

UNIVERSIDAD DEL SURESTE

CAMPUS TAPACHULA

**LICENCIATURA EN MEDICINA VETERINARIA Y
ZOOTECNIA**

8° CUATRIMESTRE

NOMBRE DEL ALUMNO:

KEREN CECILIA MENDEZ MORENO

SEMINARIO DE TESIS

NOMBRE DEL DOCENTE:

GONZALES SALAS VICTOR ANTONIO



MARCO METODOLÓGICO

CAPITULO 3

3.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Un diseño de investigación se define como el plan o estructura general que guía el proceso de realización de la investigación, se trata de un componente esencial del proceso de investigación y sirve de modelo para determinar cómo se llevará a cabo un estudio, incluidos los métodos y técnicas que se utilizarán para recopilar y analizar los datos.

Un estudio de investigación bien diseñado es esencial para garantizar que se cumplen los objetivos de la investigación y que los resultados son válidos y fiables, es el plan general que establece cómo se recopilará y analizará la información para responder a la pregunta de investigación.

3.1.1 DISEÑO DE LA INVESTIGACION EXPERIMENTAL.

Es una técnica estadística que permite identificar y cuantificar las causas de un efecto dentro de un estudio experimental. En un diseño experimental se manipulan deliberadamente una o más variables, vinculadas a las causas, para medir el efecto que tienen en otra variable de interés. El diseño experimental prescribe una serie de pautas relativas qué variables hay que manipular, de qué manera, cuántas veces hay que repetir el experimento y en qué orden para poder establecer con un grado de confianza predefinido la necesidad de una presunta relación de causa-efecto.

El diseño experimental encuentra aplicaciones en la industria, la agricultura, la mercadotecnia, la medicina, la ecología, las ciencias de la conducta, etc. constituyendo una fase esencial en el desarrollo de un estudio experimental.

3.1.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACION NO EXPERIMENTAL

Diseños no experimentales no tienen determinación aleatoria, manipulación de variables o grupos de comparación. El investigador observa lo que ocurre de forma natural, sin intervenir de manera alguna.

Existen muchas razones para realizar este tipo de estudio. primero, un número de características o variables no están sujetas, o no son receptivas a manipulación experimental o randomización. así como, por consideraciones éticas, algunas variables no pueden o no deben ser manipuladas, en algunos casos, las variables independientes aparecen y no es posible establecer un control sobre ellas.

3.1.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACION TRANSVERSAL

Son un método de investigación fundamental utilizado en diversos campos para analizar datos en un momento específico.

Al comparar diferentes sujetos sin tener en cuenta la variable temporal, estos estudios pueden proporcionar valiosos conocimientos sobre la prevalencia y las características de los fenómenos dentro de una población.

3.1.4 DISEÑO DE LA INVESTIGACION DESCRIPTIVA

En esencia, la investigación descriptiva es un enfoque sistemático utilizado por los investigadores para recopilar, analizar y presentar datos sobre fenómenos de la vida real con el fin de describirlos en su contexto natural. Su objetivo principal es describir lo que existe, basándose en observaciones empíricas.

A diferencia de la investigación experimental, en la que las variables se manipulan para observar los resultados, la investigación descriptiva trata el escenario "tal cual" para facilitar la investigación posterior proporcionando un marco o nuevas perspectivas sobre las que puedan basarse los estudios posteriores.

La investigación descriptiva se define como un método de investigación que observa y describe las características de un determinado grupo, situación o fenómeno.

El objetivo no es establecer relaciones causa-efecto, sino ofrecer una descripción detallada

3.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION

El enfoque de la investigación es la naturaleza del estudio que se realizará, y define las características de la investigación. Los enfoques de investigación pueden ser cuantitativos, cualitativos o mixtos.

El enfoque de la investigación es la naturaleza del estudio que se realizará, y define las características de la investigación. Los enfoques de investigación pueden ser cuantitativos, cualitativos o mixtos.

3.2.1 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION CUALITATIVO

El enfoque cualitativo se centra en comprender fenómenos mediante la exploración de características y propiedades no cuantificables. En lugar de medir datos numéricos, se enfoca en recoger información a través de técnicas como observación detallada, entrevistas abiertas y análisis de documentos.

Este enfoque busca explicar la realidad social a partir de experiencias y perspectivas profundas, proporcionando una visión integral de los aspectos subjetivos y contextuales.

3.2.2 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION CUANTITATIVO

El enfoque cuantitativo te permite examinar fenómenos a través de datos numéricos precisos. Utiliza herramientas como encuestas con respuestas cuantificables, mediciones de rendimiento y análisis de estadísticas de ventas. Este enfoque te facilita medir variables, probar hipótesis y estructurar investigaciones con un alto grado de precisión y rigor.

3.2.3 ENFOQUE DE LA INVESTIGACION MIXTA

El enfoque mixto combina los métodos cualitativo y cuantitativo para ofrecer una perspectiva más amplia sobre el objeto de estudio. Es especialmente útil cuando se investigan fenómenos complejos, ya que permite integrar tanto datos numéricos como cualitativos, por ejemplo, podrías utilizar encuestas para recolectar datos estadísticos y, al mismo tiempo, realizar entrevistas para profundizar en las experiencias de los participantes.

Esta combinación te ayuda a verificar hipótesis y a entender de manera más completa el contexto y los matices del fenómeno investigado.

3.3 PARADIGMA DE LA INVESTIGACION

Un paradigma de investigación es una concepción del objeto de estudio de una ciencia, de los problemas para estudiar, de la naturaleza de sus métodos y de la forma de explicar, interpretar o comprender los resultados de la investigación realizada.

Características

- ✚ Es una concepción del objeto de estudio, los problemas, los métodos y la forma de interpretar los resultados.
- ✚ Es un modelo explicativo compartido por una comunidad científica.
- ✚ Es una herramienta que permite buscar la verdad desde varios contextos y disciplinas.
- ✚ Es un marco o modelo conceptual que ayuda a comprender y abordar ciertas áreas del conocimiento.

3.3.1 PARADIGMA DE LA INVESTIGACION POSITIVISTA

El paradigma positivista, también conocido como paradigma cuantitativo, empírico-analítico o racionalista, tiene como objetivo principal explicar, predecir y controlar los fenómenos mediante la verificación de teorías y leyes. Este enfoque es especialmente relevante en la investigación en física y matemática, donde se busca identificar las causas reales de los fenómenos y su relación temporal con otros eventos.

La investigación cuantitativa se basa en este paradigma, utilizando métodos y técnicas rigurosas para recopilar y analizar datos numéricos y estadísticos con el fin de obtener resultados precisos y verificables. De esta manera, la investigación cuantitativa en física y matemática puede proporcionar una comprensión más profunda de los fenómenos naturales y aumentar nuestro conocimiento y capacidad para predecir y controlar estos fenómenos en el mundo físico y matemático.

3.3.2 PARADIGMA DE LA INVESTIGACIÓN CONSTRUCTIVISTA

El paradigma constructivista asume que el conocimiento es una construcción mental resultado de la actividad cognoscitiva del sujeto que aprende. Concibe el conocimiento como una construcción propia, que surge de las comprensiones logradas a partir de los fenómenos que se quieren conocer. El constructivismo es un paradigma concerniente al desarrollo cognitivo y tiene sus raíces inmediatas en la teoría de Piaget sobre el desarrollo de la inteligencia, denominada epistemología genética, en donde la génesis del conocimiento es el resultado de un proceso dialéctico de asimilación, acomodación, conflicto, y equilibración, y sus raíces remotas en el fenomenalismo de Kant, quien afirmó que la realidad "en si misma" o noumeno no puede ser conocida. Solo pueden conocerse los fenómenos, es decir, la manera como se manifiestan los objetos a la sensibilidad del sujeto cognoscente.

3.4 METODOS DE INVESTIGACIÓN

Los métodos de investigación abarcan las distintas metodologías, instrumentos y procedimientos empleados por los investigadores para recopilar y examinar datos. Incluyen los aspectos prácticos de la realización de investigaciones y proporcionan un marco estructurado para la recogida, medición, muestreo y análisis de datos.

3.4.1 METODOS DE INVESTIGACIÓN DEDUCTIVO

El método deductivo es un procedimiento de investigación que utiliza un tipo de pensamiento que va desde un razonamiento más general y lógico, basado en leyes o principios, hasta un hecho concreto. Es decir, es un método lógico que sirve para extraer conclusiones a partir de una serie de principios.

Esta metodología presupone, por lo tanto, que dentro de los propios principios de los que parte se encuentra la solución a la que se quiere llegar y que, finalmente, se extrae a partir de un análisis o desglose de los primeros.

3.4.2 METODOS DE INVESTIGACIÓN INDUCTIVO

El método inductivo, al contrario que el método deductivo, es el procedimiento de investigación por el que se parte de un hecho concreto para formular un razonamiento o procedimiento más general.

3.4.3 METODOS DE INVESTIGACIÓN HISTORICO

El método histórico o la metodología de la historia (o de las ciencias históricas) comprende el conjunto de técnicas, métodos y procedimientos usados por los historiadores para investigar sucesos pasados, y escribir o reescribir la historia. Estos procedimientos pueden implicar recurrir a fuentes secundarias, fuentes primarias, evidencia material como la derivada de la arqueología y otras disciplinas auxiliares de la historia como la archivística.

3.4.4 METODOS DE INVESTIGACIÓN ANALITICO

El método analítico es un procedimiento que descompone un todo en sus elementos básicos y, por tanto, que va de lo general a lo específico. También es posible concebirlo también como un camino que parte de los fenómenos para llegar a las leyes, es decir, de los efectos a las causas.

La investigación analítica se plantea entender fenómenos al describir y medir relaciones causales entre ellos, por lo que en el campo de la investigación de mercados.

3.4.5 METODOS DE INVESTIGACION SINTETICO

El método sintético es un método de investigación que consiste en unir las partes de un objeto para estudiarlo en su totalidad. Es un método complementario al analítico.

3.4.6 METODOS DE INVESTIGACION CONCORDANCIA

Métodos diagnósticos usados para medir los mismos fenómenos o enfermedades. Por lo tanto, la concordancia adquiere importancia cuando se desea conocer si con un método o instrumento nuevo, diferente al habitual, se obtienen resultados equivalentes de tal manera que eventualmente uno y otro puedan ser remplazados o intercambiados ya sea porque

uno de ellos es más sencillo, menos costoso y por lo tanto más costo-efectivo, o porque uno de ellos resulta más seguro para el paciente, entre otras múltiples razones.

3.4.7 METODOS DE INVESTIGACIÓN DIFERENCIAL

La psicología diferencial utiliza principalmente métodos estadísticos; así, se trabaja con grandes muestras de sujetos y se analizan los datos desde un enfoque multivariado. De este modo se introducen elementos de control experimental que permiten establecer relaciones entre variables. También es habitual el uso de los métodos observacional y experimental.

Hay tres tipos de diseños de investigación característicos de la psicología diferencial: los que analizan semejanzas entre familiares, los diseños con animales y los que estudian a individuos criados en entornos especiales.

3.4.8 METODOS DE INVESTIGACIÓN CONCOMITANTES

Si en un fenómeno se observa que al variar una de las circunstancias que concurren en él, varía de manera proporcional, entonces, esta circunstancia es la que causa el fenómeno. Por ejemplo, supongamos que varias muestras de agua, que contienen sal y plomo, son tóxicas. Si el nivel de toxicidad varía en conjunto con el nivel de plomo, se podría atribuir la toxicidad a la presencia de plomo.

3.4.9 METODOS DE INVESTIGACIÓN DIALECTICO

El método dialéctico es un método de investigación que se basa en el análisis crítico de teorías y percepciones para comprender la realidad. Se utiliza en la filosofía y las ciencias sociales.

3.4.10 METODOS DE INVESTIGACION AXIOLOGICO

El método de investigación axiológico es un método que analiza los valores de un texto o situación, para determinar su valía o no.

3.5 POBLACIÓN

La población se refiere a un conjunto de personas o individuos que habitan en un lugar determinado. También puede referirse a un grupo de edificios y espacios de una ciudad.

3.6 MUESTRA Y MUESTREO

Una muestra es un subconjunto de casos o individuos de una población. En diversas aplicaciones, interesa que una muestra sea representativa, y para ello debe escogerse una técnica de muestra adecuada que produzca una muestra aleatoria adecuada. También es un subconjunto de la población, y para ser representativa, debe tener las mismas características de la población. Si se obtiene una muestra sesgada, su interés y utilidad son más limitados, en función del grado de sesgos que presente.

3.6.1 MUESTREO

El muestreo es el conjunto de técnicas que se aplican para elegir a esos individuos de la población. Este procedimiento es importante porque permite ahorrar recursos y tiempo,

proporcionando al mismo tiempo resultados similares a los que se llegaría si se estudiara a toda la población.

- 3.6.1 **EL MUESTREO SISTEMÁTICO:** es un tipo de muestreo probabilístico donde se hace una selección aleatoria del primer elemento para la muestra, y luego se seleccionan los elementos posteriores utilizando intervalos fijos o sistemáticos hasta alcanzar el tamaño de la muestra deseado.
- 3.6.2 **EL MUESTREO POR CONGLOMERADOS:** nos ayuda cuando es imposible o poco práctico crear un marco de muestreo de una población objetivo debido a que está muy dispersa geográficamente y el costo de la recopilación de datos es relativamente alto.
- 3.6.3 **EL MUESTREO ESTRATIFICADO:** es un procedimiento de muestreo en el que el objetivo de la población se separa en segmentos exclusivos, homogéneos (estratos), y luego una muestra aleatoria simple se selecciona de cada segmento (estrato).
- 3.6.4 **EL MUESTREO ALEATORIO SIMPLE:** es un tipo de muestreo que consiste en seleccionar un subconjunto aleatorio de individuos de la población objetivo para representar a todo el grupo..

3.7 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Las técnicas de recolección de datos son métodos para obtener información de forma organizada y con un objetivo específico, utilizados en investigación, estadística y marketing, entre otros. Algunas técnicas comunes incluyen encuestas, entrevistas, observaciones y análisis de registros

3.8 INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Los instrumentos de recolección de datos son herramientas utilizadas para recopilar información en un estudio o investigación, como encuestas, entrevistas, cuestionarios, observaciones y revisión de documentos.

3.9 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

Existen diversas técnicas de procesamiento que se utilizan para manejar y analizar datos. Algunas de las más comunes incluyen:

- ✚ **Recolección de Datos:** Es el primer paso en el procesamiento de datos. Involucra la entrada de datos desde diversas fuentes como encuestas, sensores, transacciones en línea, y más. La calidad de los datos recolectados es crucial para el éxito del proceso subsiguiente.
- ✚ **Limpieza y Validación:** Antes de poder utilizar los datos, es necesario asegurarse de que sean precisos y coherentes. La limpieza de datos implica eliminar duplicados, corregir errores y tratar con valores faltantes. La validación asegura que los datos cumplan con ciertos criterios de calidad.
- ✚ **Transformación de Datos:** Una vez limpiados, los datos a menudo necesitan ser transformados o reformateados para que sean útiles. Esto puede incluir la normalización, agregación, o codificación de los datos.

- ✚ **Almacenamiento de Datos:** Los datos deben ser almacenados de manera que sean fácilmente accesibles y seguros. Esto generalmente implica el uso de bases de datos, que pueden ser relacionales (como SQL) o no relacionales (como MongoDB).
- ✚ **Análisis de Datos:** El análisis de datos es el proceso de inspeccionar, limpiar y modelar datos con el objetivo de descubrir información útil, llegar a conclusiones y apoyar la toma de decisiones. Esto puede incluir técnicas estadísticas, minería de datos y aprendizaje automático.
- ✚ **Visualización de Datos:** La visualización es una técnica importante para presentar los datos de manera que sean comprensibles y útiles para los usuarios finales. Gráficos, tablas y mapas son algunas de las herramientas más comunes utilizadas para la visualización de datos.