



ESCUELA NAVAL ARTURO PRAT
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

MARCO METODOLÓGICO: DISEÑO DE INVESTIGACIÓN, TIPO ESTUDIO, VARIABLES, HIPÓTESIS, MUESTRA.

PC. Sra. B. RAMÍREZ T.
bramirez@armada.cl

DISEÑO DE LA INVESTIGACION

Plan o Estrategia: es el diseño de la investigación.

- Una vez definido el tipo de estudio a realizar y establecidas las hipótesis de la investigación.
- Se debe establecer cuál será el Plan o estrategia a seguir para alcanzar los objetivos del estudio, contestar las interrogantes planteadas y analizar las certezas de las hipótesis formuladas.

DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

ENFOQUE: CUANTITATIVO.

■ EXPERIMENTAL:

- EXPERIMENTAL
- SEMIEXPERIMENTAL
- CASO ÚNICO

■ NO EXPERIMENTAL:

- Exploratorio
- Descriptivo
- Explicativo
- Correlacional

ENFOQUE: CUALITATIVO.

■ INTERACTIVA:

- ETNOGRÁFICA
- FENOMENOLÓGICA
- ESTUDIO DE CASOS

■ NO INTERACTIVA:

- ANÁLISIS DE CONCEPTOS
- ANÁLISIS HISTÓRICOS

DEFINICIÓN DE VARIABLES

- **DEFINICIÓN CONCEPTUAL:**
 - Define el término o variable con otros términos.
 - Corresponden a definiciones de diccionarios.
- **DEFINICIÓN OPERACIONAL:**
 - Especifica qué actividades u operaciones deben realizarse para medir una variable.

LAS VARIABLES

- Una variable es una propiedad que puede variar (adquirir diversos valores), y cuya variación es susceptible de medirse.
- Ejemplos de variables son el sexo, la motivación intrínseca hacia el trabajo, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, el conocimiento de historia la religión, la agresividad verbal, la personalidad autoritaria y la exposición a una campaña de propaganda política.
- Es decir, la variable se aplica a un grupo de personas u objetos, los cuales pueden adquirir diversos valores respecto a la variable; por ejemplo la inteligencia: las personas pueden clasificarse de acuerdo con su inteligencia, no todas las personas poseen el mismo nivel de inteligencia, varían en ello.

VARIABLES

INDEPENDIENTE Y DEPENDIENTE

- **Variable Independiente:**

- Característica o propiedad que se supone ser la causa del fenómeno estudiado.
- Corresponde a la variable que el investigador No manipula.

- **Variable Dependiente:**

- Característica o propiedad que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente.
- Corresponde al factor que es observado y medido para determinar el efecto de la variable independiente.

LAS HIPÓTESIS

- Son proposiciones tentativas acerca de las relaciones entre dos o más variables y se apoyan en conocimientos organizados y sistematizados.
- Deben referirse a una situación social real.
- Las variables tienen que ser comprensibles, precisas y lo más concretas posible.
- La relación entre variables propuestas debe ser clara, verosímil y lógica.
- Las variables y la relación planteadas entre ellas, deben poder ser observadas y medidas.
- Las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas (de recolección de datos) disponibles para probarlas.

TIPOS DE HIPÓTESIS

- HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN: H_i .
- HIPÓTESIS NULA: H_o .
- HIPÓTESIS ALTERNATIVAS: H_a .
- HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS: H_r .

HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN Hi

- Se clasifican en:
 - **Hipótesis descriptivas** del valor de la variable que se va a observar en un contexto o en la manifestación de otra variable:
 - Ej.: La expectativa de ingreso mensual de los trabajadores de TEAQ oscila entre \$300.000 y \$600.000 pesos.
 - **Hipótesis correlacionales:** especifican las relaciones entre dos o más variables:
 - Ej.: La inteligencia está relacionada con la memoria.
 - Ej.: La inteligencia y la memoria están relacionadas con las calificaciones obtenidas por los brigadieres de 4to Ejecutivo.
 - **Hipótesis de la diferencia entre grupos:** establecen diferencias entre grupos.
 - Ej.: Los brigadieres le atribuyen más importancia que las brigadieres al atractivo físico en sus relaciones amorosas.
 - **Hipótesis de causalidad:** establecen relaciones de causa y efecto.
 - Ej.: La desintegración familiar de los padres provoca baja autoestima en los hijos.

HIPÓTESIS NULA H_0

- Son el reverso de las hipótesis de investigación.
- Sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.
- Ej.:
 - Los brigadieres no le atribuyen más importancia al atractivo físico en sus relaciones amorosas que las brigadieres.

HIPÓTESIS ALTERNATIVAS H_a

- Son posibilidades alternativas ante las hipótesis de investigación y nula.

- Ej.:

H_i : Esta silla es roja.

H_o : Esta silla no es roja:

H_a : Esta silla es verde.

HIPÓTESIS ESTADÍSTICAS Hr

- El sentido de estas hipótesis es el de traducir una correlación entre dos o más variables.
- Ej.:
Hr: A mayor cohesión en un grupo, mayor eficacia en el logro de sus metas primarias.

HIPÓTESIS CON DEFINICIONES CONCEPTUALES Y OPERACIONALES DE SUS VARIABLES.

- **Hi: A mayor motivación intrínseca en el trabajo, menor ausentismo laboral.**
- **Variables Independiente: Motivación.**
- **Definición:**
 - **Conceptual: Estado cognitivo....**
 - **Operacional: Cuestionario Autoadministrado**
- **Variable Dependiente: Ausentismo.**
- **Definición:**
 - **Conceptual: Grado en que un trabajador....**
 - **Operacional: Tarjeta de asistencia**

SUJETOS PARTICIPANTES

- **UNIVERSO:**

- Unidad de Análisis, corresponde a quiénes serán medidos.
- Ej: Estudiantes de Escuelas Matrices, promoción 2012.

- **POBLACIÓN:**

- Corresponde a un subgrupo de la Unidad de Análisis.
- Ej. Estudiantes de la Escuela Naval Arturo Prat, promoción 2012.

- **MUESTRA:**

- La muestra es una representación significativa de las características de una población.
- Ej. Estudiantes de 4to Año Ejecutivo Escuela Naval Arturo Prat, promoción 2012.

TIPOS DE MUESTRAS

- **MUESTRAS PROBABILÍSTICAS:**

- Una muestra probabilística se elige mediante reglas matemáticas, por lo que la probabilidad de selección de cada unidad es conocida de antemano.

- **MUESTRAS NO PROBABILÍSTICAS:**

- una muestra no probabilística no se rige por las reglas matemáticas de la probabilidad. Está conformada por personas de fácil acceso para el investigador (colegas o alumnos de su clase) y la muestra voluntaria.

BIBLIOGRAFÍA

Hernández, R. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta. Edición. México: Mc Graw Hill.