

# HIPOTESIS Y VARIABLES



# La hipótesis como proposición

- Establece relación entre los hechos: una hipótesis es el establecimiento de un vínculo entre los hechos que el investigador va aclarando en la medida en que pueda generar explicaciones lógicas del porqué se produce este vínculo



# La hipótesis tiene como propósito

- LLegar a la comprensión del porqué entre dos elementos se establece algún tipo definido de relación y establece que la hipótesis:



# La hipótesis como una posible solución del problema

- La hipótesis no es solamente la explicación o comprensión del vínculo que se establece entre los elementos inmersos en un problema, es también el planteamiento de una posible solución al mismo.



# Hipótesis como relación entre variables

- Es una expresión de la relación que existe entre dos o más variables. Siempre aparece en forma de oración aseverativa y relaciona de manera general o específica, una variable con otra.



# Hipótesis como método de comprobación

- La hipótesis es algo mas que el establecimiento de relaciones entre elementos, o la posible solución a un problema: es fundamentalmente y ante todo, una herramienta de comprobación de los supuestos con la realidad.



# IMPORTANCIA DE LA HIPÓTESIS

- Cuando la hipótesis de investigación ha sido bien elaborada, y en ella se observa claramente la relación o vínculo entre dos o mas variables, es factible que el investigador pueda:
  - Elaborar el objetivo, o conjunto de objetivos que desea alcanzar en el desarrollo de la investigación
  - Seleccionar el tipo de diseño de investigación factible con el problema planteado.
  - Seleccionar el método, los instrumentos y las técnicas de investigación acordes con el problema que se desea resolver, y
  - Seleccionar los recursos, tanto humanos como materiales, que se emplearán para llevar a feliz término la investigación planteada.



# Función de la Hipótesis

- Cuando se describe su importancia, se plantean algunas de las funciones que ellas cumplen, porque además de ser guías en el proceso de investigación, también pueden servir para indicar que observaciones son pertinentes y cuales no lo son con respecto al problema planteado.
- La hipótesis puede señalar las relaciones o vínculos existentes entre las variables y cuales de ellas se deben estudiar, sugieren una explicación en ciertos hechos y orientan la investigación en otros, sirve para establecer la forma en que debe organizarse eficientemente el análisis de los datos. Hernández agrega que entre otras funciones, su objetivo principal, es de aprobar y sugerir teorías.



# CLASIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

- a. Hipótesis general: es cuando trata de responder de forma amplia a las dudas que el investigador tiene acerca de la relación que existe entre las variables.
- b. Hipótesis específica: es específica aquella hipótesis que se deriva de la general, estas tratan de concretizar a la hipótesis general y hace explícitas las orientaciones concebidas para resolver la investigación.
- c. Hipótesis estadística: la hipótesis estadística es aquella hipótesis que somete a prueba y expresa a las hipótesis operacionales en forma de ecuaciones matemáticas.
- c1 Hipótesis nula:  $(X_1) = (X_2)$ ; no existe relación en los promedios obtenidos por los estudiantes entrenados en técnicas de estudio ( $X_1$ ) y los no entrenados ( $X_2$ )
- c2 Hipótesis alternativas:  $X_1 > X_2$ ; los alumnos sometidos a entrenamientos en técnicas de elaboración de resumen ( $X_1$ ) obtuvieron mejor promedio de rendimiento que aquellos alumnos que no recibieron ningún tipo de entrenamiento ( $X_2$ ).

# VARIABLE

- La definición más sencilla, es la referida a la capacidad que tienen los objetos y las cosas de modificar su estado actual, es decir, de variar y asumir valores diferentes.

Briones (1987 : 34) define:

- "Una variable es una propiedad, característica o atributo que puede darse en ciertos sujetos o pueden darse en grados o modalidades diferentes. . . son conceptos clasificatorios que permiten ubicar a los individuos en categorías o clases y son susceptibles de identificación y medición".

# CLASIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

- Variable Independiente:
- Variable Dependiente:
- Variable Interviniente:
- Variables Cualitativas:
- Variable Cuantitativa:
- Variables Continuas:
- Variables Discretas:



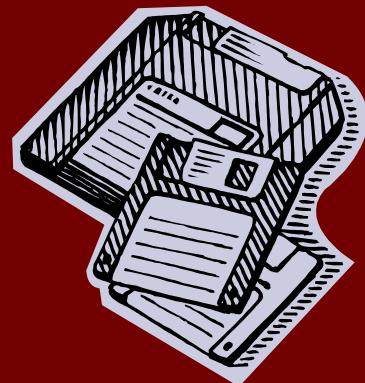
# Variable Dependiente

- La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.



# Variable Interviniente

- Son aquellas características o propiedades que de una manera u otra afectan el resultado que se espera y están vinculadas con las variables independientes y dependientes.



# Variable Moderadora

- Según Tuckman: representan un tipo especial de variable independiente, que es secundaria, y se selecciona con la finalidad de determinar si afecta la relación entre la variable independiente primaria y las variables dependientes.



# Variables Cualitativas

- Son aquellas que se refieren a atributos o cualidades de un fenómeno. Sabino (1989 : 80) señala que sobre este tipo de variable no puede construirse una serie numérica definida.



# Variable Cuantitativa

- Son aquellas variables en las que características o propiedades pueden presentarse en diversos grados de intensidad, es decir, admiten una escala numérica de medición.



# Variables Continuas

- Son aquellas que pueden adoptar entre dos números puntos de referencias intermedio. Las calificaciones académicas (10.5, 14.6, 18.7, etc.)



# Variables Discretas

- Son aquellas que no admiten posiciones intermedias entre dos números. Ej., en Barinas la división de territorial la constituyen 11 municipios por no (10.5 u 11.5 municipios).



# Variables de Control

- Según Tuckman: La define como esos factores que son controlados por el investigador para eliminar o neutralizar cualquier efecto que podrían tener de otra manera en el fenómeno observado



# Operacionalización de la Variable

- : Es un paso importante en el desarrollo de la investigación. Cuando se identifican las variables, el próximo paso es su operacionalización.



- Comprende tres tipos de definiciones:
- 1. Nominal: es el nombre de la variable que le interesa al investigador.
- 2. Real: consiste en determinar las dimensiones que contienen las variables nominales.
- 3. Operacional: o indicadores. Esta da las base para su medición y la definición de los indicadores que constituyen los elementos mas concretos de una variable y de donde el investigador derivará los items o preguntas para el instrumento con que recolectará la información