



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED  
ILUMINO

# TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

# MARCO METODOLÓGICO

## TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

Como se ha establecido con anterioridad, en el quehacer investigativo se cuenta con una diversidad de técnicas de investigación, las cuales cumplen la función de enriquecer y ampliar el marco de conocimientos que se poseen al inicio de todo proceso investigativo. Con la ayuda de diversos autores, a continuación se desarrollan algunas de estas técnicas de investigación, que resultan más provechosas en el proceso investigativo.

### 1. LA OBSERVACIÓN

**LA OBSERVACIÓN ES UN ELEMENTO FUNDAMENTAL PARA TODO PROCESO DE INVESTIGACIÓN; EN ELLA SE APOYA EL INVESTIGADOR PARA PODER RECOLECTAR LA MAYOR CANTIDAD DE DATOS.**

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado & Baptista Lucio (1996), la observación "Es una técnica que consiste en observar atentamente el fenómeno, hecho o caso, tomar información y registrarla para su posterior análisis" (p.185).

La observación es un elemento fundamental para todo proceso de investigación; en ella se apoya el investigador para poder recolectar la mayor cantidad de datos. Gran parte del centenar de conocimientos que forman lo que es la ciencia ha sido logrado mediante la técnica de observación.



Existen dos clases de observación establecidas: la primera es la observación no científica y la segunda es la observación científica, de acuerdo con Gallardo (1991). La diferencia básica entre ambas es la intención. Observar científicamente significa observar con un objetivo claro, definido y preciso (ídem). El investigador, debe saber muy bien qué es lo que desea observar y para qué quiere observarlo, esto implica que debe preparar cuidadosamente una guía de la observación que realizará. Observar de una manera no científica, por el contrario, significa realizar una observación sin intención, sin objetivo definido y por tanto, sin preparación previa o guía de la misma (ídem)

La observación debe cumplir con una serie de pasos que menciona Hernández Sampieri et ál (1996) y que a continuación se presentan como puntos importantes de tener en cuenta a la hora de utilizar esta técnica investigativa.

- A** | *Determinar el objeto, situación, caso, entre otros que se va a observar*
- B** | *Determinar los objetivos de la observación que se va a realizar*
- C** | *Determinar la forma con que se van a registrar los datos*
- D** | *Observar cuidadosa y críticamente*
- E** | *Registrar los datos observados*
- F** | *Analizar e interpretar los datos*
- G** | *Elaborar conclusiones*
- H** | *Elaborar el informe de la observación hecha*

Tabla 1. Pasos para la observación

Nota: Elaboración propia. Fuente: Baptista, Lucio. P. Fernández, Collado. C. & Hernández, Sampieri. R. (1996). Metodología de la investigación.



Existen también una serie de recursos de carácter auxiliar en el proceso de observación, como técnica de investigación, estos recursos resultan muy útiles al investigador y resulta beneficioso tenerlos en cuenta durante la investigación.

- 1** *FICHAS*
- 2** *RÉCORDS ANECDÓTICOS*
- 3** *GRABACIONES*
- 4** *FOTOGRAFÍAS*
- 5** *LISTAS DE CHEQUEO DE DATOS*
- 6** *ESCALAS, ENTRE OTROS*

Tabla 2. Recursos auxiliares de la observación

Nota: Elaboración propia. Fuente: Gallardo, (1991). Elementos de investigación académica

La observación científica puede darse de diferentes modalidades como lo son: directa o indirecta, participante o no participante, estructurada o no estructurada, de campo o de laboratorio, así como, individual o de equipo.

### **1.1 OBSERVACIÓN DIRECTA Y LA INDIRECTA**

La observación es directa cuando el investigador se pone en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que trata de investigar, Gallardo (1991). En cambio, es indirecta cuando el investigador entra en conocimiento del hecho o fenómeno observando a través de las observaciones realizadas anteriormente por otra persona, Gallardo (1991). Esto ocurre cuando el investigador se vale de libros, revistas, informes, grabaciones, fotografías, entre otros documentos relacionados con lo que se está investigando, los cuales han sido conseguidos o elaborados por personas que observaron antes lo mismo que se desea observar en el momento.

### **1.2 OBSERVACIÓN PARTICIPANTE Y NO PARTICIPANTE**

La observación es de carácter participante es cuando, para obtener los datos que se requieren el investigador se incluye en el grupo, hecho o fenómeno que está observado, para conseguir la información "desde adentro", Gallardo (1991). Por otra parte, la observación participante es aquella en la cual se recoge la información desde afuera, sin intervención del investigador en el grupo social, hecho o fenómeno que se investiga, Gallardo (1991). Después de conocer estos aspectos, se puede llegar a la conclusión de que la gran mayoría de las observaciones son no participantes.





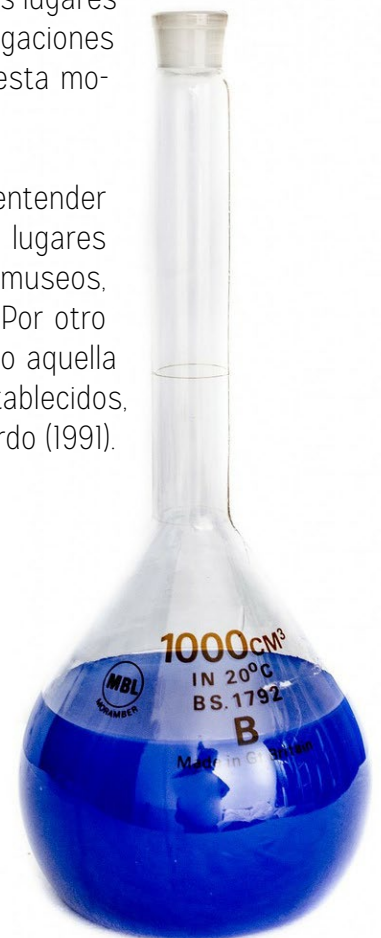
### 1.3 OBSERVACIÓN ESTRUCTURADA Y NO ESTRUCTURADA

La observación no estructurada es también llamada simple o libre, esta es la que se realiza sin la ayuda de elementos técnicos especiales, Gallardo (1991). Y en la observación estructurada en cambio, se realiza la observación con la ayuda de elementos técnicos especializados, tales como: fichas, cuadros, tablas, entre otros, por lo cual se le ha denominado también, observación sistemática, Gallardo (1991).

### 1.4 OBSERVACIÓN DE CAMPO Y LABORATORIO

La observación de campo es definida por Gallardo (1991) como el recurso principal de la observación descriptiva. Esta se efectúa en los lugares donde ocurren los fenómenos investigados. Las investigaciones de tipo social y educativa utilizan en gran medida a esta modalidad.

La observación de laboratorio, en cambio, se puede entender de dos maneras; por un lado, es la que se realiza en lugares pre-establecidos para el efecto investigativo como los museos, archivos, bibliotecas y, naturalmente los laboratorios. Por otro lado, también se considera investigación de laboratorio aquella que se realiza con grupos humanos previamente establecidos, para observar sus comportamientos y actitudes, Gallardo (1991).



## 1.5 OBSERVACIÓN INDIVIDUAL Y DE EQUIPO

Observación individual es, como su nombre lo señala, la que hace una sola persona, es decir, el investigador en solitario, sea porque es parte de una investigación igualmente individual o porque, dentro de un grupo, se le ha encargado de una parte de la observación para que la realice sola. Por otra parte, la observación de equipo o de grupo es la que se lleva a cabo por varias personas que integran un equipo o grupo de trabajo investigativo y que trabajan en una misma dirección. Este tipo de observación puede realizarse de varias maneras, Gallardo (1991):

- Cada individuo observa una parte o aspecto de todo el objeto investigativo
- Todos observan lo mismo para comparar luego sus datos en conjunto, esto colabora en la superación de las operaciones subjetivas que se presentan.
- Todos asisten, pero algunos realizan otras tareas o aplican otras técnicas (p. 32)



## 2. LA ENTREVISTA

Esta es una técnica funcional para obtener datos. La entrevista consisten en un diálogo de carácter ameno entre dos personas: “El entrevistador que en este caso es el investigador y el entrevistado” (Hernández Sampieri et ál, 1996, p.193). Esta técnica se realiza con el objetivo de recaudar información de parte de la persona entrevistada, que es, por lo general, una persona con amplios conocimientos en la materia o tema de la investigación.

La entrevista es una técnica antigua, pues ha sido utilizada desde hace mucho en diversas ramas que abarcan la sociología y la educación. En estas ciencias, la entrevista es una técnica indispensable dado que permite obtener datos que de otra forma serían muy difíciles de obtener. Según Hernández Sampieri et ál (1996), se establecen una serie de aspectos importantes o reglas para que el investigador sepa a ciencia cierta cuando hacer uso de la entrevista o cuando esta resultara de más provecho, estos son:

1. Cuando se considera necesario que exista interacción y diálogo entre el investigador y la persona entrevistada.
2. Cuando la población a investigar es pequeña y manejable.





Además, el entrevistador reunirá ciertas condiciones que le permitirán efectuar un trabajo de calidad y que le proporcionará la obtención de la mayor cantidad de información, requerida para el desarrollo del proceso investigativo, estas condiciones que señala Hernández Sampieri et ál (1996), se presentan en la siguiente tabla.

- 1** | *Debe demostrar seguridad en sí mismo.*
- 2** | *Debe ponerse a nivel del entrevistado; esto puede lograrse con una buena preparación previa del entrevistador en el tema que va a tratar con el entrevistado.*
- 3** | *Debe ser capaz de percibir los problemas que pudieren surgir durante la entrevista.*
- 4** | *Comprender los intereses del entrevistado.*
- 5** | *Debe despojarse de prejuicios y, en lo posible de cualquier influencia empática.*

Tabla 3: Condiciones que requiere el entrevistador

Nota: Elaboración propia. Fuente: Baptista, Lucio. P. Fernández, Collado. C. & Hernández, Sampieri, R. (1996). Metodología de la investigación.

### 3. LA ENCUESTA

La encuesta es una técnica destinada a obtener datos de varias personas cuyas opiniones impersonales interesan al investigador, Hernández Sampieri et ál (1996). Para ello, a diferencia de la entrevista, se utiliza un listado de preguntas escritas que se entregan a una muestra de la población, con el ideal de que sean contestadas de manera escrita. Ese listado de preguntas es lo que se conoce como cuestionario.

Esta técnica es de carácter impersonal, dado que el cuestionario no lleva el nombre ni otra identificación de la persona que lo responde, pues estos datos no son de interés del investigador. Además, puede ser aplicada a sectores más amplios de la sociedad, resulta una manera mucho más económica de recabar los datos que se necesitan.



Autores como Gallardo (1991), llaman cuestionario a la técnica misma de la encuesta. Otros, unen en un mismo concepto a la entrevista y al cuestionario, denominándolo encuesta, esto se da debido a que en los dos casos se trata de obtener datos de personas relacionadas con el problema que es materia de investigación.

Existen una cantidad de riesgos que pueden conllevar la aplicación de cuestionarios, a continuación se hace un pequeño listado de ejemplos de estos que proporcionan Hernández Sampieri et al (1996), en su libro.

- 1** | *La falta de sinceridad en las respuestas con el deseo de causar una buena impresión o de disfrazar la realidad.*
- 2** | *La tendencia a decir "sí" a todo.*
- 3** | *La sospecha de que la información puede revertirse en contra del encuestado, de alguna manera.*
- 4** | *La falta de comprensión de las preguntas o de algunas palabras.*
- 5** | *La influencia de la simpatía o la antipatía tanto con respecto al investigador como con respecto al asunto que se investiga. (p. 191)*

Tabla 4. Riesgos de la encuesta

Nota: Elaboración propia. Fuente: Baptista, Lucio. P. Fernández, Collado. C. & Hernández, Sampieri. R. (1996). Metodología de la investigación.



San Marcos

MIEMBRO DE LA RED  
**ILUMNO**



## **TIPOS DE PREGUNTA QUE PUEDEN PLANTEARSE EN LA ENCUESTA**

El investigador debe seleccionar las preguntas más apropiadas, de acuerdo con el objetivo principal de la investigación y, sobre todo, sin perder de vista el nivel de educación de las personas que van a responder el cuestionario de la encuesta. De acuerdo con la forma se podrán plantear:

- Preguntas abiertas.
- Preguntas cerradas.
- Preguntas de selección múltiple.
- En abanico.
- De estimación.

Con respecto a la clasificación de dichas preguntas de acuerdo con el fondo se pueden mencionar:

- Preguntas de hecho.
- Preguntas de acción.
- Preguntas de intención.
- Preguntas de opinión.
- Preguntas índices o preguntas test.





## 4. EL TEST

Esta es una técnica que se deriva de la entrevista y la encuesta y tiene como objetivo lograr información sobre aspectos más ligados a la personalidad, la conducta o determinados comportamientos y características individuales o colectivas de la persona tales como: inteligencia, intereses, actitudes, aptitudes, rendimiento, memoria, manipulación, entre otros. El test es desarrollado mediante preguntas, actividades, manipulaciones y demás que son observadas y evaluadas por el investigador.

### ¿CÓMO SE DA LA RECOPILOCIÓN DE DATOS?

En cuanto al diseño de la investigación, este hace referencia a la forma que se utilizará por parte del investigador, para la adecuada solución del problema. Como se ha manejado, el proceso investigativo cumplirá con una serie de pasos. Determinar si será una investigación de campo o experimental, un proyecto factible o especial.

El siguiente paso que procede a la realización del marco metodológico, se refiere a determinar la población que será estudiada y la cantidad que esta representa. Solo será necesario saber la población específica, que está involucrada directamente con el problema y sus objetivos. En este paso se considera a la población involucrada, como medio de suma importancia para la recolección de datos. De ahí que debe determinarse en este punto el tamaño de territorio y espacio en el cual se desarrollará la investigación. En la recolección de datos es necesaria la obtención de datos lo más concretos posibles para la adecuada solución de la problemática, por este motivo es que se debe determinar un espacio en concreto de estudio. Luego de esclarecer el tipo y diseño de la investigación, en conjunto con la dimensión de la investigación, se debe proseguir con la implantación de las variables. Esta se refiere, según Gallardo (1991). "...método utilizado de medición exacto, y permite a otros científicos seguir exactamente la misma metodología" (p.36).





Con la recopilación de datos se evita la ambigüedad en la definición de variables y el error cuando se fijan criterios de medición del comportamiento de estas y la comprobación de hipótesis.

“

El investigador debe concretar una variable definible y que pueda medirse, dado que formará parte del problema de investigación e hipótesis.

-(Gallardo, 1991, p 192)-

”

En este procedimiento se deben tomar en cuenta todos los factores y datos recolectados, ya sean externos o internos, que afectan directamente al problema. Además de tomar en cuenta estos factores se debe también, de forma detallada, analizarlos y determinarlos, para determinar si estos colaboran en el proceso de investigación y brindan resultados exactos o no. De ahí que no se deba olvidar la importancia de tomar en cuenta variables que contengan datos que hayan sido recolectados de manera precisa y directa.

## LOS INSTRUMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN

### MUESTREO Y SUS DIVERSOS CRITERIOS

En relación con la selección de la población para un trabajo investigativo, se puede tener dos tipos de muestras:

- **MUESTRAS PROBABILÍSTICAS.** Es cuando todos los elementos de la población tienen la misma posibilidad de ser elegidos. En este caso, se establecerá el tamaño de la muestra y la forma de seleccionarla, que por lo usual es una selección por rifa, utilizando tablas de números al azar, bajo el empleo de fórmulas.
- **MUESTRAS NO PROBABILÍSTICAS.** Es cuando la selección se da por causas o intereses del investigador. En este caso, se propone un procedimiento de selección informal y que podría ser arbitrario. Se podría proceder a través de la formación de grupos con voluntarios, bajo criterio del especialista, dado los objetivos del estudio.

### TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS E INFORMACIÓN

Para recolectar información en una investigación se cuentan con diferentes técnicas e instrumentos. Se debe hacer la salvedad de que el empleo de estos dependerá del enfoque seleccionado, según sea cuantitativo o cualitativo.





San Marcos

MIEMBRO DE LA RED  
**ILUMNO**

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Baptista Lucio. P. Fernández Collado. C. y Hernández Sampieri. R. (1996). *Metodología de la investigación*. (1.ª Edición) México: Editorial McGraw- Hill Interamericana, S.A

Gallardo Helio. (1991). *Elementos de investigación académica*. (1.ª Edición). San José, Costa Rica: Editorial Universidad Estatal a Distancia.



