



**Cuadro Sinóptico
Metodología de la
Investigación**

Alejandro de Jesús Sánchez Rosas

Universidad del Sureste

Metodología de la Investigación

Mtro. Alejandro de Jesús Méndez

López



METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION

ELABORACION DE HIPOTESIS

CONCEPTO

- ✓ Son guías de una investigación o estudio
- ✓ Indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado
- ✓ Debe formularse a manera de proposiciones
- ✓ Son respuestas provisionales a las preguntas de investigación
- ✓ Las hipótesis no necesariamente son verdaderas, pueden o no serlo
- ✓ Una vez que se prueba una hipótesis, tiene un impacto en el conocimiento disponible que puede modificarse

FUNCION Y FORMULACION

- Formulación de hipótesis en estudios cuantitativos con diferentes alcances**
- ❖ Exploratorio: No se formulan hipótesis.
 - ❖ Descriptivo: Sólo se formulan hipótesis cuando se pronostica un hecho o dato.
 - ❖ Correlacional: Se formulan hipótesis correlacionales.
 - ❖ Explicativo: Se formulan hipótesis causales.
- ¿De dónde surgen las hipótesis?**
En el enfoque cuantitativo, y si hemos seguido paso por paso el proceso de investigación, es natural que las hipótesis surjan del planteamiento del problema y del marco teórico.
- ¿Qué características debe tener una hipótesis?**
1. La hipótesis debe referirse a una situación "real".
 2. Las variables o términos de la hipótesis deben ser comprensibles, precisos y lo más concretos que sea posible
 3. La relación entre variables propuesta por una hipótesis debe ser clara y verosímil
 4. Los términos o variables de la hipótesis deben ser observables y medibles, así como la relación planteada entre ellos.
 5. Las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas.
- ¿Qué papel desempeñan las hipótesis en el proceso de investigación cualitativa?**
En los estudios cualitativos, las hipótesis adquieren un papel distinto al que tienen en la investigación cuantitativa. En primer término, en raras ocasiones se establecen antes de ingresar en el ambiente o contexto y comenzar la recolección de los datos. En los métodos mixtos, las hipótesis se incluyen "en y para" la parte o fase

VARIABLES E INDICADORES

- ❑ Las variables han llegado a tal grado de universalización en su uso, que la mayor parte de los investigadores no pueden prescindir de ellas.
 - ❑ Las variables tienen que ver directamente con las o la hipótesis.
 - ❑ Se utiliza para designar cualquier característica de la realidad que pueda ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra.
 - ❑ Son cada una de las características o propiedades del objeto estudiado en una investigación, las cuales pueden tomar diferentes valores.
- Tipos de condicionamiento entre los hechos:**
- ❖ Condiciones necesarias, son las que son indispensables para que se produzca un hecho
 - ❖ Condiciones suficientes, son las que siempre están presentes en un hecho, pero este se puede producir por otra causa
 - ❖ Condiciones contribuyentes, cuando inciden decisivamente en el hecho, pero no son necesarias ni suficientes
 - ❖ Condiciones contingentes, son circunstancias que pueden o no determinar o favorecer el hecho
- Variables según su interrelación:**
- Variable independiente es la que antecede a una variable dependiente, a la cual determina; o también, la variable cuyos cambios de valor se presume que son causa de variaciones en los valores de otra variable llamada dependiente.
 - Variable dependiente: cuando se presume que sus valores son cambiados por el cambio de una variable independiente
 - Variable interviniente o alterna, se da cuando se supone que en una relación entre variables (independiente y dependiente) se interpone otra la cual afecta la relación

TIPOS DE HIPOTESIS

- ❑ **Hipótesis de Investigación.** Es el tipo de hipótesis al que nos hemos referido anteriormente y se le define como una aseveración, conjetura o proposición sobre las probables re entre dos o más variables.
- ✓ **Hipótesis Descriptiva.** La hipótesis descriptiva como su nombre lo indica describe una situación relacional entre las variables que se someten a estudio.
- ✓ **Hipótesis Correlacional.** La palabra correlación es un término estadístico que expresa una posible asociación o relación entre dos o más variables, sin que sea importante el orden de presentación de las variables, ya que no expresan una relación de causalidad.
- ✓ **Hipótesis de Causalidad.** Las hipótesis de causalidad se formulan para investigaciones experimentales. Expresan una relación de causa-efecto entre las variables que se somete a estudio.
- ❑ **Hipótesis de Nulidad.** Este tipo de hipótesis expresa la ausencia de relación, diferencia, causalidad, etc. entre dos o más variables. La hipótesis de nulidad "...permite comparar descubrimientos con las expectativas mediante métodos estadísticos.
- ❑ **Hipótesis Estadísticas.** Una hipótesis estadística expresa en términos o símbolos estadísticos los anteriores tipos de hipótesis.

DEFINICION

- ❖ El término diseño se refiere al plan o estrategia concebida para obtener la información que se desea con el fin de responder al planteamiento del problema.
- ❖ El investigador utiliza sus diseños para analizar la certeza de las hipótesis formuladas en un contexto en particular o para aportar evidencias respecto de los lineamientos de la investigación.
- ❖ Utilizar más de un diseño eleva considerablemente los costos de la investigación.

TIPOS DE DISEÑO

- ❖ **Diseño Experimental:**
 - ✓ Pre experimentos o experimentos puros
 - ✓ Cuasi experimentos
- ❖ **Diseño No Experimental**
 - ✓ Diseños transversales

DISEÑO EXPERIMENTAL

- ¿Cuál es el primer requisito de un experimento?**
El primer requisito es la manipulación intencional de una o más variables independientes. La variable independiente es la que se considera como supuesta causa en una relación entre variables, es la condición antecedente, y al efecto provocado por dicha causa se le denomina variable dependiente.
- En un experimento, para que una variable se considere independiente debe cumplir tres requisitos:**
1. Que anteceda a la dependiente
 2. Que varíe o sea manipulada

DISEÑO DE INVESTIGACION

DISEÑO NO EXPERIMENTAL

- ¿Qué es la investigación no experimental cuantitativa?**
Se define como la investigación que se realiza sin manipular deliberadamente variables. Es decir, se trata de estudios en los que no hacemos variar en forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre otras variables.
La investigación no experimental es un paraguas de varios estudios cuantitativos, como las encuestas de opinión, los estudios ex post-facto retrospectivos y prospectivos.
- ¿Cuáles son los tipos de diseños no experimentales?**
- ✓ **Los diseños de investigación transeccional o transversal:** Recolectan datos en un solo momento, en un tiempo único. Su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado.
 - ✓ **Los diseños transeccionales exploratorios:** Es comenzar a conocer una variable o un conjunto de variables, una comunidad, un contexto, un evento, una situación. Se trata de una exploración inicial en un momento específico. Por lo general, se aplican a problemas de investigación nuevos o poco conocidos; además, constituyen el prólogo de otros diseños (no experimentales y experimentales).
 - ✓ **Los diseños transeccionales descriptivos:** tienen como objetivo indagar la incidencia de las modalidades o niveles de una o más variables en una población.
 - ✓ **Los diseños correlacionales-causales:** pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales. Cuando se limitan a relaciones no causales, se fundamentan en planteamientos e hipótesis correlacionales; del mismo modo, cuando buscan evaluar vinculaciones causales, se basan en planteamientos e hipótesis causales.
 - ✓ **Los diseños longitudinales:** los cuales recolectan datos en diferentes momentos o periodos para hacer inferencias respecto al cambio, sus determinantes y consecuencias. Tales puntos o periodos generalmente se especifican de antemano.
 - ✓ **Los diseños de tendencia :** son aquellos que analizan cambios al paso del tiempo en categorías, conceptos, variables o sus relaciones de alguna población en general. Su característica distintiva es que la atención se centra en la población o universo.
 - ✓ **Los diseños de evolución de grupo:** se examinan cambios a través del tiempo en subpoblaciones o grupos específicos. Su atención son las cohortes o grupos de individuos vinculados de alguna manera o identificados por una característica común, generalmente la edad o la época o la región geográfica.
 - ✓ **Los diseños pane:** son similares a las dos clases de diseños vistas anteriormente, sólo que los mismos casos o participantes son medidos u observados en todos los tiempos o momentos.