

# TALLER DE INDUCCION METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE PROYECTOS DE INVESTIGACION

## CAP. 3 - HIPOTESIS Y VARIABLES

Edwin F. Alarcón La Torre

[edwinalakon@Hotmail.com](mailto:edwinalakon@Hotmail.com)

# III – HIPOTESIS Y VARIABLES

¿Qué es una hipótesis ?

Pueden definirse como explicaciones tentativas del fenómeno investigado, formuladas a modo de proposiciones.

Proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación.

Explicación o predicción de la relación entre dos o mas variables.

Enunciado afirmativo y condicional que establece una relación entre hechos, respondiendo a un problema de investigación.

Es una suposición que se propone tentativamente para dar solución a un problema planteado, buscando la relación entre las variables y los fenómenos.

# Características de las hipótesis

Deben referirse a una situación real.

Ej. La desintegración familiar, provoca baja autoestima en los niños

Deben ser comprensibles, precisas y concretas

No términos vagos o confusos: globalización de la economía, sinergia organizacional etc.

Las variables de la hipótesis y sus relaciones deben ser medibles y observables.

No incluyen aspectos morales, ni aspectos que no se puedan medir en la realidad: “ los hombres buenos van al cielo”

Deben ser relacionadas con técnicas disponibles para probarlas.

Se requiere de técnicas e instrumentos para su verificación : cuestionarios, encuestas, test, etc.

De preferencia, debe ser redactada usando una forma lógica implicativa.

Implice , una consecuencia o efecto: si A entonces B

```
graph TD; A[1. Unidad de análisis  
Individuos, grupos  
o casos] --> B[2. Variables.  
Propiedades cualitativas y  
cuantitativas]; B --> C[3. Elementos lógicos  
Relacionar 1 y 2]; A --> C;
```

**1. Unidad de análisis**  
Individuos, grupos  
o casos

**2. Variables.**  
Propiedades cualitativas y  
cuantitativas

**3. Elementos lógicos**  
Relacionar 1 y 2

**Cuanto mayor sea el nivel de preparación de los docentes , mayor será el Nivel de aprovechamiento académico de los alumnos.**

**1. Unidad de análisis**

Docentes y alumnos

**2, variables**

**2.1 VI**

El nivel de preparación

**2.2 VD**

Nivel de aprovechamiento Académico

**3.Elementos lógicos**

***Cuanto mayor sea  
Mayor será***

## Operacionalizacion de las hipótesis.

- ▶ Para comprobar o refutar una hipótesis , esta debe ser traducidas, puesta en términos operacionales.
- ▶ Se operacionalizacion cada una de variables que intervienen en la hipótesis ,definiendo sus indicadores, luego se procede a relacionar las definiciones operacionales de las variables entre si.

### 3.3 IDENTIFICACION DE VARIABLES

#### Que es una variable ?.-

Propiedad, atributo, característica, aspecto o dimensión de un objeto, hecho o fenómeno, q puede variar y cuya variación es medible.

Ej. Edad, sexo, inteligencia, estatura, actitudes, nivel de ingreso, nivel de cultura, la mortalidad, agresividad, atractivo físico, Nivel de instrucción, delincuencia, población, nivel de pobreza, comercialización etc.

# Características de las variables

Ser observable

Su información debe ser concreta y evidente en la realidad

Ser cambiante

Puede adquirir diferentes categorías y valores

Ser medible y evaluable

Posibilidad de ser cuantificada

Tener referencia conceptual

Deben emanar de un previo conocimiento teórico de la realidad

# Clasificación de las variables

Por su posición en una relación causal

→ independiente

→ dependiente

→ interviniente

Por su naturaleza

cuantitativa

cualitativa

→ continuas

→ discretas

→ ordinales

→ nominales

## Variable Independiente:

- característica o [propiedad](#) que se supone ser la causa del fenómeno estudiado. En investigación experimental se llama así, a la variable que el investigador manipula.

## Variable Dependiente:

- Hayman (1974 : 69) propiedad o característica que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente.
- La variable dependiente es el factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

## Variable Interviniente:

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

## 3.5 Operacionalización de variables

- Proceso mediante el cual se transforma la variable de conceptos abstractos a términos concretos, observables y medibles, es decir dimensiones e indicadores.
- Proceso de encontrar los indicadores que permitan conocer el comportamiento de las variables
- Las variables pueden definirse a partir de un conjunto de indicadores

# INDICADORES

- ▶ Los indicadores son aspectos concretos en que se desagregan las variables.
- ▶ Un indicador es una sub-variable o variable de variable que se desprende de la misma, con el fin de medirla con mayor precisión.
- ▶ Pueden ser cualitativas o cuantitativas, de la determinación de los indicadores depende la precisión con que se lleve a cabo la investigación:

## VARIABLES

## INDICADORES

actos antisociales	Agresión física o verbal, robo, engaño
Afiliación religiosa	Católico, judío, protestante , evangélico, mormón, musulmán, otros
Nuevas tecnologías	Productos, procesos, materiales, componentes.
clientes	Valores , creencias, actitudes
Eficiencia del aprendizaje	Cantidad de respuestas correctas, Emitir respuestas integradas, Emplear diferentes vías de solución ante un mismo problema, transferir métodos y conceptos en la solución de nuevos y complejos problemas, Dar respuestas originales (flexibles, novedosas). - Rapidez y fluidez en las respuestas
Motivación	Enfrentar las tareas y el estudio con alegría, Incremento del interés por aprender y estudiar

## variables

### Dimensión / sub variable

### indicador

LIDERAZGO  
DIRECTIVO

. Comunicación

- Flujo de comunicación
- Vías de comunicación
- Fluidez
- Apertura de comunicación

. Motivación

- Clima organizacional
- Valoración del desempeño
- Participación
- Logro

. Liderazgo

- Tipos de liderazgo
- Autoridad
- Control
- Interés por el personal.