



*Maestría en Diseño:*

*Unidad de Aprendizaje: Taller de Aplicación del Conocimiento I*



---

# Elaboración del protocolo de investigación.

(Unidad IV del programa de estudios)

Dra. Laura Teresa Gómez Vera  
Marzo, 2019

---

---

# UA: Taller de Aplicación del Conocimiento I

---

## Objetivo general:

Constituir los elementos de aplicación del conocimiento mediante la identificación y definición de los marcos: teórico conceptual, contextual y metodológico para la conformación de un protocolo que aborde una problemática en el campo profesional del diseño (Trabajo tutorial).

### Contenido temático:

Introducción al tema

#### Unidad I. Definición del marco conceptual.

- 1.1 Análisis de teorías de acuerdo al planteamiento de la problemática de diseño
- 1.2 Análisis de conceptos de acuerdo al planteamiento de la problemática de diseño.

#### Unidad II. Definición del marco contextual

- 2.1 Identificación del territorio
- 2.2 Análisis de los actores sociales.

#### Unidad III. Definición del marco metodológico

- 3.1 Identificación de metodologías cuantitativas
- 3.2 Identificación de metodologías cualitativas.

#### Unidad IV. Desarrollo de la estructura del protocolo

- 4.1 Planteamiento del problema
- 4.2 Objetivos
- 4.3 Preguntas de investigación
- 4.4 Supuestos de Investigación
- 4.5 Marcos referenciales
- 4.5 Metodologías
- 4.6 Cronogramas de trabajo.

## El Trabajo de Investigación aporta...

---

a. Indagación de aspectos diversos relacionados con el evento a estudiar.



b. Principios metodológicos y técnicas necesarias puestas en práctica para atender el estudio en cuestión.



---

La revisión documental y de campo constituye la fuente principal para estructurar el contenido que responda a la temática y al problema de estudio.

## Elección del fenómeno a estudiar

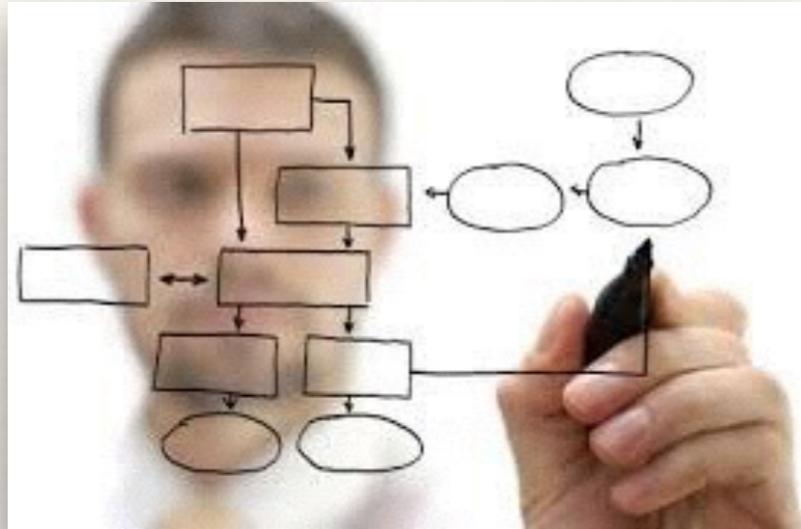
---

Esta elección, independientemente de la fuente de donde se derive el tema, se basa en: los *conocimientos previos* con los que contamos o que existen (aun cuando no hayamos tenido contacto con ellos), y la *actividad de observación* que en forma natural realizamos.



- ❖ Una delimitación temática representa un conjunto de ideas, conceptos y argumentos entrelazados de manera lógica.
- ❖ Su importancia radica en la clarificación de nuestro pensamiento respecto a la investigación que deseemos realizar, así como de la especificación del fenómeno a estudiar (objeto de estudio) y de los elementos directamente relacionados con él.
- ❖ Además, nos brinda las bases para elegir el aparato teórico que fungirá como base para nuestra investigación.

# ¿Qué es un Protocolo de Investigación?



Se refiere a un **resumen conceptuado** relativo al documento que antecede a la investigación.

Es un **anteproyecto** donde se especifican los elementos que resulta necesario para abordar el estudio de un fenómeno específico de la realidad.

Su función es dar a conocer los aspectos del estudio, a fin de que sean evaluadas la pertinencia y relevancia del mismo, así como su oportunidad, originalidad y aplicabilidad.

Representa una **guía de condiciones** que debemos contemplar y de **acciones** a efectuar para conocer la situación del fenómeno en cuestión, a fin de realizar en primera instancia un diagnóstico que nos permita establecer las propuestas que en su caso, lleven a modificar tal situación objeto de estudio.

---

# La investigación en el campo del diseño

---

- ❖ Investigación sobre el diseño para aquellos proyectos que estudian el origen y la narrativa del diseño.
- ❖ Investigación para el diseño orientado hacia la construcción de herramientas conceptuales y operativas para la práctica del diseño.
- ❖ Investigación a través del diseño para alcanzar propuestas en el quehacer proyectual.

Pregunta a resolver	Hacer referencia a:	Concepto
¿Qué voy a investigar?	Objeto de estudio	Fenómeno de la realidad que se abordará en la investigación.
¿Qué situación prevalece en cuanto a mi objeto de estudio	Naturaleza del problema	Aspectos generales que privan en el contexto del fenómeno
¿Cuál es el problema que visualizo?	Planteamiento del problema	Pregunta de estudio que servirá como guía para la investigación
¿Porqué voy a realizar la investigación? y ¿para qué lo voy a hacer?	Justificación del estudio e implicaciones del mismo	Es la razón que motivó a realizar la investigación, así como los efectos esperados
¿Qué pretendo alcanzar?	Objetivos de investigación	Propósitos que se espera cumplir en el desarrollo de la investigación
¿Qué posibilidades existen en que se realice la investigación?	Viabilidad del proyecto	Factibilidad de que se desarrolle el estudio considerando diversos elementos personales y situacionales
¿En que teorías y estudios previos me baso para realizar el estudio? y ¿bajo qué encuadre conceptual?	Marco teórico-conceptual-referencial	Se refiere a las corrientes o enfoques teóricos, investigaciones previas sobre el objeto de estudio a abordar y los conceptos de los términos centrales del estudio que guiará la investigación.
¿Dónde y cuándo ubico la investigación?	Marco contextual o situacional	Es la descripción general de las características situaciones y temporales en las que se llevará a cabo la investigación

Pregunta a resolver	Hacer referencia a:	Concepto
¿Qué pasos voy a seguir para realizar mi estudio? y cómo voy a realizarlo?	Desarrollo metodológico	Es la determinación del enfoque y tipo de investigación , así como los aspectos metodológicos necesarios para llevar a cabo la investigación, considerando los siguientes cuestionamientos:
¿De qué supuesto parto?	Hipótesis	Respuestas tentativas a las preguntas de investigación previamente establecidas
¿Qué elementos intervienen en ese planteamiento?	Variables de estudio	Elementos relacionados con un fenómeno específico, que existen en alguna medida y por lo tanto son susceptibles de medición
¿A quién voy a investigar?	Definición de la población / sujetos de estudio Definición de las unidades de análisis	Elementos que serán considerados en la investigación. Elementos relacionados con un fenómeno específico que existen en alguna medida y por lo tanto son susceptibles de medición.
¿Cómo voy a realizar mi estudio?	Elección del método	Bajo qué enfoque realizaré mi investigación
¿Qué estrategia voy a seguir para recolectar los datos?	Técnicas de investigación	Son los procedimientos a seguir para recolectar los datos que se requieren
¿Con qué herramienta voy a recolectar los datos?	Instrumentos	Todo aquello que me servirá de medio para recabar la información que requiero
¿Qué requiero para llevar a cabo mi investigación?	Recursos a utilizar	Elementos necesarios para desarrollar la investigación
¿Cuándo voy a realizar cada una de las etapas de mi investigación?	Temporalización del estudio	Programa de actividades a desarrollar durante la investigación por medio de un cronograma.

---

## Presentación del protocolo: Datos de identificación

---

### **a) Respecto al (los) participante(s):**

- Nombre y datos informativos del (los) responsable(s) de la investigación; y de los colaboradores (en su caso).
- Para el caso de los estudiantes o egresados de alguna entidad educativa, indicar la carrera o el programa de posgrado que corresponda.
- Nombre de la institución que respaldará el proyecto o aquella en donde el mismo se desarrollará.

### **b) En cuanto al proyecto:**

- Título del proyecto, el cual deberá manifestar las variables de estudio, así como su contextualización en tiempo y lugar (se recomienda no exceder de 20 palabras)
- Fecha de inscripción del protocolo.
- Tipología de la investigación (en este apartado sólo se indica, de manera general el tipo de investigación a abordar.

---

# Resumen del proyecto

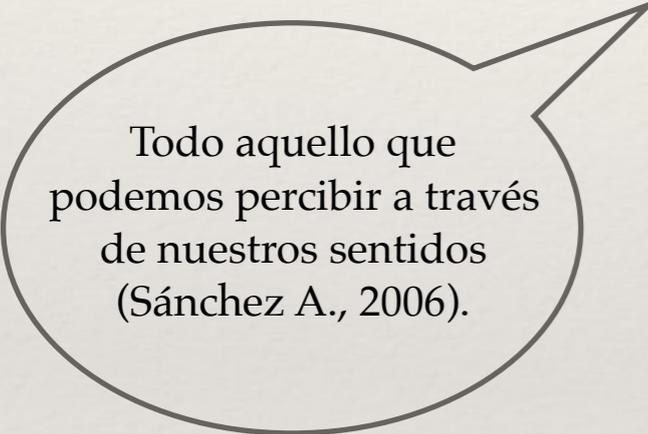
---

Describir concreta y objetivamente el contenido global de la propuesta de investigación haciendo un resumen de las consideraciones que motivaron al planteamiento del estudio en cuestión y el procedimiento propuesto para abordarla; además, resulta conveniente presentar la estructura y contenido general del documento.

En síntesis, el qué, para qué y cómo...

## Partimos de un supuesto básico:

Existe un conocimiento creado por el ser humano a través de su cultura, al cual debemos recurrir como un antecedente para validar y consolidar la pesquisa.



Todo aquello que podemos percibir a través de nuestros sentidos (Sánchez A., 2006).

Nuestro universo está integrado por una infinidad de fenómenos susceptibles de poder constituirse como un *objeto de estudio*, de acuerdo al enfoque disciplinar que se trate.



Delimitar el ámbito de acción a abordar en relación con los aspectos que servirán de base o explicación, a través del estudio que pretendamos iniciar, y ello puede lograrse a través de lo que en investigación se denomina *marco referencial*.

---

¿Qué voy a investigar?

→ **Objeto de estudio** →

Fenómeno de la realidad que se abordará en la investigación.

---

Para responder, debemos visualizar el entorno y fijar la atención en un fenómeno determinado que responda a nuestro interés profesional.

Esta elección, independientemente de la fuente de donde se derive el tema, por lo general se basa en dos aspectos:

- los *conocimientos previos* con los que contamos o que existen aun cuando no hayamos tenido contacto con ellos, y
- la *actividad de observación* que en forma natural –aun cuando a veces en forma inconsciente- realizamos.

¿Qué voy a investigar?



Fenómeno de la realidad que se abordará en la investigación.

UNIDAD	MÉTODO	OBJETIVO
Método de exploración de situaciones de diseño	Planteamiento de objetivos.	Identificar condiciones externas con las que el diseño debe ser compatible
	Búsqueda de publicaciones.	Encontrar información publicada que pueda influir favorablemente en el resultado y pueda obtenerse sin mayores costos y demoras
	Entrevistas a usuarios.	Obtener información que sólo conocen los usuarios del producto a diseñar.
Métodos de búsqueda de ideas	Lluvia de ideas - brainstorming	Estimular a un grupo de personas para que presenten muchas ideas rápidamente.
	Sinestesia	Dirigir la actividad espontánea del cerebro hacia la exploración de problemas de diseño a partir de ideas pre seleccionadas (analogías)

---

¿Qué situación  
prevalece en  
cuanto a mi objeto



**Naturaleza del  
problema**



Aspectos generales que privan  
en el contexto del fenómeno

---

Problema refiere un obstáculo cuando designa a aquello que no ocurre como debiera o como se quisiera que aconteciera. Es una situación adversa.

Es necesario ocuparnos de una distinción más entre tipos de problemas, es decir, de los problemas de investigación o científicos y los llamados de rutina.

⋮

Los problemas de rutina «... son los que pueden tratarse con estrategias ya lijadas, porque no se presentan grandes novedades en el curso de su investigación» (Bunge, 1985:218).



Constituye un error el tratar de vincular la palabra “cómo” con los problemas de intervención y “qué” con los problemas de investigación (o cualquier otro artificio para establecer una relación inmediata).

Al problema de investigación con relativa frecuencia se le denomina oración tópica (*topo* del griego lugar), con ella se expresa en forma breve el lugar, tema o intención de la investigación con respecto al objeto que se está estudiando.



- Un problema de intervención o práctico, con frecuencia, se enuncia de manera afirmativa; sin embargo, éstos también pueden enunciarse a manera de pregunta para favorecer su resolución.
- En los problemas de intervención está implícito que se poseen conocimientos del asunto que se trata.

---

¿Qué situación  
prevalece en  
cuanto a mi objeto

**Naturaleza del  
problema**

Aspectos generales que privan  
en el contexto del fenómeno

---

Un problema se considera como científico cuando se plantea y estudia dentro de un contexto teórico competente, con medios calificados; y además, si se tiene como finalidad obtener un conocimiento socialmente nuevo, y cuando:

- Los conocimientos disponibles no permiten darle respuesta.
- Es original en razón de que no se ha estudiado, o se aborda con un planteamiento novedoso.
- Requiere un análisis desde el plano metodológico para determinar el proceso necesario para su estudio.
- Se procura abordarlo mediante un proceso de investigación confiable que procure objetividad.
- Se determina con precisión cuál es el asunto de estudio.
- A partir de su enunciado se prevén varias respuestas posibles.



### **Determinación situacional del fenómeno a abordar.**

Una vez seleccionado el fenómeno que vamos a estudiar, el siguiente paso a realizar es lo que aquí denominamos *determinación situacional*. Al respecto, Arias Galicia (2001) menciona que lo primero que debe hacerse al iniciar una investigación, es visualizar y describir la situación en donde consideremos que el fenómeno de nuestro interés está ocurriendo, aseveración que en cierto modo comparte la idea de Sánchez Aviña (2006), en cuanto a la importancia que tiene el contexto inmediato del investigador, en la toma de decisión del estudio a realizar.

---

¿Cuál es el problema que visualizo?



**Planteamiento del problema**



Pregunta de estudio que servirá como guía para la investigación

---

- Determinación de la naturaleza del problema,
- Establecimiento de la(s) pregunta(s) de investigación.

Considerando estos dos elementos, se pueden derivar las siguientes preguntas:

¿Por qué voy a investigar ese fenómeno (objeto de estudio)? ¿Para qué lo voy a hacer?  
¿Qué pienso aportar con los resultados de esta pesquisa?

---

¿Porqué voy a realizar  
la investigación? y  
¿para qué lo voy a  
hacer?

**Justificación del estudio  
e implicaciones del mismo**

Es la razón que motivó a realizar la  
investigación, así como los efectos  
esperados

---

A través de las respuestas a las preguntas previas, por un lado las circunstancias y razones que nos motivaron a desarrollar la investigación y por el otro, los efectos que ocasionará la realización de la misma es decir, las consecuencias o repercusiones que se espera implicará la investigación, se expone:

- la utilidad, los potenciales impactos o beneficios que en los ámbitos social, económico, político, cultural, administrativo, y/o ecológico se espera dejarán los resultados del estudio, y
- la aportación de los mismos al campo de conocimientos teóricos y metodológicos donde corresponda la investigación.

---

¿Qué pretendo  
alcanzar o  
demostrar?



**Objetivos de  
investigación**



Propósitos que se espera cumplir en el  
desarrollo de la investigación

---

Es el establecimiento de los objetivos de investigación, cuya finalidad es señalar lo que se aspira lograr. Estos fines deben corresponder de manera directa con el planteamiento del problema y con la justificación del estudio a abordar.

Generalmente se plantean de forma general (fin principal del estudio), y específica (los propósitos particulares que en su conjunto contribuyan a lograr el objetivo general). Éstos últimos deben vincularse con los elementos del desarrollo metodológico.

Ambas clases de objetivos deben corresponder con las vertientes de investigación (básica, aplicada o tecnológica), y con el alcance del estudio a desarrollar (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo.)

---

¿Qué pretendo  
alcanzar o  
demostrar?



**Objetivos de  
investigación**



Propósitos que se espera cumplir en el  
desarrollo de la investigación

---

Para formular los  
objetivos del proyecto  
es conveniente  
considerar algunos  
criterios como:

1. Contemplar el objeto de investigación y estar dirigido a los puntos básicos el problema
2. Ser observables y posibles de ser evaluados
3. Contar con un orden lógico y/o metodológico
4. Estar expresados en verbos en infinitivo; éstos deben indicar acción y permitir contratación
5. En investigaciones cualitativas se utilizan también los verbos analizar, reconocer, socializar, evaluar, monitorear.

Fuente: Zapata, Oscar A. ¿Como encontrar un tema y construir un tema de investigación? Innovación Educativa, vol. 5, núm. 29, noviembre-diciembre, 2005, pp. 37-45 Instituto Politécnico Nacional Distrito Federal, México

---

¿Qué pretendo  
alcanzar o  
demostrar?



**Objetivos de  
investigación**



**Propósitos que se espera cumplir en el  
desarrollo de la investigación**

---

**Objetivo general:**

Determinar las características diferenciales de la producción simbólica de los niños con problemas de aprendizaje y establecer las asociaciones significativas que se presentaran.

**Objetivos particulares:**

- Detectar el ordenamiento formal característico de la producción simbólica de los niños con problemas de aprendizaje.
- Determinar las características histórico afectivas predominantes mediante el análisis del contenido de la producción simbólica.
- Obtener información sobre las relaciones entre la organización formal de la producción simbólica (objetivo a) y las características subjetivas que se expresan en su contenido (objetivo b).
- Establecer hipótesis alternativas sobre la incidencia de la subjetividad en la producción simbólica. Contribuir a adecuar técnicas de diagnóstico y tratamiento de la problemática cognitiva.

Fuente: Dra. María Isabel Pozzo.

Formulación de objetivos de investigación.

¿Qué posibilidades existen en que se realice la investigación?



**Viabilidad del proyecto**



Factibilidad de que se desarrolle el estudio considerando diversos elementos personales y situacionales

**Método de exploración de la estructura del problema**

Matriz de interacciones

Permitir una búsqueda sistemática de conexiones entre los elementos del problema

Innovación funcional

Encontrar un diseño sistemática de conexiones entre los elementos del problema

**Métodos de evaluación**

Listas de verificación

Utilizar el conocimiento de requerimientos relevantes encontrados en situaciones similares

Decir cómo se va a reconocer un diseño aceptable para la situación planteada

---

Por limitaciones del proyecto, no es posible estudiar todos los fenómenos que ocurren en una situación dada, ni tampoco percibir todas sus relaciones

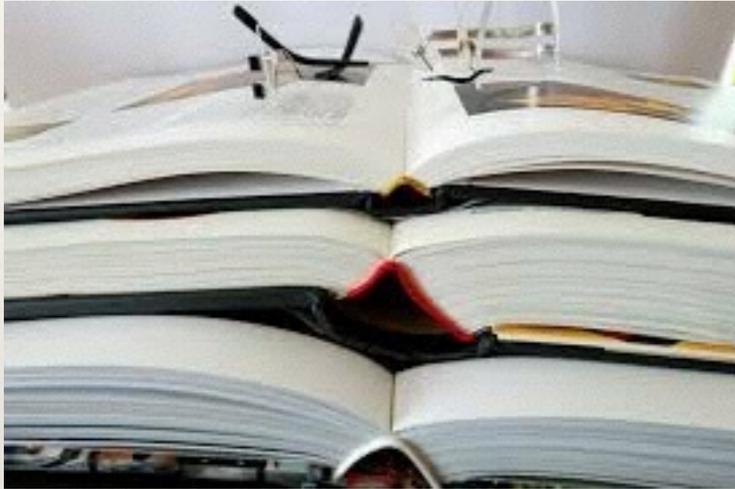
---

- ❖ Se hace necesario llegar a ciertos procesos intelectuales denominados *abstracciones* (Procesos intelectuales a través de los cuales separamos las características o cualidades de un fenómeno específico, con el fin de conocer su *esencia o noción*.)
- ❖ A través de las abstracciones, es posible identificar las características o cualidades de un fenómeno específico, así como el lugar que ocupa en el contexto donde lo ubiquemos, a fin de conocer su naturaleza.
- ❖ Generalmente cuando ocurre un hecho y lo visualizamos, realizamos una abstracción, es decir, una reducción del fenómeno y su articulación con otros elementos, lo cual deriva en una malla de conceptos donde podemos percibir su relación.

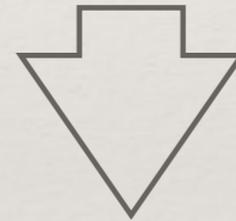
---

## El siguiente paso es...

---



Establecer un bosquejo de la idea o conjunto de ideas sobre los elementos que visualicemos relacionados en torno a nuestro objeto de estudio, que nos sirva de base para estructurar el fundamento teórico de nuestra investigación. Este bosquejo es lo que denominamos *marco conceptual*.



Para elegir las teorías que sustentarán la investigación a realizar, se debe contar con la delimitación y claridad del fenómeno a estudiar, lo cual puede obtenerse a través de una abstracción de la realidad y de la definición de los elementos que de ella hayamos elegido.

---

## Referentes Teóricos

---

Cuando se plantea un problema con base en la visualización de una situación y se perciben ciertas condiciones que difieren de alguna situación a la cual aspiramos llegar a través de nuestro estudio, se activa el **referente** previo con que cuenta el investigador, y en el cual actúan tanto los conocimientos previos relacionados con el tema como la experiencia que el contexto nos brinde, a través del contacto con el fenómeno a estudiar.



Una *referencia* es:

Un aspecto que de cierta manera indica la acción de poner alguna cosa o fenómeno en relación con alguna circunstancia, es decir, vincular diferentes elementos de un contexto.

En la investigación, se refiere a elementos que se vinculan con:  
*conceptos, teorías, antecedentes y situaciones temporales y espaciales.*

---

De acuerdo con Saute (2006)

*. . . El término **teoría** abarca una amplia gama de ideas, conceptos, formulaciones, enunciados, etc., que pueden servir de soporte a una gran variedad de procedimientos metodológicos diseñados para responder a objetivos de investigación.*

*El uso de la **teoría** constituye un corpus de conceptos de diferentes niveles de abstracción articulados entre sí que orientan la forma de aprender la realidad,*

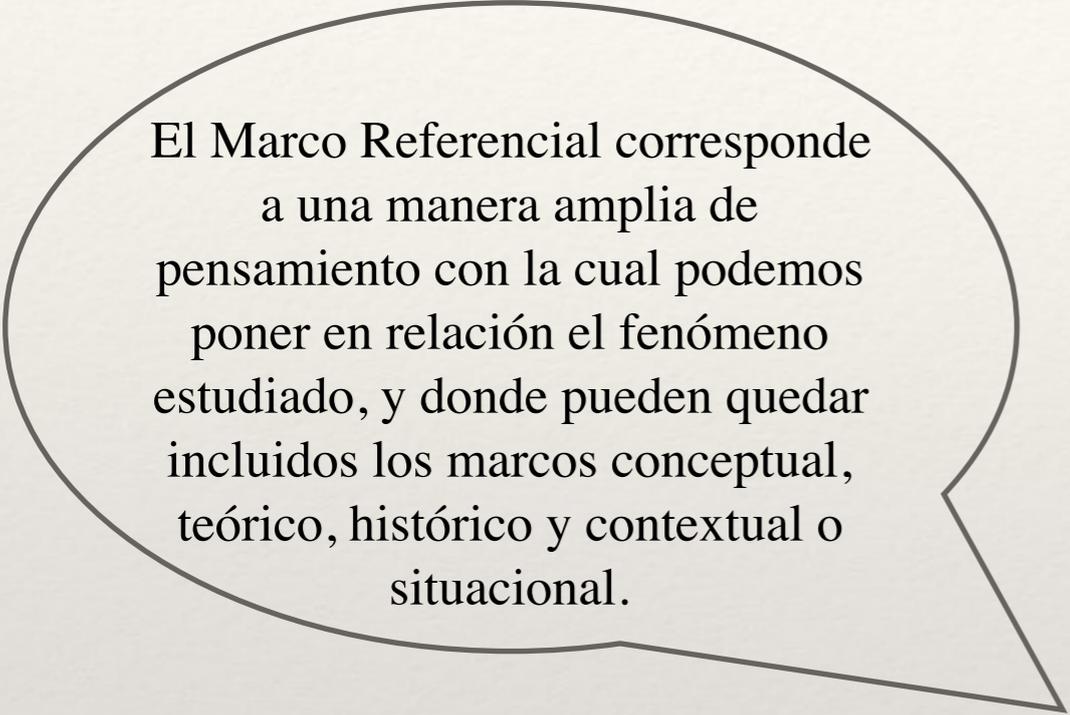
---

¿En que teorías y estudios previos me baso para realizar el estudio? y ¿bajo qué encuadre conceptual?

→ **Marco teórico-conceptual-referencial** →

Se refiere a las corrientes o enfoques teóricos, investigaciones previas sobre el objeto de estudio a abordar y los conceptos de los términos centrales del estudio que guiará la investigación.

---



El Marco Referencial corresponde a una manera amplia de pensamiento con la cual podemos poner en relación el fenómeno estudiado, y donde pueden quedar incluidos los marcos conceptual, teórico, histórico y contextual o situacional.

Estos marcos nos proporcionan una orientación sobre la manera en que podemos abordar el estudio, considerando los antecedentes de tratamiento del problema visualizado, en cuanto a sus aspectos teórico y metodológico. Esto es lo que se conoce como Estado del Arte, es decir, el conocimiento de lo que se ha hecho respecto al objeto de estudio elegido.

---

# Análisis de las teorías existentes de acuerdo al planteamiento de la problemática de diseño

---

Uno de los aspectos que resultan necesarios para abordar un estudio de investigación es el **uso de las teorías** que sobre el objeto de estudio (fenómeno a analizar) elegido, se hayan establecido para fundamentarlo.



Constituye una valiosa fuente de información que nos lleva a la comprobación de la hipótesis de trabajo establecida tanto como de los objetivos de investigación previamente enunciados.

---

¿En que teorías y estudios previos me baso para realizar el estudio? y ¿bajo qué encuadre conceptual?

→ **Marco teórico-conceptual-referencial** →

Se refiere a las corrientes o enfoques teóricos, investigaciones previas sobre el objeto de estudio a abordar y los conceptos de los términos centrales del estudio que guiará la investigación.

---

Debemos indicar las corrientes o enfoques teóricos (Marco Teórico) y los resultados de investigaciones previas sobre el mismo objeto de estudio (Marco Referencial) que se van a analizar y que servirán de base para desarrollar la investigación.

En caso de que nos interese un tema que ya ha sido abordado, debemos proponer una investigación del mismo con características diferentes, por ejemplo, desde otro enfoque, con otras poblaciones o muestras o con otras técnicas e instrumentos, u orientar el estudio hacia la comprobación de factores que no fueron contemplados en el (los) estudio(s) realizado(s).

---

## Un marco teórico conceptual de investigación es...

---

- ❖ Una estructura teórica que delimita un espacio determinado, dentro del cual puede ser `ubicado' algún elemento de cualquier situación.
- ❖ Son los límites que se establecen para estudiar un fenómeno específico que corresponden a nuestro objeto de estudio que han de ser ubicados dentro de las demarcaciones, según corresponda al ámbito que se desee delimitar.
- ❖ Permite precisar, y en su caso aclarar, los aspectos teóricos más importantes relacionados con el fenómeno que es de interés estudiar.

---

¿En que teorías y estudios previos me baso para realizar el estudio? y ¿bajo qué encuadre conceptual?

→ **Marco teórico-conceptual-referencial** →

Se refiere a las corrientes o enfoques teóricos, investigaciones previas sobre el objeto de estudio a abordar y los conceptos de los términos centrales del estudio que guiará la investigación.

---

Se debe establecer el significado que en el contexto de nuestro trabajo tendrán los términos centrales de la investigación, es decir, realizar el encuadre conceptual que delimite al objeto de estudio y guíe hacia el tema de investigación.

**Concepto:** Palabra que expresa una abstracción formada por la generalización de elementos particulares.

**Esquema conceptual.** Conjunto de conceptos interrelacionados por proposiciones hipotéticas y teóricas.

**Constructo:** Concepto con el significado adicional de haber sido inventado o adoptado para un propósito científico especial, de forma deliberada y consciente.

(Kerlinger y Lee, )

---

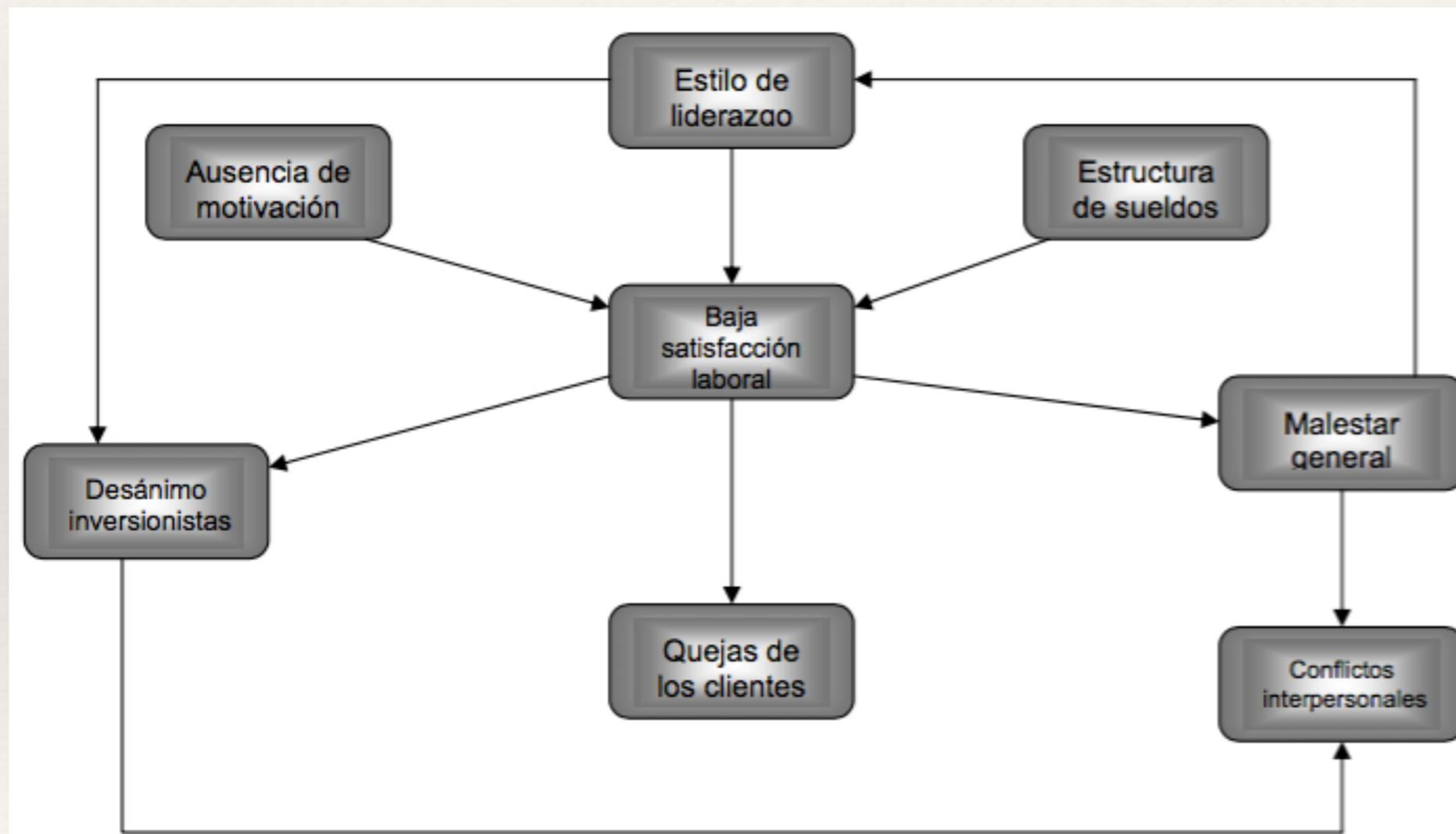
## ¿Qué se entiende por concepto?

- ❖ Es una síntesis en la cual se expresan los conocimientos adquiridos acerca de la actividad de un proceso objetivo, las relaciones entre los procesos y la conexión interna de los procesos. De Gortari (1957).
- ❖ Los conceptos son signos que indican relaciones invariables; es decir, relaciones que permanecen idénticas a pesar de las variaciones del material al cual se encuentran incorporadas. Cohen (1952).
- ❖ El concepto científico es una construcción abstracta basada en la realidad descubierta en la investigación, y mensurable por una serie de métodos. Brody (1956).
- ❖ Kerlinger y Lee (2001), proponen que es una palabra que expresa una abstracción creada por la generalización de elementos particulares.

¿En que teorías y estudios previos me baso para realizar el estudio? y ¿bajo qué encuadre conceptual?

## Marco teórico-conceptual-referencial

Se refiere a las corrientes o enfoques teóricos, investigaciones previas sobre el objeto de estudio a abordar y los conceptos de los términos centrales del estudio que guiará la investigación.





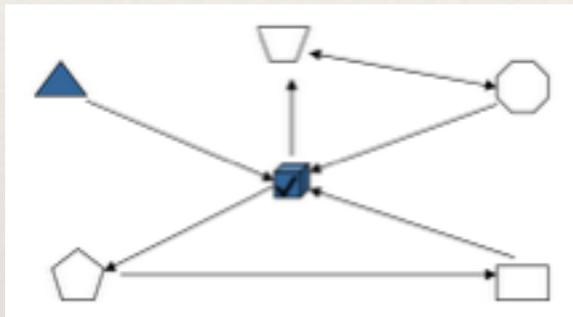
- Descripción general de las características del contexto donde se desarrollará el estudio, pudiendo ser una organización, una dependencia, un grupo social específico, una comunidad o un barrio o vecindario determinado.
  - Especificación de la delimitación temporal del estudio, refiriéndonos al periodo durante el cual el mismo se desarrollará.
- ❖ **CONCLUSIONES CONCEPTUALES:** En el transcurso de la investigación se va a determinar si estas conclusiones (que por no haber sido verificadas se plantean como hipótesis) se presentan realmente, en cuyo caso obtenemos evidencia para sostenerlas y presentar nuestra postura definitiva respecto al hecho estudiado, es decir, nuestra *tesis*.

---

## Estructura del marco conceptual

---

**1. Esquema conceptual:** representación gráfica o a través de símbolos, de un conjunto de conceptos que corresponden a una realidad, y cuya interrelación puede mostrarse en forma hipotética o teórica.



En este caso, la elección de la relación que interesa es la que se da entre el triángulo (causa) y el cubo (efecto),

De ello, se derivan las dos variables de estudio: *variable independiente* (V.I.) -la causa- y *variable dependiente* (V.D.) -el efecto-.



### **VARIABLES**

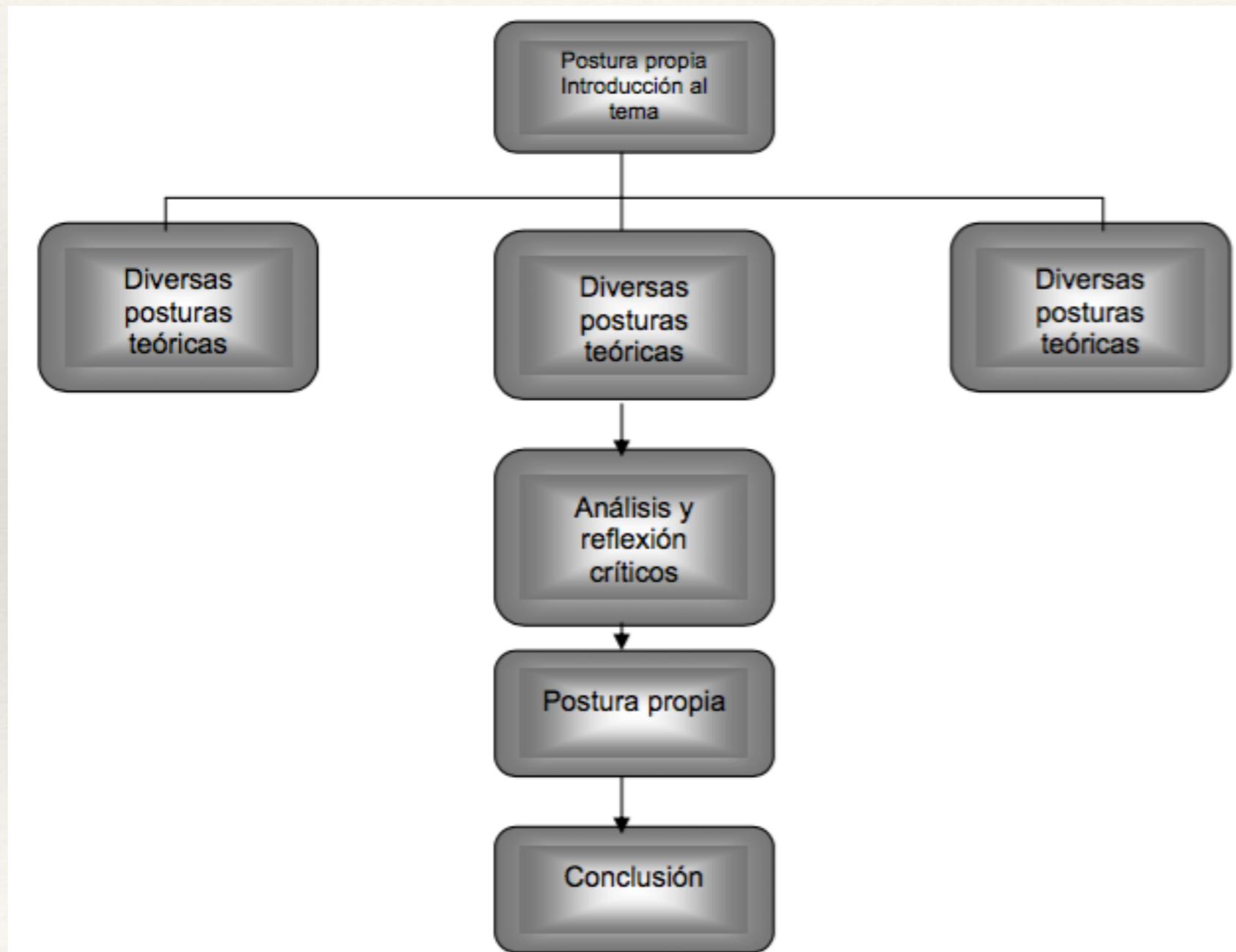
Término que se utiliza para designar cualquier característica de la realidad que puede ser determinada por observación y que pueda mostrar diferentes valores de una unidad de observación a otra.

---

¿Dónde y cuándo ubico la investigación? → **Marco contextual o situacional** → Es la descripción general de las características situaciones y temporales en las que se llevará a cabo la investigación

---

Ejemplo de un tratamiento para la elaboración del marco teórico de la investigación



---

¿Qué pasos voy a seguir para realizar mi estudio? y cómo voy a realizarlo?

→ **Desarrollo metodológico** →

Es la determinación del enfoque y tipo de investigación, así como los aspectos metodológicos necesarios para llevar a cabo la investigación, considerando los siguientes cuestionamientos:

---

Metodología Científica:

Es el marco desde el cual se intenta explicar, justificar y describir la aplicación de métodos específicos.

Método:

Es un procedimiento específico para abordar un problema dentro de una disciplina científica determinada.

**Metodología de Diseño:** Según Olea, la pregunta que muchos se hacen es si puede establecerse un orden o estructurar metodológicamente una guía para el diseñador en su tarea, toda vez que esta tarea es eminentemente “creativa” y se relaciona con procesos intuitivos. Sin embargo, consideramos su utilidad porque es desde donde se “organiza” el proceso de diseño y se fundamenta el empleo de métodos. Tiene características integrales en el proceso de diseño y posee un nivel abarcador de los métodos específicos para cada etapa de este proceso. No tiene un fin en sí mismo, teniendo en cuenta que cada proyecto es un caso metodológico particular. Se constituye en una guía para ordenar y reflexionar sobre el proceso. Determina la secuencia de las acciones (cuando), el contenido (qué), y los procedimientos específicos (cómo). Es decir, la metodología abarca todo: la estrategia, el proceso, el método.

---

¿Qué pasos voy a seguir para realizar mi estudio? y cómo voy a realizarlo?

→ **Desarrollo metodológico** →

Es la determinación del enfoque y tipo de investigación, así como los aspectos metodológicos necesarios para llevar a cabo la investigación, considerando los siguientes cuestionamientos:

---

Elección del método a seguir: se puede decir que dadas la complejidad y heterogeneidad de la realidad social, y por ende de los fenómenos que en ella ocurren, existe una amplia variedad de criterios para hacer investigación; ello, ha llevado a establecer una pluralidad metodológica en la que podemos encontrar desde los cuatro métodos del conocimiento que involucran diversos métodos como son el inductivo-deductivo, el analítico, el experimental y el fenomenológico.

En cuanto a la estructura que debe llevar el apartado del desarrollo metodológico, se proponen la determinación del enfoque y tipo de investigación. En este apartado se define y se justifica si el estudio será de carácter cualitativo, cuantitativo o mixto.

Con ello, estamos haciendo referencia tanto al método con base en el cual realizaremos nuestra investigación, como a las diversas estrategias e instrumentos que necesitamos para recabar la información que se requiere.

---

¿De qué supuesto parto? → **Hipótesis** → Respuestas tentativas a las preguntas de investigación previamente establecidas

---

Con base en la(s) pregunta(s) de investigación derivadas del planteamiento del problema, se establece una respuesta tentativa. De igual manera, se intenta definir las variables que se han visualizado desde la elección del objeto de estudio y se refieren a algunos elementos que se suponen relacionados.

Una hipótesis es una proposición respecto a algunos elementos empíricos y otros conceptuales, y a sus relaciones.  
Afirma la existencia de relaciones significativas entre las variables, o la predicción de la teoría que se trata de probar.

---

¿Qué elementos  
intervienen en ese  
planteamiento?

→ **Variables de  
estudio**

→ Elementos relacionados con un fenómeno  
específico, que existen en alguna medida y por  
lo tanto son susceptibles de medición

---

Las variables de estudio son elementos o características relacionados con un fenómeno específico, cuya existencia se da en alguna medida, por lo cual son susceptibles de medición o cuantificación.

**Variable Independiente (V.I.):** entendida como el factor que produce alguna variación en el estado de una situación determinada y por lo tanto, causa el fenómeno estudiado.

**Variable Dependiente (V.D.):** se refiere a las características del fenómeno en estudio, cuya naturaleza es modificada por causa de la variable independiente. Es el consecuente de la acción de una VI.

De estas dos variables derivaremos:

Definición del concepto tal y como se muestra en algún diccionario o en un escrito especializado.

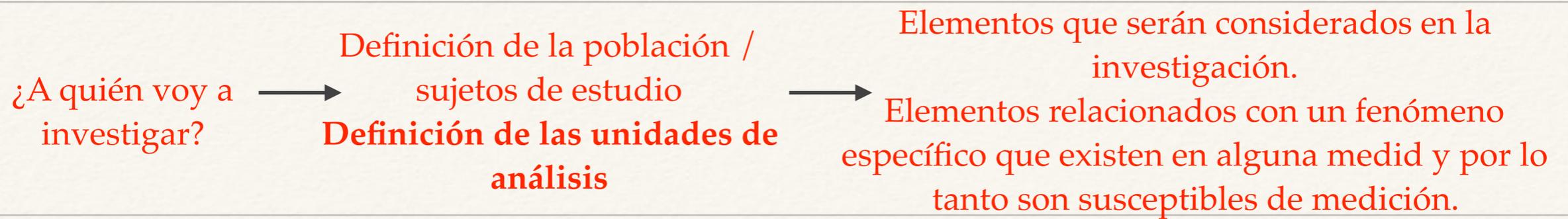
Definición operacional, referida a la descripción de la medida observable de las variables en estudio, así como la de los instrumentos que servirán de base para tal medición. En otras palabras, puede decirse que una hipótesis es aseveración respecto a la relación significativa o no, entre dos o más variables.



Se realiza una descripción de la población o universo que será nuestro sujeto de estudio.

En caso de que la población se considere demasiado grande para estudiarla en su totalidad, se determina un número menor de casos, es decir, se realiza una disección de la misma a la cual denominamos muestra.

La muestra está integrada por los sujetos que serán sometidos directamente al estudio u observación, y de los cuales se derivarán las conclusiones y generalizaciones que correspondan, de cuyo análisis se inferirán los resultados al total de la población a fin de sacar una consecuencia o conclusión a partir de algo).



Es la descripción detallada en forma breve, de la manera en que se prevé obtener los datos que se necesitan; es una guía del trabajo de campo a desarrollar.

A efectos de la realización de un protocolo, es recomendable enlistar rubros amplios que representen el total de las acciones a desarrollar.

Las Unidades de Análisis deben ser congruentes con las variables de investigación.



### **¿Qué estrategias o procedimientos voy a seguir para recolectar los datos que requiero?**

-Técnica documental. Destinada a recopilar información sobre las teorías que sustentan nuestro trabajo, así como los datos de los estudios previos relativos a nuestra temática, que consideremos de importancia para nuestra investigación y que podemos derivar de documentos escritos o electrónicos.

-Técnica de campo. Entendida como el acopio de testimonios que permiten confrontar los aspectos teóricos con la realidad investigada. Ello, a través de la observación o el contacto directo con el objeto y sujetos de estudio. Esta técnica general hace uso a su vez de otras técnicas, entre ellas: Encuesta, entrevista, observación participativa, historias de vida, grupos de discusión o focales, etcétera.

---

¿Con qué  
herramienta voy a  
recolectar los datos?

## **Instrumentos**

Todo aquello que me servirá de medio para  
recabar la información que requiero

---

El *cuestionario*, la *guía de entrevista*, la *guía de observación* y la *ficha de registro*, son ejemplos de estos instrumentos y cada uno de ellos se corresponde con las técnicas que se vayan a utilizar, aún cuando no existe una exclusividad entre estos dos elementos.

En cuanto a estas herramientas, cabe mencionar que podemos hacer uso de instrumentos diseñados por otros investigadores o construir los propios. En el primer caso, se recomienda estandarizarlos (adecuarlos) a la población sujeto de estudio. En el segundo, si no existen instrumentos que convengan a nuestro estudio, se pueden diseñar unos nuevos tratando de realizar las pruebas necesarias para establecer su validez y confiabilidad. La primera se refiere a la correspondencia entre el contenido del instrumento y lo que deseamos medir; la segunda, al grado de consistencia en las distintas mediciones a través de dicho instrumento.

Se recomienda realizar aplicaciones previas del instrumento (piloto en este caso), a fin de detectar y corregir imprecisiones que los instrumentos pudieran tener, considerando los fines de la investigación.

---

¿Cuándo voy a realizar cada una de las etapas de mi investigación?

**Temporalización del estudio**

Programa de actividades a desarrollar durante la investigación por medio de un cronograma.

---

Se debe hacer una especificación de las etapas y de las actividades en ellas contenidas así como del tiempo necesario para efectuarlas a cabalidad. Para ello es recomendable elaborar un *cronograma*, mismo que servirá de guía y control para efectuar el estudio en cuestión.

Se puede hacer uso de los periodos en forma semanal, mensual, y bimestral, según se adecue cada caso específico.



---

# Bibliografía

---

Arias Galicia, Fernando, *Introducción a la Metodología de la Investigación en Ciencias de la Administración y del Comportamiento*; Editorial Trillas, México, 2001. Eyssautier de la Mora, Maurice, *Metodología de la Investigación. Desarrollo de la Inteligencia*, 4a. edición; Edit. Thompson, México, 2002.

García, Juan Manuel. (2006). Guía descriptiva para la elaboración de protocolos de investigación Salud en Tabasco, vol. 12, núm. 3, septiembre-diciembre, Secretaría de Salud del Estado de Tabasco Villahermosa, México

Hernández Sampieri, Roberto & otros, *Metodología de la Investigación*, 4a. Edición; Edit Mc Graw-Hill, México, 2006.

Jiménez García, Marco Antonio (Coordinador), *Los usos de la Teoría en la Investigación*; Plaza y Valdés editores, México, 2006.

Kerlinger, Fred & Lee, Howard B., *Investigación del Comportamiento Métodos de investigación en ciencias sociales*, 4a. edición; Edit. Mc Graw-Hill, México, 2002.

León, Orfelio G., Montero. Ignacio, *Métodos de Investigación en Psicología y Educación*; Edit. Mc Graw-Hill, España, 2003.

Sánchez Aviña, José Guadalupe, *Investigación de Tesis. Un enfoque contextual*; Cuadernos Académicos de Trabajo, Universidad Iberoamericana, Puebla, México, 2003.

Sautu, Ruth y otros, *Manual de Metodología. Construcción del marco teórico, formulación de los objetivos y elección de la metodología*; CLACSO Libros, Colección Campus Virtual, Buenos Aires, Argentina, 2005.