

40

## ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN

SEMINARIO TALLER DIRIGIDO POR:  
CLAUDIA ZAPATA FERREIRA, MSc.  
University of Buffalo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL CARIBE  
40 AÑOS FORMANDO LIDERES PARA EL PAIS





40 Años

---

## **Etapas básicas:**

0. Idea a investigar.
  1. Formulación del problema.
  2. Fase exploratoria.
  3. Diseño de la investigación.
  4. Recopilación de la información.
  5. Análisis de la información.
  6. Presentación de resultados.
-



40 Años

---

## IDEA A INVESTIGAR

Las investigaciones se originan en **ideas**.

La mayoría de las ideas iniciales son vagas y requieren analizarse cuidadosamente para que sean transformadas en planteamientos más precisos y estructurados.

---



40 Años

## IDEA A INVESTIGAR

¿Cómo generar las ideas?

Las buenas ideas intrigan, alientan y excitan al investigador de manera personal.

Las buenas ideas de investigación no son necesariamente nuevas pero sí novedosas.

Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y la solución de problemas.



40 Años

---

## IDEA A INVESTIGAR

Revisar antecedentes respecto a las ideas

No investigar de la misma manera alguna cuestión que ya ha sido estudiada muy a fondo.

Estructurar más formalmente la idea de investigación.

Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación (psicológica, educacional, sociológica, etc.)

---



40 Años

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

“Si se quiere resolver el problema, debe saberse al principio cuál es éste” (Kerlinger, 1988).

La primera etapa del método científico es la admisión de una dificultad, un obstáculo o problema que desconcierta a los investigadores. (Dewey, citado por Ary y otros, 1989)

“Un problema, entonces, es una oración o aseveración interrogativa en la cual se pregunta: ¿qué relación existe entre dos o más variables? La respuesta se busca a través de la investigación” (Kerlinger, 1988).

“Plantear el problema no es sino afinar y estructurar más formalmente la idea de investigación” (Hernández, 1999)



40 Años

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Un problema correctamente planteado está parcialmente resuelto, a mayor exactitud corresponde más posibilidades de obtener una solución satisfactoria”. (Ackoff, 1953)

El investigador debe ser capaz de verbalizar el problema en forma clara, precisa y accesible.

### Fuentes de problemas:

- Experiencia.
- Las deducciones de la teoría.
- La literatura sobre el tema.



40 Años

---

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### Criterios para el planteamiento del problema:

- a) El problema debe expresar la **relación** entre dos o más **variables**.
  - b) El problema se debe establecer claramente y sin ambigüedad en forma de **pregunta**.
  - c) Que el problema y su planteamiento se hagan de tal forma que signifiquen posibilidades de **prueba empírica**.
-



40 Años

---

## •1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

La expresión del problema dará origen a distintos diseños de investigación, dependiendo de la forma de ser planteado

### **Evaluación del problema:**

- Debe escogerse un problema cuya solución contribuya al cuerpo de conocimientos organizados.
- Debe conducir a nuevos problemas y a investigaciones posteriores.
- Debe ser investigable.
- Debe ajustarse al investigador.

(Ary y otros, 1989)

---



40 Años

---

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Según Hernández y otros ( 1999), en el problema debe contemplar:

- Los **objetivos** de la investigación.
  - Las **interrogantes específicas** de investigación.
  - La **justificación** de la investigación.
  - La **viabilidad** de la investigación.
  - Las **consecuencias** de la investigación.
-



40 Años

---

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.1. Objetivos de la investigación:

- Es necesario establecer qué pretende la investigación.
  - Deben expresarse con claridad.
  - Deben ser susceptibles de alcanzarse.
  - Deben tenerse presente durante todo el desarrollo de la investigación.
  - Deben asumirse con flexibilidad, ya que durante la investigación pueden ser modificados, sustituidos o sumados a otros nuevos.
-



40 Años

---

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.2. Interrogantes específicas:

- “Las preguntas generales deben aclararse y delimitarse para esbozar el área-problema y sugerir actividades pertinentes para la investigación” (Ferman y Levin, 1979).
  - En algunas oportunidades el problema es tan general que para hacerlo operativo se hace necesario delimitarlo a través de interrogantes específicas.
-



40 Años

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### 1.3. Justificación de la investigación:

- “La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido, no se hacen simplemente por capricho de una persona”.

- Se debe indicar:

por qué es conveniente llevar a cabo la investigación  
cuáles son los beneficios que se derivarán de ella

- **Criterios:**

Conveniencia

Relevancia social

Implicaciones prácticas

Valor teórico

Utilidad metodológica



40 Años

---

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### **Viabilidad:**

- Considerar:

La disponibilidad de recursos financieros, humanos y materiales.

La disponibilidad de tiempo.

- Hay que responder la interrogante:

¿Es factible de llevar a cabo la investigación? ¿por qué?.

---



40 Años

---

## 1. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

### **Consecuencias del estudio:**

- Los efectos de la investigación (de un posible tratamiento o metodología).
  - Tiene implicancias éticas.
-

- Literalmente, la palabra hipótesis significa lo que se supone. Equivale a conjetura, expectativa de solución a un problema
- En la literatura sobre la relación entre hipótesis e investigación encontramos dos posiciones:

NO HAY  
INVESTIGACIÓN  
SIN HIPÓTESIS

Explicativas o Causales

INVESTIGACIÓN  
CON O SIN  
HIPÓTESIS

Exploratorias o Descriptivas

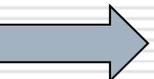
- LAS HIPÓTESIS PARA QUE TENGAN VALOR Y SEAN CORRECTAS DEBEN REUNIR UNOS CRITERIOS DE ACEPTABILIDAD:

BIEN  
FUNDAMENTADAS



- Insertas en una teoría científica
- Congruentes con las leyes naturales

CONTRASTABLES  
EMPÍRICAMENTE



- Se pueden comprobar o rechazar
- Se niega aceptar en la ciencia enunciados que no puedan ser sometidos a contraste



40 Años

## CLASIFICACIÓN DE LAS HIPÓTESIS

SEGÚN EL ORIGEN

**Inductivas:** Surgen de las observaciones o reflexiones sobre la realidad

**Deductivas:** Surgen del campo teórico

SEGÚN EL NIVEL  
DE CONCRECIÓN

**Conceptuales:** Expresa una relación conjetural entre dos o más variables

**Operativas:** Se indican las actividades para observar, medir o manipular

**Estadística:** Expresa la relación de las variables en términos cuantitativos

## EJEMPLOS

HIPÓTESIS  
CONCEPTUAL



El autoconcepto está relacionado  
con la autoestima personal

HIPÓTESIS  
OPERATIVA



Los sujetos que obtienen puntuaciones  
altas en un cuestionario de  
autoconcepto, puntuarán también alto  
en un cuestionario de autoestima  
personal

HIPÓTESIS  
ESTADÍSTICA



$H_0 : X_a = X_b$

$H_1 : X_a \neq X_b$



40 Años

---

## Marcos de Referencia Marco Teórico, Conceptual y Legal

- Revisión de la Literatura:
    - Detección de la literatura (fuentes primarias, secundarias y terciarias).
    - Obtener, extraer y recopilar (bibliotecas, hemerotecas, videotecas).
    - Manejo de las referencias bibliográficas
  - La adopción de una Teoría o perspectiva teórica
-



40 Años

---

## Preguntas Orientadoras para La Revisión de la Literatura

¿Se buscó información en libros de por lo menos 5 años atrás?

¿Qué tantas revistas especializadas fueron consultadas?

¿Consultamos a expertos acerca el tema?

¿Qué tanta información se buscó en Inernet?

¿Qué autores importantes fueron consultados para la elaboración del estudio?

---



40 Años

---

## Diseño Metodológico

### •Tipos de Estudio

- Descriptiva: Buscan especificar las propiedades importantes de personas, grupos, comunidades o fenómenos.
  - Explicativa: Responden a causas o fenómenos físicos o sociales.
  - Exploratoria: Examinar un tema o problema de investigación poco estudiado o que no ha sido abordado
  - Correlacional: evalúan el grado de realción de las variables
-



40 Años

---

## Diseño de Investigación

### •Tipos de Diseño

Investigación Experimental: Pre-experimentos, Experimentos puros y Cuasi experimentos

Investigación No experimental: Diseños transeccionales o transversales y diseños longitudinales.

-

---



40 Años

---

## Población y Muestra

-Unidad de Análisis:

-Población

-Muestra: probalística (estratificada, por racimo), tómbola, random;  
No probalísticas (expertos, sujetos voluntarios)

---



40 Años

---

## Técnicas de Recolección de la Información

-Instrumentos de medición:

-Cuestionarios

-Encuesta

-Libreta de campo

-Observación

---



40 Años

---

## Cronograma y Presupuesto

-Descripción de las actividades

-Recursos financieros, humanos, técnicos y tecnológicos.

Ejemplos.

---



40 Años

---

**GRACIAS**

---