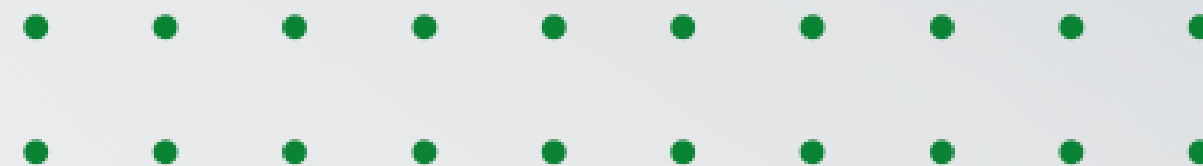




**UNIVERSIDAD**  
**ICEMÉXICO**



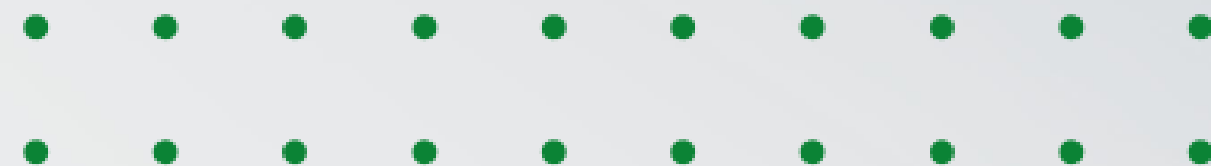
# **TIPOS DE INVESTIGACIÓN PARA DESARROLLAR DISEÑO CUANTITATIVA Y CUALITATIVA**



**UNIVERSIDAD**  
**ICEMÉXICO**



# **DISEÑO CUANTITATIVA**



## MÉTODO CUANTITATIVO DE LA INVESTIGACIÓN

Se basa en fenómenos que pueden ser observados y que puedan ser medidos y analizados estadísticamente

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Además de los objetivos es conveniente plantear a través de una o más preguntas el problema que se estudiará.

La pregunta de investigación tiene que cumplir 3 condiciones indispensables:

- a) *Concisa*: lenguaje sencillo y claro. Cualquier persona, incluso sin formación en nuestro campo debe entender la pregunta. Frases cortas y directas, nada de lenguaje complicado y pretencioso.
- b) *Alcanzable*: la pregunta debe tener respuesta posible y la recogida de datos debe servir para responderla.
- c) *Relevante*: se debe defender la importancia de dedicar una investigación a responder dicha pregunta argumentando los beneficios e impactos de producirían los resultados de la investigación.

Si no cumple alguna de estas condiciones, no es una pregunta digna que merezca una investigación seria y profesional.

## **Tipos de preguntas de investigación**

*Preguntarse por una o varias causas del problema o asunto.* por ejemplo si se investiga el tema de la felicidad se preguntaría ¿Por qué el nivel de felicidad es alto en Latinoamérica?, ¿El arraigo familiar influye sobre el nivel de felicidad en Latinoamérica?

*Preguntarse por las consecuencias del problema o asunto en algún ámbito.* Ejemplo ¿Cómo afecta la baja autoestima en el rendimiento escolar de un niño?

*Pensar una solución al problema o asunto.* Preguntarse qué sucedería si aplicamos esa solución al problema delimitado o cómo afectaría una acción al problema o asunto. ¿Si se aplicaran las leyes correctamente en México, bajarían los índices de delincuencia?

*Preguntarse si el problema o asunto sucede en otro lugar y preguntarse por qué o qué consecuencias tiene.* De esta manera formulamos preguntas de investigación para una investigación comparativa. Por ejemplo: ¿Hay diferentes niveles de calidad educativa entre la población urbana y rural?, ¿la colonia X tiene más índice de delitos que la colonia Y, porque?

## HIPÓTESIS

*Concepto:* “La hipótesis es una proposición anunciada para responder tentativamente a un problema”. Es decir, es una suposición del probable problema y solución que se desea investigar.

La hipótesis tiene como propósito llegar a la comprensión del porqué entre dos elementos se establece algún tipo definido de relación.

Los términos o elementos de la hipótesis son variables. Éstas pueden definirse como aquellos elementos que son objeto de estudio, medición y control en la investigación.

### *Características*

- A) Gozar de elevado nivel de probabilidad
- B) Expresar una relación entre 2 o más variables
- C) Referirse a una situación real
- D) Que pueda ser comprobada

## *Elementos de las Hipótesis*

### . Variable

Una variable se define como una propiedad que puede variar o cambiar y cuya variación se puede medir u observar. Son ejemplos de variable: género, la presión arterial, el estilo de liderazgo, la masa, la personalidad, etc.

Las variables de la hipótesis pueden ser clasificadas como:

*Variable dependiente:* Se refiere al fenómeno que se intenta explicar y que será objeto de estudio a lo largo de la investigación.

*Variable independiente:* Son todos aquellos factores o elementos que explican un fenómeno o la conducta del fenómeno. Generalmente son manipulados por el investigador para ver su incidencia a la variable dependiente.

NOTA: LA HIPOTESIS SE REDACTA EN AFIRMATIVO. LAS VARIABLE DEPENDIENTE LA OBTENGO PREGUNTANDOME ¿DE QUE DEPENDE?, LA RESPUESTA A ESO SERA LA VARIABLE INDEPENDIENTE)

*Ejemplo: El ambiente en el grupo de 5B influye en el rendimiento académico de sus alumnos*

*(INDEPENDIENTE) (DEPENDIENTE)*

*El consumo de pastillas anticonceptivas(IND) puede provocar inflamación abdominal.(DEP)*

*La creatividad se ve favorecida (DEP) cuando las personas están en ambientes naturales.(IND)*

## ***Tipos de Hipótesis***

- ***De Investigación:*** Es una declaración que realizan los investigadores cuando especulan o suponen sobre el resultado de una investigación o experimento. Generalmente llevan porcentaje. *Ejemplo: Debido a problemas de autoestima (DEP), los jóvenes de secundaria evitan en más del 80% de los casos sus exposiciones orales frente al grupo.(IND)*
- ***Correlacional:*** Especifican la relación entre 2 o más variables. (utiliza siempre la relación mayor – mayor, mayor- menor, menor- mayor, menor – menor). *Ejemplo: A **mayor** aumento del salario mínimo, **mayor** rendimiento laboral.*

*A **menor** autoestima **mayores** problemas de dependencia emocional*

- ***Diferencia de grupos:*** Se formulan en investigaciones cuya finalidad es comparar grupos. *Ejemplo: Un alumnos de 1A consideran fácil clase de matemáticas mientras que el 1B la considera difícil debido al a relación con el maestro.*
- ***Causal:*** Este tipo de hipótesis no solo afirma la o las relaciones entre dos o más variables y la manera en que se manifiestan, sino que además propone un sentido de entendimiento de las relaciones. (como una variable afecta a la otra).*Ejemplo: El bajo rendimiento escolar **provoca** baja autoestima en los alumnos.*

- *Nula*: Son aquellas proposiciones que tienen la finalidad de refutar la hipótesis de investigación. (se escriben en negativo). *Ejemplo: Los jóvenes de secundaria con problemas de autoestima **no** están interesados en las exposiciones orales frente al grupo.*

## DELIMITACIÓN

Se realiza mediante 4 pasos:

- \* La *delimitación geográfica*, es el espacio físico-geográfico donde se realizará la investigación.( decir ciudad y dirección donde se realizara la investigación)
- \* La *delimitación temporal*, se refiere a la duración de la investigación. ( fecha de inicio y de término de la investigación)
- \* La *delimitación conceptual*, precisando el significado de sus principales conceptos, mediante el uso de enciclopedias y diccionarios especializados.

\*

La *delimitación de los recursos* disponibles. (Decir y afirmar que si se tiene el recurso económico, permisos, material para trabajar, decir en que horarios se va a trabajar etc.)

**ACTIVIDAD:** Subraya los tipos de delimitación que encuentres en el siguiente ejemplo y encierra en un círculo las palabras que consideres puedan ser parte de la delimitación conceptual. (Procura usar colores diferentes para cada tipo de delimitación).

*La presente investigación tiene como finalidad conocer el nivel de aptitudes con las que cuenta el cuerpo policiaco de la ciudad de Huatusco en el estado de Veracruz, lo cual incluye manejo de armas, manejo y resolución de problemas, técnicas de combate, estudios psicológicos y de personalidad, así pues la investigación tendrá lugar en la academia de policía ubicada en la calle de Miguel Hidalgo #507 de la zona centro de la ciudad, dicha investigación tendrá una duración de 3 meses iniciando la misma el día 1 de septiembre y concluyendo el día 1 de Diciembre del 2016.*

*Para dicha investigación se necesita del permiso del Director de la Academia, el Comandante Sergio Chávez quien facilitará el acceso a las instalaciones y observará el desarrollo de la investigación, así mismo se dispondrá del horario de 5 a 7 pm los días martes y jueves para hacer dicho estudio, ya que es el horario en que los oficiales están disponibles.*

## TIPO DE ESTUDIO

- 1.- *Exploratorio*: Es cuando el problema a investigar ha sido poco estudiado y sirve para obtener información.
- 2.- *Correlativo*: Evalúa la relación que existe entre dos o más conceptos.
- 3.- *Explicativo*: Responde a las causas que producen los eventos o sucesos y explica por qué ocurre el fenómeno.
- 4.- *Descriptivo*: Especifica propiedades, características y perfiles de las personas, grupos o fenómenos sometidos a análisis, describiendo situaciones o eventos.
- 5.- *Analítico*: Estudia cada una de las partes de una investigación para integrarlas posteriormente.

### ***Tipos de muestra***

*Probabilística:* Aquella en la que todos los elementos de la población tienen la oportunidad de ser escogidos. Algunos tipos de muestreo probabilístico son:

Aleatorio simple: Se extrae la muestra de la población al azar, es necesario que todos los elementos de la población tengan la misma oportunidad de ser elegidos, asignándose un número consecutivo al azar, empezando por el uno y hasta  $n$  y extraer así los elementos de la muestra definitiva.

Estratificado: El investigador divide a toda la población en diferentes subgrupos o estratos. Luego, selecciona aleatoriamente a los sujetos finales de los diferentes estratos en forma proporcional. Ejemplo: 10 hombre y 10 mujeres

*No Probabilística:* Aquellas en las que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de las causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra. Algunos tipos son:

Muestreo accidental: La selección de los individuos depende de la probabilidad de acceder a ellos.

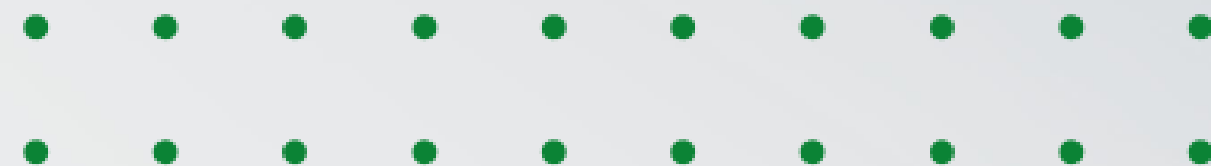
Muestreo intencional: Se seleccionan los sujetos según se estima que son representativos o típicos de la población.



**UNIVERSIDAD**  
**ICEMÉXICO**



**Instrumentos**  
En los estudios cuantitativos



## **RECOLECCIÓN DE DATOS E INSTRUMENTOS**

La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información. Todos estos instrumentos se aplicarán en un momento en particular, con la finalidad de buscar información que será útil a una investigación en común.

Recolectar los datos implica 3 actividades vinculadas entre sí:

- Seleccionar un instrumento o método de recolección de datos entre los disponibles en el área de estudio de nuestra investigación. El instrumento debe ser válido y confiable.
- Aplicar ese instrumento para recolectar los datos.
- Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas para que se puedan analizar correctamente y obtener un resultado

## **Instrumentos**

En los estudios cuantitativos siempre se utiliza un instrumento que mida las variables, existen diversos tipos para medirlas como:

**Escalas tipo Likert:** Se denomina así por Rensis Likert, quién publicó en 1932 un informe donde describía su uso. Comúnmente utilizada en cuestionarios y es la escala de uso más amplio en encuestas para la investigación.

La escala de Likert nos permite medir actitudes y conocer el grado de conformidad del encuestado con cualquier afirmación que le propongamos. *Ejemplo: Sería un ejemplo de Likert la afirmación “Estoy satisfecho con los productos de la empresa Lex Corp” y la escala de valoración:*

*(1) Totalmente en desacuerdo, (2) En desacuerdo, (3) Ni de acuerdo ni en desacuerdo, (4) De acuerdo, (5) Totalmente de acuerdo.*

**Tabla 2.** Cuestionario elaborado para documentar el grado de satisfacción de los profesores mediante casos clínicos.

Instrucciones: Durante el ciclo escolar se aplicaron los casos clínicos como apoyo a la enseñanza. Con el fin de conocer su opinión sobre esta estrategia le solicitamos contestar las siguientes preguntas y seleccionar la respuesta que más se acerque a su opinión (marque con una X).

Reactivos profesores	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi nunca	Nunca
1. Considera usted que los casos clínicos facilitaron el aprendizaje a los alumnos					
2. Permite la integración de contenidos revisados					
3. Considera que son de aplicación en la futura formación de los alumnos					
4. La redacción del contenido es clara					
5. Las imágenes son de calidad que ayudan a la integración de un diagnóstico					
6. Las secuencias de las imágenes en los casos clínicos fueron apropiadas					
7. Se notificó con tiempo la aplicación de cada caso clínico		Resultado de imagen para escala tipo likert			
8. Se unificaron criterios en cuanto al contenido del tema antes de su aplicación					
9. Recomendaría que se siga utilizando esta estrategia					

*Diferencial Semántica:* Creado por Charles Osgood, George Suci y Percy Tannenbaum en 1957. El método es descrito por los autores como un método para medir el significado que tiene un objeto para un individuo. Cada escala consiste de un par de adjetivos que son bipolares. Se supone que estas escalas forman una función lineal que pasa a través del origen.

*Ejemplo:* Ante la pregunta *¿cómo considera el reglamento escolar?* La opción sería la siguiente:

*Si considera que indica rigidez pero en menor grado, marcaría en:*

*flexible —; —; —; —; —; x —; rígido*

**Tabla 2. Ejemplo de cuestionario tipo Osgood**

---

Cómo definiría las amistades de sus hijos

Estudiosos / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / No estudiosos

Puntuación: 7 6 5 4 3 2 1

Desobedientes / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / Obedientes

Puntuación: 1 2 3 4 5 6 7

Tímidos / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_ / Descarados

Puntuación: 7 6 5 4 3 2 1

---

*Escala de Guttman: Técnica para medir la intensidad de las actitudes. Los ítems se ordenan de mayor a menor intensidad. Por ejemplo, ante los siguientes enunciados tiene que buscarse que cumplan con el principio de escalamiento:*

# Ejemplo de la escala de Guttman

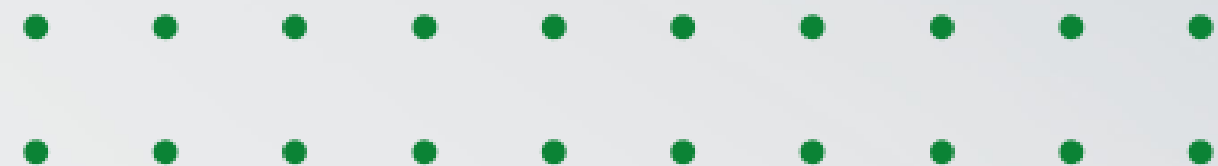
---

- Por ejemplo la actitud ante la implantación de un programa de intervención frente al alcohol “ Señale las respuestas con las que se siente mas identificado
1. El consumo de alcohol no es un problema de salud en nuestro país
  2. El consumo de alcohol puede ser un problema en las personas que no saben controlarse
  3. El consumo de alcohol es un importante problema de salud en nuestro país
  4. El consumo de alcohol es el principal problema de salud en nuestro país

**UNIVERSIDAD**  
**ICEMÉXICO**



## LA OBSERVACIÓN



## La Observación

La observación es un recurso que utilizamos constantemente en nuestra vida cotidiana para adquirir conocimientos.

Continuamente observamos, pero rara vez lo hacemos metódica y premeditadamente.

La técnica de observación es una técnica de investigación que consiste en observar personas, fenómenos, hechos, casos, objetos, acciones, situaciones, etc., con el fin de obtener determinada información necesaria para una investigación.

Para poder usar esta técnica, en primer lugar debemos determinar nuestro objetivo o razón de investigación y, en segundo lugar, determinar la información que vamos a recabar, la cual nos permita cumplir con nuestro objetivo.

## **Técnicas de registro (¿Con qué observar?)**

### *Registros narrativos*

Se trata de descripciones de lo observado, con un formato flexible que permite recoger muy diferentes características y modalidades de las actividades de las personas. El observador se limita a tomar nota escrita u oral. El inconveniente puede estar cuando el observador percibe desde su forma personal un hecho o una conducta.

## *Escalas de apreciación*

También llamadas escalas de estimación son utilizadas cuando se pretende la cuantificación, calificación o clasificación de las actividades de una persona según específicas definiciones conductuales, dimensiones o atributos de personalidad previamente establecidos.

**Lista de cotejo:** Se trata de una técnica muy sencilla y útil para analizar, en distintos niveles, los alcances de una habilidad o de un procedimiento determinado. Una lista de cotejo es un material que hace posible registrar los objetivos alcanzados y no alcanzados de un proceso determinado.

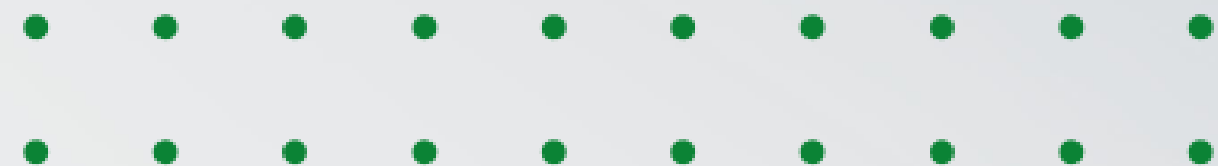
**Rúbrica:** Es un conjunto de criterios y estándares, generalmente relacionado con los objetivos de aprendizaje. Es evaluar un nivel de desempeño o una tarea, se trata de una herramienta de calificación utilizada para realizar evaluaciones objetivas.



**UNIVERSIDAD**  
**ICEMÉXICO**



# **DISEÑO CUALITATIVA**



## MÉTODO CUALITATIVO DE INVESTIGACIÓN

La metodología cualitativa, como indica su propia denominación, tiene como objetivo la descripción de las cualidades de un fenómeno. Busca un concepto que pueda abarcar una parte de la realidad. **No se trata de probar o de medir** en qué grado una cierta cualidad se encuentra en un cierto acontecimiento dado, sino de **descubrir tantas cualidades como sea posible**.

En investigaciones cualitativas se debe hablar de **entendimiento en profundidad, en lugar de exactitud**: se trata de obtener un entendimiento lo más profundo posible.

Dentro de las características principales de esta de metodología podemos mencionar:

- Tiene una perspectiva holística, esto es que considera el fenómeno como un todo. *La perspectiva holística nos invita a comprender las cosas no de forma aislada, sino dentro del contexto de sus relaciones con todo lo que las rodea.*
- Se trata de estudios en pequeña escala que solo se representan a sí mismos.
- Hace énfasis en la validez de las investigaciones a través de la proximidad a la realidad que brinda esta metodología.
- No suele probar teorías o hipótesis. Es, principalmente, un **método de generar teorías e hipótesis**.
- No tiene reglas de procedimiento. No suelen utilizar la medición.
- La investigación es de naturaleza flexible.
- En general no requiere un análisis estadístico.
- Los investigadores cualitativos participan en la investigación a través de **la interacción con los sujetos que estudian**, ellos son el instrumento de medida.
- Analizan y comprenden a los sujetos y fenómenos desde la perspectiva de los dos últimos; debe eliminar o **apartar sus prejuicios y creencias**.
- Utiliza instrumentos como métodos biográficos, entrevista profunda, la observación participante, etc

**MÉTODOS PARA SU ESTUDIO:**

## **MÉTODO BIOGRÁFICO.**

Pretende mostrar el testimonio subjetivo de una persona en el que se recojan tanto los acontecimientos, como la percepción que dicha persona hace de su propia vida, es decir una autobiografía obtenida mediante una o varias entrevistas por parte del investigador. (incluye la biografía y la autobiografía).

También recurre a documentos como: Diarios personales, Cartas, fotografías, películas, videos, objetos personales

Ventajas:

Introduce al investigador en las relaciones sociales.

Nos puede dar la respuesta que buscamos para la investigación si formulamos correctamente y a detalle las preguntas para el entrevistado.

Nos aporta el material más valioso de investigación para conocer al individuo objeto de nuestro estudio y el entorno que lo rodea.

Desventajas:

Dificultad para encontrar buenos informantes

Dificultad para validar la información obtenida

Implica mucho costo y tiempo para el investigador