

# instrumentos de recolección de datos: definición, características y tipos

<https://tesisymasters.mx/instrumentos-de-recoleccion-de-datos/#:~:text=Un%20instrumento%20de%20recolecti%C3%B3n%20de,para%20desarrollar%20su%20proyecto%20investigativo.>

Si estás haciendo un trabajo de investigación y necesitas reunir información, este artículo te será de gran ayuda. Te explicaremos cuáles son los mejores **instrumentos de recolección de datos** para que puedas aplicar el que mejor se adapte a tu proyecto.

## ¿Qué son los instrumentos de recolección de datos?

Antes de señalar cuáles son los instrumentos de recolección de datos, nos parece correcto indicar primero información precisa acerca de qué son.

**Un instrumento de recolección de datos** es un recurso que sirve al investigador para recolectar la información necesaria para desarrollar su proyecto investigativo. Su principal característica es que vale para extraer datos directos de los fenómenos y/o población que se desea investigar. Otra cualidad general de los instrumentos de recolección de datos es que deben ser sistemáticos y organizados. Esto último tendrá que ver con la utilidad y fiabilidad de la información recolectada para su posterior análisis.

## Tipos de instrumentos de recolección de datos

Ahora que ya sabes qué son los instrumentos de recolección de datos, pasemos a explicar los diferentes tipos que existen.

### Entrevista

El primer instrumento de recolección de datos que te proponemos es la [entrevista](#). Este es un gran recurso para recolectar testimonios reales de personas que pueden estar involucradas en la investigación. Cabe destacar que este instrumento es mayormente utilizado en las [investigaciones de tipo cualitativas](#). Otro aspecto a tener en cuenta de este recurso es que, el mismo se puede adaptar de acuerdo a los propósitos del investigador.

Esto último quiere decir que podrás estructurar en mayor o menor medida las preguntas de tu entrevista. Puedes plantear una entrevista abierta en la cual el

entrevistado tenga libertad para expresarse. También puedes proponer una entrevista cerrada en la cual las preguntas están planteadas de antemano como eje principal de su desarrollo. Te recomendamos que al utilizar este instrumento de recolección de datos encuentres un equilibrio entre lo anteriormente comentado. En este sentido, intenta no perder el punto objetivo de la entrevista. Al mismo tiempo, intenta no hacer un planteo tan cerrado a la opinión del entrevistado.

Además, debes tener en cuenta que existen distintas maneras de entrevistar. La entrevista puede ser individual, grupal, presencial, o por algún medio de comunicación remoto. Adapta las preguntas en función de la modalidad y de la cantidad de personas que participen en ella. Cualquiera de sus versiones es un excelente instrumento para recolectar datos.

## **Cuestionario**

Como segundo instrumento de recolección de datos te proponemos **el cuestionario**. Este suele confundirse con la entrevista, pero la realidad es que tienen múltiples diferencias. En primer lugar, un cuestionario supone una estructura mucho más rígida en la que las preguntas ya están pensadas de antemano. Otra gran diferencia es que, el cuestionario se caracteriza por ser un instrumento para recolectar datos cuantitativos. En el siguiente enlace puedes encontrar información sobre la [investigación cuantitativa](#).

Siguiendo esta línea, el cuestionario será un recurso clave para obtener datos estandarizados y generalizados sobre una determinada temática. Es importante que seas cuidadoso al elaborar tu cuestionario. Intenta plantear preguntas que no influyan en las respuestas de las personas. Otra recomendación es que tengas muy presente el objetivo de tu investigación al momento de diseñarlo. En [este enlace](#) puedes ver algunos ejemplos de cuestionarios que pueden servirte para tu investigación.

## **Observación: Otro gran instrumento de recolección de datos**

Como tercer instrumento para recolectar datos señalamos a **la observación**. Este recurso se caracteriza por la observación de las personas o fenómenos que se desean investigar. Es importante que este proceso se dé en un ambiente natural que no condicione el desarrollo de las conductas o factores que desees investigar.

Además de lo anteriormente dicho, cabe aclarar que la observación puede ser individual, grupal e incluso de comunidades completas. Esto último dependerá del tipo de investigación que se esté llevando a cabo.

Otro aspecto a señalar es que, la observación puede suponer la participación o no del investigador. En otras palabras, el investigador puede observar la escena sin intervenir en ningún sentido. También puede participar con cierto rol de organizador. Sea cual sea el grado de participación, el investigador deberá tomar notas o hacer

grabaciones para recolectar los datos más relevantes. Un aspecto fundamental de este instrumento de recolección de datos es que puede usarse tanto en investigaciones cualitativas como cuantitativas.

## **Conclusiones finales acerca de los instrumentos de recolección de datos**

Como pudimos ver a lo largo del artículo, existen diferentes tipos de instrumentos de recolección de datos. Es importante que antes de elegir por uno o por otro primero definas la metodología de la investigación. Esto último será crucial para seleccionar el instrumento preciso que te permita recolectar los datos de la mejor manera. Recuerda prestar atención a la descripción de cada instrumento descrito en este artículo. La entrevista se adapta mejor a las investigaciones cualitativas. El cuestionario se adecua de mejor manera a las investigaciones cuantitativas. Por último, la observación puede ser adaptada a ambos tipos de investigación. Con esta información estamos seguros de que podrás escoger el medio correcto para tu proceso investigativo. Si tienes dificultades con tu proyecto siempre podrás contar con la ayuda de profesionales.

## **INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS PARA TESIS**

<https://todosobretesis.com/instrumentos-de-recoleccion-de-datos-para-tesis/>

Elisa Carrero

-  
27 julio, 2020

En este artículo titulado *Instrumentos de recolección de datos para tesis*. Se busca presentar diferentes Instrumentos para la recolección de datos en investigaciones sociales. En las que los investigadores puedan apoyarse, para obtener los datos necesarios para el desarrollo de su tesis de grado.

De acuerdo a Sampieri. *“Toda investigación debe demostrar por medio de recolección de datos primarios o secundarios, las respuestas a las diferentes variables presentadas en su planteamiento inicial. Ya sean las hipótesis de investigación o las diferentes incógnitas que se manejan en la investigación. Para esta finalidad que debe ser desarrollado en el capítulo metodológico y su elaboración y validez debe ser aprobado por un panel de expertos en el área. Toda medición o instrumento de recolección de los datos debe reunir dos requisitos esenciales: confiabilidad y validez.*

*Así, para (...) obtener las observaciones y mediciones de las variables que son de interés para nuestro estudio (medir variables). En toda investigación aplicamos un instrumento para medir las variables contenidas en las hipótesis (y cuando no hay hipótesis, simplemente para medir las variables de interés). Vamos a explicar algunos de los instrumentos que pueden ayudarte a la recolección de datos.*

## **En este artículo, te contamos: [\[ocultar\]](#)**

[1 ¿Cuál es la utilidad de los Instrumentos de recolección de datos para tesis de grado?](#)

[2 Escalas para medir las actitudes. Instrumentos de recolección de datos para tesis de grado](#)

[2.0.1 » ... las actitudes comprenden tres factores:](#)

[2.1 Escalamiento Likert. Instrumentos de recolección de datos para tesis](#)

[2.1.1 Los pasos que se requieren seguir en la elaboración de una escala Likert son los siguientes:](#)

[2.2 Diferencial semántico. Instrumentos de recolección de datos para tesis](#)

[2.3 Escala de Guttman Instrumentos de recolección de datos para tesis](#)

[3 Métodos grupales](#)

[3.1 Grupos Focales](#)

[3.2 Entre sus características se encuentran:](#)

[3.3 Método Etnográfico](#)

[4 Conclusiones](#)

## **¿Cuál es la utilidad de los Instrumentos de recolección de datos para tesis de grado?**

De acuerdo a Sandra Luna en su [Manual práctico para el diseño de la Escala Likert](#), indica que (...) “Para diseñar cualquier instrumento de medición es necesario saber qué datos hay que recabar. Es decir, se debe indicar con precisión la actitud o variable a medir. Cabe mencionar que cualquier investigación es necesario tener claro cuál es el problema que se tiene y los elementos para plantear dicho problema que son tres y están relacionados entre sí: los objetivos que persigue la investigación, las preguntas de investigación y la justificación del estudio.

A continuación, voy a explicar cuáles son las Escalas para medir las actitudes.

## Escalas para medir las actitudes. Instrumentos de recolección de datos para tesis de grado

Por su parte, Sierra Bravo. indica que *son escalas que miden la actitud. Es decir, (...) aquellas que se emplean para medir el grado en que se da una actitud o disposición de ánimo permanente respecto a cuestiones específicas en un sujeto determinado».*

» ... las actitudes comprenden tres factores:



I. Un factor ideológico formado por ideas y convicciones determinadas.

### **TE RECOMENDAMOS LEER:** [¿Qué técnicas e instrumentos de recolección de datos utilizo? Investigación Cuantitativa y Cualitativa](#)

2. Un factor sentimental que implica simpatía o antipatía hacia cosas o personas.

3. Un factor reactivo que impulsa a pensar y obrar en las distintas situaciones sociales en consonancia con las convicciones y sentimientos profesados.

Ya con esos puntos definidos se debe seleccionar un instrumento que logre recaudar la información de manera efectiva. Entre los diferentes métodos, para medir las actitudes se encuentran: Escalamiento Likert, el diferencial semántico y la escala de Guttman. Hablemos de cada método.

### **Escalamiento Likert. Instrumentos de recolección de datos para tesis**

Para Sandra Margarita Maldonado Luna “La escala tipo Likert es un instrumento de medición o recolección de datos cuantitativos utilizado dentro de la investigación. Es un tipo de escala aditiva que corresponde a un nivel de medición ordinal; consiste en una serie de ítem o juicios a modo de afirmaciones ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. (...) Son cinco el número de opciones de respuesta más usado, donde a cada categoría se la asigna un valor numérico que llevará al sujeto a una puntuación total producto de las puntuaciones de todos los ítems.

Las opciones pueden ser: 5. Totalmente de acuerdo. 4. De acuerdo. 3. Ni de acuerdo, ni en desacuerdo. 2. En desacuerdo. 1. Totalmente en desacuerdo. O también; 1. Definitivamente sí. 2. Probablemente sí. 3. Indeciso. 4. Probablemente no 5. Definitivamente no.

Para su elaboración se construyen afirmaciones que el sujeto de estudio debe seleccionar y posteriormente estas respuesta son codificadas y analizadas. La escala final se califica sumando las puntuaciones obtenidas respecto a cada ítem.

De acuerdo a la autora anterior “Las actitudes son lo que principalmente se pueden medir con una escala tipo Likert.

Los pasos que se requieren seguir en la elaboración de una escala Likert son los siguientes:

- 1) conocer la actitud o variable a medir.
- 2) elaborar ítems relacionados con la actitud o variable que se quiere medir.
- 3) administrar la escala a una muestra de sujetos que van a actuar como jueces.
- 4) asignar los puntajes a los ítems según su posición positiva o negativa.
- 5) asignar los puntajes totales a los sujetos de acuerdo al tipo de respuesta en cada ítem.
- 6) efectuar el análisis de ítems (validación y confiabilidad).
- 7) construir con base en los ítems seleccionados la escala final.
- 8) aplicar la escala final a la población en la cual se validó el instrumento.

## **TE RECOMENDAMOS LEER: Metodología de la investigación en tesis de grado**

### **Diferencial semántico. Instrumentos de recolección de datos para tesis**

**Segun Sampieri.** “El diferencial semántico que es desarrollado originalmente por Osgood, Suci y Tannenbaum (1957) para explorar las dimensiones del significado. Pero hoy en día consiste en una serie de adjetivos extremos que califican al objeto de actitud ante los cuales se solicita la reacción del sujeto. Es decir, éste tiene que calificar al objeto de actitud en un conjunto de adjetivos bipolares, entre cada par de adjetivos se presentan varias opciones y el sujeto selecciona aquella que refleje su actitud en mayor medida”.

Este método busca que el sujeto identifique los valores de los objetivos opuestos que constan de 7 variables. Ejemplo: fuerte-débil. poderoso-impotente. grande-

pequeño. vivo-muerto. bonito-feo. joven-viejo. alto-bajo. rápido-lento. seguro-peligroso. arriba-abajo. bueno-malo. útil-inútil

Se coloca una escala que debe ir desde un máximo valor positivo (+3) hasta un máximo negativo (-3) y se califica sumando las puntuaciones obtenidas respecto a cada ítem o par de adjetivos.

### **Escala de Guttman Instrumentos de recolección de datos para tesis**

Este método para medir actitudes fue desarrollado por Louis Guttman. Se basa en el principio de que algunos ítems indican en mayor medida la fuerza o intensidad de la actitud. La escala está constituida por afirmaciones, las cuales poseen las mismas características que en el caso de Likert. Pero el escalograma garantiza que la escala mide una dimensión única. Es decir, cada afirmación mide la misma dimensión de la misma variable, a esta propiedad se le conoce como “unidimensionalidad”

Para construir el escalograma es necesario desarrollar un conjunto de afirmaciones pertinentes al objeto de actitud. Estas deben variar en intensidad. A diferencia de las escalas antes nombradas se puede trabajar con dos (2) opciones o más y la similitud es que se también se califica sumando las puntuaciones obtenidas respecto a cada ítem. Se construye con afirmaciones u oraciones afirmativas,

### **Métodos grupales**

Los métodos grupales son instrumentos metodológicos que se aplican mediante una planificación consecutiva de una serie de actividades con el fin de alcanzar los objetivos definidos por el investigador.



### **Grupos Focales**

Los grupos sociales es una técnica utilizada para las tesis de tipo cualitativo. Que busca indagar conocimientos, normas y valores de determinados grupos. Para Kitzinger La técnica de grupos focales es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provocando auto explicaciones para obtener datos cualitativos.

Para [Martínez-Miguel](#), “es un método de investigación colectivista, se centra en la pluralidad y variedad de las actitudes, experiencias y creencias de los participantes, y lo hace en un espacio de tiempo relativamente corto”.

Por medio de este método, se puede conocer la opinión sobre un aspecto que se investiga. De esta manera Powell lo define como “Un grupo de personas que han sido seleccionadas y convocadas por un investigador con el propósito de discutir y comentar, desde su punto de vista, el tópico o tema propuesto por el investigador” Se trata de una técnica que privilegia el habla, y cuyo interés consiste en captar la forma de pensar, sentir y vivir de los individuos que conforman el grupo.

## **TE RECOMENDAMOS LEER: [Cómo elaborar el instrumento de recolección de datos cuestionario](#)**

Entre sus características se encuentran:

Típicamente se componen de 6 a 10 personas, pero el tamaño puede variar entre 3 y 4 participantes hasta 12. Recomendable 6-8. Se llevan a cabo en serie, múltiples grupos con participantes similares son necesarios para detectar patrones y tendencias. Los participantes son homogéneos y preferiblemente por personas que no se conocen.

La familiaridad inhibe la participación. Este método es interesante en los estudios de mercado y otras carreras donde la opinión de los sujetos de estudio aporte datos primarios a la investigación.

## **Método Etnográfico**

Para autores como Pujadas, Coma y Roca (2010) o Serra (2004), la etnografía es entendida desde una doble vertiente. Por un lado, la conciben como un método de investigación que centra su objetivo en el estudio de las unidades sociales con el fin de describir, reconstruir e interpretar la realidad desde un punto de vista analítico de la cultura, formas de vida y estructura social del grupo estudiado. Y, por otro lado, es entendida como el producto que surge a través del proceso de investigación.

## **Conclusiones**

Los Instrumentos de medición o recolección de datos en las tesis de grado, es un tema muy extenso y tiene la particularidad de que deben ser ajustados a las necesidades del investigador, ningún instrumento es igual en una tesis de grado. Y aunque el método sea el mismo, las variables, ítems y objetivos son personalizados. Existen muchos libros y artículos universitarios que explican de manera detallada cada uno de estos métodos. En lo particular, solo quiero orientar al estudiante a buscar instrumentos no tan comunes como las encuestas y entrevistas, o listas de verificación y de cotejo. Buscando despertar la curiosidad del estudiante y el desarrollo de su creatividad.

# Construcción de un Instrumento de Recolección de datos

<https://proyectoseducativoscr.wordpress.com/elaboracion-del-ante-proyecto/capitulo-iii-marco-metodologico-de-la-investigacion/3-5-tecnica-e-instrumento-de-recoleccion-de-datos/construccion-de-un-instrumento-de-recoleccion-de-datos/>

En una investigación hay dos opciones para la obtención de un instrumento de recolección de datos

- 1. Instrumentos previamente diseñados:** Producto de otros estudios cuya validez y confiabilidad ha sido comprobada.
- 2. Diseñar un Instrumento:** Construir un nuevo instrumento de acuerdo con la técnica apropiada para ello. Debe estar ajustado a las necesidades del objetivo general y objetivos específicos

## **Pasos en la construcción del Instrumento de Recolección de Datos**

1. Listar las variables que se pretenden medir u observar (¿qué se va a medir?)
2. Revisar su definición conceptual y comprender su significado (¿Cuál es su significado?, ¿sobre qué se mide?, ¿cuándo?, ¿dónde?, ¿cuál es el propósito?)
3. Elegir el instrumento o los instrumentos que hayan sido favorecidos por la comparación y adaptarlos al contexto de la investigación
4. Indicar el nivel de medición de cada variable (*Escala de Medición*)
5. Indicar cómo se va a codificar los datos
6. Instrumento definitivo

El siguiente \*Cuadro puede utilizarse como guía para la construcción de los Instrumentos de Recolección de Datos

Objetivo General	Objetivos Específicos	Variable a Medir	Definición conceptual	Nivel de la Variable	Técnica	instrumento
Obj Gral	Obj 1	1.- 2.-	1.- 2.-		XX	XX
	Obj 2	3.- 4.-				
	Obj 3	5.- 6.-				

Una vez identificadas las variables a «medir», el Nivel de cada variable (Escala de medición) y la Técnica a aplicar, se procede a la construcción del Instrumento seleccionado.

### Información adicional

#### ¿Cómo se miden las Variables?

En el siguiente link se muestra una breve explicación

#### Escalas de medición de las variables

*La elección de la(s) escala(s) de medición a utilizar depende, en primer lugar, del tipo de variable en estudio, y además, del manejo estadístico a la que se someterá la información. En términos prácticos, existe una correspondencia directa entre el concepto de variable y escala de medición.*

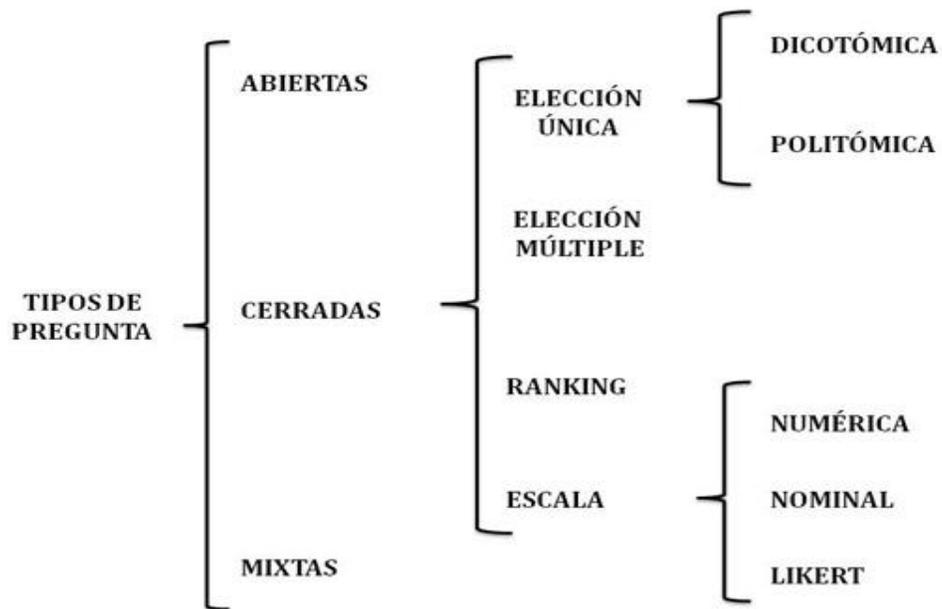
## EL CUESTIONARIO

Un **cuestionario** es un **conjunto de preguntas** que se confecciona para obtener **información** con algún objetivo en concreto. Existen numerosos estilos y formatos de cuestionarios, de acuerdo a la finalidad específica de cada uno y se realiza de forma escrita mediante un instrumento o formato en papel.

### ¿Qué tipos de preguntas puede haber?

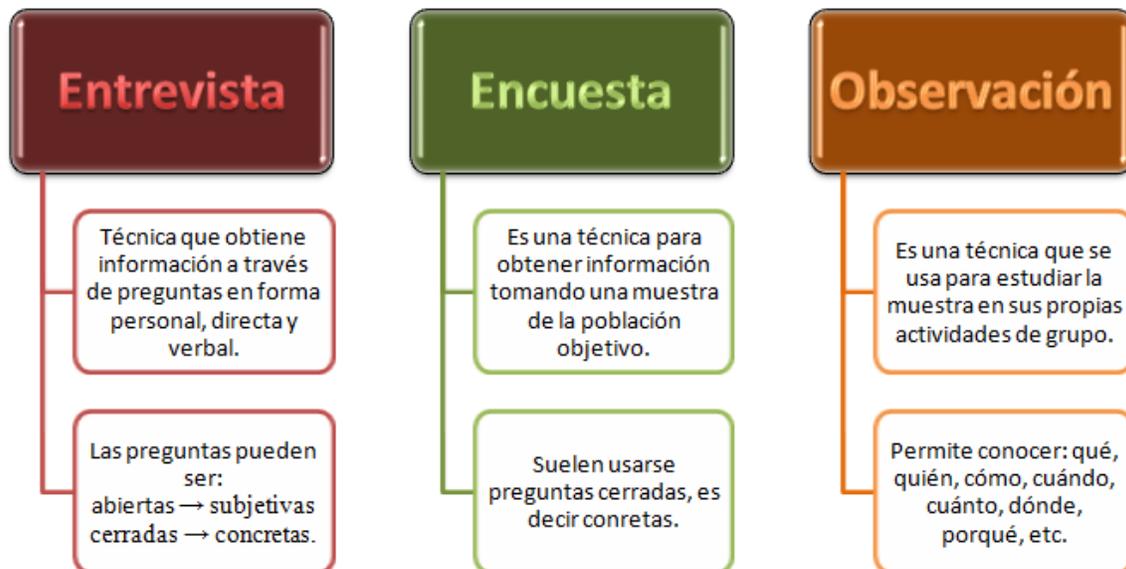
**Preguntas Abiertas (o de desarrollo):** sólo contiene la pregunta y no establecen previamente ningún tipo de respuestas.

**Preguntas Cerradas:** Son aquellas que contienen opciones de respuesta previamente delimitadas.



Diferencias entre las encuestas de pregunta abierta y pregunta cerrada:

PREGUNTA ABIERTA	PREGUNTA CERRADA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El individuo organiza y expresa su respuesta con sus mismas palabras.</li> <li>• Son más cortas, con menos confiabilidad y validez.</li> <li>• El individuo invierte la mayor parte del tiempo pensando y escribiendo.</li> <li>• La calidad depende en gran medida de la habilidad del examinador.</li> <li>• Son relativamente más fáciles de elaborar pero más difíciles de tabular.</li> <li>• La tabulación de las respuestas varía de acuerdo a corrector.</li> <li>• Está más expuesta a la manipulación del examinado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El individuo elige la respuesta entre varias alternativas.</li> <li>• Son más largas, objetivas, válidas y confiables.</li> <li>• El individuo invierte la mayor parte del tiempo leyendo y pensando.</li> <li>• La calidad depende de la competencia de quien la elaboró.</li> <li>• Son más difíciles de elaborar pero más fáciles de tabular.</li> <li>• La tabulación de las respuestas es más precisa e independiente del corrector.</li> <li>• Está más expuesta a la adivinación.</li> </ul>



### ¿De qué está formado un cuestionario?

Además de las preguntas y categorías de respuestas, un cuestionario está formado básicamente por: portada, introducción, instrucciones insertas a lo largo del mismo y agradecimiento final.

**Portada:**

incluye la caratula; en general, debe ser atractiva gráficamente para favorecer las respuestas.

Debe incluir el nombre del cuestionario y el logotipo de la institución. En ocasiones se agrega un logotipo propio del cuestionario o un símbolo que lo identifique.

**Instrucciones:**

Propósito general del estudio.

Motivaciones para el sujeto encuestado (importancia de su participación).

Agradecimiento.

Tiempo aproximado de respuesta (un promedio o rango). Lo suficientemente abierto para no presionar al sujeto, pero tranquilizarlo.

Espacio para que firme o indique su consentimiento (a veces se incluye al final o en ocasiones es innecesario).

Identificación de quien o quienes lo aplican.

Explicar brevemente como se procesarán los cuestionarios y una cláusula de confidencialidad del manejo de la información individual.

Instrucciones iniciales claras y sencillas (como responder en general, con ejemplos si se requiere).

Cuando el cuestionario se aplica mediante entrevista, la mayoría de tales elementos son explicados por el entrevistador.

El cuestionario debe ser y parecer corto, fácil y atractivo. (Leon y Montero, 2003).

(Tomado de Hernández et all, 2006)

**Continuamos ...****Paso 6 .- Técnica de Procesamiento y Análisis de Datos**

### 3.4.3. Técnicas de recolección de datos

[https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/tecnicas\\_recoleccion\\_datos.html](https://www.eumed.net/tesis-doctorales/2012/eal/tecnicas_recoleccion_datos.html)

Es importante señalar que la información obtenida deberá de reunir aspectos relacionados con el trabajo de la obtención, análisis y presentación de la información. Por lo tanto, serán utilizadas las diferentes técnicas en la recolección de datos, también el tratamiento y el análisis de la información, así como las formas en que es presentada toda la información obtenida y con motivo de la investigación.

Méndez (1999, p.143) define a las fuentes y técnicas para recolección de la información como los hechos o documentos a los que acude el investigador y que le permiten tener información. También señala que las técnicas son los medios empleados para recolectar información, Además manifiesta que existen: *fuentes primarias* y *fuentes secundarias*. Las *fuentes primarias* es la información oral o escrita que es recopilada directamente por el investigador a través de relatos o escritos transmitidos por los participantes en un suceso o acontecimiento, mientras que las *fuentes secundarias* es la información escrita que ha sido recopilada y transcrita por personas que han recibido tal información a través de otras fuentes escritas o por un participante en un suceso o acontecimiento.

Por lo anteriormente señalado la fuente de información obtenida es la misma materia prima por la cual puede llegarse a explorar, describir y explicar hechos, acontecimientos o fenómenos que definen un problema de investigación, tal es el caso de las estrategias fiscales que los empresarios sinaloenses están utilizando.

En las tareas de acopio o recolección de información, en el que todo es un proceso para el desarrollo de la investigación y que se compone de las siguientes etapas: (Creswell, 1998, citado por Rodríguez Peñuelas, 2003a).

- a). Localización de la organización
- b). Acceso a la información
- c). Muestreo con propósito
- d). Recolección de información
- e). Registro de información
- f). Asuntos de campo
- g). Almacenamiento de información

De acuerdo a lo anteriormente señalado el orden cronológico para la obtención de la información necesaria para la investigación es importante la forma por la cual se clasifica para que al momento de ser necesaria sea de fácil acceso.

Hernández *et al* (2006) señala que para recolectar información implican tres actividades que se encuentran estrechamente vinculadas entre sí que son:

Seleccionar un instrumento o método de recolección de los datos.

Aplicar ese instrumento o método para recolectar datos.

Preparar observaciones, registros y mediciones obtenidas

Por lo anteriormente señalado, serán llevadas a cabo en la presente investigación entrevistas al propietario de la empresa, a los empleados seleccionados de acuerdo a criterios que en su momento serán dados a conocer, así como a funcionarios de las autoridades gubernamentales a nivel estatal y federal, al igual que a especialistas en la materia objeto de esta investigación.

Las fuentes específicas a utilizar en la recolección de la información serán, notas de campo, producto de las actividades de observación como técnica de investigación, textos, revistas especializadas, documentos internos de la empresa, prensa, Internet, así como bibliografía, investigadores, entrevistas grabadas, análisis de video, fotografías y folletos.

De las técnicas señaladas anteriormente, la técnica de observación juega un papel muy importante para el desarrollo del acopio de información y para tal efecto Méndez (1999, p.144) la define como una técnica en la recolección de datos y también puede definirse como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación.1

Una vez obtenida la información, es importante definir la forma por la cual será el tratamiento de la misma. Méndez (1999, p.148) señala que el tratamiento de la información es un proceso que consiste en el recuento, clasificación y ordenación en tablas o cuadros y que estos procedimientos dependen de la clase de estudio o investigación y del tipo de datos. Además, menciona que dentro del tratamiento de la información existen técnicas estadísticas y la presentación de la información. El tratamiento de la información de la presente investigación será llevado a cabo a través de cuadros necesarios para su presentación que como resultados de la misma sirven de base para la toma de decisiones.

En este punto son comentados los aspectos referentes a la obtención, análisis y presentación de datos para la realización de una investigación. Es decir, son dadas a conocer las técnicas que se utilizaron en la recolección de datos, también el tratamiento y las técnicas utilizadas en el análisis de la información de datos cualitativos, así como también la forma en que es presentada la información obtenida para lograr los objetivos planteados.

En opinión de Rodríguez Peñuelas (2010), las técnicas, son los medios empleados para recolectar información: observación, cuestionario, entrevistas y encuestas.2

La información, en opinión de Méndez (1999), es la materia prima por la cual puede llegarse a explorar, describir y explicar hechos o fenómenos que definen un problema de investigación. A pesar de la importancia de este aspecto, en ocasiones no se le da el valor que tiene y se olvida su incidencia en la investigación. Algunas

personas, inician el trabajo sin identificar qué tipo de información se necesita o las fuentes en las cuales puede obtenerse; esto ocasiona pérdidas de tiempo, e incluso, a veces, el inicio de una nueva investigación. Por tal razón, este diseño prevé como aspecto esencial que el investigador defina las técnicas que van a emplearse en la recolección de la información, al igual que las fuentes en las que puede adquirir tal información.

El autor, define qué son fuentes de información y señala que estas pueden ser secundaria o primarias. En relación a las fuentes de información secundarias, establece que toda investigación implica acudir a este tipo de fuentes, que suministran información básica. Se encuentra en las bibliotecas y está contenida en, enciclopedias, diccionarios, anuarios, etc. libros, periódicos y otros materiales documentales, como trabajos de grado, revistas especializadas. La recolección de datos desde el enfoque cualitativo es buscar datos que se convertirán posteriormente en información, por lo tanto, en la indagación cualitativa, el instrumento no es una prueba estandarizada, ni un cuestionario ni un sistema de medición; es el mismo investigador, que constituye también una fuente de datos. Lo más difícil consiste en introducirse al ambiente e involucrarse en el tema central a investigar y expresar un profundo sentido de entendimiento del fenómeno estudiado.

Al referirse a las fuentes secundarias, en la investigación debe definirse y señalarse el tipo de fuente, y el grado de facilidad o dificultad que para el investigador tiene su utilización. En relación a las fuentes primarias, es posible que el desarrollo de la investigación propuesta dependa de la información que el investigador debe recoger en forma directa.

Cuando esto sucede, hablamos de la fuente primaria, e implica utilizar técnicas y procedimientos que suministren la información adecuada. Existen diferentes técnicas, algunas de ellas utilizadas con frecuencia en las ciencias económicas, administrativas y contables. Algunas técnicas que se pueden mencionar son: la observación, encuestas, cuestionarios, entrevistas y sondeos.

En opinión de Sabino citado por Méndez (1999), la observación es una técnica antiquísima, cuyos primeros aportes sería imposible rastrear. A través de sus sentidos, el hombre capta la realidad que lo rodea, que luego organiza intelectualmente. La observación puede definirse, como el uso sistemático de nuestros sentidos en la búsqueda de los datos que necesitamos para resolver un problema de investigación.

La observación es directa cuando el investigador forma parte activa del grupo observado y asume sus comportamientos; recibe el nombre de observación participante. Cuando el observador no pertenece al grupo y sólo se hace presente con el propósito de obtener la información, la observación, recibe el nombre de no participante o simple. La observación cualitativa no es mera contemplación por el hecho de sentarse y ver el mundo nada de eso, implica adentrarnos en profundidad a situaciones sociales y mantener un papel activo, así como una reflexión permanente y estar atento a los detalles, sucesos, eventos e interacciones.

Méndez (1999), al hacer referencia a la técnica de encuestas, señala que esta se hace a través de formularios, los cuales tienen aplicación a aquellos problemas que se pueden investigar por métodos de observación, análisis de fuentes documentales y demás sistemas de conocimiento. La encuesta permite el conocimiento de las motivaciones, las actitudes y las opiniones de los individuos con relación a su objeto de investigación. La encuesta tiene el peligro de traer consigo la subjetividad y, por tanto, la presunción de hechos y situaciones por quien responda; por tal razón quien recoge información a través de ella debe tener en cuenta tal situación.

En relación con cuestionarios, entrevistas y sondeos, establece que el cuestionario supone su aplicación a una población bastante homogénea, con niveles similares y problemática semejante. Se puede aplicar colectivamente, por correo o a través de llamadas telefónicas. En cambio, la entrevista supone en su aplicación una población no homogénea en sus características y una posibilidad de acceso diferente. La entrevista cualitativa es más íntima, flexible y abierta, por lo que se define como una reunión para intercambiar información entre una persona llamada entrevistador y otra denominada entrevistado o entrevistados. Las primeras entrevistas en la investigación cualitativa son abiertas y de tipo piloto y van estructurándose conforme avanza el trabajo (Martens, 2005 citado por Hernández *et al*, 2006).

Al concluir las entrevistas tendremos un valioso material que es necesario preparar para el análisis cualitativo, por lo tanto, al final de cada jornada de trabajo es necesario e importante ir llenando la bitácora o diario de campo, el cual el investigador vacía sus anotaciones, reflexiones, puntos de vista, conclusiones preliminares, hipótesis iniciales, dudas e inquietudes.

La aplicación de formularios y de encuestas supone que el investigador diseñe el cuestionario; este es el instrumento para realizar la encuesta y el medio constituido por una serie de preguntas que sobre un determinado aspecto se formulan a las personas que se consideran relacionadas con el mismo. El empleo de la encuesta supone la definición por parte del investigador del universo de investigación. Si el universo de investigación es muy amplio, debe definir una muestra representativa del mismo. Para ello, ha de recurrir a las diferentes técnicas y procedimientos de muestreo cualitativo.

Hernández *et al* (2006), menciona que el papel del investigador en la recolección de los datos cualitativos debe ante todo respetar a los participantes y nunca desperdiciarlos, y quien viole esta regla no tiene razón de estar en el campo, por lo que debe de ser una persona sensible y abierta. Para la realización de una investigación cualitativa se llevan a cabo entrevistas a personas involucradas en dar las respuestas a la interrogante central. Las fuentes específicas que se utilizan en la recolección de la información son, notas de campo, como producto de las actividades de observación, así como de libros, prensa local, revistas especializadas, documentos internos de la empresa, Internet y otros materiales documentales, como tesis de grado, enciclopedias y diccionarios, entre otras.

El tratamiento de la información que se obtiene de la investigación, se realiza a través de cuadros que se utilizan para esos efectos, dentro de los cuales se plasman los resultados obtenidos después de aplicar las técnicas requeridas en las circunstancias. Méndez (1999) señala que el tratamiento de la información es un proceso que consiste en el recuento, clasificación y ordenación en tablas o cuadros y que estos procedimientos dependen de la clase de estudio o investigación y del tipo de datos. Además, menciona que dentro del tratamiento de la información existen técnicas estadísticas y la presentación de la información.

De acuerdo a lo anteriormente señalado, se proporcionó información suficiente para la realización de la investigación el cual comprende en todo su contexto los hallazgos con la finalidad que el interesado del presente trabajo determine sus propias conclusiones. A manera de conclusión, la metodología cualitativa trata de explicar al usuario el modo en que es presentada la información producto del análisis.

La última etapa del proceso de la investigación según Zorrilla y Torres (1992, p.77) consiste en interpretar los resultados obtenidos con la ayuda de los instrumentos contruidos para ello, Dicha interpretación es producto de la operación que se realiza entre el análisis y la síntesis. Es decir, es el proceso mental con el cual se trata de encontrar una significación más completa y amplia de la información empírica recabada. Así pues, si se emplearon varias técnicas para recabar información, se recomienda analizar e interpretar por separado los datos.

Para el desarrollo de la presente investigación fueron utilizados los diversos instrumentos y técnicas de investigación desde la exploración, recolección de datos, notas de campo producto de la observación, las entrevistas y por último la interpretación de los resultados, así como la contratación de la evidencia empírica obtenida contra las teorías respectivas que en su momento fueron analizadas y discutidas.

1 Méndez cita a Carlos A. Sabino, *El proceso de investigación*, p. 155

2 En su material de Seminario de Tesis, utiliza una guía muy interesante para diseñar proyectos de investigación de tesis, el cual es una aportación valiosa cuyo objetivo se centra en el incremento de la eficiencia terminal para los alumnos que ya egresaron de los programas de posgrado de la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Sinaloa.