

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO

MÉTODOS TÉCNICA E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



MARÍA EUGENIA SOLÍS MAZÓN

MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

La palabra METODO proviene del griego META que significa “a lo largo” y ODOS que significa “camino”, luego podemos decir que en investigación el método es el camino que hay que recorrer para llegar al conocimiento o verificar o refutar un supuesto o una hipótesis. Son pasos sucesivos para llegar a una meta



MÉTODOS CIENTÍFICO

Es una sucesión ordenada de fases en investigación, tiene un nivel de desglose muy importante, que corresponde a los tipos de investigación.

Tiene las siguientes características:

- Estudia la realidad descomponiéndola en sus elementos constitutivos mediante el análisis y la síntesis obteniendo una visión global de la misma
- Es reflexivo y obedece aun plan o conjunto ordenado de acciones como: seleccionar, formular y delimitar adecuadamente el problema, proponer posibles explicaciones y respuestas y requerir de un marco teórico que sirva de referencia para el análisis e interpretación de resultados, formular hipótesis requerir de métodos, técnicas e instrumentos para la recolección de datos de una población y o muestra, asegurarse de que los instrumentos sean válidos y confiables, determinar el ámbito de validez de los resultados sometiendo a prueba de hipótesis, presentar y generalizar los resultados
- No es de rigor por que es flexible ante situaciones imprevistas y contingentes

Hay que hacer distinción entre método, técnica y metodología

El método es el camino para llegar a un fin, el método de investigación es el camino para llegar al conocimiento. En investigación el método constituye un plan, una estrategia para seleccionar las técnicas mas idóneas que se utilizará en la recogida y el análisis de los datos que conducirán a las conclusiones y recomendaciones

La técnica son los medios auxiliares para el mismo fin

La metodología es la descripción y análisis de los métodos



CLASIFICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN

Según el proceso formal

Método Inductivo.- a partir de análisis de un caso o de casos particulares y observaciones de la realidad se extraen conclusiones de carácter general. Comienza con una recolección de datos, se categorizan las variables observadas, se prueban las hipótesis, se pueden realizar generalizaciones para elaborar un teoría. Este método se utiliza en estudios descriptivos, correlacionales, de orientación etnográfica, de investigación acción

Proceso del método Inductivo

Pasos:

- a. Observación**
- b. Experimentación**
- c. Comparación**
- d. Abstracción**
- e. Generalización**

Método Deductivo.- Se parte de las premisas generales (marco general de referencia) para sacar conclusiones de un caso particular , pone énfasis en la teoría, la explicación, la abstracción , no en recoger datos empíricos o en la observación y experimentación.

METODO DEDUCTIVO

- ▶ EL PENSAMIENTO VA DE LO GENERAL A LO PARTICULAR,
 - ▶ EXPOSICIÓN DE CONCEPTOS Y DEFINICIONES PARA EXTRAER CONCLUSIONES Y CONSECUENCIAS.
- ▶ TRADICIONALMENTE ES MAS UTILIZANDO EN LA ENSEÑANZA

Método Hipotético - Deductivo.- (inducción – deducción) se parte de la observación para plantear un problema, mediante un proceso de inducción el problema conduce a una teoría. Partiendo del marco teórico se plantea una hipótesis mediante un razonamiento deductivo, posteriormente se intenta validar.

Fases:

Planteamiento del problema

Revisión bibliográfica

Formulación de hipótesis

Recolección de datos

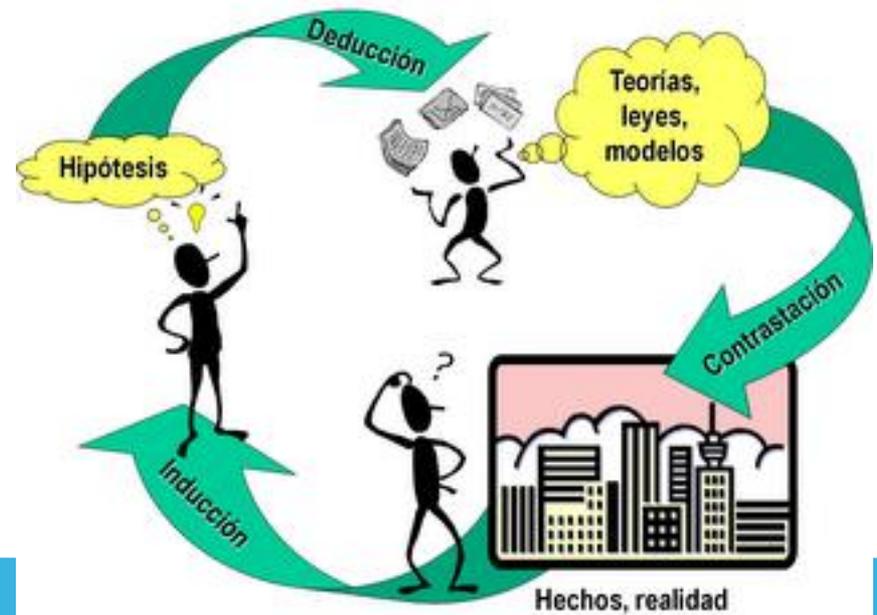
Análisis de datos

Interpretaciones

Conclusiones

Prueba de Hipótesis

Generalización de resultados



Según su punto de partida

- Analítico: Consiste en revisar o analizar ordenada y separadamente los elementos o partes de un todo y examinar las relaciones entre estas.
- Sintético: De la reunión racional de varios elementos o partes dispersas se trata de construir un nuevo todo, formulando de ser necesario teorías y leyes

Según la naturaleza de los datos

- Metodología Cuantitativa: Posibilidad de aplicar a las ciencias sociales el método de las ciencias naturales. Ejemplo: los métodos experimentales, cuasiexperimentales, correlacionales, encuestas. En la recogida de los datos se aplican test, pruebas objetivas, y se aplica la estadística en el análisis de los datos

Según la naturaleza de los datos

- Metodología Cualitativa: Se investiga desde dentro con preponderancia de lo individual y subjetivo. Su perspectiva es humanística, interpretativa, particular de carácter ideográfico. Por ejemplo: investigación ecológica, estudio de casos, relatos de vida, biografía

Según el objetivo

- Método Descriptivo: su objetivo es describir los fenómenos, están en el primer nivel del conocimiento científico, la observación es la base
- Método Explicativo: su objetivo es explicar el fenómeno. Trata de llegar al conocimiento de las causas. Utilizan la metodología cuantitativa
- Método Experimental: El objetivo es controlar el fenómeno. Utiliza el razonamiento hipotético deductivo. Se preocupa en conseguir muestras de sujetos representativos. El análisis de datos se hace con metodología cuantitativa
- Método Predictivo: Su objetivo es predecir fenómenos, utiliza metodología cuantitativa

Según el enfoque

- Método Experimental: Se seleccionan grupos de sujetos equivalentes. Se analiza la varianza en el análisis de datos.
- Método Correlacional: No hay variable independiente experimental. No se seleccionan grupos equivalentes de sujetos. Se basa en la observación. Se utiliza el coeficiente de correlación de Pearson o el de Spearman para probar la hipótesis

Según la Temporalización

- Método Transversal: Recoge la información en un breve lapso de tiempo
- Método Longitudinal Se recoge la información en períodos de tiempo cada semana, cada mes, etc

TÉCNICAS E INSTRUMENTOS EN LA INVESTIGACIÓN

Para recoger, sistematizar y procesar la información es necesario utilizar técnicas e instrumentos de investigación, las técnicas más utilizadas son: la encuesta, la entrevista, la observación, los test cada técnica tiene sus instrumentos de recolección de datos:



Encuesta:

- La encuesta se realiza con cuestionarios elaborados con la finalidad de obtener información de los elementos que serán parte de la muestra
- Los tipos de preguntas son:
 - De Identificación: orientadas a conocer el nombre, edad, sexo, profesión, estado civil, etc
 - De Información: se recoge con escala de categoría si , no
 - De Opinión: Orientadas a recibir criterios del encuesntado sobre determinado aspect
 - De intención: por ejemplo que haría Ud?
 - De acción: por ejemplo que está haciendo Ud?

Formas de realzar las preguntas

- Abiertas
- Cerradas
 - Nominal
 - Ordinal
 - Intervalo
 - Razón

Característica de la Encuesta

- Presentación Inicial: identificación y agradecimiento, así como el objetivo que tiene la encuesta, recomendaciones y orientaciones para contestar correctamente la encuesta
 - Elección de la preguntas: elegir la pertinencia de la preguntas
 - Redacción: es importante cuidar la redacción, de tal manera que sea clara, precisa, concisa evitando ambigüedad y duda
 - El orden: Se debe comenzar con preguntas de identificación, información, opinión, etc
- 

Entrevista:

- La entrevista es una conversación entre el entrevistador y el entrevistado para lo cual es necesario considerar los siguientes aspectos:
 - El entrevistador debe conocer ampliamente el tema para realizar preguntas que conduzcan a respuestas pertinentes y no permitir al entrevistado salirse del tema
 - Se debe escoger el lugar mas apropiado y hacerle conocer al entrevistado la importancia de su colaboración para cumplir los propósitos de dicha entrevista indicándole que sus respuestas serán anónimas
 - Si la entrevista no es con una grabadora o filmadora entonces el entrevistador debe anotar las respuestas.

Tipos de Entrevistas

- La entrevista formal o estructurada: se realiza mediante una guía de entrevista.
 - La entrevista media estructurada: se utiliza una guía flexible, el entrevistador puede cambiar la secuencia de las preguntas o aumentar otras.
 - La entrevista en profundidad no estructurada: se intenta indagar aspectos que no es posible hacerlo con la encuesta. La historia de vida es un ejemplo de entrevista a profundidad.
- 

Observación

La observación es captar, apreciar y percibir la realidad exterior que interesa a nuestro trabajo, mediante fichas o guías de observación y puede ser de tipo:

- Participante: interactúa con los sujetos
- No participante: observa a prudente distancia
- Individual: un solo observador
- En grupo: dos o más observadores
- No estructurada: sin ningún instrumento
- Estructurada: con instrumentos
- Planificada: seleccionando el objeto a observar
- Sistemática: observar de forma ordenada y sistemática
- Objetiva: debe reflejar la realidad

Tipos de Entrevistas

- Ficha o guía de observación
- Libreta de notas o diario
- Registro de observación
- Mapas
- Cámara fotográfica, filmadora, grabadora

Los Test

Un test es sinónimo de prueba, son muy utilizados en investigación educativa porque permite una máxima precisión en el dato obtenido

Existen muchos test en psicología:

- Personalidad
- Valores
- Actitudes Especiales
- Rendimiento Escolar
- Inteligencia
- Memoria
- Creatividad

MÉTODOS CIENTÍFICO

1. PROBLEMATIZACIÓN

El problema es el objeto motivo de la investigación. Responde a la pregunta que se debe investigar?

El problema debe ser de interés personal o colectivo, debe ser factible, de actualidad. En síntesis “un problema es alguna dificultad en espera de una solución”

Planteamiento del Problema

Responde a las preguntas:

- Qué referencias tengo de la realidad?
- Cómo es esa realidad?
- Cuáles son las relaciones entre sus partes?

En el planteamiento se expone:

- Los antecedentes
- Análisis y delimitación del problema

Formulación del Problema

Es la estructuración formal, clara y elegante del problema de investigación en forma de pregunta debe apreciarse la relación entre la variables

Objetivos

Los objetivos responde a las preguntas:

- Qué se quiere investigar
- Qué se quiere alcanzar
- Para qué se quiere investigar

Tome en cuenta que debe existir íntima relación entre: el tema, la formulación del problema, los objetivos y las hipótesis

Objetivo general: debe indicar que se pretende lograr con la investigación de la manera más general

Objetivos específicos: son la descomposición del objetivo general

Los objetivos tienen dos partes: un verbo en infinitivo (verboide) + la variable de estudio. Para escribir los objetivos se utiliza con preferencia verbos en infinitivo como: analizar, determinar, proponer, comprobar, describir, evaluar , etc.

Justificación

Es dar respuestas a las preguntas:

- Por qué se realiza este trabajo?
- Para qué se realiza?
- Qué importancia tiene?

Viabilidad

Explicar que la realización del trabajo es viable que el investigador conoce del tema, y está capacitado para desarrollarlo, se interesa en el tema, cuenta con apoyo, dispone de fuentes de información y demás recursos humanos técnicos, materiales, etc.

2. MARCO TEORICO

Luego de la problematización se debe sustentar teóricamente el estudio mediante la elaboración del marco teórico

En el marco teórico debe constar:

- Antecedentes y estudios previos: son las referencias
- Fundamentación teórica: conceptos que se relacionen con las variables del problema de investigación
- Conceptualización: definición de las palabras claves del tema

Pasos para elaborar el Marco Teórico

- Revisión, detección obtención y consulta de la literatura en materiales bibliográficos: internet, libros revistas, periódicos, etc
- Extracción, recopilación ordenación y depuración de la información que interesa mediante la técnica del fichaje
- Elaboración del marco teórico

3. MARCO METODOLÓGICO

Según Angel Urquiza el éxito o fracaso de la investigación depende del marco metodológico

En el marco metodológico se debe constar:

- Qué estudio es
- Cómo es?
- En dónde se hará?
- Con qué instrumentos se recogerá los datos y toda la información

En este marco se debe:

- Indicar el tipo de la investigación
- Determinar la población y muestra
- Indicar el método técnica e instrumentos a utilizarse en la recolección de los datos
- Indicar como se realizará la tabulación, análisis y la presentación de los resultados en cuadros, gráficos con su análisis e interpretación

4. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

Primero se realiza la tabulación de los resultados pregunta por pregunta luego se procede con el análisis descriptivo parcial y dinámico de los datos

Se recomienda presentar los resultados obtenidos de la siguiente manera:

- Análisis parcial pregunta por pregunta
- Resumen de los resultados en cuadro y gráficos

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Para las conclusiones se aprovechará la información recibida en las encuestas y especialmente en las entrevistas o en cualquier otro instrumento utilizado

En las conclusiones se anotará todo lo que ha criterio del investigador se ha detectado de positivo o negativo o cualquier otro resultado sobresaliente, opiniones importantes de expertos, sobre el estudio realizado y que se relacione con los objetivos .

En definitiva las conclusiones deben dar respuesta a las preguntas de investigación y a los objetivos

BIBLIOGRAFÍA

Cómo realizar la tesis o una investigación. Urquizo Huilcapi Ángel Imprenta Gráficas IMPULSO