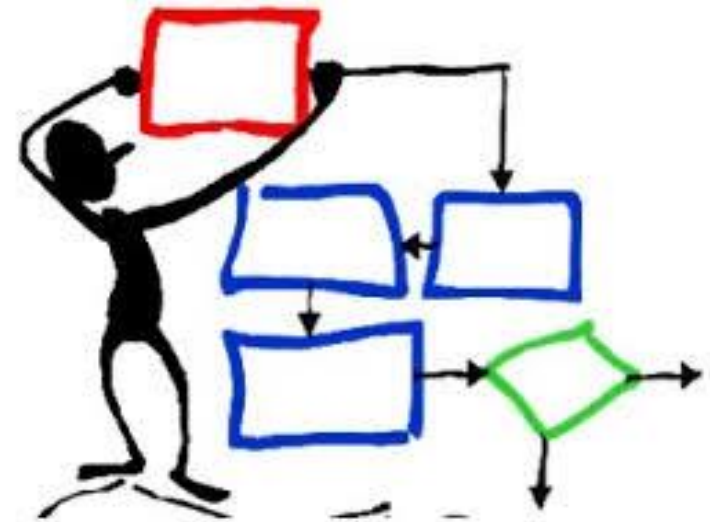


Fases de una investigación

Generación de una idea

1. Planteamiento del problema:
 1. Objetivos
 2. Pregunta de investigación
 3. Justificación
2. Marco Teórico
3. Alcances de la investigación
4. Formulación de hipótesis
5. Diseños de investigación
6. Selección de la muestra
7. Recolección de datos
8. Análisis de datos
9. Conclusiones y discusión
10. Referencias



Ideas para la investigación

- Vaguedad de las ideas iniciales
- Necesidad de conocer los antecedentes:
 - No investigar sobre algún tema que ya se haya estudiado muy a fondo.
 - Estructurar más formalmente la idea de investigación.
 - Seleccionar la perspectiva principal desde la cual se abordará la idea de investigación.
- Investigación previa de los temas: revisión bibliográfica.

1. Planteamiento del problema

Afinar y estructurar la idea de investigación.

- En **estudios cualitativos** esto tiene lugar en cualquier momento de la investigación.
- En estudios cuantitativos:
 - El problema debe expresar relación entre dos o más variables.
 - Problema definido claramente y sin ambigüedad como pregunta
 - El problema debe implicar la posibilidad de realizar pruebas empíricas o recolección de datos por medio de **definiciones operacionales**.

1. Planteamiento del problema

- Objetivos de investigación: señalar a lo que se aspira en la investigación.
- Preguntas de investigación: deben ser específicas, claras y precisas.
- Justificación de la investigación: razones del porqué de la investigación.
 - Valor de la investigación: conveniencia, relevancia social, implicaciones prácticas, valor teórico, utilidad metodológica.
 - Viabilidad de la investigación: disponibilidad de recursos (tiempo, dinero, materiales, etc.)

2. Marco Teórico

Sólo para estudios **cuantitativos**.

- Teoría: es un conjunto de conceptos, definiciones y proposiciones vinculados entre sí, que presentan un punto de vista **sistemático** de fenómenos especificando **relaciones entre las variables**, con el objetivo de **explicar y predecir fenómenos**.
- Revisión de teorías, estudios y antecedentes.
- Consulta de literatura y extraer la información de interés.
- **Citar al o los autores (López, 2015)**.

3. Alcances de la investigación

Cualitativo

- Exploratorio
 - Familiarizarse con el fenómeno
 - Lograr la inmersión inicial
- Descriptivo
 - Recolectar datos para detectar propiedades, características o perfiles
 - Ubicación de variables
 - Tener medición precisa o descripción profunda
- Correlacional: $Y_f = (X_1, X_2, X_3, X_4, \text{etc.})$
 - Explicación parcial
 - Relación de variables (positiva o negativa)
- Explicativo
 - Mayor estructuración
 - Entender fenómenos

Cuantitativo

4. Formulación de Hipótesis

Sólo para estudios cuantitativos.

- Explicación tentativa del fenómeno investigado que se formulan como proposiciones.
- Indican qué se busca o se trata de probar a partir de la revisión de la literatura.
- Características
 - Se refieren a una situación social real, observable y medible.
 - Las variables deben ser comprensivas, precisas y concretas
 - La relación entre variables debe ser clara y verosímil

4. Formulación de Hipótesis

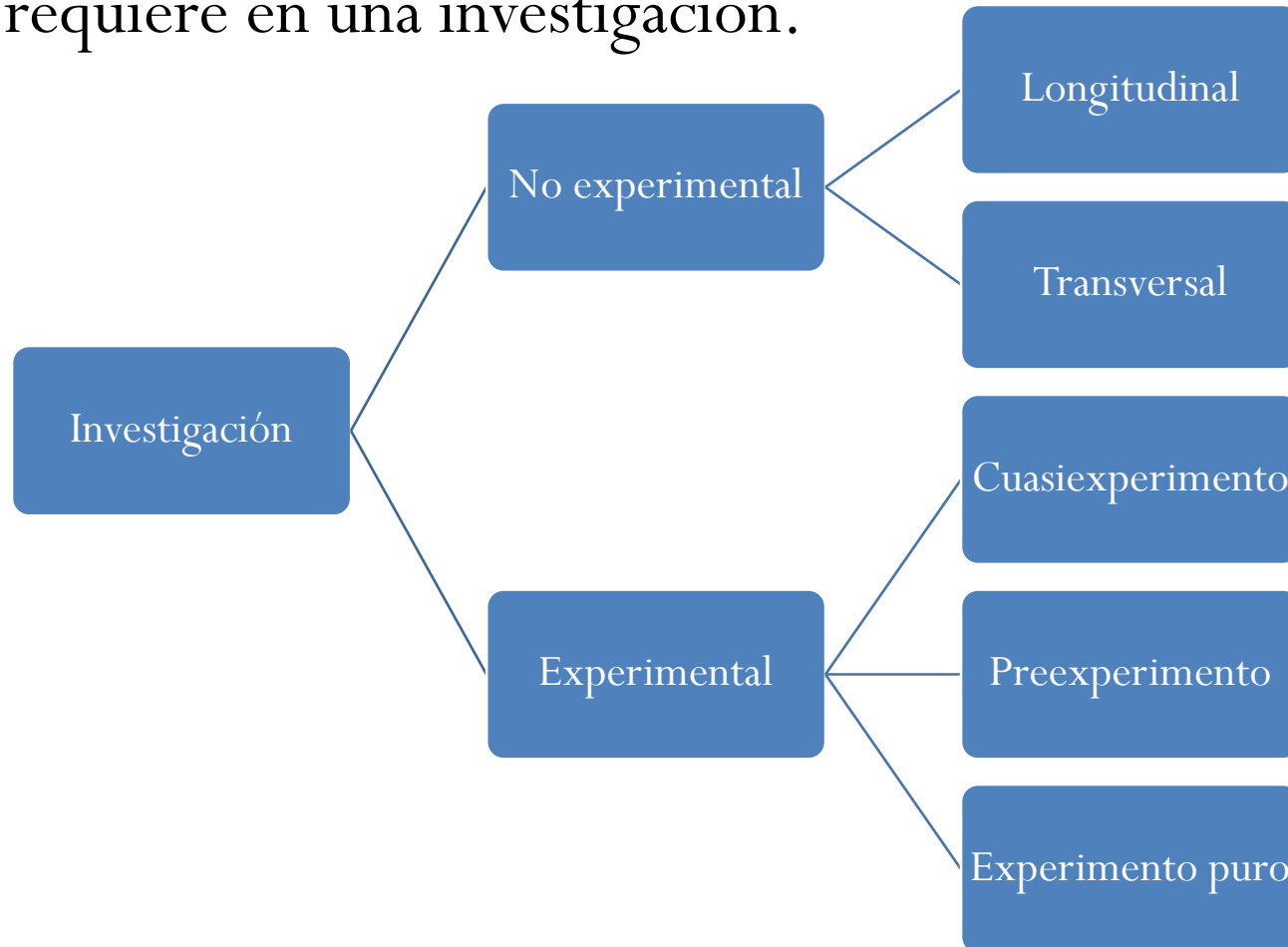
- Tipos de hipótesis:
 - Investigación
 - Descriptivas
 - Correlacionales
 - De diferencias de grupo
 - Relaciones de causalidad
 - Nula
 - Alterna

4. Formulación de Hipótesis

- Definición de variables: es una propiedad que puede variar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.
 - Definición conceptual: definiciones de libros especializados o de diccionario
 - Definición operacional: conjunto de procedimientos que describe las actividades u operaciones que deben realizarse para medir la variable (cuantitativo) o recolectar datos o información respecto de ésta (cualitativo).
- Tipos de variables:
 - Independiente: causa
 - Dependiente: efecto

5. Diseños de investigación

Plan o estrategia que se desarrolla para obtener la información que se requiere en una investigación.



5. Diseños de investigación

- No experimental: no hay manipulación deliberada de variables, sólo se observan fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos.
 - **Longitudinales:** recaban datos en diferentes puntos, a través del tiempo, para realizar inferencias acerca del cambio, sus causas y efectos.
 - **Transversales o transeccionales:**
 - Recolección de datos en un solo momento
 - Descripción de variables y analiza su incidencia e interrelación

5. Diseños de investigación

Experimental

Situaciones de control en la cual se manipulan, de manera intencional, una o más variables independientes para analizar consecuencias de tal manipulación sobre uno o más variables dependientes.



5. Diseños de investigación

- **Preexperimental:** diseño cuyo control es mínimo.

G		X	0
G	01	X	02

- **Cuasiexperimental:** los sujetos no se asignan al azar a los grupos ni se empareja, porque tales grupos ya existían (grupos intactos).
 - Diseño con posprueba únicamente y grupos intactos
 - Diseño con prueba-posprueba y grupos intactos (uno control)
 - Diseños cuasiexperimentales de series cronológicas

5. Diseños de investigación

- **Experimentos puros:**
 - Características:
 - Grupos de comparación:
 - Presencia (grupo experimental) - Ausencia (grupo control)
 - Grado de manipulación de la VI
 - Equivalencia de grupos a través de la asignación al azar
 - Diseños:
 - Posprueba y grupo control
 - Preprueba y posprueba y grupo control
 - Grupo de Solomon
 - Series cronológicas múltiples
 - Series cronológicas con repetición de estímulo
 - Tratamientos múltiples

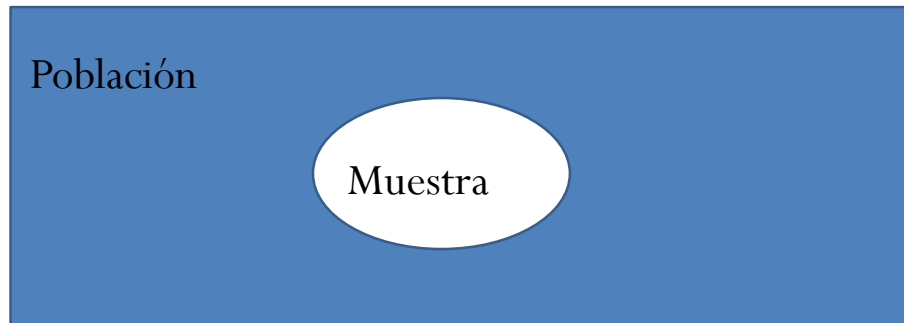
6. Selección de muestra

La muestra se obtiene definiendo la unidad de análisis (sobre qué o quiénes se van a recolectar datos), acorde al enfoque:

- **Cualitativo:** unidad de análisis o conjunto de personas, contextos, eventos o sucesos sobre el (la) cual se recolectan los datos sin que necesariamente sea representativo el universo.
- **Cuantitativo:** subgrupo de la población del cual se recolectan datos y debe ser representativo de dicha población.

6. Selección de muestra

Población: conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones.



Selección de muestra:

- Probabilística: subgrupo de la población en el que todos tienen la misma posibilidad de ser elegidos.
- No probabilística: subgrupo de la población en la que la elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación.

6. Selección de muestra

- Probabilística:
 - Aleatoria: tómbola o números aleatorios
 - Por racimos: las unidades se encuentran encapsuladas en determinados lugares físicos (ej. Amas de casa-mercados)
 - Estratificada: la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento (ej. Jerarquía en empresa⁹).
- No probabilística:
 - Por cuotas
 - De sujetos tipo
 - De expertos
 - De sujetos voluntarios
- Estudio de caso

7. Recolección de datos

Enfoque cualitativo:

- Observación: observar al individuo en ambientes naturales, sin que el investigador interfiera con el fenómeno.
 - Anecdótica: identificar factores relacionados con un hecho particular.
 - Por periodos de tiempos fijos:
 - Por periodos de tiempo variable: asignación de los periodos al azar.
 - Observación por evento
- Entrevista de profundidad

7. Recolección de datos:

Cualitativo

Cuantitativo

	Tipo de entrevista	Control	Fase investigación	Guión/ protocolo	Objetivo
Cualitativo	Informal	Ninguno	Inicio del trabajo de campo	No	Describir nuevos temas, establecer relaciones con nativos
	No estructurada	Mínimo	No se dispone de un plan de trabajo muy estructurado	Temas abiertos	Explorar temas
Cuantitativo	Semi estructurada	Medio	Diseño investigación muy planificado	Preguntas abiertas, posible orden	Profundizar conocimiento ciertos temas
	Estructurada	Máximo	Investigación avanzada. Objetivos precisos	Preguntas cerradas. Orden respuestas	Probar hipótesis, obtener datos concretos

7. Recolección de datos

Enfoque cuantitativo:

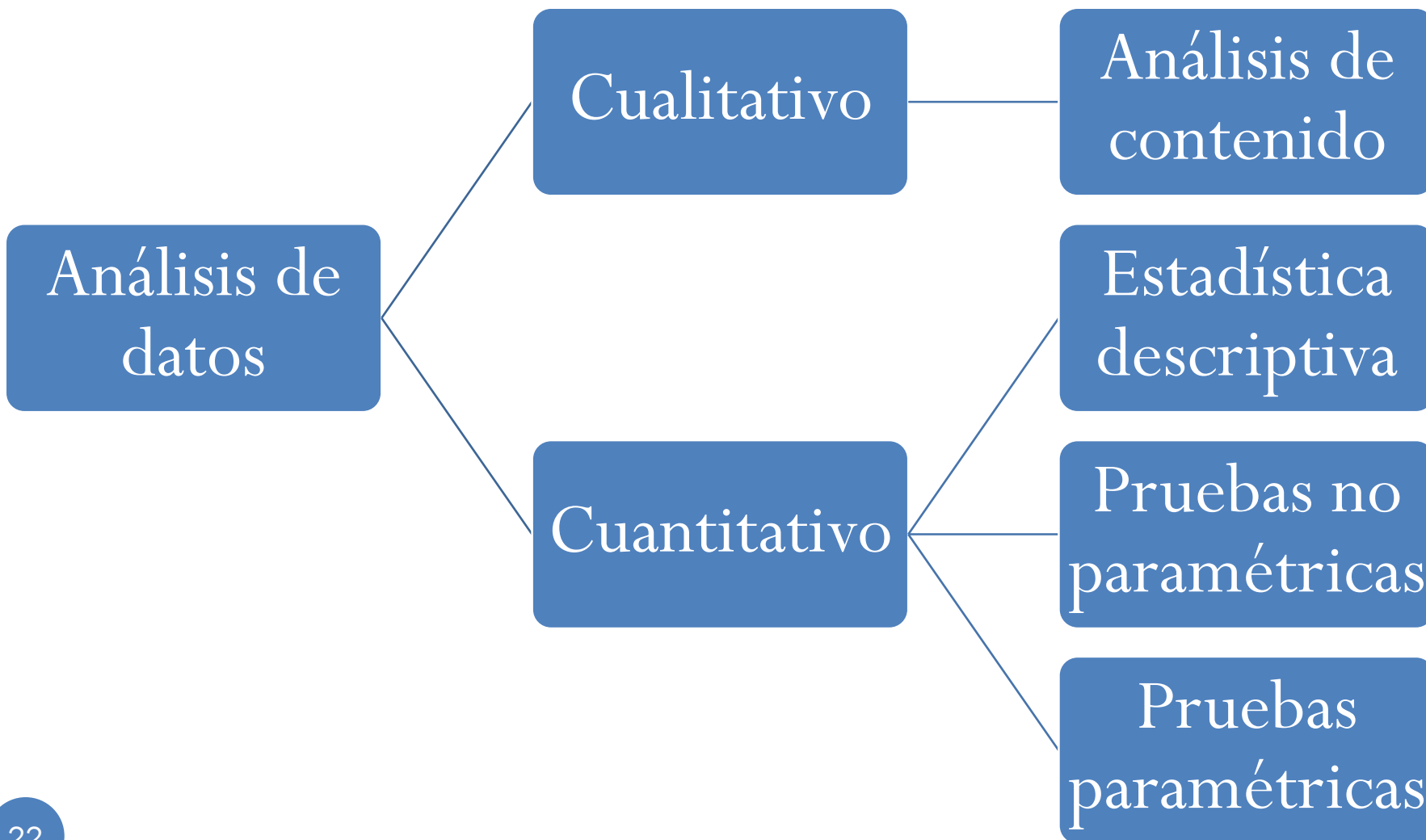
- Análisis de contenido
- Pruebas psicológicas estandarizadas
- Cuestionarios: preguntas
 - Abiertas
 - Cerradas
 - Escalas: opciones de respuesta que van de menor a mayor intensidad o frecuencia. Sirven para medir el grado en el que se presenta un cierto comportamiento (opiniones, actitudes y valores)

Ética en la investigación

Los investigadores respetarán la dignidad y el valor del individuo y se esforzarán en la preservación y protección de los derechos humanos fundamentales, harán cualquier esfuerzo para proteger el bienestar de aquellos que solicitan sus servicios y de los participantes en investigaciones que puedan ser objeto de estudio.

Consentimiento con información

8. Análisis de datos



8. Análisis de contenido

Análisis de contenido:

- Unidad de análisis:
 - Palabras
 - Tema: enunciado respecto a algo
 - Ítem: se analiza material simbólico total
 - Personaje
 - Medidas de espacio tiempo

Unidad de análisis	Categoría 1	Subcategorías	
	Categoría 2		

8. Análisis de contenido

Categorías:

- De asunto o tópico: de qué se trata.
- De dirección: cómo se trata el asunto + o –.
- De valores, intereses, metas, deseos o creencias.
- Receptores: destinatario de la comunicación.
- Físicas: ubicar la posición y duración o extensión de una unidad de análisis.

Requisitos:

- Exhaustivas
- Mutuamente excluyentes
- Derivarse del marco teórico y de una profunda evaluación de la situación

8. Análisis de datos

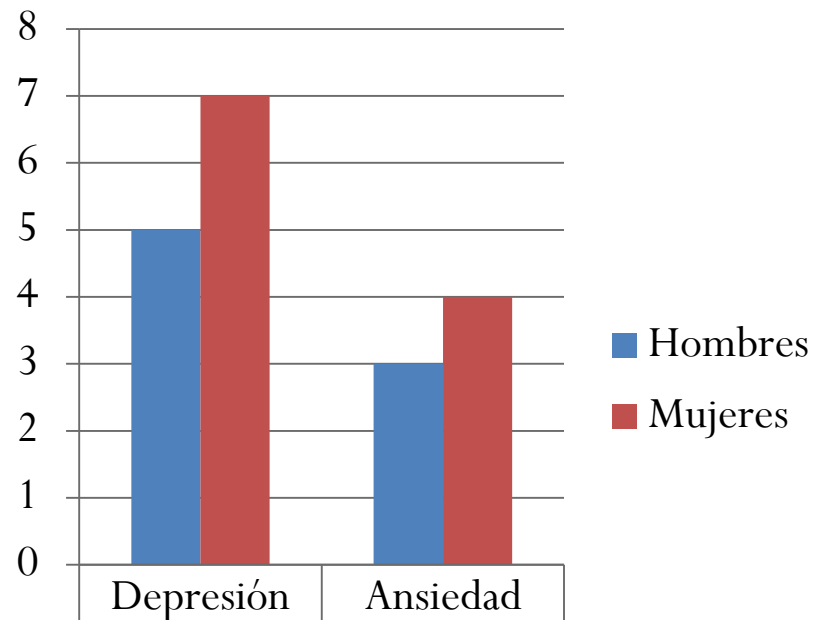
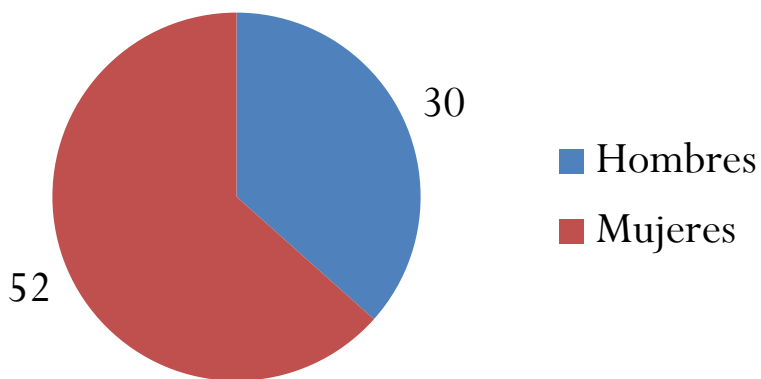
Estadística descriptivas: procedimiento para clasificar, calcular, analizar y resumir información numérica que se obtiene de manera sistemática.

- Distribución de frecuencias: conjunto de puntuaciones ordenadas en sus respectivas categorías.
- Medidas de tendencia central: valores medios o centrales de una distribución que sirven para ubicarla dentro de la escala de medición.

8. Análisis de datos

- Distribución de frecuencias:
 - Tablas
 - Polígonos de frecuencias

Depresión



Hombres	5	3
Mujeres	7	4

8. Análisis de datos

Medidas de tendencia central:

- Moda: categoría o puntuación que se presenta con mas frecuencia: medición nominal.
- Mediana: es el valor que divide la distribución por la mitad: medición intervarlar.
- Media: promedio aritmético de la distribución, medición de razón.

$$X = \frac{\sum fx}{N}$$

9. Conclusiones y discusiones

- Interpretar los datos: describir el análisis de datos
- Realizar recomendaciones para otras investigaciones
- Analizar las implicaciones de la investigación
- Cómo se respondieron las preguntas de investigación
- Se explica si se cumplió o no el objetivo

10. Referencias

- Escribir las referencias utilizadas en el marco teórico de acuerdo al formato APA:
 - Artículos:
Autor, A., Autor, B. & Autor, C. (Año). Título artículo. *Nombre de la revista*, Volumen, páginas-páginas.
 - Libros:
Autor, O., Autores, A. (Año) *Título del libro*. Lugar de publicación: Editorial.
 - Internet:
Autor, A. (Año). *Título del trabajo*, Recuperado día, mes y año, de la fuente.
www.paginadeinternet.edu.mx