



Metodología de la Investigación. Seminario II

Contenido:

2.1 El método científico como ciencia y arte.

Concepto y objeto de la ciencia: Según Tamayo y Tamayo, la ciencia es un quehacer crítico no dogmático, que somete a todos sus supuestos a ensayo y crítica.

Por otra parte, Tamayo y Tamayo en su libro "Diccionario de investigación" afirma que la ciencia se une al método científico y sería aquel "conjunto de conocimientos racionales, ciertos y probables, obtenidos metódicamente, sistematizados y verificables que hacen referencia a objetos de una misma naturaleza.

El ideal de la ciencia es la sistematización, es decir el logro de una interconexión sistemática de los hechos, ya que proposiciones aisladas no constituyen ciencia.

La ciencia no puede ser estática, es dinámica.

Para Bunge: "La ciencia es un sistema de ideas establecidas provisionalmente (conocimiento científico) y como una actividad productora de nuevas ideas (investigación científica).

Relación entre ciencia e investigación, etapas y características.

Explica Tamayo y Tamayo que "la base y punto de partida del científico es la realidad, que mediante la investigación le permite llegar a la ciencia". La realidad, la investigación y la ciencia son los tres elementos que permiten toda relación científica, hasta el punto que no puede suprimirse uno de ellos, pues no podríamos concebir la ciencia sin base en la realidad, y ésta se torna en ciencia por la investigación.

Tamayo y Tamayo dice: "La investigación es un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar el conocimiento".

Características de la investigación:

1. Recoge conocimientos o datos de fuentes primarias y los sistematiza para lograr nuevos conocimientos.
2. El investigador parte de resultados anteriores.
3. La investigación debe ser objetiva, eliminar prejuicios y subjetividades.
4. Los datos deben ser registrados y expresados mediante un informe o documento de investigación.

Etapas de la investigación científica: (ver pag 49, Tamayo y Tamayo).

1. Elección del tema. Planeamiento.
2. Objetivos. Generales y específicos.
3. Delimitación del tema. Recursos, alcances y límites.
4. Problema, planteamiento. Formulación, elementos, descripción.
5. Marco teórico. Variables, hipótesis, definición de términos, antecedentes.
6. Metodología. Procesamiento de datos, recolección de datos, población y muestra. El procesamiento de datos nos lleva a su codificación y tabulación.
7. Informe.

Procedimientos y métodos de las diversas formas de investigación científica:

Formas de investigación:

De acuerdo con los propósitos inmediatos que persigue el autor de la investigación, ésta se ha dividido en dos formas y tres tipos, de los cuales se desprenden o pueden incluirse los diferentes tipos de investigación.

Formas:

1. Pura (básica o fundamental): Plantea la teoría, se apoya dentro de un contexto teórico y su propósito fundamental es el de desarrollar la teoría. Pardini dice que su objeto es el estudio de un problema destinado exclusivamente al progreso o a la simple búsqueda del conocimiento.

2. Aplicada (activa o dinámica): confronta la teoría con la realidad.

2.1 Tipos:

2.1.1 Histórica: Busca reconstruir el pasado de manera objetiva, con base en evidencia documentales confiables. Procedimiento:

- a. Enunciación del problema.



- b. Recolección del material informativo.
- c. Crítica de las fuentes.
- d. Formulación de la hipótesis.
- e. Interpretación e informe.

2.1.2 Descriptiva: Describe características de un conjunto de sujetos o áreas de interés. Procedimiento:

- a. Descripción del problema.
- b. Definición y formulación de hipótesis.
- c. Supuestos en que se basan las hipótesis.
- d. Marco teórico.
- e. Selección de técnicas de recolección de datos: población y muestra.
- f. Categorías de datos, a fin de facilitar relaciones.
- g. Verificación de validez de instrumentos.
- h. Descripción, análisis e interpretación de datos.

2.1.3 Experimental: Es aquella que permite con más seguridad establecer relaciones de causa-efecto. Procedimiento:

- a. Presencia del problema.
- b. Identificación y definición del problema.
- c. Definición de hipótesis y variables. Operacionalización de las mismas.
- d. Diseño del plan experimental: 1. diseño de la investigación, 2. población y muestra, 3. selección de instrumentos de medición, 4. elaboración de instrumentos, 5. procedimientos para la obtención de datos.
- e. Prueba de confiabilidad de datos.
- f. Realización de experimentos.
- g. Tratamiento de datos.

Deducción, inducción, analogía y síntesis:

Inducción: trata de generalizar el conocimiento obtenido en una ocasión a otros casos u ocasiones semejantes que pueden presentarse en el futuro o en otras latitudes.

Deducción: parte de un marco general de referencia y va hacia un caso en particular, en la deducción se comparan las características de un objeto con la definición que se ha acordado para una clase determinada de objetos y fenómenos.

Síntesis: consiste en la reunión racional de varios elementos dispersos en una nueva totalidad. La síntesis se da en el planteamiento de la hipótesis. El investigador efectúa suposiciones o conjeturas sobre la relación de tales o cuales fenómenos, pero la conexión entre ambos fenómenos no es evidente por sí misma. El investigador las sintetiza en la imaginación para establecer una explicación tentativa que será puesta a prueba.

Analogía: significa comparación o relación entre varias razones o conceptos; comparar o relacionar dos o más objetos o experiencias, apreciando y señalando características generales y particulares, generando razonamientos y conductas basándose en la existencia de las semejanzas entre unos y otros.

OTROS MÉTODOS: CARACTERÍSTICAS Y PECULIARIDADES DE LA INVESTIGACIÓN SOCIAL:

2.2 MARCO TEÓRICO-CONCEPTUAL:

CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO DE TEORÍAS:

Para desarrollar teorías es preciso recurrir a la ciencia a través de una investigación con un método determinado. También el marco teórico es identificado como las teorías aplicables a la investigación.

Para Sampieri: El marco teórico, denominado por algunos simplemente como revisión de la literatura, es un proceso y un producto.

Marco teórico (o revisión de la literatura) Es un compendio escrito de artículos, libros y otros documentos que describen el estado pasado y actual del conocimiento sobre el problema de estudio. Nos ayuda a documentar cómo nuestra investigación agrega valor a la literatura existente.

Elaboración del marco teórico Sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema (se han establecido los objetivos y preguntas de la investigación), se ha evaluado su relevancia y factibilidad.



Etapas de elaboración del marco teórico:

- La revisión de la literatura correspondiente.
- La adopción de una teoría o desarrollo de una perspectiva teórica o de referencia.

La revisión de la literatura consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos de estudio, de donde se debe extraer y recopilar la información relevante y necesaria que atañe a nuestro problema de investigación. Esta tarea debe ser *selectiva*.

Tipos de fuentes de datos:

Fuentes primarias Proporcionan datos de primera mano, pues se trata de documentos que contienen los resultados de estudios, como libros, antologías, artículos, monografías, tesis y disertaciones, documentos oficiales, reportes de asociaciones, trabajos presentados en conferencias o seminarios, artículos periodísticos, testimonios de expertos, documentales, videocintas en diferentes formatos, foros y páginas en internet, entre otros.

Fuentes secundarias Son listas, compilaciones y resúmenes de referencias o fuentes primarias publicadas en un área de conocimiento en particular, las cuales comentan artículos, libros, tesis, disertaciones y otros documentos especializados.

Cómo se construye el marco teórico?: Para Sampieri,

Uno de los propósitos de la revisión de la literatura es analizar y discernir si la teoría existente y la investigación anterior sugieren una respuesta (aunque sea parcial) a la pregunta o las preguntas de investigación; o bien, proveen una dirección a seguir dentro del tema de nuestro estudio (Danhke, 1989).

La literatura revisada puede revelar diferentes grados en el desarrollo del conocimiento:

- Que existe una teoría completamente desarrollada, con abundante evidencia empírica² y que se aplica a nuestro problema de investigación.
- Que hay varias teorías que se aplican a nuestro problema de investigación.
- Que hay "piezas y trozos" de teoría con apoyo empírico, moderado o limitado, que sugieren variables potencialmente importantes y que se aplican a nuestro problema de investigación.
- Que hay descubrimientos interesantes, pero parciales, sin llegar a ajustarse a una teoría.
- Que sólo existen guías aún no estudiadas e ideas vagamente relacionadas con el problema de investigación.

MATRIZ BÁSICA DE TODA TEORÍA DEL CONOCIMIENTO: Una vez determinado el problema de la investigación, pasamos a sustentarlo teóricamente y esto es sólo posible a través del marco teórico. Sin embargo no todo trabajo que posea marco teórico esta sustentando su investigación teóricamente, bien puede ser un trabajo de tipo experimental. Aún así el marco teórico es la matriz de conocimiento científico a confirmarse, en especial en investigaciones históricas y descriptivas.

Funciones del marco teórico: Según Sampieri:

1. Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
2. Orienta sobre cómo habrá de realizarse el estudio. En efecto, al acudir a los antecedentes, nos podemos dar cuenta de cómo se ha tratado un problema específico de investigación: qué clases de estudios se han efectuado, con qué tipo de participantes, cómo se han recolectado los datos, en qué lugares se han llevado a cabo, qué diseños se han utilizado. Aun en el caso de que desechemos los estudios previos, éstos nos orientarán sobre lo que queremos y lo que no queremos para nuestra investigación.
3. Amplía el horizonte del estudio o guía al investigador para que se centre en su problema, para evitar desviaciones del planteamiento original.



4. Documenta la necesidad de realizar el estudio.
5. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad, o bien, nos ayuda a no establecerlas por razones bien fundamentadas.
6. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación (Yurén Camarena, 2000).
7. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio. Aunque podemos no estar de acuerdo con dicho marco o no utilizarlo para interpretar nuestros resultados, es un punto de referencia.

Qué es teoría?

Teoría Es un conjunto de constructos (conceptos) interrelacionados, definiciones y proposiciones que presentan una visión sistemática de los fenómenos al especificar las relaciones entre variables, con el propósito de explicar y predecir los fenómenos.

Funciones de la teoría: 1. La función más importante es explicar, porque, cómo y cuándo ocurre un fenómeno. 2. Sistematizar o dar orden al conocimiento sobre un fenómeno o realidad, conocimiento que en muchas ocasiones es disperso y no se encuentra organizado. 3. Predicción: es decir, hace referencias a futuro sobre cómo se va a manifestar u ocurrir un fenómeno dadas ciertas condiciones. Es indudable que una teoría aumenta el conocimiento que tenemos sobre un hecho real.

Utilidad de la teoría: Una teoría es útil porque describe, explica y describe el fenómeno o hecho al que se refiere, organiza el conocimiento al respecto y orienta la investigación que se lleve a cabo sobre el fenómeno.

Todas las teorías son igualmente útiles o algunas teorías son mejores que otras?: Todas las teorías aportan conocimiento y en ocasiones ven a los fenómenos que estudian desde ángulos diferentes.

Criterios para elaborar una teoría:

1. Capacidad de descripción, explicación y predicción: una teoría debe ser capaz de describir y explicar el fenómeno al que hace referencia. Describir implica definir al fenómeno en sus características. Explicar nos ayuda a incrementar el entendimiento de las causas del fenómeno "a la prueba empírica". Cuanto más evidencia empírica apoye la teoría, mejor podrá describir, explicar y predecir el fenómeno o fenómenos estudiados por ella.
2. Consistencia lógica: las proposiciones deben estar interrelacionadas, algunas son excluyentes y crean contradicciones, se debe cuidar este hecho.
3. Perspectiva: es el nivel de generalidad, es decir que explique un mayor número de fenómenos, con un mayor número de resultados expuestos.
4. Fructificación: la capacidad de una teoría para generar nuevas interrogantes y descubrimientos.
5. Parsimonia: es una teoría simple, sencilla, cualidad deseable de una teoría.

DEFINICIÓN DE TÉRMINOS Y CONCEPTOS. TÉCNICAS A SEGUIR EN LA DEFINICIÓN DE CONCEPTOS:

Puesto que la ciencia investiga aspectos de la realidad para comunicar sus hallazgos, cada una de las ciencias utiliza términos o conceptos propios.

El concepto como abstracción: Los conceptos son construcciones lógicas creadas a partir de impresiones de los sentidos o de percepciones y experiencias. Los conceptos de la ciencia deben ser comunicables.

La definición conceptual: es necesaria para unir el estudio a la teoría y las definiciones operacionales son esenciales para poder llevar a cabo cualquier investigación, ya que los datos deben ser recogidos en términos de hechos observables.

2.3 ETAPAS DE LA INVESTIGACIÓN:

2.3.1 EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

ELECCIÓN DEL TEMA: Según Tamayo y Tamayo es importante elegir el tema ya que el problema deriva de éste. La realidad de la investigación es problemática, de dicha problemática, debe elegirse un factor, el que se determina como tema de investigación y dentro del cual debe seleccionarse un problema investigable.

La elección del tema es el Reimer caso en la realización de una investigación. Consiste esta elección en determinar con claridad y precisión el contenido del trabajo a presentar.

FACTORES QUE DEBEN TOMARSE EN CUENTA:

De orden subjetivo: hacen relación a la persona que va a elaborar la investigación.



HUGO FERREIRA
PRESIDENTE CEDUNA 2016
(0982) 626 343

1. Interés por el tema.
2. Capacidad para el desarrollo.
3. Tiempo.
4. Recursos necesarios.
5. Disponibilidad del recurso.

De orden objetivo: hacen relación al tema escogido.

1. Permite un diseño?
2. Es de interés?
3. Presenta utilidad?
4. Presenta un nuevo enfoque?

Conviene tener en cuenta: Los temas que nos inquietan son de nuestra preferencia.

Experiencias personales frente a estos temas.

Consultar a profesores de esos temas, como también notas de clase.

Examinar publicaciones sobre el tema, como libros, revistas, enciclopedias, prensa, etc.

Revisar bibliografía existente en la universidad y otros centros docentes,

Informarse sobre los temas afines.

Conectarse con instituciones cuyo fin sea relacionado con el tema escogido.

OBJETIVOS: El objetivo de la investigación es el enunciado claro y preciso de las metas que se persiguen. El objetivo del investigador es llegar a tomar decisiones y a una teoría que le permita generalizar y resolver de la misma forma problemas semejantes en el futuro.

Todo trabajo de investigación es evaluado por el logro de los objetivos mediante un proceso sistemático, los cuales deben haber sido previamente señalados y seleccionados al comienzo de la investigación.

Objetivo General: consiste en lo que pretendemos realizar en nuestra investigación, es decir, el enunciado claro y preciso de las metas que se persiguen en la investigación a realizar, Para el logro de los objetivos generales nos apoyamos en la formulación de objetivos específicos.

Objetivos específicos: Los objetivos generales dan origen a los objetivos específicos que indican lo que se pretende realizar en cada una de las etapas de investigación. Estos objetivos pueden ser evaluados en cada paso para conocer los distintos niveles de resultados.

Cómo formular objetivos?: un objetivo bien formulado es aquel que logra transmitir lo que intenta realizar el investigador; es decir lo que pretende obtener como resultado.

DELIMITACIÓN DEL TEMA O ESTUDIO: Delimitar el tema quiere decir poner límites a la investigación y especificar el alcance de esos límites.

DELIMITACIONES CONTEXTUAL Y TEMPORAL:

Generalmente se delimita en relación con el tiempo y el espacio.

- ✓ En relación con el tiempo: pasado, presente, futuro, es decir se ubica el tema en el momento en que un fenómeno sucedió, suceda o pueda suceder.
- ✓ En relación con el espacio: indica la circunscripción en sí de la problemática de una población o muestra determinada, estos dos factores deben ir unidos en toda delimitación.

EL PROBLEMA. DEFINICIONES.

El problema es el punto de partida de toda investigación. Todo problema aparece a raíz de una dificultad, la cual se origina a partir de una necesidad, en la cual aparecen dificultades sin resolver.

Alberdi dice: "Un problema es una pregunta surgida de una observación más o menos estructurada".

La parte fundamental de toda investigación es el problema, consta de dos partes: Título del problema y planteamiento (que incluye descripción, elementos y formulación).

El título de la investigación es la presentación racional de lo que se va a investigar. Debe presentar una idea clara y precisa del problema.

DELIMITACIÓN Y FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:



Existe la necesidad de realizar el planteamiento del problema con el fin de no confundir los efectos secundarios del problema a investigar con la realidad del problema que se investiga. El planteamiento va a establecer la dirección del estudio para lograr ciertos objetivos.

Delimitar como dijimos es poner límites, esto es a lo que me abocaré y esto no.

La descripción del problema según Tamayo y Tamayo, es la ambientación de la realidad del problema, en relación al medio en el cual aparece.

Los elementos del problema son aquellas características de la situación problemática imprescindibles para el enunciado del problema, es decir, sumados los elementos del problema se tiene como resultado la estructura de la descripción del problema.

La formulación del problema consiste en la estructuración de toda la investigación en su conjunto, de tal modo que cada una de sus piezas resulte parte de un todo y que ese todo forme un cuerpo lógico de investigación.

3.2 LA HIPÓTESIS:

CONCEPTO: Según Sampieri las hipótesis son guías para una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como *explicaciones tentativas al fenómeno investigado que se formulan como proposiciones*.

Las hipótesis son posibles soluciones.

ESTRUCTURA (UNIDAD DE OBSERVACIÓN, VARIABLES Y TÉRMINOS LÓGICOS)

Desde el punto de vista científico, los elementos estructurales de la hipótesis son:

Las Unidades de Observación: personas, grupo, objetos, actividades, instituciones y acontecimientos sobre los que se versa la investigación social. Ej: Alumnos, empresas, familias.

Variables: Modalidades y características (cualitativas y cuantitativas) estudiadas respecto a las unidades de observación. Ej: ocupación, ingreso, color, talla, peso.

Términos de relación: categorías lógicas de unión, atribución y relación (preposiciones, conjunciones, etc).

Las hipótesis adoptan la forma de oraciones, en que las unidades de observación son los sujetos, y las variables, los atributos.

FUENTE DE DONDE SURGEN LAS HIPÓTESIS:

Si hemos seguido paso por paso el proceso de investigación, es natural que las hipótesis surjan del planteamiento del problema que, como recordamos, se vuelve a evaluar y si es necesario se replantea después de revisar la literatura. Es decir, provienen de la revisión misma de la literatura. Nuestras hipótesis pueden surgir del postulado de una teoría, del análisis de ésta, de generalizaciones empíricas pertinentes a nuestro problema de investigación y de estudios revisados o antecedentes consultados.

Existe, pues, una relación muy estrecha entre el planteamiento del problema, la revisión de la literatura y las hipótesis. La revisión inicial de la literatura hecha para familiarizarnos con el problema de estudio nos lleva a plantearlo, después ampliamos la revisión de la literatura y afinamos o precisamos el planteamiento, del cual derivamos las hipótesis. Al formular las hipótesis volvemos a evaluar nuestro planteamiento del problema.

RELACIÓN DE LAS HIPÓTESIS CON LAS PREGUNTAS Y LOS OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN:



Recordemos que los objetivos y las preguntas de investigación son susceptibles de reafirmarse o mejorarse durante el desarrollo del estudio. Asimismo, a través del proceso quizá se nos ocurran otras hipótesis que no estaban previstas en el planteamiento original, producto de nuevas reflexiones, ideas o experiencias; discusiones con profesores, colegas o expertos en el área; incluso, “de analogías, mediante el descubrimiento de semejanzas entre la información referida a otros contextos y la que se posee para la realidad del objeto de estudio” (Rojas, 2001, p. 95). Este

CARACTERÍSTICAS QUE DEBEN TENER LAS HIPÓTESIS: Requisitos que deben tener las hipótesis (Arias Galicia):

Establecer las variables a estudiar, es decir, especificar las variables a estudiar, fijar límites.

Establecer relaciones entre las variables, es decir, las hipótesis deben ser especificada de tal manera que sirva de base a inferencias que nos ayuden a decidir si explica o no los fenómenos observados, se requiere que las hipótesis establezcan relaciones cuantitativas entre variables.

Mantener la consistencia entre hechos e hipótesis, ya que éstos se cimientan al menos en parte, sobre los hechos ya conocidos en el campo de estudio. Por tanto, las hipótesis no deben establecer implicaciones contradictorias o inconsistentes con lo ya verificado en forma objetiva. Debe establecerse un todo armónico entre hipótesis y hechos.

NÚMERO DE HIPÓTESIS QUE SE DEBEN FORMULAR EN UNA INVESTIGACIÓN: Cada investigación es diferente. Algunas contienen gran variedad de hipótesis porque el problema e la investigación es complejo (por ejemplo; pretenden relacionar 15 o más variables), mientras que otras contienen una o dos hipótesis. Todo depende del estudio que habrá de llevarse a cabo.

UTILIDAD DE LA HIPÓTESIS. Las principales funciones:

1. Son guías de una investigación en el enfoque cuantitativo.
2. Tienen una función descriptiva y explicativa según el caso.
3. Función sumamente deductiva, es probar teorías, si se aporta evidencia a favor de la o las hipótesis.
4. Sugerir teorías.

2.3.3 LAS VARIABLES:

CONCEPTO: Elementos que son objeto de estudio, medición y control en la investigación tanto cualitativa como cuantitativamente (Munch y Ernesto, 84).

Una variable es una propiedad que se puede efectuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.

TIPOS. INDEPENDIENTES Y DEPENDIENTES.

Variable independiente (predoctora, factor, causa): variable que se manipula para obtener un resultado.

Variable dependiente (resultante, efecto): indica el tratamiento de la variable independiente sobre la que tuvo algún *efecto*.

RELACIONES ENTRE VARIABLES E INDICADORES.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES.

Inicialmente se definen las variables contenidas en la hipótesis en forma teórica, luego en forma empírica, lo cual recibe el nombre de indicadores de variables.

En el proceso de operacionalización de una variable, es necesario determinar los parámetros de medición a partir de los cuales se establecerá la relación de variables enunciadas por la hipótesis, para lo cual será necesario tener en cuenta:

Definición nominal: Variable a medir.

Definición operacional:

1. Dimensiones: factor a medir.
2. Indicadores: señala cómo medir cada uno de los factores o rasgos de la variable.
3. Índices: ponderación porcentual del valor para indicadores y dimensiones.

El enunciado nominal es simplemente el nombre de la variable que debe medirse, mientras que la dimensión es un factor o rasgo de la variable que debe medirse y que nos permite establecer indicadores que nos señalan cómo medir las dimensiones o rasgos de la variable.



Finalmente se indica el índice que no es otra cosa que el resultado de la combinación de valores obtenidos por un individuo o elemento en cada uno de los indicadores propuestos para medir la variable.

DETERMINACIÓN DE LAS INFORMACIONES A RECOLECTAR.

Se incluye aquí:

1. Si la investigación será a base de lecturas, encuestas, análisis.
2. Los pasos que se darán.
3. Instrucciones para quien habrá de recoger los datos.

La recolección de datos depende en gran parte del tipo de investigación y del problema planteado para la misma, y puede efectuarse desde la simple ficha bibliográfica, observación, entrevista, cuestionarios o encuestas y aun mediante la ejecución de investigaciones para este fin.

2.3.4 CONTRASTACIÓN DE HIPÓTESIS

AL EFECTO SE DEBE ELEGIR DOS O MÁS TÉCNICAS ADECUADAS AL CASO.

Se llama contrastación (verificación), a los distintos procesos y actividades que el investigador realiza para la justificación de la validez del estudio. La selección de técnicas de contrastación sirve para validar las técnicas utilizadas en la investigación.

Por lo general las hipótesis no se pueden contrastar directamente con los hechos por su carácter general, el investigador debe deducir de sus hipótesis enunciados menos generales, los cuales al ser más específicos permiten su confrontación con los hechos.

Si la realidad se comporta como lo indican los enunciados propuestos, estos al ser verificados, entonces estamos validando la hipótesis; y al mismo tiempo dejamos en claro la técnica utilizada.

Metodología de la Investigación. Seminario II.
Resumen para el 2do parcial.

2.3. Técnicas de investigación.

Técnicas cualitativas, Técnicas cuantitativas.

Observación directa simple y participante:

La observación directa es aquella técnica mediante la cual el investigador puede observar y recoger datos mediante su propia investigación. Es la más común, la observación sugiere y motiva problemas, así como induce a la sistematización.

Observación participante, es aquella en la que el investigador juega un papel determinado dentro de la comunidad en la cual se realiza la investigación.

Observación no participante: es aquella en la que el investigador hace uso de la observación directa sin ocupar un determinado status o función dentro de la comunidad en la cual se realiza la investigación.

La estadística: Ha sido definida por Lundberg como la “recopilación, presentación, análisis e interpretación de datos numéricos”.

Recopilación: se recogerán los datos de acuerdo al punto de vista ya considerado en las variables. Se deben fijar previamente puntos de vistas que servirán para la ordenación.

Presentación: se podría idear tablas donde asentar los datos (tabulación).

Análisis: antes de vaciar los datos en las tablas, se puede escribir los datos en fichas, este método permite clasificar y reclasificar los datos obtenidos.

Interpretación: es la expresión de las relaciones existentes entre los fenómenos observados y recogidos.

Observación documental: Es la observación que se basa en el estudio de escritos, fotografías, películas, materiales de audio, etc., sobre un tema en específico.

La encuesta: Técnica cuantitativa que consiste en una investigación realizada sobre una muestra representativa de un colectivo más amplio que se lleva a cabo en un contexto determinado, utilizando procedimientos estandarizados de interrogación con el fin de conseguir mediciones cuantitativas sobre una gran cantidad de características objetivas y subjetivas de la población.



Entrevistas a informantes calificados: La entrevista es la relación directa establecida entre el investigador y su objeto de estudio a través de individuos o grupos con el fin de obtener testimonios orales.

La entrevista puede ser individual o colectiva. Por la forma en que está estructurada puede clasificarse en libre o dirigida.

Estudios de caso: Son una clase de diseños, a la par de los experimentales, no experimentales y cualitativos. Los ubican como una clase de diseño etnográfico. El estudio de caso, como su nombre lo dice, enfoca la investigación sobre un caso particular que se adecue al tema elegido por el investigador.

2.3.6. Elaboración de los instrumentos de investigación:

2.3.6.1. Encuestas, entrevistas:

Diseños de campo: Consiste en la recolección de datos directamente de los sujetos investigados, o de la realidad donde ocurren los hechos (datos primarios), sin manipular o controlar ninguna variable, es decir, el investigador obtiene la información pero no altera las condiciones existentes, de allí su carácter de investigación no experimental. Entre los diseños de campo se encuentran: la encuesta, panel, estudios de caso, ex post facto, etc.

Diseño experimental: Consiste en someter a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones, estímulos o tratamiento (variable independiente), para observar los efectos o reacciones que se producen (variable dependiente). El diseño de investigación experimental es netamente explicativo, por cuanto su propósito es demostrar que los cambios en la variable dependiente fueron causados por la variable independiente. Es decir, se pretende establecer con precisión la relación causa-efecto.

Encuestas:

Tipos de preguntas:

Pueden ser:

1. De indicación (dato objetivo): edad, sexo, profesión, etc.
2. Cerradas (dicotómicas): son aquellas que se contestan con un si o no. Ej: Ud. Consume bebidas alcohólicas?.
3. Abiertas: son las que se contestan a criterio y juicio del entrevistado. Ej.: qué piensa sobre la legalización de la marihuana?.
4. En abanico: cuando se presentan una serie de posibilidades para responder, entre las cuales el entrevistado escogerá la que crea conveniente.

Reglas para su formulación:

- ✓ No deben incluirse preguntas o datos cuya finalidad no esté precisada con exactitud.
- ✓ Es de gran importancia el orden en que deben aparecer la preguntas.
- ✓ No deben ser excesivamente largas.
- ✓ Tiene que ser sencilla y redactada de tal forma en que sea comprendida fácilmente.
- ✓ No debe incorporar apreciaciones subjetivas ni juicios de valor.
- ✓ Todas deben referirse a una sola idea.
- ✓ Todas las que se refieren a un mismo tema deben ir juntas en el cuestionario.
- ✓ No juntar preguntas donde las repuestas de algunas influyan unas sobre otras.
- ✓ Deformación conservadora: las personas tienen más tendencia a contestar si que no.

Cuestionario: El cuestionario es un instrumento formado por una serie de preguntas que se contestan por escrito a fin de obtener la información necesaria para la realización de una investigación. Es de gran utilidad en la investigación científica, ya que constituye una forma concreta de la técnica de observación, logrando que el investigador fije su atención en ciertos aspectos y se sujete a determinadas condiciones.

La entrevista, condiciones formales y la interacción social:



Es una técnica bastante utilizada en la investigación, pues en la investigación de campo buena parte de los datos obtenidos se logran por entrevistas. La entrevista puede ser individual o colectiva. Por la estructura establecida puede ser libre o dirigida.

Un testigo actúa mejor cuando:

- ✓ Se le permite usar una forma narrativa.
- ✓ Se le interrumpe menos.
- ✓ Se le anima a seguir un orden cronológico.
- ✓ Las preguntas se utilizan únicamente para suscitar narraciones.

Condiciones que debe reunir el investigador:

- ✓ Debe mostrar seguridad.
- ✓ Debe ponerse a nivel del entrevistado.
- ✓ Debe ser sensible a captar los problemas.
- ✓ Comprender los intereses del entrevistado.
- ✓ Debe despojarse de prejuicios.

La investigación sociocultural en población. La técnica de los grupos focales:

En las investigaciones de tipo sociocultural, donde investigaciones sobre una determinada población, cuando estudiamos a grupos humanos, las entrevistas, encuestas, cuestionarios, etc., son de vital importancia y mucha ayuda.

Los grupos focales es una técnica de estudio de las opiniones o actitudes de un público utilizada en ciencias sociales y en estudios comerciales. También conocida como grupo de discusión o sesiones de grupo consiste en la reunión de un grupo de personas, entre 6 y 12 con un moderador encargado de hacer preguntas y dirigir la discusión. Su labor es la de encauzar la discusión para que no se aleje del tema de estudio. Con el grupo de discusión se indaga en la actitudes y reacciones de un grupo específico frente a un asunto social o político, o bien un tema de interés comercial como un producto, servicio, concepto, publicidad, etc.

2.3.6.2. Diseños de investigación:

Diseños experimentales de investigación:

Qué es un diseño de investigación?:

El diseño se refiere al plan o estrategia concebida para responder a las preguntas de investigación.

De qué tipos de diseños disponemos para investigar el comportamiento humano?:

Experimental y no experimental: son tipos de investigación relevantes y necesarios, tienen valor propio y ambos deben llevarse a cabo. La elección de qué clase de investigación y diseño específico debemos seleccionar, depende de los objetivos trazados, las preguntas planteadas, el estudio a realizar (exploratorio, descriptivo, correlacional o explicativo) y las hipótesis formuladas.

Qué es un experimento?: Es el estudio de investigación en el que se manipulan deliberadamente una o más variables independientes, dentro de una situación de control para el investigador.

Cuál es el primer requisito de un experimento puro?

El primer requisito es la manipulación intencional de un o más variables independientes.

Tipos de diseños experimentales de investigación:

Preexperimentales: Pueden servir como estudios exploratorios, pero sus resultados deben observarse con precaución. No pueden sacarse de ellos conclusiones seguras de investigación (grado de control mínimo).

1. Estudio de caso con una sola medición: consiste en administrar un estímulo o tratamiento a un grupo y después aplicar una medición en una o más variables para observar cuál es el nivel del grupo de estas variables.
2. Diseño de preprueba-postprueba con un solo grupo: a un grupo se le aplica una prueba previa al estímulo o tratamiento experimental: después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica la prueba posterior al tratamiento.

Experimentos verdaderos: Son aquellos que reúnen control y validez interna:

1. Grupos de comparación (manipulación de la variable independiente o de varias independientes);



2. Equivalencia de los grupos:

- a. Diseños con postpruebas únicamente y grupo de control: se logra controlar todas las fuentes de invalidación interna.
- b. Diseño de preprueba postprueba y grupo de control: este diseño incorpora la administración de prepruebas a los grupos que componen el experimento.

Cuasiexperimentos: Manipulan deliberadamente al menos una variable independiente, solamente que difieren de los experimentos “verdaderos” en el grado de seguridad o confiabilidad que pueda tenerse sobre la equivalencia inicial de los grupos.

Diseño no experimental de investigación: Los diseños no experimentales no tienen determinación aleatoria, Manipulación de las variables o grupos de comparación.

Diseños descriptivos: El investigador observa, describe, fundamenta varios aspectos del fenómeno.

No existe manipulación de variables o la intención de búsqueda de causa-efecto.

Se describe lo que existe, se determina la frecuencia en que este hecho ocurre.

Diseños cuantitativos descriptivos: Estudio Caso-control: relato de caso.

Estudios comparativos: describen diferencias en las variables que se dan de forma natural entre 2 o más casos, sujetos o unidades de estudio.

Diseños de correlación: Relaciones o asociaciones entre variables.

Son típicamente transversales.

Analizan la dirección, el grado, la magnitud y la fuerza de las relaciones o asociaciones.

Los resultados de estos estudios brindan los medios para establecer la hipótesis a ser probada.

Diseños correlacionales descriptivos: describen variables y las relaciones que se dan en forma natural entre las mismas.

Diseños correlacionales determinantes: determinan la variación de una o más variables en base a la variación de otra/s variable/s.

Modelos de test de correlación: examinan o realizan test piloto de relaciones por un modelo o teoría.

Control y validez interna: La validez interna es el grado de confianza que se tiene de que los resultados del experimento se interpreten adecuadamente y sean válidos (se logra cuando hay control).

El control es saber qué está ocurriendo realmente con la relación entre las variables independientes y las dependientes.

2.3.6.3 Investigación no experimental en comparación con la investigación experimental:

Población: es la totalidad del fenómeno a estudiar en donde las unidades de población poseen una característica común, la cual se estudia y da origen a los datos de investigación.

Muestra: es un subgrupo representativo de la población. Subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido por sus características que llamamos población.

Selección de muestras: Pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea reflejo fiel de la población. Todas las muestras bajo el enfoque cuantitativo deben ser representativas.

Pautas necesarias para la selección de muestras:

Los objetivos que persigue la investigación.

Las fuentes de información y marco teórico.

Los recursos disponibles en sus diferentes niveles.

La metodología, técnicas e instrumentos a utilizar en la investigación.

El diseño muestral y estadístico.

Prueba de representatividad de la muestra.

Recolección y tipo de análisis o tratamiento de datos.

Cualidades de una buena muestra: Para que una muestra nos proporcione datos confiables, éstos deben ser representativos de la población, es decir, que los errores del muestreo deben ser relativamente pequeños para que ésta no pierda validez. Generalmente se presentan dos tipos de errores:



- ✓ Error sistemático (distorsión o sesgo de la muestra) se presentan por diferentes causas ajenas a la muestra:
 1. Situaciones inadecuadas (el encuestador tiene dificultades para obtener información).
 2. Insuficiencia en la recolección de datos: hay distorsión por falta de respuestas, o respuestas inadecuadas, sea por ignorancia o falta de datos relativos a los elementos incluidos.
 3. Errores de cobertura: a causa de que no se han incluido elementos importantes y significados para la investigación que se realiza.
- ✓ Error de muestreo: cualquiera que sea el procedimiento utilizado y la perfección del método empleado, la muestra diferirá de la población.

Confiabilidad del instrumento: Grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir.

Una determinada escala aplicada a la misma muestra debe producir los mismos resultados, en caso contrario no sería confiable. La confiabilidad es sinónimo de precisión, consistencia y seguridad.

Ficha de trabajo: Las fichas de trabajo son cédulas donde se registran los datos o información que encontramos al consultar las fuentes de información.

2.3.6.4 Recolección de datos: Recolectar datos es recopilar informaciones tanto de fuentes primarias y/o secundarias referentes a nuestro tema de investigación, que nos ayuden a demostrar nuestra hipótesis, responder nuestras preguntas de investigación y alcanzar nuestros objetivos. El éxito de la investigación depende de la calidad de la información que se obtiene de las fuentes, así como de su tabulación, ordenamiento, procesamiento y presentación.

Indicadores, técnicas e instrumentos según fuentes de datos: Los datos secundarios serán obtenidos a través de fuentes documentales, bibliográficas. Los datos primarios tienen que ver más con una investigación de campo donde el investigador tiene participación directa, en técnicas como encuestas, sondeos, estudios de caso, etc. Los indicadores variarán de acuerdo a si es un dato cuantitativo o cualitativo, los datos cualitativos deben traducirse en números para poder ser medidos.

Recolección de datos primarios: Como sabemos, los datos primarios son aquellos obtenidos directamente por el investigador. Son producto de su propia investigación. Existen diversas técnicas para la recolección de datos primarios, son todos aquellos métodos en los que el investigador debe interactuar directamente con el objeto en estudio.

Registro y formalización de la observación: Tras la recolección de los datos, el investigador se encarga de registrar todo lo obtenido. El investigador debe llevar un cuaderno de campo donde queda registrada la investigación paso por paso. La formalización de la observación es justamente llevar todo lo observado a un plano de análisis y registro dándole de esta manera importancia y solvencia.

Otras técnicas e instrumentos para recolectar datos primarios: La información de fuente primaria se puede obtener mediante el uso de la técnica de cuestionario (encuesta, test, entrevista, sondeo). Cuando se usan estos instrumentos hay que diseñar las preguntas del cuestionario y validarlo. El investigador que hace uso de la observación debe planearla con anticipación:
Definir previamente el objeto que va a observar, así como el tipo de observación y hacerlo de manera objetiva.

Los datos secundarios: Los datos secundarios son datos recabados por otras personas o fuentes de los que hace uso el investigador pues sirven para el estudio de su tema. Son por lo general fuentes bibliográficas, a partir de las cuales se elabora el marco teórico por ejemplo.

Selección y análisis de la información: Como ya hemos hablado antes, la selección de información debe realizarse con mucho cuidado, atendiendo que siempre apunte a nuestro tema, que sea objetiva, clara y precisa. El tipo de análisis que se quiere efectuar depende del tipo de hipótesis que se había formulado,



del interés del investigador y de las variables estudiadas. Algunas veces, requiere de complejos procesos estadísticos.

2.3.6.5. Procesamiento de datos, presentación e interpretación de resultados:

Procesamiento de datos, clasificación, tabulación:

El procesamiento de datos es casi lo mismo que el análisis, son actividades tendientes a organizar los datos, a poner orden en todo ese multiforme conjunto.

La clasificación consiste en ir ordenando y su vez estableciendo categorías, tiene que ver con la tabulación, pues es hacer tablas, un listado de datos que los muestren agrupados y contabilizados. Es preciso contar cada una de las respuestas que aparecen, distribuyéndolas de acuerdo a las categorías o códigos previamente definidos.

Observación del comportamiento de las variables a través de los indicadores:

Los indicadores nos muestran como operacionalizar las variables, como hacerlas medibles y observables. Así una vez operacionalizadas las variables nos será más fácil su estudio y su observación, lo cual nos permitirá realizar un mejor trabajo. Debe establecerse una relación entre cada dato obtenido en la información y entre las variables, determinando un mapa de influencia entre éstos y las variables.

Análisis e interpretación: Con los materiales obtenidos pasamos a su análisis a través de la estadística por ejemplo. Su interpretación sería la forma en que comprendemos los resultados de ese análisis. El investigador debe preguntarse para qué sirve la información procesada y ordenada?.

Codificación: Es un procedimiento común que tiene por objeto agrupar numéricamente los datos que se expresen en forma verbal para poder luego operar con ellos si se tratara de datos cuantitativos. Para lograrlo se debe partir de un cúmulo de informaciones que tengan una mínima homogeneidad.

Universo y muestra: Universo: cuando para un estudio se toma la totalidad de la población y, por ello, no es necesario realizar un muestreo para el estudio que se proyecta. Cuando esto ocurre se dice que se ha estudiado en universo.

Muestra: a partir de una población cuantificada para una investigación se determina la muestra. Sobre todo cuando no es posible medir cada una de las entidades de población, esta muestra se considera representativa de la población.

Instrumentos: Son los medios que utilizaremos para nuestra investigación. Los cuestionarios, estadística, sondeos, todos ellos son instrumentos para llegar a un resultado. Los investigadores pueden crear sus propios instrumentos de investigación a partir de sus necesidades.