



TESISNET INTERNACIONAL

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA: FUNDAMENTOS Y
APLICACIONES DE LOS NIVELES, TIPOS Y ENFOQUES**

(VERSIÓN PRELIMINAR)

**Una revisión esencial a las investigaciones básicas y aplicadas en el contexto
latinoamericano**

Abraham Omonte Rivero

Quito, Ecuador

2023

ÍNDICE GENERAL

MUY IMPORTANTE	1
Introducción.....	2
Sección preliminar. revisión teórica que sustenta la presente guía	4
Investigaciones básicas	4
Investigaciones aplicadas.....	5
Sección 1. Fundamentos de la investigación.....	7
1.1. Introducción a la metodología de la investigación.....	7
Definición de Investigación académica	7
Importancia de la investigación en la generación del conocimiento	7
1.2. Enfoques de investigación	8
Enfoque cualitativo: principios y características	8
Enfoque cuantitativo: principios y características.....	8
Enfoque mixto: integración de enfoques cualitativos y cuantitativos.....	9
Síntesis comparativa	9
1.3. Plan de investigación	11
Selección del enfoque de investigación adecuado.....	11
Planificación de la investigación	11
1.4 El anteproyecto, perfil o plan de tesis. nociones básicas	14
Tema y título: qué son y en qué se diferencian.....	14
Importancia de la investigación preliminar	14
El problema, la justificación y los objetivos.....	15
Aplicación de los métodos generales	15
Sistemas de cita y referencias	15

Elaboración del marco teórico preliminar	15
Formulación de la hipótesis	15
Variables: características esenciales y clasificación básica	16
Operacionalización de variables.....	17
Elaboración del apartado metodológico	18
Sección administrativa: apartado opcional	18
El esquema provisional del informe de investigación	18
Cronograma	18
La bibliografía: listado mínimo de referencias consultadas	19
1.5 La IA en la elaboración de trabajos de titulación. ventajas y riesgos a considerar	19
Ventajas	19
Riesgos a considerar	19
Sección 2. Investigaciones básicas	21
2.1. Tesis de grado, posgrado y doctoral	21
Estructura tradicional de una tesis.....	21
Pasos para la elaboración de una tesis.....	22
Consejos para la redacción de una tesis	22
2.2. Monografías y tesinas	23
Diferencias entre monografía, tesina y tesis	23
Cómo abordar la investigación para monografías y tesinas	23
2.3. Artículos científicos.....	24
Estructura y formato habitual de un artículo científico	24
Proceso de revisión y publicación de artículos científicos.....	25
Sección 3. Investigaciones aplicadas.....	27

3.1. Proyectos de grado	27
Definición y objetivos de los proyectos de grado.....	27
Pasos para la planificación y ejecución de proyectos de grado.....	27
3.2. Plan de negocio	29
Definición y características de un plan de negocio	29
Importancia de la investigación en la elaboración de planes de negocio	29
Cómo utilizar la investigación para la toma de decisiones empresariales.....	30
Estructura tradicional del plan de negocio.....	30
3.3. Plan de mejoras	31
Definición y características de un plan de mejoras	31
Importancia de la investigación en la elaboración de planes de mejoras	31
Cómo utilizar la investigación para la toma de decisiones empresariales.....	32
Estructura tradicional del plan de mejoras	32
3.4 Plan de marketing	33
Definición y características de un plan de marketing.....	33
Importancia de la investigación en la elaboración de un plan de marketing	33
Cómo utilizar la investigación para la toma de decisiones empresariales.....	33
Estructura tradicional del plan de marketing	33
3.5. Estudios de factibilidad y estudios de prefactibilidad	34
Propósito y características de los estudios de factibilidad	34
Proceso de realización de estudios de factibilidad y prefactibilidad	34
Estructura tradicional del estudio de factibilidad	35
Estructura tradicional del estudio de prefactibilidad	36
Conclusiones	37

Recapitulación de los puntos clave	37
Investigaciones básicas (tesis, monografías, artículos científicos)	37
Investigaciones aplicadas (proyectos, planes de negocio, estudios de factibilidad)	37
Importancia de la metodología de la investigación en diversos contextos académicos y profesionales	38
Referencias	39
Recursos adicionales.....	40
Listado de títulos opcionales para trabajos de titulación en diferentes áreas. Incluye problema básico, justificación y objetivo general	40
Formato genérico de encuesta	40
Modelo de plan de investigación	40
Modelo de tesis completa.....	40
Modelo de plan de negocios completo	40



MUY IMPORTANTE

Gracias por tu interés en este manual digital. En él, hallarás la información esencial que te guiará en el proceso de investigación académica. Puedes ampliar tus conocimientos sobre cualquiera de los puntos abordados, con los recursos señalados en diferentes puntos, así como al final del documento. Además, puedes revisar el enlace tesisnetinternacional.com/blog, donde hallarás una serie de pautas prácticas para la elaboración de tu trabajo de titulación, así como títulos sugeridos para cualquier tesis, proyecto, u otro estudio, así como temas de interés general. De forma particular, se brinda información sobre marketing digital, el otro servicio que ofrecemos, con una orientación especial a los profesionales independientes, pequeños negocios y también para trabajos académicos en general.

Por otra parte, te sugiero que, antes de aplicar los esquemas planteados para los diferentes tipos de trabajos de titulación, tomes en cuenta que cada universidad y, en muchos casos, cada tutor, puede tener sus propias metodologías y requisitos específicos. Este manual, orientado tanto a investigaciones básicas como aplicadas, es solo una guía general, una suerte de modelo estándar para cada caso, que pretende proporcionar una visión clara y estructurada de los elementos esenciales que componen un trabajo de titulación, ya sea una tesis, una monografía, un artículo científico, un proyecto de grado o cualquier otro tipo de investigación académica. En última instancia, debes sujetarte a la guía o formato oficial de la institución, y alinearte a lo que te indique el tutor oficial.

La flexibilidad es una característica clave en la investigación académica, y entendemos que las pautas y los formatos pueden variar ampliamente según la institución educativa, la disciplina y las preferencias del tutor. Por lo tanto, lo más importante es que este modelo sirva como una herramienta de referencia y comprensión general de lo que implica cada elemento en un trabajo de titulación. Los lectores deben estar preparados para adaptar y ajustar estos conceptos a su situación particular, consultando las pautas y directrices específicas proporcionadas por su universidad o tutor.

Estamos aquí para ayudarte, respondiendo cualquier pregunta que pueda surgir durante el proceso de investigación y redacción. No dudes en consultarnos si necesitas orientación o aclaraciones adicionales. Nuestro objetivo es apoyar tu éxito en el camino titulación académica. Puedes contactarse con el asesor de Tesisnet Internacional más cercano a tu ciudad o país, haciendo [clic aquí](#). Recuerda que tenemos asesores en Bolivia, Ecuador, República Dominicana y Venezuela.



Introducción

La investigación es un proceso fundamental en la generación de conocimiento y la toma de decisiones informadas en una amplia gama de contextos académicos y profesionales. Con esta guía esencial se pretende aportar una visión completa y accesible de la metodología de la investigación, desde los fundamentos teóricos hasta su ejecución en investigaciones básicas y aplicadas, proyectos académicos y empresariales, así como estudios de factibilidad. A lo largo de esta guía, exploraremos los enfoques cualitativos y cuantitativos, la integración de metodologías mixtas, la planificación de diseños de investigación y las consideraciones éticas y prácticas esenciales. También examinaremos las estructuras tradicionales de tesis, monografías, artículos científicos, proyectos, planes de negocio y estudios de factibilidad. Además, exploraremos cómo la inteligencia artificial puede desempeñar un papel en la elaboración de trabajos de titulación.

Este no es un manual completo, sino una guía esencial para el desarrollo de los diferentes trabajos de titulación exigidos en la universidad, institutos tecnológicos, e incluso, en la actualidad, al finalizar la educación secundaria o bachillerato. Algunos puntos se hallan bastante desarrollados, por tratarse de partes críticas en el proceso de investigación científica, que deben ser explicadas con algo más de detalle, incluso tratándose de una guía esencial. Por tanto, se trata de una versión preliminar, donde se presenta la información considerada infaltable. Sin embargo, se prepara una versión más desarrollada, a presentar a fines del mes de octubre, o máximo la segunda quincena de noviembre de 2023, que contendrá mayores elementos para facilitar el aprendizaje de estos contenidos.

Nuestro objetivo es proporcionar a estudiantes, investigadores y profesionales una herramienta sintética y accesible, que los guíe a lo largo del proceso de investigación. Ya sea que esté trabajando en una tesis de grado, un proyecto empresarial o una evaluación de factibilidad, esta guía le ofrecerá los conocimientos y las herramientas necesarios para planificar, llevar a cabo y presentar investigaciones con estándares aceptables. La metodología de la investigación es una habilidad valiosa y versátil que fomenta el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la toma de decisiones informadas, y esta guía es su compañera esencial en este viaje de descubrimiento y aprendizaje.

Con fines expositivos, la presente guía está elaborada en cuatro secciones. La sección preliminar contiene un resumen de la base teórica, señalando los autores más importantes consultados. Aunque se consultaron otros recursos, como se verá a lo largo del texto, se resaltan los mencionados en esta sección para cualquier consulta ampliatoria por parte del lector.

Por otra parte, en la primera sección, se presenta una introducción a los fundamentos de la metodología de la investigación. Explorarán los enfoques cualitativos y cuantitativos, y aprenderán cómo integrarlos en investigaciones mixtas. Además, se abordarán temas relevantes como la planificación del diseño de investigación y las consideraciones éticas y prácticas en la investigación. Los lectores obtendrán una comprensión consistente de los pilares esenciales que sustentan cualquier estudio académico.

La segunda sección de la guía se centra en las investigaciones básicas, que incluyen tesis, monografías y artículos científicos. Los lectores descubrirán la estructura tradicional de una tesis, recibirán consejos para su redacción y explorarán cómo abordar investigaciones para monografías y tesinas. Además, aprenderán



sobre la estructura típica de los artículos científicos y el proceso de revisión y publicación en revistas académicas.

La tercera sección se adentra en las investigaciones aplicadas, como proyectos académicos, planes de negocio y estudios de factibilidad. Los lectores conocerán las definiciones y características de estos tipos de investigaciones, así como los pasos necesarios para planificar y ejecutar proyectos de grado. Además, se explorarán las estructuras tradicionales de un plan de negocio y de un estudio de factibilidad, junto con la importancia de la investigación en la toma de decisiones empresariales.

Finalmente, se presentan las conclusiones de la guía, donde se efectúa una recapitulación de los puntos clave abordados a lo largo del texto, que esperamos sea de utilidad. El documento se completa con una lista de recursos adicionales de consulta, que incluye modelos de encuesta, anteproyecto, tesis y plan de negocios en versión PDF, para su descarga.



Sección preliminar. revisión teórica que sustenta la presente guía

La revisión teórica que sustenta la presente guía desempeña un papel fundamental al proporcionar una base consistente de conocimientos y conceptos esenciales en el campo de la metodología de la investigación. Esta revisión teórica no solo orienta a los lectores sobre los principios fundamentales que respaldan la investigación académica y aplicada, sino que también les ayuda a comprender la importancia de la toma de decisiones informadas y la planificación estratégica en diversos contextos. Además, al respaldar cada sección de la guía con un fundamento teórico consistente, se garantiza que los lectores adquieran una comprensión completa de los conceptos y prácticas clave en la investigación, lo que les permitirá abordar proyectos de manera más efectiva y alcanzar resultados de mayor calidad en sus investigaciones, proyectos empresariales y planes de mejora.

Al tratarse de una guía esencial, y no un manual completo sobre metodología de la investigación para estudios básicos y aplicados, se recopilan los elementos centrales del proceso de investigación académica, pero se identifican las fuentes consultadas. De esta forma, el lector tiene la oportunidad de consultar las fuentes citadas, ampliando su conocimiento sobre los puntos abordados a lo largo del presente recurso.

Investigaciones básicas

Para el desarrollo de las investigaciones básicas, se tiene, en primer lugar, el libro "Metodología de la Investigación. las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta " de Roberto Hernández y Christian Mendoza (2018). Este libro es una obra ampliamente reconocida en el ámbito de la investigación. Ofrece una guía detallada sobre los fundamentos y procesos de la metodología de la investigación. Los autores abordan temas como la elección del tema de investigación, la elaboración de hipótesis, la recolección de datos, el análisis estadístico y la redacción de informes de investigación. Además, se destacan los métodos cualitativos y cuantitativos, proporcionando ejemplos claros y consejos prácticos para llevar a cabo investigaciones de alta calidad.

Recurso disponible en. <http://repositorio.uasb.edu.bo:8080/handle/54000/1292>

Además, se consultó el libro "Metodología de la Investigación" de César Bernal (2016). Se trata de otra obra importante en el campo de la metodología de la investigación. Este manual aborda cuestiones clave relacionadas con la planificación y ejecución de trabajos de titulación. Explora temas como la formulación de preguntas de investigación, el diseño de muestras, la recopilación y análisis de datos, y la interpretación de resultados. Además, ofrece orientación sobre la ética de la investigación y cómo evitar sesgos en el proceso.

Recurso disponible en.

https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edicion

Por otra parte, se tiene el artículo "Tipos de Investigación", de Nicomedes Esteban (2014). Este texto, de breve extensión, es una guía que describe los tipos de investigación más comunes. investigación exploratoria, investigación descriptiva, investigación explicativa e investigación predictiva. Está dirigido a estudiantes y profesionales que buscan comprender los fundamentos de la investigación. Aunque el tema también es abordado por los autores antes citados, en este artículo se presenta una visión resumida que



aporta agilidad en su comprensión, señalando que los referidos tipos se aplican tanto a los estudios básicos como a los aplicados. Sin embargo, en esta guía se aplica el referido contenido solo a las investigaciones básicas. El artículo fue publicado en 2014.

Recurso disponible en. <http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>

Investigaciones aplicadas

Para las investigaciones aplicadas, se revisó, en primer lugar, el artículo “La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI”, de Castro, Gómez y Camargo (2023). Este artículo es una revisión de tema que analiza los conceptos relacionados con los procesos de investigación, investigación aplicada, desarrollo tecnológico, desarrollo experimental e innovación, y su relación con la formación. Se identifican las diferentes definiciones respecto a competencia y su aplicación en los actuales procesos educativos en el entorno de una sociedad globalizada e interconectada. El artículo fue publicado en 2023.

Recurso disponible en. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0123-921X2023000100140

En segundo lugar, se tiene el libro “Preparación y Evaluación de Proyectos”, escrito por Nassir Sapag y Reinaldo Sapag (2008). Se trata de un manual que explica los conceptos, métodos y técnicas para la preparación y evaluación de proyectos de inversión, tanto públicos como privados. El libro se divide en cuatro partes. la primera parte presenta los aspectos generales de la formulación y evaluación de proyectos, la segunda parte se enfoca en el análisis técnico, la tercera parte aborda el análisis económico y financiero, y la cuarta parte trata el análisis social y ambiental. El texto ofrece ejemplos prácticos, casos de estudio, ejercicios resueltos y propuestos, y anexos con información complementaria. La información está dirigida a estudiantes, profesores, consultores, funcionarios públicos y empresarios que se interesan por el tema de la gestión de proyectos. El libro fue publicado en su cuarta edición en 2008.

Recurso disponible en. <https://www.geolay.cl/pce4/prep-eval-proy/Sapag-Chain-4-edicion.pdf>

También se consultó el capítulo “Contenido y alcance del estudio de factibilidad”, de Enrique Núñez (Núñez, 2018). Este texto presenta los contenidos esenciales de los análisis que componen a un estudio de factibilidad. Se presentan los beneficios y desafíos de aplicar el proyecto factible en el ámbito educativo y social. El texto fue publicado en un capítulo en 2018.

Recurso disponible en. <https://www.virtualpro.co/biblioteca/contenido-y-alcance-del-estudio-de-factibilidad>

Finalmente, se tiene el libro "Plan de negocio" de Juan Flórez (2016). Se trata de una obra fundamental para emprendedores y profesionales que buscan crear o expandir un negocio de manera exitosa. En este libro, el autor guía a los lectores a través de un proceso completo de desarrollo de un plan de negocio, desde la concepción de la idea hasta su ejecución. Flórez destaca la importancia de la planificación estratégica y proporciona herramientas prácticas para definir objetivos, identificar mercado objetivo, evaluar la competencia y diseñar estrategias de marketing y financieras consistentes. Con ejemplos



concretos y consejos prácticos, el libro ofrece una visión integral de cómo construir un plan de negocio efectivo y cómo utilizarlo como hoja de ruta para el éxito empresarial.



Sección 1. Fundamentos de la investigación

1.1. Introducción a la metodología de la investigación

La metodología de la investigación es un enfoque estructurado y sistemático que proporciona el marco teórico y práctico para llevar a cabo investigaciones de manera efectiva y rigurosa. Es un conjunto de principios, técnicas y métodos que guían el proceso de investigación, desde la formulación de preguntas o hipótesis hasta la recopilación, análisis y presentación de datos. Se aplica en una amplia variedad de campos, desde la ciencia y la tecnología hasta las ciencias sociales y humanidades, y desempeña un papel fundamental en la generación de conocimiento, la toma de decisiones informadas y el desarrollo de teorías y aplicaciones prácticas. Por tanto, se constituye en una herramienta esencial para asegurar que las investigaciones sean válidas, confiables y capaces de proporcionar conclusiones significativas y respuestas a preguntas de investigación específicas.

Definición de Investigación académica

La investigación académica se refiere al proceso sistemático y riguroso de búsqueda, recopilación, análisis e interpretación de datos con el fin de responder a preguntas específicas o resolver problemas dentro de un contexto académico o científico. Este proceso implica la aplicación de métodos y técnicas específicas para obtener resultados confiables y válidos que contribuyan al avance del conocimiento en una disciplina o campo de estudio particular (Hernández & Mendoza, 2018; Bernal, 2016). En esencia, la investigación académica es un esfuerzo intelectual organizado que busca expandir nuestra comprensión y proporcionar respuestas fundamentadas a interrogantes en una variedad de disciplinas, desde las ciencias sociales hasta las ciencias naturales y más allá.

Importancia de la investigación en la generación del conocimiento

La investigación desempeña un papel fundamental en la generación y el avance del conocimiento en todas las áreas del saber. A continuación, se destacan algunas de las razones clave que subrayan su importancia

1. Expansión del conocimiento. La investigación contribuye a ampliar el entendimiento humano al descubrir nueva información, conceptos y teorías que previamente eran desconocidos o insuficientemente explorados (Hernández & Mendoza, 2018; Bernal, 2016).

2. Validación y verificación. A través de la investigación, las afirmaciones y teorías existentes pueden ser validadas o refutadas. Esto promueve la confianza en el conocimiento existente y permite identificar áreas donde se necesita una mayor exploración (Hernández & Mendoza, 2018).

3. Solución de problemas. La investigación proporciona herramientas y enfoques para abordar problemas complejos y encontrar soluciones efectivas. Desde la medicina hasta la ingeniería, la investigación contribuye a resolver desafíos prácticos (Núñez, 2018).

4. Innovación y avance tecnológico. La investigación es la base de la innovación y el desarrollo tecnológico. Los avances científicos impulsan el progreso en campos como la tecnología de la información, la medicina, la energía y muchos otros (Bernal, 2016; Castro, Gómez, & Camargo, 2023).



5. Desarrollo profesional y académico. La investigación es esencial para el crecimiento profesional y académico de estudiantes, investigadores y profesionales. Permite el desarrollo de habilidades de pensamiento crítico, análisis y comunicación (Bernal, 2016).

6. Mejora de políticas y decisiones. En contextos políticos y empresariales, la investigación proporciona evidencia consistente que respalda la toma de decisiones informadas y la formulación de políticas efectivas (Castro, Gómez, & Camargo, 2023).

Por tanto, la investigación académica es un componente fundamental de la búsqueda del conocimiento y el progreso en todas las disciplinas. Su práctica rigurosa y sistemática contribuye significativamente al avance de la sociedad y al desarrollo de soluciones a los desafíos que enfrentamos en el mundo actual.

1.2. Enfoques de investigación

Enfoque cualitativo: principios y características

El enfoque cualitativo de la investigación se basa en la recopilación y análisis de datos no numéricos para comprender y explorar fenómenos sociales o humanos en profundidad (Hernández & Mendoza, 2018). Sus principales principios y características incluyen:

1. Naturaleza exploratoria. El enfoque cualitativo busca explorar fenómenos complejos y contextuales desde una perspectiva holística. Se enfoca en comprender las experiencias, percepciones y significados de las personas involucradas.

2. Datos descriptivos y no numéricos. Se recopilan datos en forma de texto, imágenes, sonidos u otros medios no numéricos. Estos datos suelen ser ricos en detalles y contexto.

3. Muestra intencionada. En lugar de muestras grandes y representativas, se utiliza una muestra intencionada o selectiva, que se elige deliberadamente para incluir a participantes clave o casos relevantes.

4. Análisis inductivo. El análisis de datos cualitativos se realiza de manera inductiva, lo que significa que se extraen patrones, temas y teorías a partir de los datos en lugar de aplicar hipótesis preexistentes.

5. Contextualización. Se presta atención al contexto en el que se desarrolla la investigación, ya que se reconoce que los fenómenos son influenciados por su entorno.

6. Flexibilidad y adaptabilidad. El diseño de investigación cualitativa es flexible y puede adaptarse a medida que se obtienen nuevos conocimientos. Los investigadores pueden ajustar sus enfoques a medida que avanzan en la investigación.

Enfoque cuantitativo: principios y características

El enfoque cuantitativo se centra en la medición y cuantificación de variables a través de métodos numéricos y estadísticos (Martínez, 2016). Sus principios y características clave incluyen:



- 1. Medición y estándares.** Se enfoca en la medición precisa de variables utilizando escalas y estándares previamente definidos. Los datos son cuantitativos y pueden ser analizados estadísticamente.
- 2. Muestra representativa.** Se busca obtener una muestra representativa de la población objetivo para generalizar los resultados a un nivel más amplio.
- 3. Hipótesis y pruebas de hipótesis.** Se formulan hipótesis de investigación antes de la recopilación de datos y se utilizan pruebas estadísticas para evaluar la significancia de las relaciones entre variables.
- 4. Objetividad y replicabilidad.** Se valora la objetividad en la recopilación y el análisis de datos, lo que permite que otros investigadores puedan replicar el estudio y verificar los resultados.
- 5. Control experimental.** En las investigaciones experimentales, se busca controlar variables para establecer relaciones causales. El diseño experimental es común en este enfoque.
- 6. Análisis de grandes conjuntos de datos.** Se utilizan técnicas estadísticas para analizar grandes conjuntos de datos y buscar patrones, tendencias y relaciones.

Enfoque mixto: integración de enfoques cualitativos y cuantitativos

El enfoque mixto combina elementos del enfoque cualitativo y cuantitativo en una sola investigación (Hernández & Mendoza, 2018). Sus características principales incluyen:

- 1. Complementariedad.** El objetivo es combinar las fortalezas de ambos enfoques para proporcionar una comprensión más completa y profunda de un fenómeno de investigación.
- 2. Diseño mixto.** Se desarrolla un diseño de investigación que incluye tanto la recopilación de datos cualitativos como cuantitativos. Esto puede realizarse en secuencia (primero cualitativo, luego cuantitativo o viceversa) o simultáneamente.
- 3. Triangulación.** Se busca la convergencia de datos cualitativos y cuantitativos para validar y enriquecer las conclusiones. La triangulación fortalece la validez de la investigación.
- 4. Diversidad de perspectivas.** El enfoque mixto permite abordar preguntas de investigación desde múltiples perspectivas y obtener una comprensión más holística del fenómeno estudiado.
- 5. Flexibilidad metodológica.** Los investigadores deben ser flexibles en la adaptación de métodos cualitativos y cuantitativos a medida que avanzan en la investigación.

Síntesis comparativa

A continuación, se presenta una tabla comparativa entre los enfoques cuantitativo, cualitativo y mixto en investigación, identificando los principales factores de análisis y señalando sus similitudes y diferencias:



Tabla 1. Síntesis comparativa de los tres enfoques

Factor de análisis	Enfoque cuantitativo	Enfoque cualitativo	Enfoque mixto
Naturaleza de los datos	Datos numéricos y medibles.	Datos no numéricos, descriptivos y subjetivos.	Combinación de datos numéricos y cualitativos.
Objetivo principal	Medir, cuantificar y generalizar fenómenos.	Explorar, comprender y contextualizar fenómenos.	Integrar comprensión profunda con mediciones.
Método de recopilación	Cuestionarios, encuestas, mediciones.	Entrevistas, observaciones, análisis de contenido.	Utiliza múltiples métodos de recopilación.
Muestra	Muestras grandes y representativas.	Muestras pequeñas y seleccionadas.	Varía según el énfasis en cualitativo o cuantitativo.
Análisis de datos	Análisis estadístico (por ejemplo, pruebas de hipótesis).	Análisis temático, narrativo, interpretativo.	Combinación de análisis cuantitativo y cualitativo.
Rol del investigador	Objetivo y neutral, minimizando su influencia.	Interactivo, participativo, inmerso en el contexto.	Puede variar según el énfasis en cada fase.
Generalización de resultados	Busca generalizar resultados a poblaciones más amplias.	Busca comprender contextos específicos y no siempre busca generalizar.	Puede buscar generalizar en ciertas fases y contextualizar en otras.
Flexibilidad	Menos flexible en términos de diseño y protocolo.	Mayor flexibilidad en diseño y adaptabilidad.	Puede ser flexible o rígido según la investigación.
Énfasis en la subjetividad	Menos énfasis en la subjetividad y la experiencia.	Pone énfasis en la subjetividad y la experiencia.	Reconoce la importancia de ambos enfoques.
Ejemplos de aplicación	Estudios de mercado, encuestas de opinión.	Investigación cualitativa en sociología, antropología.	Investigaciones interdisciplinarias y mixtas.

Nota: elaboración propia, 2023.

Similitudes

- Ambos enfoques buscan generar conocimiento a través de procesos rigurosos de investigación.
- Ambos pueden contribuir al desarrollo de teorías y al avance del conocimiento en diversas disciplinas.
- Ambos enfoques requieren la recopilación de datos y el análisis de resultados.

Diferencias

- El enfoque cuantitativo se centra en la medición y la objetividad, mientras que el cualitativo se centra en la comprensión profunda y la subjetividad.



- El cuantitativo utiliza datos numéricos y estadísticas, mientras que el cualitativo utiliza datos descriptivos y narrativos.
- El enfoque mixto combina elementos de ambos enfoques, integrando mediciones cuantitativas con comprensión cualitativa.

Es importante destacar que la elección entre estos enfoques depende de la naturaleza de la investigación, los objetivos del estudio y las preguntas de investigación planteadas. Además, en investigaciones mixtas, la combinación de ambos enfoques puede enriquecer la calidad y la profundidad de los resultados.

1.3. Plan de investigación

El plan de investigación es una etapa fundamental en el proceso investigativo. Abarca dos etapas críticas: la selección del enfoque de investigación adecuado y la planificación del diseño de investigación. Un diseño de investigación consistente es esencial para garantizar que los resultados sean confiables y válidos, lo que a su vez contribuye a la robustez y la credibilidad de cualquier estudio académico.

Selección del enfoque de investigación adecuado

La elección entre el enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto depende de la naturaleza de la investigación y los objetivos del estudio (Hernández & Mendoza, 2018). Cada enfoque tiene sus propias fortalezas y limitaciones, y su elección debe estar fundamentada en la pregunta de investigación y los recursos disponibles.

Planificación de la investigación

La planificación del diseño de investigación es una fase fundamental en cualquier investigación, ya que establece el camino que se seguirá para alcanzar los objetivos planteados. Consiste en definir los procedimientos y métodos específicos que se utilizarán para recopilar y analizar datos. Esto incluye la elección de instrumentos de recolección de datos, la determinación de la muestra y la elaboración de estrategias de muestreo, así como la creación de un protocolo detallado para llevar a cabo la investigación (Bernal, 2016). Aquí se presentan los contenidos esenciales de esta etapa.

Definición de objetivos de investigación

Se debe establecer claramente los objetivos y preguntas de investigación que se pretenden abordar (Hernández & Mendoza, 2018). Los objetivos deben ser claros, medibles, alcanzables, relevantes y limitados en el tiempo (criterios SMART).

Selección del enfoque metodológico

Es necesario decidir si se utilizará un enfoque cualitativo, cuantitativo o mixto, en función de la naturaleza de la investigación y las preguntas de estudio, como se adelantó.



Tipo o alcance de la investigación

Según apuntan los libros de Bernal (2016), Esteban (2014) y Hernández y Mendoza (2018), existen cuatro tipos o alcances de investigación: exploratorio, descriptivo, correlacional y explicativo. En esta sección, se tiene una explicación sintética de los mismos, así como algunas aplicaciones prácticas.

1. Exploratorio

Objetivo: busca comprender un tema poco estudiado o desconocido.

Características: genera hipótesis y teorías, utiliza métodos flexibles y abiertos, recopila datos cualitativos.

Ejemplo: investigación sobre el impacto de la inteligencia artificial en la industria del transporte antes de realizar un estudio en profundidad.

2. Descriptivo

Objetivo: describe fenómenos y eventos tal como son.

Características: utiliza datos cuantitativos, estadísticas descriptivas, y no busca explicaciones causales.

Ejemplo: análisis de las estadísticas de uso de redes sociales por parte de una población específica.

3. Correlacional

Objetivo: evalúa relaciones entre variables sin establecer causalidad.

Características: utiliza estadísticas para medir la fuerza y la dirección de las relaciones entre variables.

Ejemplo: estudio sobre la relación entre el consumo de tabaco y el riesgo de enfermedades cardíacas.

4. Explicativo

Objetivo: busca identificar y comprender las causas y efectos de un fenómeno.

Características: realiza experimentos o utiliza análisis estadísticos avanzados para establecer relaciones causales.

Ejemplo: investigación para determinar si la dieta y la actividad física tienen un impacto directo en la pérdida de peso.

En la siguiente tabla, se tiene una comparación analítica de los diferentes tipos de investigación señalados anteriormente:



Tabla 2. Comparativa de lo tipos de investigación

Factor	Exploratorio	Descriptivo	Correlacional	Explicativo
Objetivo Principal	Comprender y generar hipótesis.	Describir tal como es.	Evaluar relaciones entre variables.	Identificar causas y efectos.
Datos Utilizados	Cualitativos, abiertos.	Cuantitativos.	Cuantitativos.	Experimentos, cuantitativos avanzados.
Enfoque Metodológico	Flexible y abierto.	Estadísticas descriptivas.	Análisis estadístico.	Experimentos, análisis causal.
Causalidad	No busca establecer causalidad.	No busca establecer causalidad.	No establece causalidad.	Busca establecer causalidad.
Hipótesis	No presenta. A lo sumo, se tienen conjeturas iniciales.	Algunos sí la tienen, en función de los antecedentes investigativos, entre otros factores.	Relación por asociación.	Relación por causalidad.

Nota: elaboración propia, 2023.

Es importante destacar que estos tipos de investigación no son mutuamente excluyentes, y pueden combinarse a medida que avanza la investigación. Por ejemplo, un estudio exploratorio puede llevar a un estudio descriptivo más detallado, que a su vez puede ser seguido por un análisis correlacional o explicativo para profundizar en las relaciones causales (Hernández & Mendoza, 2018). La elección del tipo de investigación depende de los objetivos y las preguntas de investigación específicas.

Diseño de la investigación

Consiste en elegir el diseño de investigación adecuado (experimental, no experimental, transversal, longitudinal, etc.) que se adapte a los objetivos y preguntas de investigación planteados.

Población y muestra

Se trata de definir la población o grupo de estudio y determinar cómo se seleccionará la muestra. Es importante que la muestra sea representativa y tenga el tamaño adecuado.

Recopilación de datos

En esta etapa, se debe planificar la recopilación de datos, incluyendo la elección de instrumentos, cuestionarios, entrevistas o métodos de observación. También se debe definir el proceso de obtención de datos.

Análisis de datos

Consiste en establecer los métodos de análisis que se utilizarán para interpretar los datos recopilados. Esto puede incluir técnicas estadísticas, análisis de contenido, análisis temáticos, entre otros.



Cronograma y recursos

Se debe crear un cronograma que detalle las etapas del estudio, desde la recopilación de datos hasta la presentación de resultados. Asignar recursos como personal, presupuesto y equipos necesarios.

Consideraciones éticas

Es necesario identificar cuestiones éticas relacionadas con la investigación, como la privacidad de los participantes, el consentimiento informado y la confidencialidad. Para ello, se debe establecer un plan para abordar estas consideraciones.

Piloto y validación

Realizar pruebas piloto para validar los instrumentos de recopilación de datos y asegurarse de que funcionen adecuadamente.

Revisión y mejora continua

Revisar y ajustar el diseño de investigación según sea necesario antes de comenzar la recopilación de datos. La planificación debe ser un proceso iterativo.

1.4 El anteproyecto, perfil o plan de tesis. nociones básicas

Con base en la explicación previa, se desarrolla de manera formal el plan de investigación, que recibe diferentes nombres, dependiendo de la institución ante la que se sustente. Los más comunes son. anteproyecto, perfil de tesis, plan de investigación, protocolo de investigación, e incluso "Diseño de investigación" (no confundir con la sección de diseño, que es un subapartado del capítulo metodológico). En todo caso, contiene el resultado de una investigación preliminar, donde se presentan de manera fluida y secuencial los diferentes elementos que lo componen.

Esta investigación es fundamental tanto para investigaciones básicas como aplicadas, ya que sienta las bases y guía el proceso de investigación. Aquí se describen los contenidos esenciales de esta etapa inicial, que variarán ligeramente entre un tipo de estudio y otro, así como de una institución educativa a otra

Tema y título: qué son y en qué se diferencian

El tema es una idea general o área de interés que se abordará en la investigación. Por ejemplo, "Educación en línea". El título, en cambio, es una declaración específica que resume el enfoque exacto de la investigación. Por ejemplo, "Evaluación de la efectividad de la educación en línea en la educación superior".

Importancia de la investigación preliminar

La investigación preliminar implica la búsqueda de información existente sobre el tema para entender el contexto y verificar si la investigación es viable y relevante.



El problema, la justificación y los objetivos

El problema establece claramente lo que se investigará y por qué es importante. Debe ser preciso y motivador. La justificación explica por qué la investigación es necesaria y cuál es su relevancia en la actualidad. Los objetivos, finalmente, definen lo que se busca lograr con la investigación, identificando propósitos específicos.

Se recomienda emplear la taxonomía de Bloom en esta formulación, así como el enfoque SMART. Lo usual es formular un solo objetivo general y hasta tres objetivos específicos. Sin embargo, cada institución, y en última instancia, cada tutor, señalarán el número y la forma en que se presentan.

Aplicación de los métodos generales

Los métodos generales (análisis, síntesis, deducción e inducción), se aplican en esta etapa, al presentar y señalar los factores externos e internos, así como datos actualizados que permiten sustentar el problema de investigación, dejando en claro su relevancia y actualidad.

Sistemas de cita y referencias

Aunque existen diversos sistemas de citas y referencias, en América Latina prevalecen el sistema APA, Vancouver y Chicago. Se pueden consultar sus características y reglas principales haciendo clic en los respectivos enlaces:

[APA 7.](#)

[Vancouver.](#)

[Chicago 17.](#)

Elaboración del marco teórico preliminar

El marco teórico presenta las teorías y conceptos relevantes que sustentan la investigación. En esta etapa, se proporciona un resumen preliminar de las teorías clave relacionadas con el tema.

Formulación de la hipótesis

A partir de la revisión de los estudios previos, que se sintetizan en el marco teórico preliminar, es posible formular una hipótesis de investigación, que no es otra cosa que la respuesta anticipada o causa probable del problema identificado y descrito. Se debe señalar que la hipótesis es propia de las investigaciones básicas o puras. Es decir, nunca debe estar presente en un estudio aplicado. Sin embargo, algunos tutores, e incluso instituciones educativas, quizá por desconocimiento de este fundamento simple, pero importante, así lo exigen. Toca armarse de paciencia, y cumplir con lo que requieren.



Variables: características esenciales y clasificación básica

Las variables son la base de cualquier investigación. Son las características o propiedades de lo que estás estudiando que puedes medir y analizar. Hay variables cuantitativas que se expresan en números y cualitativas que se agrupan en categorías (Hernández & Mendoza, 2018).

Según su enfoque, las variables se clasifican en:

1. Variables cuantitativas:

- Cuantitativas discretas: Representan valores contables o discretos y no pueden tener valores intermedios. Por ejemplo, el número de estudiantes en una clase.
- Cuantitativas continuas: Representan valores medibles en una escala continua, pudiendo tener infinitos valores intermedios. Por ejemplo, la altura de las personas.

2. Variables cualitativas:

- Cualitativas Ordinales: Representan categorías que tienen un orden o jerarquía, pero las diferencias entre las categorías no son uniformes. Por ejemplo, niveles de satisfacción (bajo, medio, alto).
- Cualitativas Nominales: Representan categorías sin un orden específico, donde las diferencias entre las categorías no son significativas desde un punto de vista numérico. Por ejemplo, género (masculino, femenino).

[Te puede interesar: Las variables en la investigación académica: características principales](#)

Por otra parte, según su relación, las variables se clasifican en:

1. Variables Independientes: Son aquellas que se consideran como factores que pueden influir o causar cambios en otra variable. Se manipulan o controlan en un estudio para observar su efecto en la variable dependiente. Por ejemplo, en un estudio sobre el rendimiento académico, la cantidad de horas de estudio puede ser una variable independiente.
2. Variables Dependientes: Son aquellas que se ven afectadas o influenciadas por la variable independiente. Son el resultado o el fenómeno que se mide en un estudio. Siguiendo el ejemplo anterior, el rendimiento académico sería una variable dependiente.
3. Variables Intervinientes: Son variables que están relacionadas con la variable independiente y la variable dependiente, pero no son el enfoque principal del estudio. A menudo, estas variables explican o moderan la relación entre la variable independiente y la variable dependiente. Por ejemplo, en un estudio sobre la relación entre el ejercicio físico y la salud, la dieta podría ser una variable interviniente que modere la relación.

Estas categorías de variables son fundamentales en la investigación, ya que ayudan a definir y estructurar el diseño de estudios, permiten la medición y el análisis de fenómenos, y facilitan la comprensión de las relaciones entre diferentes factores en un contexto de investigación.



Operacionalización de variables

La matriz de operacionalización de variables es una herramienta esencial en la investigación que ayuda a definir y estructurar las variables de estudio de manera concreta y medible. En esencia, esta matriz proporciona un marco detallado que traduce conceptos abstractos o constructos en elementos medibles y observables, lo que facilita la recopilación de datos y el análisis. Cada variable se descompone en dimensiones, indicadores, ítems y técnicas específicas que permiten una comprensión más precisa y una medición adecuada (Hernández & Mendoza, 2018). A través de esta matriz, los investigadores pueden establecer una base consistente para diseñar sus instrumentos de recolección de datos y garantizar que sus variables se definan y operen de manera coherente. En la siguiente tabla, se tiene un ejemplo de matriz de operacionalización, que permitiría ver la efectividad del marketing digital en el desempeño de un profesional independiente.

Tabla 3. Matriz de operacionalización de variables

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas
Dimensión Presencia en Línea	1: Indicador 1: Sitio en Web	1.1. Calidad del diseño del sitio web (evaluado en una escala de 1 a 5).	Revisión del sitio web por expertos en diseño web.
		1.2. Velocidad de carga del sitio web (en segundos).	Pruebas de velocidad de carga en herramientas en línea.
	Indicador 2: Redes Sociales	1.3. Número de seguidores en las principales redes sociales.	Análisis de métricas de redes sociales (por ejemplo, seguidores en Facebook, Twitter, Instagram).
		1.4. Interacciones sociales (me gusta, comentarios, compartidos) por publicación.	Análisis de métricas de redes sociales.
Dimensión Generación de Leads	2: Indicador de Formularios de Contacto	3: 2.1. Número de formularios de contacto completados.	Registro de formularios completados en el sitio web.
		2.2. Origen de los leads (sitio web, redes sociales, campañas por correo electrónico, etc.).	Seguimiento de la fuente de cada lead.
Dimensión Conversión y Ventas	3: Indicador 4: Tasa de Conversión y de Ventas	3.1. Tasa de conversión de visitantes a clientes (porcentaje).	Seguimiento de visitantes y clientes en el sitio web.
		3.2. Número de ventas generadas a través de marketing digital.	Registro de ventas y su origen.
Dimensión Retención de Clientes	4: Indicador de Marketing Contenidos	5: 4.1. Frecuencia de publicación de contenido en el blog (número de publicaciones por mes).	Registro de publicaciones en el blog.



Dimensiones	Indicadores	Ítems	Técnicas
		4.2. Retención de lectores de blog (porcentaje de retorno).	Seguimiento de visitantes recurrentes.

Nota: elaboración propia, 2023.

Esta tabla de operacionalización de variables permite desglosar la variable principal "Efectividad del Marketing Digital en el Desempeño de un Profesional Independiente" en dimensiones, indicadores, ítems y técnicas específicas para medir y evaluar cada aspecto relacionado con el marketing digital en el contexto de un profesional independiente. Cada ítem es operacional, lo que significa que se puede medir y evaluar objetivamente para obtener datos cuantitativos y cualitativos.

Elaboración del apartado metodológico

En esta sección, se describe la metodología que se utilizará para recopilar y analizar datos. Incluye aspectos como la población y muestra, instrumentos de recopilación de datos y técnicas de análisis. El tiempo verbal predominante es el futuro, que cambia a pasado cuando se elabora el informe de investigación.

[Te puede interesar: Importancia del capítulo de metodología en una investigación académica.](#)

Sección administrativa: apartado opcional

En algunos casos, se pueden incluir detalles administrativos como el financiamiento, la estructura del equipo de investigación y los recursos requeridos para el desarrollo de la investigación (humanos, materiales, tecnológicos y/o financieros).

El esquema provisional del informe de investigación

Este apartado proporciona una estructura inicial para el informe final de la investigación, incluyendo capítulos o secciones clave. Se sugiere revisar los índices de tesis similares aprobadas en gestiones anteriores, para tener una idea más clara de cómo estructurarlo.

Cronograma

En este apartado, se establece un plan de tiempo para cada fase de la investigación, desde la revisión bibliográfica hasta la presentación de resultados. Consiste en una matriz denominada "Diagrama de Gantt", y permite organizar las tareas a ejecutar durante el proceso investigativo, a lo largo de un período aproximado de tres a seis meses, a veces más.



La bibliografía: listado mínimo de referencias consultadas

En esta sección, se enumeran las fuentes consultadas durante la investigación preliminar. Aunque es básico, es esencial mantener un registro de las referencias para futuras citas.

Algunas instituciones solicitan como apartado final los anexos o apéndices del estudio, que pueden ser las encuestas y/o entrevistas, y otros instrumentos, que se diseñen para el desarrollo de la investigación.

1.5 La IA en la elaboración de trabajos de titulación. ventajas y riesgos a considerar

En la era actual, la inteligencia artificial (IA) ha comenzado a desempeñar un papel importante en la elaboración de trabajos de titulación, tanto en investigaciones básicas como aplicadas. Aquí se presentan las ventajas y riesgos esenciales que deben considerarse al utilizar la IA en esta área.

[Te puede interesar: Uso responsable de la inteligencia artificial en tu trabajo de titulación.](#)

Ventajas

- 1. Eficiencia y ahorro de tiempo.** La IA puede ayudar a automatizar tareas repetitivas, como la búsqueda de fuentes, el resumen de literatura y la corrección gramatical. Esto permite a los investigadores centrarse en aspectos más creativos y analíticos de sus estudios.
- 2. Búsqueda y recopilación de datos avanzados.** Los algoritmos de IA pueden realizar búsquedas exhaustivas y avanzadas en bases de datos y fuentes en línea para encontrar información relevante para la investigación.
- 3. Generación de resúmenes y escritura asistida.** La IA puede generar resúmenes precisos de documentos extensos y proporcionar sugerencias para mejorar la estructura y el estilo de escritura.
- 4. Análisis de datos y estadísticas.** Herramientas de IA pueden ayudar en el análisis de datos, la generación de gráficos y la identificación de patrones en conjuntos de datos complejos.
- 5. Traducción y detección de plagio.** La IA puede facilitar la traducción de fuentes en otros idiomas y ayudar a detectar el plagio en el trabajo, mejorando la originalidad.

Riesgos a considerar

- 1. Pérdida de creatividad y originalidad.** La dependencia excesiva de la IA puede llevar a la pérdida de la voz y la originalidad del investigador, lo que es esencial en trabajos académicos.
- 2. Fuentes no confiables.** La IA puede recuperar información de fuentes no confiables o sesgadas si no se configura adecuadamente, lo que podría afectar la calidad de la investigación.



3. Errores y limitaciones. Los algoritmos de IA no son infalibles y pueden cometer errores en el análisis de datos, la generación de resúmenes o la corrección gramatical. Es fundamental revisar y validar los resultados.

4. Privacidad y seguridad de datos. Al utilizar herramientas de IA en la investigación, es importante proteger la privacidad de los datos y garantizar su seguridad, especialmente en estudios que involucran datos sensibles.

5. Costos y acceso. Algunas herramientas de IA pueden tener costos asociados o requerir recursos de computación significativos, lo que podría ser un obstáculo para algunos investigadores.

6. Regulaciones éticas y de derechos de autor. Es fundamental respetar las regulaciones éticas y de derechos de autor al utilizar la IA para generar contenido o analizar datos, para evitar infracciones legales.

Si bien la IA ofrece ventajas significativas en la elaboración de trabajos de titulación, también presenta riesgos que deben ser considerados y gestionados cuidadosamente. La clave está en encontrar un equilibrio entre la automatización eficiente y la contribución personal del investigador, así como en garantizar la ética y la integridad en todo el proceso de investigación.



Sección 2. Investigaciones básicas

Las investigaciones básicas, también conocidas como puras o fundamentales, constituyen un pilar fundamental en la investigación académica. Este tipo de investigación se caracteriza por enfocarse en la búsqueda del conocimiento por sí mismo, sin necesariamente tener una aplicación práctica inmediata o una preocupación por resolver problemas específicos.

Su importancia radica en que sienta las bases del conocimiento en diversas disciplinas, profundizando en teorías y principios subyacentes. Las investigaciones básicas permiten comprender mejor los fenómenos naturales o sociales, descubrir relaciones entre variables y desarrollar teorías que posteriormente pueden tener aplicaciones prácticas. Además, fomentan el pensamiento crítico y la creatividad, contribuyendo a la expansión del conocimiento y la innovación en la comunidad académica. En este apartado, se explican los principales tipos de investigación básica.

2.1. Tesis de grado, posgrado y doctoral

En la investigación básica, la tesis de grado, posgrado y doctoral, constituyen un componente esencial que permite a los estudiantes demostrar su capacidad para llevar a cabo investigaciones independientes y contribuir al conocimiento en su campo. Aquí se abordan los aspectos clave de esta categoría de investigación

Estructura tradicional de una tesis

La estructura de una tesis suele seguir una secuencia tradicional que incluye las siguientes secciones

1. Portada. Contiene el título de la tesis, el nombre del autor, el nombre de la institución y la fecha de presentación.
2. Resumen/Abstract. Un resumen que presenta los objetivos, la metodología, los hallazgos y las conclusiones de la investigación.
3. Índice. Enumera las secciones y subsecciones del trabajo, facilitando la navegación.
4. Introducción. Presenta el tema de investigación, el problema, la justificación y los objetivos. También establece la estructura de la tesis.
5. Revisión de la Literatura. Resumen de investigaciones previas relevantes que contextualizan el tema y respaldan la justificación.
6. Marco Teórico. Expone las teorías y conceptos clave que fundamentan la investigación.
7. Metodología. Describe la metodología de investigación utilizada, incluyendo la población, la muestra, los instrumentos y los procedimientos.
8. Resultados. Presenta los hallazgos de la investigación, a menudo en forma de datos, tablas, gráficos y narrativa.



9. **Discusión.** Analiza y discute los resultados en relación con los objetivos de la investigación y la literatura relevante.
10. **Conclusiones.** Resume los hallazgos y sus implicaciones, destacando las contribuciones al conocimiento.
11. **Bibliografía.** Lista las fuentes utilizadas en el trabajo, citadas de acuerdo con un estilo de referencia específico.
12. **Anexos o Apéndices.** Contienen material adicional, como cuestionarios, entrevistas transcritas o datos brutos.

Pasos para la elaboración de una tesis

1. **Selección del Tema.** Elegir un tema de investigación que sea relevante y de interés personal.
2. **Revisión de la Literatura.** Realizar una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con el tema para identificar lagunas de conocimiento.
3. **Formulación del Problema.** Definir claramente el problema que se abordará en la tesis.
4. **Diseño de la Metodología.** Desarrollar un plan detallado para la recopilación y análisis de datos.
5. **Recopilación de Datos.** Llevar a cabo la investigación de acuerdo con la metodología establecida.
6. **Análisis de Datos.** Procesar y analizar los datos recopilados.
7. **Redacción.** Escribir la tesis siguiendo la estructura y los estándares académicos.
8. **Revisión y Edición.** Revisar y corregir la tesis para mejorar la calidad y precisión.
9. **Presentación y Defensa.** Preparar una presentación oral y defender la tesis ante un comité de evaluación.

Consejos para la redacción de una tesis

Sea claro y conciso en la exposición de ideas.

Use una estructura lógica y coherente en la organización de la tesis.

Evite el plagio citando adecuadamente las fuentes.

Revise y edite su trabajo para eliminar errores gramaticales y ortográficos.

Solicite retroalimentación de asesores o revisores de tesis para mejorar la calidad del trabajo.



La elaboración de una tesis es un proceso riguroso y significativo en la investigación básica, y seguir una estructura consistente y cumplir con los pasos esenciales es fundamental para el éxito en esta empresa académica.

2.2. Monografías y tesinas

Las monografías y las tesinas son tipos de investigaciones académicas que se encuentran entre los trabajos de menor extensión y complejidad en comparación con las tesis de grado, posgrado y doctorales. A continuación, se abordan sus diferencias y se proporcionan pautas sobre cómo abordar la investigación en estos formatos

Diferencias entre monografía, tesina y tesis

1. Monografía

Son trabajos académicos que generalmente se realizan en el contexto de cursos o asignaturas. Su alcance es más limitado y su longitud es relativamente corta. Su objetivo principal es investigar y presentar información sobre un tema específico de manera concisa. No suelen requerir una investigación original extensa ni la generación de nuevos conocimientos.

2. Tesina

Las tesinas son trabajos de mayor envergadura que las monografías, pero más cortos que las tesis. A menudo, se requiere una investigación más profunda y original en comparación con las monografías. Pueden ser una etapa intermedia en programas de posgrado antes de la tesis de maestría o doctorado.

3. Tesis

Las tesis son investigaciones más amplias y rigurosas que las monografías y las tesinas. Requieren una contribución original al conocimiento y un análisis más exhaustivo. Son típicamente parte integral de programas de posgrado, como maestrías y doctorados.

Cómo abordar la investigación para monografías y tesinas

Aunque las monografías y las tesinas pueden ser menos extensas que las tesis, aún es importante abordar la investigación de manera organizada y efectiva

1. Selección del tema. Elija un tema de investigación que sea relevante para su curso o programa académico y que sea de su interés personal.

2. Revisión bibliográfica. Realice una revisión exhaustiva de la literatura existente sobre el tema. Identifique las investigaciones previas, los enfoques, los debates y las lagunas en el conocimiento.

3. Planteamiento del problema. Defina claramente el problema que abordará en su monografía o tesina. Formule preguntas de investigación específicas que guíen su trabajo.



4. Metodología de investigación. Desarrolle un plan de investigación que incluya la metodología que utilizará para recopilar datos, si es necesario. Esto podría implicar encuestas, entrevistas, análisis documental u otros métodos.

5. Recopilación de datos. Lleve a cabo la recopilación de datos de acuerdo con su metodología. Asegúrese de que los datos sean relevantes para responder a sus preguntas de investigación.

6. Análisis de datos. Procese y analice los datos de manera efectiva para obtener resultados significativos. Esto podría implicar el uso de herramientas estadísticas o análisis cualitativos.

7. Redacción y estructura. Organice su monografía o tesina siguiendo una estructura clara que incluya introducción, revisión de la literatura, metodología, resultados, discusión y conclusiones.

8. Citas y referencias. Asegúrese de citar adecuadamente las fuentes consultadas y siga un estilo de citación específico.

9. Revisión y edición. Revise y edite su trabajo para eliminar errores y mejorar la claridad y coherencia.

10. Presentación. Prepara una presentación efectiva de tus hallazgos, si es necesario, y defiende tu trabajo ante un comité evaluador si es parte del proceso académico.

Abordar una monografía o una tesina de manera metódica y organizada, permitirá un proceso de investigación efectivo y una presentación académica consistente de sus hallazgos y conclusiones. Estos trabajos también pueden servir como preparación para investigaciones más extensas, como las tesis de grado o posgrado.

2.3. Artículos científicos

Los artículos científicos son documentos escritos que presentan los resultados de investigaciones originales y contribuciones al conocimiento en una disciplina específica. A continuación, se detallan los contenidos esenciales relacionados con los artículos científicos

Estructura y formato habitual de un artículo científico

La estructura y el formato de un artículo científico siguen un patrón establecido para asegurar la claridad y la comunicación efectiva de la investigación

1. Título. Un título claro y conciso que refleja el enfoque central del estudio.

2. Resumen (Abstract). Un párrafo que resume los objetivos, la metodología, los principales resultados y las conclusiones del estudio.

3. Introducción. Presenta el contexto y la relevancia del problema de investigación, plantea las preguntas de investigación y establece los objetivos del estudio.

4. Revisión de la literatura. Resume investigaciones previas relevantes y contextualiza la investigación actual.



5. Metodología. Describe la metodología utilizada para recopilar y analizar datos, incluyendo detalles sobre la población, la muestra, los instrumentos y los procedimientos.

6. Resultados. Presenta los hallazgos de la investigación de manera objetiva y clara, a menudo utilizando tablas, gráficos o estadísticas.

7. Discusión. Analiza e interpreta los resultados en el contexto de la literatura previa, discutiendo implicaciones y limitaciones.

8. Conclusiones. Resume las conclusiones clave del estudio y su importancia en relación con los objetivos de investigación.

9. Referencias. Lista todas las fuentes citadas en el artículo, siguiendo un estilo de citación específico.

10. Anexos o apéndices. Incluye material adicional relevante, como datos brutos, cuestionarios o instrumentos de investigación.

Proceso de revisión y publicación de artículos científicos

El proceso de revisión y publicación de artículos científicos es un paso fundamental para garantizar la calidad y la credibilidad de la investigación

1. Envío del artículo. El autor o los autores envían el artículo a una revista científica. El proceso puede variar según la revista, pero generalmente implica proporcionar una carta de presentación y cumplir con las pautas de formato específicas.

2. Revisión por pares (Peer Review). La mayoría de las revistas científicas utilizan un sistema de revisión por pares, en el que expertos en el campo revisan de manera anónima el artículo para evaluar su calidad, originalidad y rigor científico.

3. Revisiones y comentarios. Los revisores pueden solicitar revisiones, aclaraciones o cambios en el artículo. Los autores pueden responder a los comentarios y hacer las modificaciones necesarias.

4. Aceptación y publicación. Si el artículo pasa la revisión por pares y se considera apto para su publicación, se acepta y se programa su publicación en la revista.

5. Publicación en línea o impresa. El artículo se publica en línea o en la edición impresa de la revista científica.

6. Difusión y citación. Los resultados de la investigación se difunden y están disponibles para la comunidad científica. Otros investigadores pueden citar el artículo en sus propias investigaciones.

7. Seguimiento. Los artículos científicos pueden recibir comentarios y críticas adicionales a medida que otros investigadores los evalúan y los incorporan en su trabajo.



Este proceso garantiza que los artículos científicos mantengan altos estándares de calidad y contribuyan al avance del conocimiento en sus respectivas disciplinas. Además, permite que la investigación sea evaluada de manera crítica por expertos antes de ser ampliamente difundida en la comunidad académica.



Sección 3. Investigaciones aplicadas

Las investigaciones aplicadas representan una faceta esencial de la investigación académica y tienen como objetivo primordial la resolución de problemas prácticos y la aplicación de conocimientos teóricos en situaciones del mundo real. Estas investigaciones se caracterizan por su enfoque en la utilidad y la relevancia, ya que buscan generar soluciones concretas para desafíos específicos en campos como la tecnología, la medicina, la gestión empresarial, la educación y otros. La importancia de las investigaciones aplicadas radica en su capacidad para traducir teorías abstractas en acciones tangibles que benefician a la sociedad y la industria. Además, contribuyen al desarrollo y la innovación al abordar problemas concretos, mejorar procesos, productos o servicios, y generar evidencia empírica que respalda la toma de decisiones basadas en datos. Las investigaciones aplicadas, en definitiva, conectan la teoría con la práctica y tienen un impacto significativo en la mejora de la calidad de vida y el avance de diversas disciplinas.

3.1. Proyectos de grado

Definición y objetivos de los proyectos de grado

Los proyectos de grado son trabajos de investigación realizados por estudiantes como requisito para completar un programa académico, ya sea de pregrado o posgrado. Los objetivos principales de un proyecto de grado son:

- 1. Investigación original.** Contribuir al conocimiento existente mediante la realización de una investigación original y significativa en un área específica.
- 2. Aplicación de conocimientos.** Aplicar los conocimientos teóricos y metodológicos adquiridos durante el programa académico en un contexto práctico.
- 3. Desarrollo de habilidades.** Desarrollar habilidades de investigación, análisis crítico, resolución de problemas y comunicación escrita.
- 4. Evaluación.** Evaluar la capacidad del estudiante para diseñar, planificar y ejecutar una investigación académica de manera autónoma.

Pasos para la planificación y ejecución de proyectos de grado

La planificación y ejecución de un proyecto de grado implica una serie de pasos clave:

- 1. Identificación del tema de investigación.** Seleccione un tema que sea relevante, interesante y adecuado para su programa académico.
- 2. Revisión de la literatura.** Realice una revisión exhaustiva de la literatura relacionada con el tema para comprender el estado actual del conocimiento y las lagunas existentes.
- 3. Definición del problema.** Formule claramente el problema de investigación que abordará en su proyecto.



4. Objetivos y preguntas de Investigación. Establezca objetivos de investigación específicos y formule preguntas de investigación que guíen su estudio.

5. Metodología de investigación. Diseñe la metodología que utilizará para recopilar y analizar datos, incluyendo la elección de métodos, instrumentos y técnicas de muestreo.

6. Recopilación de datos. Lleve a cabo la recopilación de datos siguiendo su metodología y asegurándose de que sean representativos y válidos.

7. Análisis de datos. Procese y analice los datos de manera efectiva para responder a sus preguntas de investigación.

8. Capítulo de propuesta. En este capítulo, debe proporcionar una respuesta detallada al problema identificado inicialmente. Esto incluye una descripción clara de cómo se abordará el problema y qué se espera lograr.

9. Resultados y discusión. Presente y analice los resultados de su investigación en función de sus objetivos. Explique las implicaciones de sus hallazgos.

10. Conclusiones y recomendaciones. Resuma las conclusiones clave y sugiera recomendaciones para futuras investigaciones o aplicaciones prácticas.

11. Estructura tradicional de los proyectos de grado. La estructura tradicional de un proyecto de grado suele seguir un formato similar al de una tesis:

Portada. Contiene el título del proyecto, el nombre del autor, el nombre de la institución y la fecha de presentación.

Resumen. Un resumen breve que resume los objetivos, la metodología, los resultados y las conclusiones del proyecto.

Índice. Enumera las secciones y subsecciones del proyecto.

Introducción. Presenta el contexto, el problema, los objetivos y la importancia del proyecto.

Revisión de la literatura. Resume investigaciones previas relacionadas con el tema.

Metodología. Describe la metodología utilizada para llevar a cabo la investigación.

Recopilación y análisis de datos. Detalla cómo se obtuvieron y analizaron los datos.

Propuesta. Explica cómo se abordará el problema identificado inicialmente.

Resultados y discusión. Presenta y analiza los resultados de la investigación.

Conclusiones y recomendaciones. Resumen las conclusiones y sugieren futuras investigaciones.



Bibliografía. Lista las fuentes citadas en el proyecto, siguiendo un estilo de citación específico.

Un componente esencial en un proyecto, es la presencia de los indicadores de evaluación, generalmente como último punto dentro del capítulo de propuesta. Los indicadores de evaluación son criterios utilizados para evaluar la calidad y el éxito del proyecto de grado.

Siguiendo estos pasos y estructurando su proyecto de grado de manera consistente, los estudiantes pueden realizar investigaciones académicas exitosas y contribuir al conocimiento en su área de estudio.

3.2. Plan de negocio

Definición y características de un plan de negocio

Un plan de negocio es un documento estratégico que describe de manera detallada la visión, misión, objetivos, estrategias y operaciones de una empresa o proyecto de negocio (Flórez, 2016). Algunas de sus características clave incluyen:

- 1. Enfoque empresarial.** Se centra en la creación, gestión y desarrollo de una empresa o proyecto.
- 2. Orientación futura.** Está orientado hacia el futuro y define la dirección que la empresa planea tomar.
- 3. Estructura lógica.** Sigue una estructura lógica y sistemática para presentar información de manera clara y coherente.
- 4. Incluye análisis.** Contiene análisis de mercado, financiero, estratégico y operativo para respaldar las decisiones empresariales.
- 5. Herramienta de comunicación.** A menudo se utiliza para comunicar la visión y las estrategias de la empresa a posibles inversores, socios comerciales y empleados.

Importancia de la investigación en la elaboración de planes de negocio

La investigación desempeña un papel crítico en la elaboración de un plan de negocio exitoso

- 1. Validación de la idea.** La investigación de mercado ayuda a validar la viabilidad de la idea de negocio al identificar la demanda del mercado y la competencia existente.
- 2. Toma de decisiones informadas.** La información recopilada a través de la investigación respalda la toma de decisiones fundamentales, como la estrategia de marketing, la segmentación de clientes y la proyección de ventas.
- 3. Identificación de riesgos.** Permite identificar y mitigar los riesgos potenciales que la empresa puede enfrentar en el futuro.
- 4. Atracción de inversionistas.** Un plan de negocio basado en investigaciones consistentes es más atractivo para inversores y prestamistas, ya que demuestra una comprensión profunda del mercado y un enfoque realista.



Cómo utilizar la investigación para la toma de decisiones empresariales

La investigación influye en la toma de decisiones empresariales de las siguientes maneras

- 1. Estrategia de mercado.** La investigación de mercado ayuda a definir la estrategia de mercado óptima, incluyendo la segmentación de clientes, el posicionamiento y las estrategias de precio.
- 2. Plan de marketing.** La investigación respalda la creación de un plan de marketing efectivo al identificar las preferencias del cliente, los canales de distribución y las tácticas de promoción adecuadas.
- 3. Plan financiero.** Los datos de investigación se utilizan para proyectar ingresos, costos y flujos de efectivo, lo que es fundamental para la planificación financiera.
- 4. Evaluación de riesgos.** La investigación ayuda a identificar los riesgos del negocio y desarrollar estrategias de mitigación.
- 5. Toma de decisiones estratégicas.** Los hallazgos de la investigación respaldan la toma de decisiones estratégicas, como la expansión geográfica, la diversificación de productos y la inversión en tecnología.

Estructura tradicional del plan de negocio

La estructura de un plan de negocio varía según las necesidades y el enfoque de la empresa, pero generalmente sigue una estructura lógica que incluye:

- 1. Resumen ejecutivo.** Una síntesis de los aspectos más importantes del plan.
- 2. Descripción de la empresa.** Información sobre la misión, visión, historia y estructura legal de la empresa.
- 3. Análisis de mercado.** Información sobre el mercado objetivo, la competencia y las oportunidades de mercado.
- 4. Estrategia de marketing.** Detalles sobre cómo se comercializarán los productos o servicios.
- 5. Plan operativo.** Explicación de cómo se llevarán a cabo las operaciones diarias.
- 6. Plan financiero.** Proyecciones financieras que incluyen ingresos, gastos y flujos de efectivo.
- 7. Gestión y equipo.** Información sobre el equipo directivo y la estructura organizativa.
- 8. Anexos.** Documentos de respaldo, como estudios de mercado, currículums del equipo y otros documentos relevantes.

[Te puede interesar: Cómo elaborar un plan de negocios como trabajo de titulación](#)



Un plan de negocio bien estructurado y respaldado por investigación consistente es una herramienta esencial para el éxito empresarial, ya que proporciona un mapa detallado para el desarrollo y la gestión de la empresa.

3.3. Plan de mejoras

Definición y características de un plan de mejoras

Un plan de mejoras es un documento estratégico que tiene como objetivo identificar, abordar y resolver problemas o deficiencias en una organización, empresa o proceso. Algunas de sus características clave incluyen:

- 1. Enfoque en la mejora.** Su enfoque principal es identificar áreas que necesitan mejoras y proponer soluciones efectivas.
- 2. Orientado a resultados.** Se centra en la obtención de resultados medibles y tangibles que beneficien a la organización.
- 3. Flexibilidad.** Debe ser flexible para adaptarse a las necesidades cambiantes de la organización y ajustar las estrategias de mejora en consecuencia.
- 4. Incluye análisis.** Implica un análisis detallado de la situación actual, incluyendo la identificación de problemas y oportunidades.
- 5. Planificación estratégica.** Se alinea con los objetivos y la estrategia general de la organización.

Importancia de la investigación en la elaboración de planes de mejoras

La investigación es esencial en la elaboración de planes de mejoras por varias razones

- 1. Diagnóstico preciso.** La investigación permite identificar y comprender de manera precisa los problemas y las áreas que requieren mejoras.
- 2. Fundamentación de decisiones.** Proporciona datos y evidencia que respaldan las decisiones sobre qué mejoras implementar y cómo hacerlo.
- 3. Medición de impacto.** Facilita la medición del impacto de las mejoras implementadas a través de la recopilación de datos antes y después de su implementación.
- 4. Eficiencia y efectividad.** Ayuda a priorizar y enfocar los recursos y esfuerzos en las áreas que generarán el mayor beneficio.
- 5. Evaluación continua.** La investigación permite una evaluación continua de las mejoras, lo que permite ajustes y modificaciones según sea necesario.



Cómo utilizar la investigación para la toma de decisiones empresariales

La investigación influye en la toma de decisiones empresariales en el contexto de un plan de mejoras de la siguiente manera:

- 1. Identificación de problemas.** La investigación ayuda a identificar y definir los problemas específicos que deben abordarse.
- 2. Análisis de causas.** Permite analizar las causas subyacentes de los problemas, lo que ayuda a diseñar soluciones efectivas.
- 3. Recopilación de Datos.** La investigación implica la recopilación de datos relevantes para evaluar la situación actual y medir el impacto de las mejoras.
- 4. Comparación y Benchmarking.** Permite comparar el desempeño de la organización con estándares de la industria o con otras organizaciones similares.
- 5. Identificación de Mejores Prácticas.** Facilita la identificación de mejores prácticas y enfoques exitosos que pueden ser aplicados.

Estructura tradicional del plan de mejoras

La estructura de un plan de mejoras puede variar según la organización y el contexto, pero generalmente sigue una estructura lógica que incluye

- 1. Resumen ejecutivo.** Un resumen de los objetivos y las estrategias de mejora.
- 2. Introducción.** Presenta el contexto y la necesidad de las mejoras, así como los objetivos del plan.
- 3. Diagnóstico.** Describe el análisis detallado de la situación actual, identificando problemas y oportunidades.
- 4. Objetivos de mejora.** Establece los objetivos específicos que se deben lograr a través de las mejoras.
- 5. Estrategias de mejora.** Describe las estrategias y las acciones que se llevarán a cabo para lograr los objetivos.
- 6. Recursos y cronograma.** Detalla los recursos necesarios y un cronograma de implementación.
- 7. Seguimiento y evaluación.** Establece indicadores de rendimiento y métodos de seguimiento para medir el progreso y el impacto de las mejoras.
- 8. Conclusiones.** Resumen de los resultados esperados y las implicaciones de las mejoras propuestas.
- 9. Anexos.** Documentos de respaldo, datos adicionales y herramientas de investigación utilizadas.



Un plan de mejoras bien elaborado, basado en investigaciones consistentes, es esencial para impulsar el crecimiento y la eficiencia de una organización, ya que proporciona un enfoque estratégico para abordar los desafíos y lograr resultados positivos.

3.4 Plan de marketing

Definición y características de un plan de marketing

Un plan de marketing es un documento estratégico que define los objetivos y las acciones que una empresa o una organización llevará a cabo para promocionar y comercializar sus productos o servicios. Se caracteriza por ser un enfoque sistemático que proporciona dirección y coherencia a todas las actividades de marketing de una empresa. Entre sus características clave se encuentran la definición de objetivos específicos, la identificación de audiencias objetivo, la elección de estrategias de marketing adecuadas, la asignación de recursos, el establecimiento de indicadores de rendimiento y la programación de acciones a lo largo del tiempo.

Importancia de la investigación en la elaboración de un plan de marketing

La investigación desempeña un papel esencial en la elaboración de un plan de marketing. Permite obtener información clave sobre el mercado, la competencia y las tendencias, lo que respalda la toma de decisiones informadas. La investigación de mercado ayuda a comprender las necesidades y preferencias de los clientes, identificar oportunidades y amenazas, y evaluar la efectividad de las estrategias de marketing existentes. Además, la investigación proporciona datos que ayudan a ajustar y optimizar el plan de marketing a medida que evolucionan las condiciones del mercado.

Cómo utilizar la investigación para la toma de decisiones empresariales

La investigación de marketing influye en la toma de decisiones empresariales al proporcionar información valiosa y basada en datos. Con datos de investigación confiables, las empresas pueden identificar oportunidades de mercado, segmentar a su audiencia, definir estrategias de posicionamiento y precios, y medir la efectividad de sus esfuerzos de marketing. Además, la investigación permite a las empresas tomar decisiones informadas sobre el lanzamiento de nuevos productos o servicios, la expansión a nuevos mercados y la optimización de sus operaciones de marketing. En resumen, la investigación respalda la toma de decisiones empresariales estratégicas y eficaces que contribuyen al crecimiento y el éxito de la organización.

Estructura tradicional del plan de marketing

La estructura tradicional de un plan de marketing, generalmente, incluye los siguientes elementos:

- 1. Resumen ejecutivo.** Un resumen de los objetivos y las estrategias de marketing.
- 2. Análisis de situación.** Una evaluación del entorno de mercado, incluyendo el análisis FODA (Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas).



3. Definición del público objetivo. Identificación de los segmentos de mercado a los que se dirige el plan de marketing.

4. Estrategias de marketing. Descripción de las estrategias y tácticas que se utilizarán para alcanzar los objetivos de marketing.

5. Presupuesto de marketing. Asignación de recursos financieros para la implementación del plan.

6. Calendario. Programación de actividades y acciones a lo largo del tiempo.

7. Medición y seguimiento. Indicadores clave de rendimiento (KPIs) y métodos de seguimiento para evaluar el éxito del plan de marketing.

8. Conclusiones y recomendaciones. Resumen de los resultados esperados y las acciones futuras a tomar.

3.5. Estudios de factibilidad y estudios de prefactibilidad

Propósito y características de los estudios de factibilidad

Los estudios de factibilidad son evaluaciones detalladas que tienen como propósito determinar la viabilidad de un proyecto o una inversión antes de su ejecución. Algunas de sus características clave incluyen

1. **Objetividad.** Los estudios de factibilidad deben ser imparciales y basados en datos objetivos y análisis rigurosos.
2. **Anticipación de Riesgos.** Identifican los posibles obstáculos y riesgos que podrían surgir durante la implementación del proyecto.
3. **Fundamentación de Decisiones.** Proporcionan la información necesaria para tomar decisiones informadas sobre si avanzar o no con un proyecto.
4. **Evaluación Integral.** Consideran aspectos financieros, técnicos, operativos, legales, ambientales y sociales del proyecto.
5. **Alternativas.** A menudo, se evalúan diferentes opciones o alternativas para determinar cuál es la más viable.

Proceso de realización de estudios de factibilidad y prefactibilidad

El proceso de realización de estudios de factibilidad y prefactibilidad implica los siguientes pasos

1. **Identificación del proyecto.** Definición clara del proyecto o la inversión que se va a evaluar.
2. **Recopilación de información.** Recopilación de datos relevantes y antecedentes, incluyendo análisis de mercado, estudios técnicos y financieros existentes.



- 3. Análisis de alternativas.** Evaluación de diferentes alternativas o enfoques para el proyecto.
- 4. Evaluación de mercado.** Análisis del mercado para determinar la demanda, la competencia y las tendencias.
- 5. Estudio técnico.** Evaluación de la viabilidad técnica del proyecto, incluyendo la infraestructura necesaria, la tecnología requerida y la capacidad operativa.
- 6. Estudio financiero.** Proyección de los costos y los ingresos del proyecto a lo largo del tiempo, incluyendo análisis de flujo de efectivo, retorno de la inversión y valor presente neto.
- 7. Evaluación de riesgos.** Identificación de los riesgos asociados al proyecto y desarrollo de estrategias de mitigación.
- 8. Estudio legal y ambiental.** Evaluación de los aspectos legales y ambientales que podrían afectar la viabilidad del proyecto.
- 9. Informe de factibilidad o prefactibilidad.** Documento que resume los resultados del estudio y proporciona recomendaciones sobre la viabilidad del proyecto.
- 10. Toma de decisiones.** Basado en los hallazgos del estudio, se toma una decisión sobre si avanzar con el proyecto, modificarlo o abandonarlo. Esto último se aplica, de forma particular, en los estudios de prefactibilidad.

Estructura tradicional del estudio de factibilidad

La estructura tradicional de un estudio de factibilidad suele seguir un formato similar

- 1. Resumen ejecutivo.** Síntesis de los aspectos más importantes del estudio.
- 2. Introducción.** Presentación del proyecto y los objetivos del estudio.
- 3. Descripción del proyecto.** Detalles sobre el proyecto, su alcance y sus objetivos.
- 4. Análisis de mercado.** Evaluación de la demanda, la competencia y las oportunidades del mercado.
- 5. Estudio técnico.** Evaluación de la viabilidad técnica y los requerimientos operativos del proyecto.
- 6. Estudio financiero.** Proyecciones financieras y análisis de costos y beneficios.
- 7. Evaluación de riesgos.** Identificación y análisis de riesgos y estrategias de mitigación.
- 8. Estudio legal y ambiental.** Evaluación de aspectos legales, regulaciones y consideraciones ambientales.
- 9. Conclusiones y recomendaciones.** Resumen de los hallazgos clave y recomendaciones sobre la viabilidad del proyecto.



Estructura tradicional del estudio de prefactibilidad

El estudio de prefactibilidad suele ser menos detallado que el estudio de factibilidad y puede seguir una estructura simplificada, que incluye

- 1. Resumen ejecutivo.** Síntesis de los aspectos más importantes del estudio.
- 2. Introducción.** Presentación del proyecto y sus objetivos.
- 3. Descripción del Proyecto.** Detalles sobre el proyecto y su alcance.
- 4. Análisis de mercado.** Evaluación básica de la demanda y las oportunidades del mercado.
- 5. Estudio técnico simplificado.** Una visión general de la viabilidad técnica del proyecto.
- 6. Estudio financiero preliminar.** Proyecciones financieras básicas y análisis de costos iniciales.
- 7. Conclusiones y recomendaciones.** Resumen de los hallazgos clave y recomendaciones preliminares sobre la viabilidad del proyecto.

Los estudios de factibilidad y prefactibilidad son herramientas relevantes para tomar decisiones informadas sobre proyectos e inversiones, ayudando a minimizar riesgos y aumentar las posibilidades de éxito.



Conclusiones

Recapitulación de los puntos clave

La metodología de la investigación es esencial tanto en investigaciones básicas como aplicadas. Aquí están los puntos clave para cada tipo:

Investigaciones básicas (tesis, monografías, artículos científicos)

- 1. Definición del problema.** Comienza con la identificación clara del problema de investigación que se abordará.
- 2. Objetivos y preguntas de Investigación.** Establece objetivos específicos y formulando preguntas de investigación para guiar el estudio.
- 3. Metodología.** Diseña la metodología de investigación, incluyendo métodos de recopilación de datos, instrumentos y técnicas.
- 4. Recopilación de datos.** Lleva a cabo la recopilación de datos de manera precisa y confiable.
- 5. Análisis de datos.** Procesa y analiza los datos utilizando técnicas apropiadas.
- 6. Resultados y discusión.** Presenta los resultados y los analiza en el contexto de la literatura existente.
- 7. Conclusiones.** Resume las conclusiones clave y su importancia.
- 8. Referencias.** Cita todas las fuentes consultadas siguiendo un estilo de citación específico.

Investigaciones aplicadas (proyectos, planes de negocio, estudios de factibilidad)

- 1. Definición del proyecto.** Define claramente el proyecto o la inversión que se va a evaluar.
- 2. Recopilación de información.** Recopila datos relevantes y antecedentes relacionados con el proyecto.
- 3. Análisis de alternativas.** Evalúa diferentes opciones o enfoques para el proyecto.
- 4. Evaluación integral.** Considera aspectos financieros, técnicos, operativos, legales, ambientales y sociales.
- 5. Informe de factibilidad o prefactibilidad.** Documento que resume los resultados del estudio y proporciona recomendaciones sobre la viabilidad del proyecto.



Importancia de la metodología de la investigación en diversos contextos académicos y profesionales

- 1. Avance del conocimiento.** La metodología de investigación es fundamental para la generación y el avance del conocimiento en diversas disciplinas académicas.
- 2. Toma de decisiones informadas.** En el ámbito profesional, la metodología de investigación permite tomar decisiones informadas basadas en datos y evidencia.
- 3. Mejora de procesos.** Ayuda a identificar áreas de mejora en procesos empresariales y operativos, lo que lleva a la optimización y la eficiencia.
- 4. Gestión de proyectos.** Facilita la planificación y la ejecución efectiva de proyectos, desde la identificación de oportunidades hasta la mitigación de riesgos.
- 5. Desarrollo de habilidades.** Desarrollar habilidades de investigación es valioso en cualquier campo, ya que promueve el pensamiento crítico y la resolución de problemas.
- 6. Cumplimiento de normativas.** En contextos legales y regulatorios, la investigación consistente puede ser esencial para cumplir con requisitos específicos.
- 7. Mejora de la competitividad.** En entornos empresariales, la investigación puede ayudar a las organizaciones a mantenerse competitivas y adaptarse a cambios en el mercado.
- 8. Innovación.** Fomenta la innovación al permitir el desarrollo de nuevos productos, servicios y soluciones.

Según se expuso a lo largo de esta guía esencial, la metodología de la investigación es una herramienta fundamental en la generación de conocimiento, la toma de decisiones y la mejora de procesos en diversos contextos académicos y profesionales. Facilita la toma de decisiones informadas y contribuye al avance y desarrollo en múltiples disciplinas y sectores.



Referencias

- Bernal, C. (2016). *Metodología de la investigación*. Bogotá: Pearson. Recuperado el 13 de Enero de 2023, de https://www.academia.edu/44228601/Metodologia_De_La_Investigaci%C3%B3n_Bernal_4ta_edicion
- Castro, J., Gómez, L., & Camargo, E. (2023). La investigación aplicada y el desarrollo experimental en el fortalecimiento de las competencias de la sociedad del siglo XXI. *Tecnura*, 27(75), 140-174. doi:<https://doi.org/10.14483/22487638.19171>
- Esteban, N. (2014). *Tipos de Investigación*. Recuperado el 1 de Octubre de 2023, de Repositorio USDG: <http://repositorio.usdg.edu.pe/bitstream/USDG/34/1/Tipos-de-Investigacion.pdf>
- Flórez, J. (2016). *Plan de negocio*. Lima: Ediciones de la U.
- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw Hill.
- Martínez, C. (2016). *Estadística y muestreo*. México: ECOE.
- Núñez, E. (2018). *Contenido y alcance del estudio de factibilidad*. Recuperado el 4 de Octubre de 2023, de Virtual Pro: <https://www.virtualpro.co/biblioteca/contenido-y-alcance-del-estudio-de-factibilidad>
- Sapag, N., & Sapag, R. (2008). *Preparación y Evaluación de Proyectos*. Bogotá: McGraw-Hill.



Recursos adicionales

Instrucción:

Haz clic en el recurso de tu interés, y descárgalo

[Listado de títulos opcionales para trabajos de titulación en diferentes áreas. Incluye problema básico, justificación y objetivo general](#)

[Formato genérico de encuesta](#)

[Modelo de plan de investigación](#)

[Modelo de tesis completa](#)

[Modelo de plan de negocios completo](#)