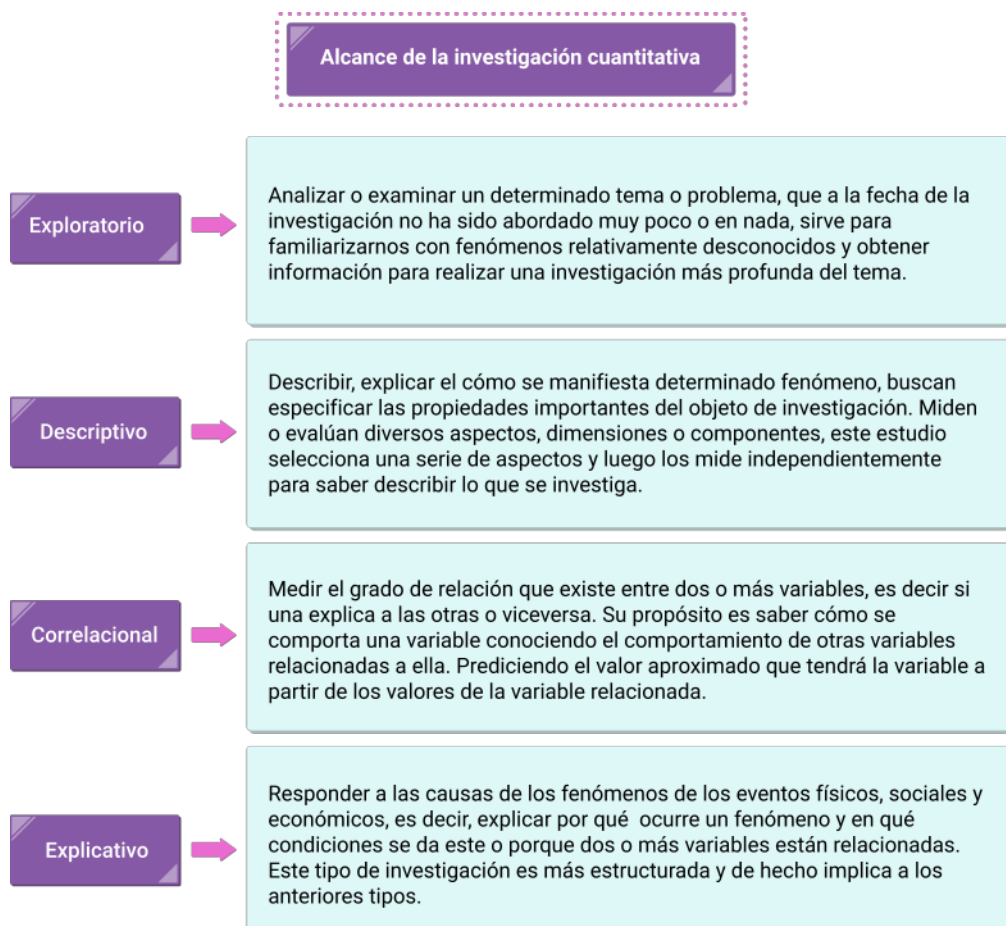


Una vez que hemos reevaluado el planteamiento del problema a raíz de la revisión de la literatura y el investigador lo mantiene, ajusta o modifica, la siguiente etapa en la ruta cuantitativa es visualizar el alcance que tendrá la investigación. Los alcances son cuatro: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. No representan clases o tipos de investigación, ni son mutuamente excluyentes, sino que constituyen puntos entrelazados de un continuo de causalidad, como se muestra en la siguiente figura y en la práctica, cualquier estudio puede incluir elementos de uno o más de ellos.



Figura 8

Estudios en la investigación cuantitativa



Nota. Tomado de Tipos de investigación (pp. 13-14), por Dankhe, 1986, Editorial o web, CC BY 4.0.

Otras preguntas importantes que debemos hacernos a la hora de definir el alcance de la investigación en la ruta cuantitativa son: ¿De qué depende que una investigación se inicie como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa? ¿Una misma investigación puede incluir diferentes alcances? ¿Cuál de los cuatro alcances es el mejor para un estudio? A continuación, lo invitamos a revisar los propósitos y estado actual del conocimiento en el siguiente módulo didáctico.

Propósitos y estado actual del conocimiento

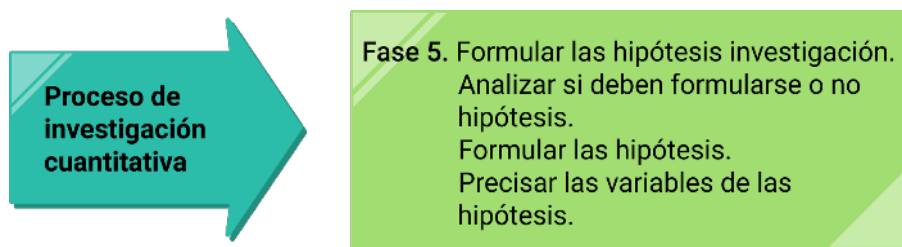
La matriz expuesta sirve para retroalimentar los aprendizajes, pues se detalla la descripción y procedimiento para redactar los diferentes alcances de las investigaciones.

Lo invitamos a seguir con la quinta *fase* del proceso cuantitativo: formulación de hipótesis.

2.5. Formulación de hipótesis en la ruta cuantitativa

Figura 9

Hipótesis de la investigación cuantitativa



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 33), por Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Las hipótesis de investigación son explicaciones tentativas del fenómeno o problema investigado formuladas como proposiciones o afirmaciones y constituyen las guías específicas de lo que se está investigando, aquello que el investigador está buscando y que será el nuevo conocimiento o también todo aquello que una vez concluido se podrá probar, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación que habrás de confirmar o no al realizar tu estudio.

Otro aspecto importante de considerar al momento de establecer hipótesis en la investigación cuantitativa es si en todos los alcances se deben plantear hipótesis, para responder a esta pregunta le presentamos la siguiente tabla:

Tabla 3**Formulación de hipótesis**

Alcance inicial del estudio	¿Se formulan o no hipótesis
Exploratorio	No se formula hipótesis.
Descriptivo	Solamente se plantean cuando se pronostica un valor (por ejemplo: “La esperanza de vida en este país aumentará dos años para 2020”, “El índice de rotación esperado para el próximo año en la empresa es...”, “El índice de inflación en (país) durante el periodo X sería de ...”)
Correlacional	Sí se formula hipótesis correlacionales: “A mayor pérdida de sentido de vida, mayor probabilidad de cometer suicidio”.
Explicativo causal	o Sí se formulan hipótesis causales: “La violencia intrafamiliar de los padres provoca depresión, baja autoestima y estrés postraumático en los hijos”.

Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 104), por Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana.

Para profundizar en el tema le presentamos el siguiente vídeo sobre las [hipótesis de investigación](#) en el que se hace una explicación clara de su importancia y planteamientos desde los diferentes alcances de la investigación cuantitativa.

Asimismo, el planteamiento de las hipótesis está en relación de cada uno de los tipos que se proponen, como se indica en la siguiente infografía:

[Tipos de hipótesis](#)

Esta propuesta se esclarece en el siguiente vídeo en el que se explican los [tipos de hipótesis](#) en la investigación cuantitativa.

Ahora avancemos con las variables de investigación, las mismas son características y propiedades cuantitativas de un objeto o fenómeno que adquieren distintos valores, o sea, varían respecto a las unidades de observación.



Por ejemplo, la *variable* sexo puede tomar dos valores: femenino y masculino. Las hipótesis relacionan variables, por lo tanto, al formular una hipótesis, es indispensable definir los términos o variables incluidos en ella. Esto es necesario por varios motivos:

- Proporcionar el mismo significado a los términos o variables incluidas en las hipótesis para que el investigador, sus colegas, los lectores o usuarios del estudio y, en general, cualquier persona que examine la investigación los reconozca.
- Asegurarnos de que las variables pueden ser medidas, observadas, evaluadas o inferidas, es decir, que de ellas se pueden obtener datos de la realidad.
- Evaluar más adecuadamente los resultados de nuestra investigación, porque las variables y no solo las hipótesis, se contextualizan.
- Poder comparar nuestros resultados con los de otros estudios (saber si estamos hablando de lo mismo y puede hacerse tal comparación).

Definición de variables: Las variables deben ser definidas de dos formas: conceptual y operacionalmente.

Entonces, la *definición conceptual* constituye una abstracción articulada en palabras para facilitar su comprensión y su adecuación a los requerimientos prácticos de la investigación. La *definición operacional* es una demostración de un proceso - tal como una variable, un término, o un objeto - en términos de proceso o sistema específico de pruebas de validación, usadas para determinar su presencia y cantidad.

Finalmente, le proponemos realizar la aplicación práctica de lo aprendido.



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Localice en una revista científica de su campo o área de conocimiento un artículo con un estudio cuantitativo que contenga al menos una hipótesis y responda:



¿Se encuentran redactadas adecuadamente las hipótesis?

¿Resultan comprensibles?

¿De qué tipo son (de investigación, nula, alternativa, descriptiva de un dato o valor que se pronostica, correlacional, de diferencia de grupos o causal)?

¿Cuáles son sus variables y cómo están definidas conceptual u operacionalmente?

¿Qué podría mejorarse en el estudio respecto de las hipótesis?

2. A continuación, le proponemos realizar el siguiente ejercicio donde se establecen los alcances de la investigación desde las diferentes perspectivas, enfoques o estudios: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo.

- **Estudios exploratorios:** se llevan a cabo cuando el propósito es estudiar fenómenos y problemas nuevos, desconocidos o poco estudiados. Construya un ejemplo.
- **Estudios descriptivos:** Tienen como finalidad especificar propiedades y características de conceptos, fenómenos, variables o hechos en un contexto determinado.
- **Estudios correlacionales:** Investigaciones que pretenden asociar conceptos, fenómenos, hechos o variables. Miden las variables y su relación en términos estadísticos.
- **Estudios explicativos:** van más allá de la descripción de fenómenos, conceptos o variables o del establecimiento de relaciones entre estas; están dirigidos a responder por las causas de los eventos.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno o en un documento Word

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.



Lo invitamos a seguir con la sexta fase del proceso cuantitativo: diseño de investigación.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



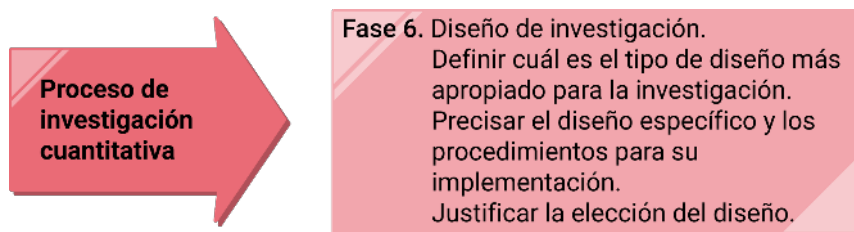
Semana 5

Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa

2.6. Diseño de investigación en la ruta cuantitativa: el mapa específico

Figura 10

Diseño de investigación en la ruta cuantitativa



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 128), por Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

El diseño de investigación es la estructura o guía utilizada para la planificación, implementación y análisis del estudio. Es una forma de responder a la pregunta o hipótesis de la investigación. Diferentes tipos de preguntas o hipótesis requieren diferentes tipos de diseño de investigación. Por lo que, es necesario poseer preparación y comprensión amplia de los diversos tipos de diseño de investigación disponibles.

Los diseños de investigación cuantitativos generalmente reflejan una filosofía determinista, la cual está basada en el paradigma o escuela del pensamiento positivista que estudiamos en la Unidad 1. El positivismo examina la causa y cómo diferentes causas interactúan o influyen en los resultados. El enfoque



de estos diseños cuantitativos es típicamente deductivo - donde la mayor parte de las ideas o conceptos se reducen a variables, y las relaciones entre ellas son sometidas a test.

El conocimiento resultante está basado en la observación, medición e interpretación cuidadosa de la realidad objetiva (Sousa, Driessnack, & Costa, 2007). El diseño de investigación constituye el mapa que guía al investigador hasta el final de la ruta. Los diseños son útiles para someter a prueba las hipótesis y responder a las preguntas de investigación.

Tipos y formas de implementación de los diseños cuantitativos

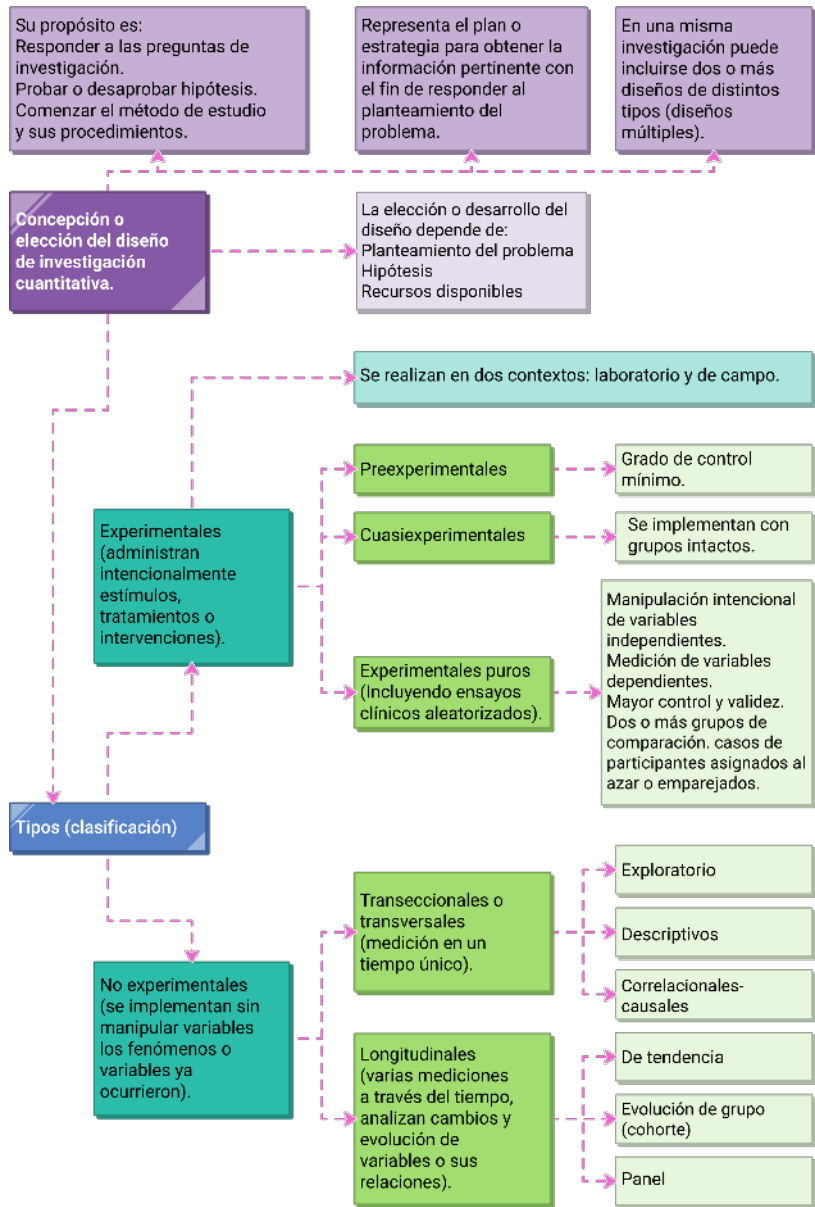
Los diseños cuantitativos pueden ser experimentales o no experimentales. Cabe señalar que ninguna clase de diseño es intrínsecamente mejor que otra, sino que el planteamiento del problema, los alcances de la investigación y la formulación o no de hipótesis y su tipo son los que determinan qué diseño es el más apropiado para un estudio en concreto; asimismo, es posible utilizar más de un diseño. Los diseños experimentales se clasifican en: preexperimentales, experimentales puros y cuasiexperimentales; a su vez, los no experimentales se subdividen, tomando en cuenta el factor tiempo, en transversales y longitudinales.

A continuación, se muestra la figura 11, donde se sintetiza los tipos de diseños y sus respectivas clasificaciones y características.



Figura 11

Tipos y formas de implementación de los diseños cuantitativos



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 128), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Para apoyar su aprendizaje, observe y escuche el siguiente vídeo donde se explican los [diseños de investigación](#) que se proponen en la figura anterior. En la siguiente infografía, colocamos una síntesis de cada uno de los tipos de diseños desde la perspectiva del autor Mousalli-Kayat (2015):

[Tipos de diseños experimentales](#)

Tal como se ha indicado hasta ahora, los estudios de profundidad explicativa o confirmatoria, buscan probar las relaciones de causa – efecto entre las variables ligadas a un fenómeno, evento o situación. Las pruebas de estas relaciones se realizan a través de diseños experimentales donde se manipula la variable independiente para medir su efecto sobre la dependiente, apoyado en el control de variables intervinientes.

A diferencia de un estudio descriptivo, un experimento es un estudio en el que un tratamiento, procedimiento o programa se introduce intencionadamente y se observa su incidencia sobre otras variables. En los diseños experimentales debemos considerar cuatro aspectos: selección aleatoria, la manipulación, control y asignación al azar.

La intención de los estudios exploratorios no busca establecer, ni probar relaciones de causa-efecto entre las variables, por lo tanto, se utilizan los diseños no experimentales (aleatorios o no) para el acopio de datos y alcanzar los objetivos de investigación.

Los diseños no experimentales se realizan sin modificar variables, es decir, no hay variación intencional de alguna variable para medir su efecto sobre otra, sino que se observan los fenómenos tal como se presentan en su contexto natural. En este tipo de estudios, las variables independientes ocurren y no se pueden manipular, al igual que los efectos que ellas tienen. Hernández, Fernández y Baptista (2010) indican que “la investigación no experimental es sistemática y empírica en la que las variables independientes no se manipulan porque ya han sucedido. Las inferencias sobre las relaciones entre las variables se realizan sin intervención o influencia directa” (p. 150).





Actividades de aprendizaje recomendadas



Como actividades de aprendizaje les proponemos las siguientes:

1. Diseñar un póster académico en el que se muestre los diseños de investigación cuantitativa y su respectiva clasificación.
2. Realizar el siguiente ejercicio para demostrar las bondades de la asignación al azar, ¿cree que funciona?
 - Tome un grupo de 60 o más personas (el salón de clases, un grupo grande de conocidos, etc.), o imagínese que existe dicho grupo.
 - Invente un experimento que requiera dos grupos.
 - Imagine un conjunto de variables que puedan afectar a las variables dependientes.
 - Distribuya a cada uno un trozo de papel y pídales que escriban los niveles que tienen en las variables del punto anterior (por ejemplo: género, edad, inteligencia, escuela de procedencia, interés por algún deporte, motivación hacia algo con una puntuación de 1 a 10, etc.). Las variables pueden ser cualesquiera, dependiendo de su ejemplo.
 - Asigne al azar los pedazos de papel a dos grupos, en cantidades iguales.
 - En los dos grupos, compare número de mujeres y hombres, promedios de inteligencia, edad, motivación, ingreso de su familia o lo que haya pedido.

Como se puede observar, ambos grupos son sumamente parecidos. Si no cuenta con un grupo real, hágalo en forma imaginaria. Usted mismo escriba los valores de las variables en los papeles y verá cómo los grupos son bastante parecidos (equiparables). Desde luego, por lo general, no son perfectamente iguales, pero sí comparables.

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

Muy bien por el ejercicio... Lo invitamos a continuar con el estudio.



Semanas 6 y 7

Unidad 2. Ruta de investigación Cuantitativa

2.7. Elaboración de la propuesta o proyecto de investigación: ¿Qué es? ¿Cuáles son las intenciones? ¿Qué se debe tomar en cuenta? Estructura y contenidos de la propuesta

La propuesta o proyecto de investigación es el plan del estudio a realizar por el investigador con varias intenciones, observe la infografía y determine alguna de ellas:

[La propuesta o proyecto, intencionalidades](#)

Estructura y contenidos de la propuesta o proyecto de investigación

La estructura y contenidos del protocolo se desarrollan en el mismo orden en que se va a efectuar el estudio (Stanford University, 2017; William, Tutty y Grinnell, 2005). De tal forma que los elementos que lo constituyen se vayan trabajando en una secuencia de acciones que le dan pertinencia y organización al plan o proyecto. De acuerdo con Hernández-Sampieri (2019) estos elementos se muestran en la infografía siguiente:

[La estructura y contenidos del protocolo del proyecto de investigación](#)

A continuación, presentamos la matriz de congruencia entre los apartados de la propuesta. Este esquema integra todos los elementos del proyecto de investigación y explica cómo se relacionan sus componentes.



Figura 12
Matriz de congruencia entre los apartados de la propuesta

Introducción	Antecedentes o revisión de la literatura	Método	Planeación
<ul style="list-style-type: none"> Planteamiento del problema: Objetivos Preguntas Justificación Viabilidad Perspectiva general (enfoque). Perspectiva teórica general. Hipótesis y variables. Definición de términos centrales (conceptuales y operacionales). Implicaciones alcances y limitaciones. 	<ul style="list-style-type: none"> Revisión de la literatura: ¿quién hizo qué y cómo? (Hipótesis y variables presentes en el índice y contenido. Los estudios incluidos deben referirse a ellas). Epistemología (paradigma que sustenta el enfoque). Relación entre la teoría y nuestro abordaje y método en general. 	<ul style="list-style-type: none"> Repaso (vinculación entre planteamiento, revisión de la literatura y el enfoque: cuantitativo o mixto). Diseño. Muestra. Procedimientos: contexto y proceso de recolección instrumento (s) de recolección. Análisis de los datos. Fortalezas y retos. 	<ul style="list-style-type: none"> Repaso. Recursos materiales. Recursos financieros (presupuesto). Programación de tiempos (calendarización). Equipo de trabajo: personas y funciones.
<p>Los términos incluidos en los objetivos y preguntas deben ser variables de las hipótesis y tienen que estar definidas.</p> <p>El alcance del estudio debe vincularse al estado del conocimiento sobre el problema de investigación que revela la literatura.</p>	<p>Los términos del planteamiento, que son las variables de las hipótesis deben estar presentes en el índice y el contenido o desarrollo de la revisión de la literatura, las hipótesis también.</p> <p>Las referencias consultadas deben ser principalmente del enfoque seleccionado.</p>	<p>Las unidades de la muestra deben coincidir con las del planteamiento y la revisión de la literatura.</p> <p>El diseño de investigación debe coincidir con el planteamiento y enfoque (no podríamos elegir un experimento si el enfoque es cuantitativo correlacional, los análisis deben ser correlacionales).</p>	<p>Las habilidades del equipo deben coincidir con el enfoque. El presupuesto no debe superar las cuestiones que se plantean en la introducción y el método.</p>

Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 165), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

La matriz de congruencia propuesta por Hernández-Sampieri y Mendoza (2018) organiza los elementos fundamentales de una propuesta de investigación, asegurando la coherencia entre sus apartados principales: introducción, antecedentes o revisión de la literatura, método y planeación. En la introducción se define el planteamiento del problema, incluyendo objetivos, preguntas, justificación y viabilidad. También se abordan la perspectiva teórica general, las hipótesis, las variables, la definición de términos conceptuales y operacionales, así como las implicaciones y limitaciones del estudio.

En los antecedentes o revisión de la literatura se analiza quién realizó estudios previos y cómo lo hizo, considerando hipótesis y variables presentes en el índice y contenido, además de reflexionar sobre la epistemología que sustenta el enfoque y relacionar la teoría con el método.

El apartado del método vincula el planteamiento, la revisión de la literatura y el enfoque de investigación (cuantitativo o mixto). Este incluye el diseño, la muestra, los procedimientos, los instrumentos de recolección de datos, el análisis de la información y las fortalezas y retos del estudio. Finalmente, en la planeación se consideran los recursos materiales y financieros, la programación de tiempos y la asignación de funciones al equipo de trabajo.

En todos los apartados, se enfatiza la congruencia entre hipótesis, variables, diseño metodológico y enfoque, asegurando que los términos, referencias y actividades sean coherentes con el objetivo del estudio y sus necesidades prácticas. Este modelo sirve como guía estructurada para garantizar una propuesta de investigación lógica y bien fundamentada.

Finalmente, y como reto de aprendizaje, le proponemos realizar las siguientes actividades



Actividades de aprendizaje recomendadas

1. Elabore una propuesta de investigación sobre el “estudio del proceso de enseñanza-aprendizaje en el contexto educativo actual” bajo el enfoque o ruta cuantitativa.
2. Imagine que le acaban de contratar para el puesto de profesor que tanto le gustaría ocupar en la institución educativa, donde se encantaría laborando cuando egrese de su carrera o pregrado. ¿Qué estudio o investigación considera que debería efectuar para su mejor desarrollo profesional? Elabora el planteamiento del problema de tal estudio y la propuesta, proyecto o protocolo de investigación correspondiente.



3. Localice un artículo en una revista científica, académica o profesional que reporte un estudio o investigación empírica. Con base en su lectura, elabore una propuesta de investigación para dicho estudio. Desde luego, hay flexibilidad y puede modificarlo.

Nota: conteste las actividades en un cuaderno o en un documento Word.

Con estas actividades hemos culminado el tratamiento de la unidad, felicitaciones... Recuerde que, la significatividad del aprendizaje que genere dependerá mucho su desempeño docente.

Cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

4. A continuación, le invito a desarrollar la autoevaluación correspondiente a la segunda unidad.



Autoevaluación 2

Las ideas de investigación son el primer paso para generar un problema de investigación, desde esta perspectiva:

1. Identifique 4 fuentes que pueden generar ideas de investigación:
 - a. Necesidades y experiencias individuales.
 - b. Materiales escritos y audiovisuales.
 - c. Programas en los medios, internet.
 - d. Descubrimientos, desarrollos, observaciones, clases.
 - e. Inspiración e imaginación.
 - f. Oportunidad.
 - g. Necesidad de solucionar un problema.
2. Identifique los motores que pueden detonar ideas potentes.
 - a. Inspiración e imaginación.
 - b. Oportunidad.
 - c. Necesidad de cubrir “huecos de conocimiento”.



- d. Conceptualización.
- e. Necesidad de solucionar una problemática.
- f. Descubrimientos, desarrollos, observaciones
- g. Programas en los medios, en internet.

3. Determine las características de ideas con potencial para iniciar la ruta de la investigación:

- a. Que estimulen al investigador.
- b. Novedosas.
- c. Que sirvan para elaborar teorías o resolver problemáticas.
- d. Oportunidades
- e. Conceptualización.

4. A continuación, aparecen definiciones relacionadas con la problematización, objetivos y sustento teórico, enlace según corresponda.

CATEGORIAS	DEFINICIONES
1. Problematización	a. la descripción, explicación y análisis, en un plano teórico, del problema general que trata la investigación
2. Objetivos	b. describe aquella parte de la realidad educativa en que el investigador desconoce por qué están existiendo fallas y es necesario investigar.
3. Marco teórico	c. muestran la vía el camino a seguir para resolver el problema de la investigación.
a. 1b, 2c, 3a. b. 1c, 2b, 3a. c. 1a, 2c, 3b.	



5. Seleccione verdadero o falso

Para realizar el marco teórico hay que tener en cuenta lo siguiente.

- a. _____ Las ideas pasadas.
- b. _____ La bibliografía relacionad con el tema de la investigación.
- c. _____ Estructurar los temas y epígrafes en un orden lógico y que se relacionen con lo que queremos transformar.
- d. _____ Indagar sobre lo que expresan otros investigadores sobre el tema investigado y argumentar al respecto.

6. Relacione las preguntas con sus respectivas respuestas

¿De qué depende que una investigación se inicie como exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa?

Los cuatro alcances del proceso de la investigación cuantitativa son igualmente válidos e importantes y han contribuido al avance de las diferentes ciencias.

¿Cuál de los cuatro alcances es el mejor para un estudio?

Algunas veces, una investigación puede caracterizarse como básicamente exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa, pero no situarse únicamente como tal.

¿Una misma investigación puede incluir diferentes alcances?

De dos factores: a) el conocimiento actual del problema de investigación que nos revele la revisión de la literatura y b) el propósito que el investigador haya definido.

- a. 1c, 2a, 3b.
- b. 1a, 2c, 3b.
- c. 1b, 2a, 3c.

Las siguientes preguntas de investigación a qué tipo de alcance corresponden:



7. ¿El sobrepeso de adultos de entre 40 y 50 años está relacionado con una mayor probabilidad de padecer enfermedades cardíacas? (en una población de Loja, Ecuador).
- a. Correlacional.
 - b. Descriptivo.
 - c. Exploratorio.
 - d. Causal.
8. ¿Cuánto tiempo dedican a ver televisión diariamente los niños de la Ciudad de Quito-Ecuador? ¿Cuáles son los programas preferidos de dichos niños?
- a. Correlacional.
 - b. Descriptivo.
 - c. Exploratorio.
 - d. Causal.
9. ¿Qué percepciones tienen los adolescentes latinoamericanos nacidos en España cuyos padres fueron inmigrantes, sobre las reformas migratorias declaradas en este país? (De la ciudad de Valencia), ¿cómo consideran que podrá impactar sus vidas en los próximos años?
- a. Correlacional.
 - b. Descriptivo.
 - c. Exploratorio.
 - d. Causal.
10. ¿Cuáles son las razones por las que determinada película tuvo el mayor éxito en taquilla en la historia de la exhibición de filmes de cierto país?
- a. Correlacional.
 - b. Descriptivo.
 - c. Exploratorio.
 - d. Causal.



De las siguientes hipótesis identifique el tipo a la que cada una corresponde.

11. Hipótesis 1: “La administración de medicamentos se encuentra asociada con daños físicos a la estructura ósea en adultos mayores”.
- a. De pronóstico de un dato.
 - b. Causal.
 - c. De comparación de grupos.
 - d. Correlacional.
12. Hipótesis 2: “Los niños de zonas rurales de la provincia de Loja, Ecuador, ven diariamente tres horas de televisión en promedio”.
- a. De pronóstico de un dato.
 - b. Causal.
 - c. De comparación de grupos.
 - d. Correlacional.
13. Hipótesis 3: “El compromiso institucional y el grado de innovación en el trabajo de docentes de las escuelas ecuatorianas influye en su asenso dentro de la institución”
- a. De pronóstico de un dato.
 - b. Causal.
 - c. De comparación de grupos.
 - d. Correlacional.
14. Hipótesis 4: “Las escenas de la telenovela la verdad de Lucy presentarán mayor contenido sexual explícito que las de la telenovela sentimientos de Margoth, y estas, a su vez, un mayor contenido sexual explícito que las escenas de la telenovela Mi primer amor, Deisi”.
- a. De pronóstico de un dato.
 - b. Causal.
 - c. De comparación de grupos.
 - d. Correlacional.



15. Hipótesis 5: "Quienes logran más altas puntuaciones en el examen de matemáticas tienden a alcanzar las puntuaciones más elevadas en el examen de estadística".

- a. De pronóstico de un dato.
- b. Causal.
- c. De comparación de grupos.
- d. Correlacional.

16. Hipótesis 6: "Los factores de la personalidad constituyen un predictor de enfermedades cardíacas".

- a. De pronóstico de un dato.
- b. Causal.
- c. De comparación de grupos.
- d. Correlacional.

17. Hipótesis 7: "Las gasolineras en las cuales se implante un sistema de calidad ISO de última generación incrementarán más sus ventas que aquellas donde no se introduzca tal sistema".

- a. De pronóstico de un dato.
- b. Causal.
- c. De comparación de grupo
- d. Correlacional.

18. Hipótesis 8: "El bajo nivel educativo, los celos y el alcoholismo del esposo provocan violencia intrafamiliar".

- a. De pronóstico de un dato.
- b. Causal.
- c. De comparación de grupos.
- d. Correlacional.

[Ir al solucionario](#)



Si existen dudas vuelva a revisar el contenido o plantee a su docente tutor, con gusto lo orientará y aclarará sus inquietudes.



Resultados de aprendizaje 1 y 2:

- Identifica los elementos de un proyecto de investigación.
- Diseña proyectos de investigación.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 8

Actividades finales del bimestre

Síntesis de las unidades 1 y 2.

Actividad:

Revise sus anotaciones respecto de cada uno de los temas tratados en las unidades uno y dos, destaque mediante términos claves lo esencial en cada uno de ellos. Revise también los procedimientos que utilizó para su desarrollo y sintetícelos en un organizador gráfico para su estudio y preparación de la evaluación.





Segundo bimestre

Resultado de aprendizaje 2:

Diseña proyectos de investigación.

Con el estudio de este resultado, el estudiante desarrollará la capacidad de crear proyectos de investigación desde la definición del problema hasta la selección de la metodología adecuada, estableciendo un plan claro que guíe la recolección y análisis de datos, asegurando la viabilidad y calidad del proyecto en su conjunto.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

Recuerde revisar de manera paralela los contenidos con las actividades de aprendizaje recomendadas y actividades de aprendizaje evaluadas.



Semanas 9 y 10

Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa

En esta unidad hablaremos de la ruta cualitativa de investigación, se inicia aclarando que es inductiva-interpretativa y se vincula al estudio de fenómenos de manera sistemática en la que el investigador examina los hechos en sí mismos y los estudios previos simultáneamente, de manera que se produzca un postulado consistente con lo que ocurre (Hernández-Sampieri, 2019). A diferencia de la ruta cuantitativa, la ruta menos específica y adaptable al contexto de la investigación. cualitativa es menos específica y adaptable al contexto de la investigación.

Es importante saber que, debido a la naturaleza de inductiva de la ruta cualitativa, a lo largo de una investigación se van a encontrar relaciones conceptuales o vinculaciones que no se anticiparon al inicio del proyecto.



Las características de la ruta cualitativa son las siguientes:

Figura 13

Características de la ruta cualitativa

Características de la ruta cualitativa
Características
<ul style="list-style-type: none">• Planteamientos abiertos que van enfocándose.• Orientado en cuestiones que nos ayudaron a comprender el fenómeno.• Diseños emergentes.• Instrumentos que se afinan paulatinamente.• Datos narrativos: escritos, verbales, visuales audiovisuales, simbólicos...• Análisis temático sobre una base de datos.
Proceso
<ul style="list-style-type: none">• No lineal, emergente, recurrente e iterativo.• Orientado a múltiples realidades subjetivas.• Inductivo.
Fortalezas
<ul style="list-style-type: none">• Amplitud y profundidad de resultados.• Riqueza interpretativa.• Naturalidad de observaciones.• Flexibilidad.

Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 358), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Según Hernández-Sampieri (2018), esta ruta consiste en:

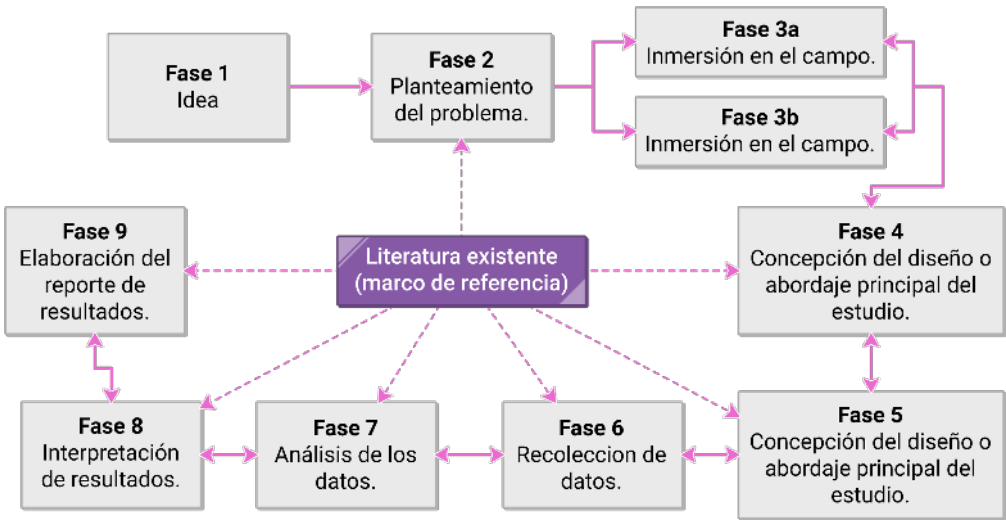
1. El investigador comienza examinando los hechos y revisando la literatura identificando estudios previos.
2. Se plantea un problema de investigación que normalmente es menos definido que en la ruta cuantitativa haciéndose más específica a lo largo del estudio.
3. Se define la muestra inicial del estudio.
4. Recolección de datos.
5. Análisis de datos.
6. Interpretación de resultados.



La ruta cualitativa de investigación es ampliamente utilizada en ciencias de la educación, ya que proporciona los elementos necesarios para poder describir, analizar los aspectos fenomenológicos de cualquier contexto de investigación.

Las investigaciones cualitativas suelen producir preguntas antes, durante o después de la recolección y análisis de los datos. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” en el que la secuencia no siempre es la misma, puede variar en cada estudio. Les invitamos a ver la siguiente figura en la que se detallan las fases de la ruta cuantitativa:

Figura 14
Proceso cualitativo



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 365), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Como se puede observar, la figura representa el proceso cualitativo según Hernández-Sampieri (2018) y se estructura en nueve fases interrelacionadas que guían una investigación cualitativa. Este proceso inicia con la Fase 1

(Idea), donde surge el tema o problema de investigación. En la fase 2 (Planteamiento del problema), se delimita y se contextualiza el problema a abordar.

La Fase 3 (Inmersión en el campo), dividida en 3a y 3b, implica la entrada al entorno de estudio para familiarizarse con los participantes, contextos y dinámicas. Posteriormente, en la Fase 4 (Concepción del diseño o abordaje principal del estudio), se define cómo se realizará la investigación, incluyendo estrategias metodológicas.

La Fase 5 profundiza en la planificación del diseño, mientras que la Fase 6 (Recolección de datos) permite recopilar información detallada a través de técnicas cualitativas. En la Fase 7 (Análisis de los datos), se interpretan los datos recogidos, identificando patrones y tendencias relevantes.

En la Fase 8 (Interpretación de resultados), se construyen conclusiones basadas en el análisis previo, para finalmente, en la Fase 9 (Elaboración del reporte de resultados), presentar los hallazgos de manera estructurada. Durante todo el proceso, la literatura existente (marco de referencia) sustenta las decisiones y análisis realizados.



Interesante, ¿verdad? Recuerde que estas fases no son rígidas y pueden ser modificadas dependiendo del diseño de la investigación.

3.1. Planteamiento del problema, revisión de la literatura, surgimiento de las hipótesis e inmersión en el campo

El planteamiento del problema en la ruta cualitativa involucra identificar un fenómeno de interés. Según Hernández-Sampieri (2018) el planteamiento cualitativo comprende:

- El propósito u objetivo.
- Las preguntas de investigación.
- La justificación y la viabilidad.
- Una exploración de las deficiencias en el conocimiento del problema.



- La definición inicial del ambiente o contexto donde se realizará la investigación.

La clave del éxito de un proyecto que siga el planteamiento cuantitativo es la formulación efectiva de la pregunta de investigación.

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

Formular una pregunta de investigación es una tarea intelectualmente desafiante y que requiere de tiempo y esfuerzo (Saunders y Lewis, 1997). La redacción de la pregunta de investigación es crucial, ya que necesitamos asegurarnos de que la respuesta que encontremos a través de nuestra investigación nos proporcionará nuevos conocimientos sobre un tema o una mirada desde una perspectiva diferente.

Para continuar con su estudio, lo invito a revisar la siguiente infografía sobre las recomendaciones para generar una pregunta de investigación según Hernández-Sampieri (2018):

[Recomendaciones para generar una pregunta de investigación](#)

Es importante seguir estas recomendaciones, ya que nos ayudan a refinar nuestro proyecto de investigación en la ruta cualitativa.

Con respecto a la redacción de un problema de investigación, Hernández Sampieri (2018) nos proporciona el siguiente ejemplo del guion para un planteamiento cualitativo:

El propósito (finalidad, objetivo, etc.) de este estudio _____ (tipo: fenomenológico, etnográfico, de teoría fundamentada de investigación acción, de caso...) es _____ (objetivo central: describir, comprender, etc.) el (la) _____ (fenómeno o problema estudiado) en (de, con, para...) _____ (casos, unidades o participantes, como ciertos individuos, organizaciones hechos – personas de cierto perfil con cáncer de próstata, mujeres de determinadas características que fueron víctimas de abuso sexual en su infancia, etc.-) de (en) _____ (contexto, ambiente, sitio de



la investigación. Por ejemplo, una ciudad una escuela, una comunidad, etc.). Como instrumento de recolección de los datos se utilizará _____ (mencionarlo).

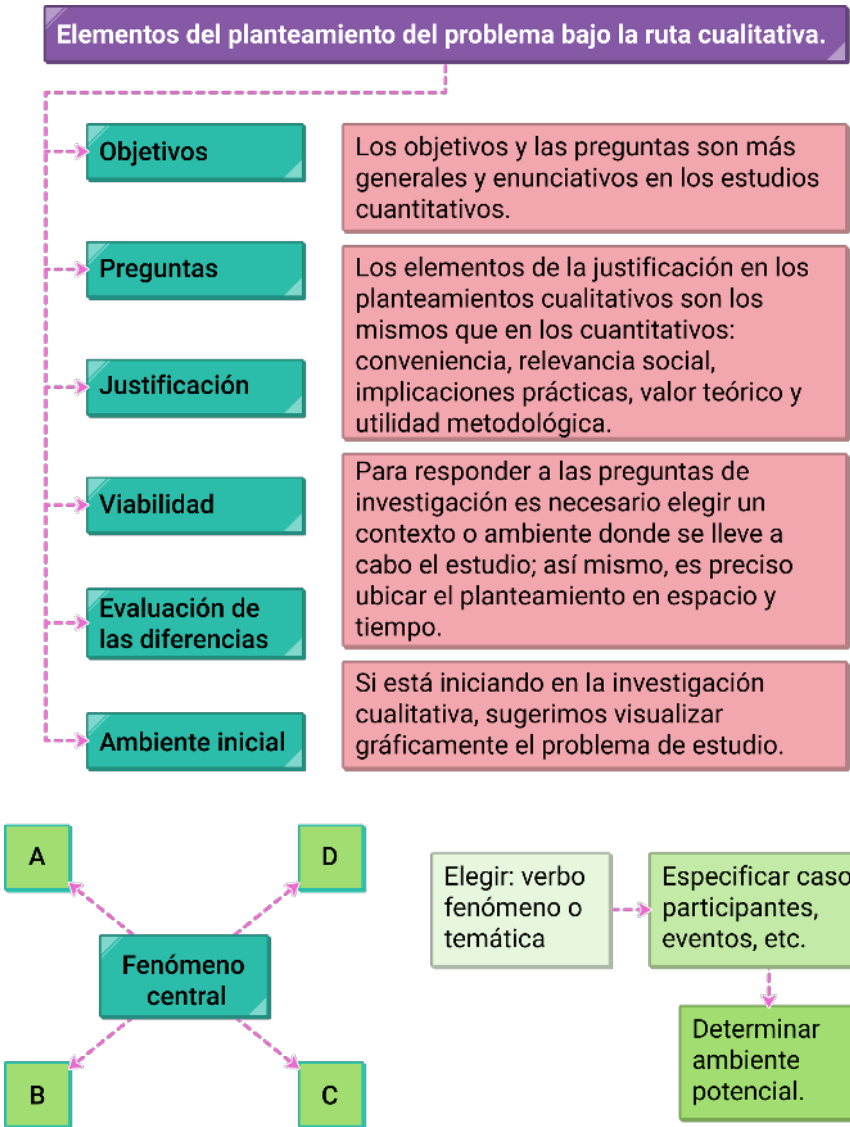
El (la) _____ (problema estudiado) puede definirse (concebirse) como _____ (definición general).

Adicionalmente, los invitamos a ver la siguiente figura que contiene los elementos del planteamiento del problema en la ruta cualitativa:



Figura 15

Elementos del planteamiento del problema bajo la ruta cualitativa



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 358), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Interesante, ¿verdad? Es importante que, en caso de duda, regresemos a estos cuadros para revisar los elementos del planteamiento cualitativo.

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

3.1.1. Características de una pregunta de investigación

La redacción de la pregunta de investigación es extremadamente importante, ya que debemos asegurarnos de que la respuesta que encontremos nos proporcionará nuevos conocimientos sobre un tema o una mirada distinta desde un ángulo diferente.

Según Rojon y Saunders (2012) se pueden distinguir dos tipos básicos de preguntas: descriptivas y explicativas. Las preguntas descriptivas de investigación suelen comenzar con “Qué”, “Cuándo”, “Dónde”, “Quién” o “Cómo”. (Por ejemplo, “¿qué porcentaje de los docentes afirmaron que un ciclo de capacitaciones acerca del acoso escolares ayudó a resolver un problema que experimentaron en el aula?”). Estas preguntas, aunque son relativamente fáciles de responder, por sí solas rara vez proporcionan nuevos conocimientos teóricos.

Las preguntas explicativas (a veces denominadas evaluativas), por otro lado, suelen empezar con “Por qué” (por ejemplo, “¿Por qué el 71% de los docentes afirman que el ciclo de capacitaciones acerca del acoso escolar les ayudó a resolver un problema que experimentaron?”). Por supuesto para resolver este problema tendríamos que saber de antemano que el 71% de los docentes opinan esto. Este tipo de preguntas son más difícil de responder que las preguntas descriptivas, ya que el investigador debe hacer una relación entre lo ocurrido (evidenciado en los resultados) y los conocimientos que ya se tiene que vienen de la literatura (teoría).

Preguntas tales como “¿Cuán efectivo es el proceso de capacitación para ayudar a docentes de educación primaria a resolver un problema que experimentan y cuáles son las razones para ello?”, o “¿Hasta qué punto es efectivo el proceso de capacitación y entrenamiento para ayudar a docentes de educación primaria a resolver un problema y por qué?”. Requieren no solo



una descripción, sino también una explicación. Tales preguntas descriptivas-explicativas pueden, al igual que las preguntas explicativas, proporcionar una base firme para la investigación. (Rojon y Saunders, 2012)

Por otra parte, debemos tener cuidado de no hacer preguntas que sean demasiado abiertas, ya que dicho tipo de preguntas atraerán consigo respuestas diversas cuya causa real sea difícil de identificar. Un ejemplo de una pregunta insuficientemente específica podría ser: “¿De qué manera un ciclo de capacitación ayudó a los docentes con los problemas que experimentaron y por qué?”. Una pregunta de este tipo es muy amplia y es probable que genere largas listas de posibles respuestas, que pueden o no estar directamente relacionadas con el proceso de entrenamiento (tal vez la decisión de buscar ser parte de un proceso de capacitación y entrenamiento, por sí sola desencadenó un proceso de pensamiento sobre la solución del problema). Es probable que esto dificulte averiguar lo que realmente ocurre dentro de la miríada de interrelaciones entre formas y problemas potencialmente relevantes.

Finalmente, aunque una pregunta de investigación se decide normalmente al principio de un estudio, invariablemente se modificará y refinará a medida que la investigación progrese y el investigador conozca más de la literatura académica (Rojon y Saunders, 2011).

Ejemplo del guion para preguntas cualitativas:

¿De qué manera (cómo, en qué forma) pueden(n) caracterizarse (entenderse, comprenderse, describirse, explorarse, explicarse) la (el, las los) ____ (fenómenos, evento o problema central) para ____ (casos, participantes, unidades de muestreo o análisis) en _____. (contexto, ambiente, lugar y tiempo)?

¿Cómo se vincula (relaciona, asocia, etc.) ____ (concepto) con ____ (concepto) y ____ (concepto o conceptos) en ____ (casos o unidades de muestreo) de ____ (contexto)?



¿Cuáles son las razones (motivos, antecedentes, experiencias, situaciones, detonantes, hechos, etc.) que explican (definen, clarifican, esclarecen...) ____ (fenómeno, evento, problemática...) en _____ (contexto/unidades y ambiente)?

3.1.1.1. Planteamiento de objetivos de la investigación

Para hacer operativa nuestra pregunta de investigación y formular objetivos de investigación que sean adecuados, necesitamos asegurarnos de que estos sean: 1) transparentes (es decir, comprensibles e inequívocos), 2) específicos (es decir, que sea evidente el propósito preciso de la investigación y cómo se logrará), 3) relevantes (i. es decir, claramente vinculados al estudio en su conjunto), 4) interconectados (es decir, que representen una entidad coherente), 5) responsables (es decir, que su resultado previsto sea alcanzable) y 6) medibles (es decir, que especifiquen cuándo se alcanzará el resultado) (Rojon y Saunders, 2012; Saunders y Lewis, 2012).

El desarrollar objetivos de investigación es de suma importancia, ya que estos permiten autorregularnos y determinar si nuestra investigación está cumpliendo con dichos objetivos.

Le invito a continuar su estudio explorando sobre la revisión de la literatura, surgimiento de las hipótesis e inmersión en el campo.

3.1.2. Revisión de la literatura

La ruta cualitativa de investigación normalmente usa una forma “narrativa” o “tradicional” de investigación. Según la universidad de Griffith (2020) la literatura narrativa o tradicional reúne y revisa críticamente el material existente y sintetiza un cuerpo de literatura sobre el tema de la tesis, proyecto o trabajo. La selección de los documentos a utilizarse debe hacerse de manera cuidadosa y utilizando las bases de datos pertinentes, algunas bases de datos en el área de educación son: EBSCO, ProQuest, Google académico, Scopus (Elsevier), Web of Science y ERIC.



El propósito principal de una reseña narrativa es dar al autor y al lector un panorama general del tema y, para mostrar los temas de investigación más importantes, las reseñas narrativas pueden ayudar a identificar las lagunas en la investigación y contribuir a perfeccionar y definir las preguntas de investigación.

Es importante anotar que una revisión de la literatura narrativa tiene el riesgo de no ser imparcial, ya que los criterios de selección no son sistematizados.

3.1.2.1. Fuentes de la investigación

Para realizar una revisión de la literatura adecuada debemos saber a qué tipos de fuentes podemos acceder para hacerla. Según Hernández Sampieri (2018, p.7) estas fuentes en **literatura** se detallan en la siguiente infografía:

[Fuentes de investigación](#)

Es importante que conozcamos y podamos diferenciar entre estos tipos de fuentes de investigación.

3.1.2.2. Dirección y progresión del marco teórico y la revisión de la literatura

Uno de los puntos fundamentales del marco teórico es la dirección y progresión. Los invitamos a leer los conceptos de estas a continuación:

La **dirección** es un factor necesario para elegir fuentes primarias apropiadas. Esto implica demostrar la forma en que otros investigadores han utilizado el conocimiento disponible para refinar sus problemas de investigación y cómo sus preguntas, hipótesis y resultados han evolucionado este conocimiento.

La **progresión** documenta cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura o conocimientos existentes (dentro del marco teórico). Asimismo, en el marco teórico debe resultar evidente la forma en que tales investigadores utilizaron la literatura para establecer sus conclusiones y responder a las preguntas de sus estudios. Si nuestro estudio solo duplica lo que ya se sabe, no agrega ningún valor.



Estar conscientes tanto de la dirección como de la progresión nos ayudará a producir un proyecto de investigación bien fundamentado y que agregue valor a la literatura.

3.1.2.3. Instrucciones para hacer una revisión de la literatura

Varios autores han escrito recomendaciones de cómo hacer una revisión de la literatura (Saunders & Lewis, 1997; Cronin, Ryan & Coughlan, 2008 y Universidad de Guelph, 2021); sin embargo, hemos sintetizado los más pertinentes en la siguiente infografía:

[Instrucciones para hacer una revisión de la literatura](#)

Una de las piezas fundamentales de una investigación es el desarrollo de una buena revisión de la literatura, por ello, los invitamos a leer el siguiente [artículo al respecto](#).

3.1.3. Hipótesis en la ruta cualitativa

En los estudios cualitativos, las hipótesis adquieren un papel distinto al que tienen en la investigación cuantitativa, ya que es normalmente durante el proceso de investigación que el investigador va generando hipótesis de trabajo que cambian conforme se recaban más datos sobre la base de los razonamientos del investigador, las experiencias y las circunstancias de este y de la investigación.

En raras ocasiones las hipótesis se establecen antes de ingresar en el ambiente o contexto y comenzar la recolección de los datos, aunque puede suceder que durante el levantamiento de información o mediante observaciones tempranas se establezca una hipótesis inicial. Normalmente, las hipótesis se afinan poco a poco, conforme se recaban más datos, en algunas ocasiones, las hipótesis son uno de los resultados del estudio (Henderson, 2009). Las hipótesis se modifican sobre la base de los razonamientos del investigador, las experiencias y las circunstancias.



Ejemplo: En un estudio sobre las oportunidades de empleo para las personas con capacidades diferentes en un municipio de medio millón de habitantes (Amate y Morales, 2005) se comenzó con la idea de que no había tales oportunidades. Sin embargo, al empezar a observar lo que sucedía en algunas empresas y entrevistar a directores de las áreas de recursos humanos, así como a obreros, se pudo determinar que la idea inicial era incorrecta: que las oportunidades eran iguales para individuos con capacidades regulares que para aquellos con capacidades distintas.

Esta hipótesis de trabajo fue variando conforme se recogieron más datos, hasta que se concluyó que: “las empresas transnacionales o con presencia en todo el país son organizaciones que ofrecen oportunidades similares tanto a las personas con capacidades regulares, como a los individuos con capacidades diferentes porque poseen recursos para ofrecerles a estos últimos, entrenamiento en cualquier actividad laboral. Pero las empresas locales carecen de tales recursos y no ofrecen oportunidades iguales, la cuestión no tenía que ver con prejuicio o discriminación, sino con posibilidades económicas (querían, pero no podían)”.

Muy interesante, ¿verdad? Aunque las hipótesis no son usadas muy frecuentemente en la ruta cualitativa, estas nos sirven de guía para desarrollar nuestro proyecto.

3.1.4. Inmersión en el campo

El campo es el ambiente, lugar y contexto apropiado en el que se va a desarrollar la investigación, este puede ser: una escuela, una empresa, una universidad, un barrio, un hospital, una comunidad indígena, etc. El contexto implica la definición geográfica inicial que puede ampliarse o reducirse (Hernández-Sampieri, 2018, p. 413) en la que podemos terminar seleccionando.

Por ejemplo, varias escuelas de la región en lugar de solo una.



Según Mertens (2015), hay dos dimensiones esenciales para escoger el ambiente de investigación:

1. **Conveniencia.** - Para que un ambiente se considere conveniente, debe contener: casos, personas, eventos y situaciones para responder a las preguntas de investigación.
2. **Accesibilidad.** - La factibilidad de conseguir el permiso para ingresar al ambiente, contexto o lugar y conseguir los datos necesarios para contestar a la pregunta de investigación.

Para poder entrar a un ambiente de investigación debemos hacer contacto con los *Gatekeepers* o controladores de ingreso a un lugar, **los cuales son** individuos que pueden autorizar la entrada al ambiente o al menos facilitarla. También ayudan al investigador a localizar participantes y lo asisten en la identificación de lugares.

Es importante destacar que, si trabajamos con niños o poblaciones vulnerables, múltiples permisos para recolectar información serían necesarios, desde un permiso del comité de ética de la institución para la que trabajemos, pasando por un permiso escrito de la institución educativa, así como de los padres de familia o representantes de la población.

Para fortalecer sus conocimientos, a continuación, lo invito a desarrollar las siguientes actividades recomendadas:



Actividad de aprendizaje recomendada

1. La investigación cualitativa puede resultar muy valiosa para comprender fenómenos y aplicarlos en cualquier profesión, desde profesionales en distintos campos, le presentamos un ejemplo modelo que oriente la actividad.este planteamiento le proponemos Identificar algunos retos



Ejemplos de retos profesionales en diferentes campos

Campo profesional	Reto profesional
Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Evaluar las necesidades locales y operaciones cuando se implementan nuevos programas o acciones que involucran a toda la organización. ▪ Administrar desacuerdos entre colaboradores. ▪ Conocer factores que inciden en las negociaciones entre socios o directivos.
Educativo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ _____ ▪ _____ ▪ _____

2. Ahora intentemos desarrollar nuestra propia pregunta de investigación. Para ayudarnos, veamos el siguiente video que nos ayudará a comprender un poco más acerca de [qué es y se plantea una pregunta de investigación](#): cómo

Cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas

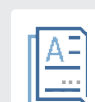


Semana 11

Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa

3.2. Diseño de investigación en la ruta cualitativa

En el enfoque cualitativo, el diseño, enfoque, marco interpretativo o estrategia de indagación es el abordaje general que se utilizará en el proceso de investigación (Hernández-Sampieri, 2019). Los principales diseños de la investigación cualitativa son: Teoría fundamentada, b) diseños etnográficos, c)

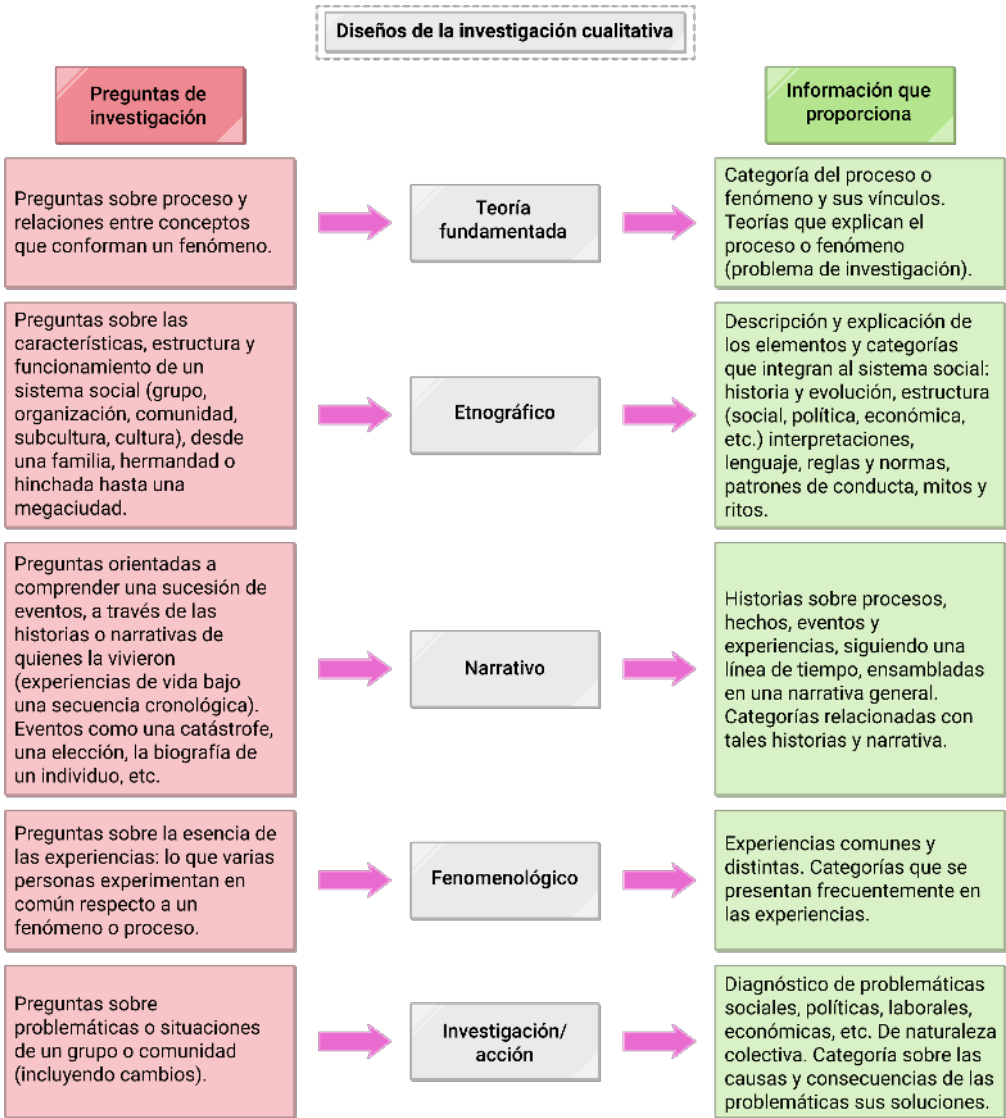


diseños narrativos, d) diseños fenomenológicos, e) diseños de investigación-acción y g) estudios de caso cualitativos. A continuación, explore la siguiente figura:



Figura 16

Diseño de investigación en la ruta cuantitativa



Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4) (p. 468), por HernándezSampieri, R., y Mendoza, C., 2018, México D.F. McGraw-Hill Interamericana, CC BY 4.0.

Las fronteras o límites de estos diseños son relativos, realmente no existen, y la mayoría de los estudios toma elementos de más de uno; es decir, los diseños se yuxtaponen. La selección de cualquiera de estos enfoques depende de la pregunta de investigación, por lo que en el siguiente cuadro planteamos el tipo de pregunta de investigación y el diseño recomendado.

Para seleccionar el diseño de investigación se pueden tomar en cuenta las características descritas en la siguiente infografía:

[Aspectos a considerar para seleccionar el diseño de investigación](#)

Ahora bien, para poner en práctica lo aprendido y antes de iniciar la semana 12 revisemos los aspectos acerca de la ruta cualitativa que hemos aprendido hasta ahora.



Actividad de aprendizaje recomendada

Haga una lluvia de ideas de posibles temas de proyectos de investigación que le interesen y escoja uno de los siguientes diseños: a) Teoría fundamentada, b) diseños etnográficos, c) diseños narrativos, d) diseños fenomenológicos, e) diseños de investigación-acción y g)

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semanas 12 y 13

Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa

3.3. Selección de la muestra en la ruta cualitativa

En la ruta cualitativa, es el grupo de personas, eventos, sucesos, documentos, comunidades, etc., sobre el cual se habrán de recolectar los datos, sin que necesariamente sea estadísticamente representativo del universo o población que se estudia. Los tipos de muestras que suelen utilizarse en las investigaciones cualitativas son las **no probabilísticas** o **dirigidas**, cuya finalidad no es la generalización en términos de probabilidad.



Para elegir la muestra que necesitamos debemos tomar en cuenta el planteamiento del problema de investigación, el contexto y la facilidad para entrar en el mismo y acercarse a la muestra (en caso de que sean personas), además de seguir criterios de rigor, estratégicos, éticos y pragmáticos (Hernández-Sampieri, 2018, p. 428).

En el texto, Lofland et al., (2005) da una clasificación detallada de los tipos de unidades muestrales.

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

Selección del número de casos

Según Hernández-Sampieri (2019) hay cuatro factores que intervienen para considerar el número de casos:

1. Capacidad operativa de recolección y análisis (el número de casos que puedan manejarse de manera realista y de acuerdo con los recursos disponibles).
2. El entendimiento del fenómeno (el número de casos que permitan responder a las preguntas de investigación).
3. El hecho de que la nueva información o datos que se agreguen ya no produzcan o aporten conocimientos novedosos o adicionales, lo que más adelante se denominará saturación de categorías.
4. La naturaleza del fenómeno bajo análisis (si los casos o unidades son frecuentes y accesibles o no, si recolectar la información correspondiente lleva poco o mucho tiempo).

Con respecto a si el tamaño de la muestra, según Neuman (2009) en Hernández-Sampieri (2018) el tamaño de la muestra no se fija antes de la recolección de datos, sino que se establece un número aproximado de casos, pero la muestra final se conoce cuando las nuevas unidades que se añaden ya no aportan información o datos novedosos (saturación de categorías), aun



cuando agreguemos casos extremos. Por otra parte, varios autores recomiendan tamaños mínimos de muestras los cuales se muestran a continuación:

Según Saunders y Tousem (2016) un indicador importante para determinar el tamaño de la muestra es buscar artículos científicos de temas similares y revisar las características, el número de participantes y la justificación para ese número.

Por otra parte, Hernández-Sampieri (2018) da las siguientes recomendaciones dependiendo del tipo de proyecto de investigación que vamos a realizar:

Tabla 4
Tamaños de muestra comunes en estudios cualitativos

Tipo de estudio	Tamaño mínimo de muestra sugerido
Etnográfico cultural	Una comunidad o grupo cultural, 30 50 casos que los conformen. Si es menor el grupo, incluir a todos los individuos o el mayor número posible.
Etnográfico básico	Doce participantes homogéneos. Si la unidad de análisis es observaciones, 100-200 unidades.
Fenomenológico	Diez casos.
Teoría fundamentada, entrevistas o personas bajo observación	De 20 a 30 casos.
Historias de vida familiar	Toda la familia, cada miembro es un caso.
Biografía	El sujeto de estudio (si vive) y el mayor número de personas vinculadas a él, incluyendo críticos.
Estudio de caso	De seis a 10. Si son en profundidad, tres a cinco.
Grupos de enfoque	Siete de 10 casos por grupo, al menos un grupo por tipo de población. Si el grupo es menos, incluir a todos los involucrados o el mayor número posible. Para generar teoría, tres a seis grupos.

Nota. Tomado de Metodología de la investigación (Vol. 4, p. 382), por Hernández Sampieri, R., y Mendoza, C., 2018, McGraw-Hill Interamericana. CC BY 4.0.



En un estudio cualitativo, la muestra planteada inicialmente puede ser distinta a la final, ya que es posible agregar y excluir casos.

Un estudio puede tener más de un tipo de unidad de muestreo, por ejemplo, participantes y documentos. A continuación, detallamos las clases de muestras (no confundir con las unidades de muestreo basadas en Hernández-Sampieri (2018, p. 430-434):

Muestreo

Finalmente, al seleccionar una muestra de personas, se recomienda verificar con el tutor/director de la investigación y con las personas a cargo de la muestra si los hubiera (por ejemplo, directores de escuela) el número de personas que podrían participar y prever que quizás no todas estas personas proyectadas al inicio estén dispuestas a ser parte de la investigación.



Cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, está cordialmente invitados.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semanas 14 y 15

Unidad 3. Ruta de investigación Cualitativa

3.4. Elaboración de la propuesta de investigación

Las propuestas para estudios cualitativos comparten la mayoría de los elementos de las propuestas cuantitativas, sin embargo, hay partes a las que se debe dar mayor importancia, por ejemplo:

1. La justificación, la cual debe responder a las siguientes preguntas, ¿por qué es importante el problema de investigación? (su significancia), ¿por qué debe investigarse? Y ¿Quién o quiénes se benefician con los resultados? Sandelowski y Barroso (2003) en Hernández Sampieri (2019) sugieren la siguiente estructura de los objetivos del estudio: objetivo inmediato,



importancia de este, objetivos y resultados de largo plazo y relevancia de ellos.

2. La experiencia del investigador, la cual debe representarse en habilidades, trabajos similares anteriores y si el investigador es novel, entonces, se puede resaltar la experiencia del director de tesis o proyecto, este punto es especialmente importante cuando el proyecto que se va a plantear buscar la consecución de fondos.
3. La perspectiva, feminista, etnográfica, fenomenológica, hermenéutico, interaccionista simbólico, etcétera.
4. La revisión de la literatura, la cual debe estar compuesta de referencias significativas y vinculadas al planteamiento del problema. Grinnell, Williams y Unrau (2009) en Hernández Sampieri (2018) señalan que vale agregar, además de la revisión de la literatura, un marco conceptual que abarque: la hipótesis, conceptos y la definición de términos centrales.
5. El método, el cual comprende.

5.1. El diseño básico ligado al marco interpretativo, es decir, si el estudio sigue una estrategia etnográfica, fenomenológica, de teoría fundamentada, investigación-acción , etc.

5.2. El contexto

5.3. El calendario estratégico que comprende la etapa de planeación, recogida de datos, entrega de productos de investigación, etc.

5.4. La muestra inicial, es decir, los participantes, casos, método de muestreo y estimados de la muestra final

5.5. Métodos de recolección de datos

5.6. Equipo de trabajo

5.7. Modos de incremento de credibilidad, como, por ejemplo, la triangulación de datos



5.8. Método de análisis de datos, desde las transcripciones de las entrevistas hasta la codificación de estas, por ejemplo, hay investigadores que prefieren hacer codificación manual versus codificación usando un programa como N-vivo, además de elegir si se hace una codificación abierta versus una codificación axial.

La elaboración de una propuesta de investigación se basa en la selección de metodologías y enfoques, por ello, aunque parezca una actividad titánica e intimidante al inicio, con esfuerzo y dedicación, la podrán desarrollar.

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.

3.5. Estructura y contenidos de la propuesta

La estructura, así como los contenidos sugeridos de la propuesta, son los expuestos en la siguiente infografía:

[Estructura de una propuesta de investigación cualitativa](#)

Finalmente, se debe anotar que, aunque no hay una extensión mínima ni máxima para una propuesta de investigación ya que son normalmente las instituciones a las que enviamos dicha propuesta las que señalarán la extensión recomendada de la misma.

La recomendación estándar que hace Hernández-Sampieri (2018) es la siguiente:

- Introducción: 1-2 páginas.
- Antecedentes: 5-6 páginas.
- Método: 2-3 páginas.
- Planeación: 3-4 páginas.

Felicidades por llegar al final de esta unidad, ahora lo único que nos queda es desarrollar su propio proyecto de investigación.





Felicidades por llegar al final de esta unidad, ahora lo único que nos queda es desarrollar su propio proyecto de investigación.

Recuerden, cualquier duda se la puede despejar en los chats de tutoría y consulta, están cordialmente invitados.



Actividad de aprendizaje recomendada

Felicitaciones, con lo estudiado hemos concluido con la Unidad 3, ahora lo invitamos a que desarrolle la autoevaluación correspondiente a la tercera unidad:



Autoevaluación 3

Conteste verdadero (V) o falso (F):

1. () A diferencia de la ruta cuantitativa, la ruta cualitativa es menos específica y adaptable al contexto de la investigación.
2. () Las investigaciones cualitativas suelen producir preguntas únicamente antes recolección y análisis de los datos.
3. () Las preguntas descriptivas de investigación suelen comenzar con "Qué", "Cuándo", "Dónde", "Quién" o "Cómo"
4. () Las fuentes de investigación son tres: primaria, secundaria y terciaria.
5. () La progresión documenta cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura y/o conocimientos existentes
6. () El campo es el ambiente, lugar y contexto apropiado en el que se va a desarrollar la investigación, este puede ser: una escuela, una empresa, una universidad, un barrio, un hospital, una comunidad indígena, etc.



7. () Según Mertens (2015), hay solo una dimensión para escoger el ambiente de investigación y esta es el diseño.
8. () Los principales diseños de la investigación cualitativa son: Teoría fundamentada, b) diseños etnográficos, c) diseños narrativos, d) diseños fenomenológicos, e) diseños de investigación- acción y g) estudios de caso cualitativos.
9. () Los tipos de muestras que suelen utilizarse en las investigaciones cualitativas son las probabilísticas
10. () Según Hernández-Sampieri (2019) hay cuatro factores que intervienen para considerar el número de casos: 1. Capacidad operativa de recolección y análisis, 2. El entendimiento del fenómeno 3. El hecho de que la nueva información o datos que se agreguen ya no produzcan o aporten conocimientos novedosos o adicional y 4. La naturaleza del fenómeno bajo análisis

[Ir al solucionario](#)

Si existen dudas vuelva a revisar el contenido o plantee a su docente tutor, con gusto lo orientará y aclarará sus inquietudes.

Contenidos, recursos y actividades de aprendizaje recomendadas



Semana 16

Actividades finales del bimestre

Síntesis de la unidad 3.

Actividad:



Revise sus anotaciones respecto de cada uno de los temas tratados en las unidades uno y dos, destaque mediante términos claves lo esencial en cada uno de ellos. Revise también los procedimientos que utilizó para su desarrollo y sintetícelos en un organizador gráfico para su estudio y preparación de la evaluación.





4. Autoevaluaciones

Autoevaluación 1

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a	Cuantitativa puesto que su estudio se basó en la medición de variables y la correlación de las mismas.
2	b	Cualitativa puesto que, metodológicamente se desarrolló entrevistas a profundidad, instrumento característico de los estudios cualitativos.
3	c	Mixta, pues realiza una combinación de los dos métodos.
4	c	Puesto que la ruta cuantitativa sigue una secuencial (sin brincar pasos) + probatoria + planteamientos acotados o delimitados desde el inicio + búsqueda de objetividad + búsqueda de generalización de resultados + formulación y demostración de teorías + razonamiento o lógica deductiva. La cuantitativa es flexible, interpretativa, no se prueban hipótesis, se generan; se reconstruye una realidad tal y como la observan los participantes, no se pretende necesariamente generalizar y la mixta mezcla o integra las dos rutas.
5	a	Puesto que caracteriza correspondientemente a la investigación cuantitativa cuando dice que brinda una gran posibilidad de repetición y un enfoque sobre puntos específicos de los fenómenos, además de que facilita la comparación entre estudios similares; y, a la investigación cualitativa cuando asegura que proporciona profundidad a los datos, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del ambiente o entorno, detalles y experiencias únicas.
6	b	El enfoque cuantitativo se caracteriza por datos numéricos producto de mediciones, pretende, de manera intencional, acotar la información y el cualitativo por los datos narrativos (verbales, visuales, auditivos, audiovisuales, simbólicos...) busca principalmente la dispersión o expansión de los datos e información.
7	b	En el pasado la ruta de investigación se elegía de acuerdo con el paradigma, en el que creía el investigador, el cual era regularmente el que le habían enseñado en sus cursos universitarios de investigación.



Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
8	a	Positivismo= ruta cuantitativa. El paradigma positivista es eminentemente cuantitativo por que el conocimiento, desde éste, se da únicamente con lo medible y cuantificable.
9	a	La respuesta correcta y que nos recomienda el autor del texto es el problema, método, tiempo, recursos y experiencia.
10	a	Porque la investigación cuantitativa generaliza resultados, controla los fenómenos, opiniones que se pueden contar y medir, comparar estudios similares.
11	b	La respuesta correcta es el literal b, profundidad de análisis, dispersión, riqueza interpretativa, contextualización del entorno, detalles y experiencias únicas, punto de vista holístico.
12	c	La respuesta correcta la encontramos en el literal c, el mismo que declara inferencias cualitativas y cuantitativas, perspectivas más amplias y profundas, indagaciones más dinámicas, mayor solidez y rigor.
Ir a la autoevaluación		



Autoevaluación 2

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	a,b,c,d	Las fuentes que pueden generar ideas de investigación son varias, entre las enlistadas están: a) Necesidades y experiencias individuales, b) Materiales escritos y audiovisuales, c) Programas en los medios, internet y c) Descubrimientos, desarrollos, observaciones, clases; en definitiva, uno de los aspectos base para generar ideas son las experiencias.
2	a,b,c,d,e	Entre los motores para detonar ideas potentes para la investigación están la inspiración e imaginación, la Oportunidad, la Necesidad de cubrir "huecos de conocimiento", la conceptualización y la necesidad de solucionar una problemática.
3	a,b,c	La generación de ideas con potencial para iniciar la ruta de la investigación debe estimular al investigador, ser novedosas y servir para elaborar teorías o resolver problemáticas.
4	a	La respuesta correcta es la a, pues la problematización hace referencia a la descripción, explicación y análisis, en un plano teórico, del problema general que trata la investigación, los objetivos muestran la vía el camino a seguir para resolver el problema de la investigación y el marco teórico describe aquella parte de la realidad educativa en que el investigador desconoce por qué están existiendo fallas y es necesario investigar.
5	a,b y c	Las respuestas verdaderas son la b y la c puesto que para realizar el marco teórico es necesario tener en cuenta la bibliografía relacionada con el tema y estructurar el esquema de contenidos o epígrafes.
6	1=c; 2=a y 3=b.	La relación entre las opciones se da de la siguiente manera: 1=c; 2=a y 3=b.
7	a	La pregunta: "El sobrepeso de adultos de entre 40 y 50 años está relacionado con una mayor probabilidad de padecer enfermedades cardíacas? (en una población de Loja, Ecuador) es de tipo Correlacional.
8	b	La pregunta de investigación ¿Cuánto tiempo dedican a ver televisión diariamente los niños de la Ciudad de Quito- Ecuador? ¿Cuáles son los programas preferidos de dichos niños? Es de tipo Descriptivo.
9	c	La pregunta ¿Qué percepciones tienen los adolescentes latinoamericanos nacidos en España cuyos padres fueron inmigrantes, sobre las reformas migratorias declaradas en este país? (De la ciudad de Valencia), ¿cómo consideran que podrá impactar sus vidas en los próximos años? Es de tipo Exploratorio.



Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
10	d	La pregunta ¿Cuáles son las razones por las que determinada película tuvo el mayor éxito en taquilla en la historia de la exhibición de filmes de cierto país? Es de tipo Causal.
11	d	La Hipótesis 1: “La administración de medicamentos se encuentra asociada con daños físicos a la estructura ósea en adultos mayores” es Correlacional.
12	a	La Hipótesis 2: “Los niños de zonas rurales de la provincia de Loja, Ecuador, ven diariamente tres horas de televisión en promedio” es de pronóstico de un dato.
13	b	La hipótesis 3: “El compromiso institucional y el grado de innovación en el trabajo de docentes de las escuelas ecuatorianas influye en su asenso dentro de la institución” es Causal.
14	c	La Hipótesis 4: “Las escenas de la telenovela La verdad de Lucy presentarán mayor contenido sexual explícito que las de la telenovela Sentimientos de Margoth, y estas, a su vez, un mayor contenido sexual explícito que las escenas de la telenovela Mi primer amor, Deisi”. Es de comparación de grupos.
15	d	La Hipótesis 5: “Quienes logran más altas puntuaciones en el examen de matemáticas tienden a alcanzar las puntuaciones más elevadas en el examen de estadística” es Correlacional.
16	b	La Hipótesis 6: “Los factores de la personalidad constituyen un predictor de enfermedades cardíacas” es Causal.
17	b	La Hipótesis 7: “Las gasolineras en las cuales se implante un sistema de calidad ISO de última generación incrementarán más sus ventas que aquellas donde no se introduzca tal sistema” es de comparación de grupos.
18	b	La Hipótesis 8: “El bajo nivel educativo, los celos y el alcoholismo del esposo provocan violencia intrafamiliar” es Causal.

[Ir a la autoevaluación](#)



Autoevaluación 3

Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
1	V	La respuesta correcta es verdadera ya que, a diferencia de la ruta cuantitativa, la ruta cualitativa es menos específica y adaptable al contexto de la investigación.
2	F	La respuesta correcta es falsa ya que en las investigaciones cualitativas se suelen producir preguntas únicamente antes, durante y después de la recolección y análisis de los datos.
3	V	La respuesta correcta es verdadera ya que las preguntas descriptivas de investigación suelen comenzar con “Qué”, “Cuándo”, “Dónde”, “Quién” o “Cómo”.
4	V	La respuesta correcta es verdadera ya que las fuentes de investigación son tres: primaria, secundaria y terciaria.
5	V	La respuesta correcta es verdadera ya que la progresión documenta cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura y/o conocimientos existentes.
6	V	La respuesta correcta es verdadera ya que, el campo es el ambiente, lugar y contexto apropiado en el que se va a desarrollar la investigación, este puede ser: una escuela, una empresa, una universidad, un barrio, un hospital, una comunidad indígena, etc.
7	F	La respuesta correcta es falsa ya que según Mertens (2015), hay dos dimensiones esenciales para escoger el ambiente de investigación: a. Conveniencia. Para que un ambiente se considere conveniente, debe contener: casos, personas, eventos y situaciones para responder a las preguntas de investigación y b. Accesibilidad. La factibilidad de conseguir el permiso para ingresar al ambiente, contexto o lugar y conseguir los datos necesarios para contestar a la pregunta de investigación.
8	V	La respuesta correcta es verdadera ya que, los principales diseños de la investigación cualitativa son: Teoría fundamentada, b) diseños etnográficos, c) diseños narrativos, d) diseños fenomenológicos, e) diseños de investigación-acción y g) estudios de caso cualitativos.
9	F	La respuesta correcta es falsa ya que los tipos de muestras que suelen utilizarse en las investigaciones cualitativas son las no-probabilísticas.



Pregunta	Respuesta	Retroalimentación
10	V	La respuesta correcta es verdadera ya que según Hernández-Sampieri (2019) hay cuatro factores que intervienen para considerar el número de casos: 1. Capacidad operativa de recolección y análisis, 2. El entendimiento del fenómeno 3. El hecho de que la nueva información o datos que se agreguen ya no produzcan o aporten conocimientos novedosos o adicional y 4. La naturaleza del fenómeno bajo análisis.

[Ir a la autoevaluación](#)





5. Referencias bibliográficas

- Bernheimer, L. P., & Weisner, T. S. (2007). "Let me just tell you what I do all day...": The family story at the center of intervention research and practice. *Infants & Young Children*, 20(3), 192-201.
- Creamer, M. (23 de marzo de 2020). Actualidad, gestión de la enseñanza aprendizaje, docentes. El Comercio. Obtenido de Diario El Comercio. (23 de marzo de 2020). Diario <https://www.elcomercio.com/sociedad/educacion-docentes-deberes-tareas-emergencia.html>
- Creswell, J. W., & Clark, V. L. P. (2017). Designing and conducting mixed methods research. Sage publications.
- Cronin, P., Ryan, F., & Coughlan, M. (2008). Undertaking a literature review: a step-by-step approach. *British journal of nursing*, 17(1), 38-43.
- Gutiérrez, I., Andrade, L., & Iriarte, M. (Abril de 2016). Texto-guía. Diseño de proyectos investigación-desarrollo y propuestas metodológicas. Loja, Loja, Ecuador: Universidad Técnica Particular de Loja. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/301302773_Disenio_de_proyectos_de_investigacion-desarrollo_y_propuestas_metodologicas
- Griffith University (2020) Different types of literature review. Descargado de: <https://libraryguides.griffith.edu.au/c.php?g=451351&p=3333115>
- Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2017). Planteamiento cuantitativo del problema.



Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación* (Vol. 4). México D.F. McGraw-Hill Interamericana.

Hernández-Sampieri, R., & Torres, C. P. M. (2021). Centro de Recursos Adicionales. *Metodología de la investigación*. http://highered.mheducation.com/sites/1456223968/student_view0/capitulos_1_a_13.html

North-Central University Library. (2021) *Primary and Secondary Sources*. Descargado de: https://guiastematicas.bibliotecas.uc.cl/busquedasefectivas/busquedasefectivas_seleccionar_fuentesprimariasysecondarias

Rojon, C., & Saunders, M. N. (2012). Formulating a convincing rationale for a research study. *Coaching: An International Journal of Theory, Research and Practice*, 5(1), 55-61

Saunders, M.N.K., & Lewis, P. (1997). Great ideas and blind alleys? A review of the literature on starting research. *Management Learning*, 28(3), 283-299.

Saunders, M. N., & Lewis, P. (2012). *Doing research in business & management: An essential guide to planning your project*. Pearson.

Saunders, M. N., & Townsend, K. (2016). Reporting and justifying the number of interview participants in organization and workplace research. *British Journal of Management*, 27(4), 836-852.

Saunders, M., & Tosey, P. (2013). The Layers of a Research Design. Saunders, M., Lewis, P., & Thornhill, A. (2019). *Research Methods for Business Students* (8th end.) Harlow.

Sousa, V., Driessnack, M., & Costa, I. (2007). REVISIÓN DE DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN. PARTE 1. DISEÑO DE INVESTIGACION CUANTITATIVA. *Rev Latino-am Enfermagem*, 15-3.



Olsen, C., & St. George, D. M. M. (2004). Cross-sectional study design and data analysis. *College entrance examination board*, 26(03), 2006. Shorten, A., & Smith, J. (2017). Mixed methods research: expanding the evidence base.

Telford, R. D., Cunningham, R. B., Fitzgerald, R., Olive, L. S., Prosser, L., Jiang, X., & Telford, R. M. (2012). Physical education, obesity, and academic achievement: a 2-year longitudinal investigation of Australian elementary school children. *American journal of public health*, 102(2), 368-374.

University of Guelph (2021) *Write a literature review*. Descargado de: <https://guides.lib.uoguelph.ca/c.php?g=130964&p=5000948>

Yedigis, B., & Weinback, R. (2005). *Social work: Research and evaluation. Quantitative and qualitative approaches*. Nueva York: Oxford University Press.

Yu, C. H. (1994). Abduction? Deduction? Induction? Is There a Logic of Exploratory Data Analysis.

