

Prefacio

El acto de investigar inicia con la percepción de las cosas, da origen a un impulso ocasionado por la curiosidad y el deseo, la necesidad de entender el sentido del fenómeno, para ello se requiere comprender que es lo que sucede, indagando porque sucede, y cuál es la finalidad, propósito o utilidad de la ocurrencia de ese fenómeno. La investigación en la práctica, es un camino para conocer la realidad y un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y analítico, que permite interpretar los hechos y fenómenos. (Cerdeña, 2018). La investigación científica nos permite establecer contacto con la realidad para conocerla mejor, constituye un estímulo para la actividad intelectual creadora, es un proceso que mediante la aplicación del método científico permite obtener información relevante y fidedigna para entender, verificar, corregir o aplicar y crear conocimiento.

En el transcurrir de la historia la ciencia y la filosofía han originado diversas corrientes de pensamiento tales como: materialismo dialéctico, el empirismo, el racionalismo entre otros, los cuales han proporcionado diferentes caminos en la búsqueda del conocimiento, surgiendo postulados que se han agrupado o concentrado en dos enfoques: el cualitativo y el cuantitativo. El cualitativo cuyo enfoque es la descripción detallada de situaciones, personas, interacciones, comportamientos y manifestaciones. El cuantitativo se centra en mediciones numéricas, análisis estadísticos para establecer modelos de comportamiento y probar teorías. El actual trabajo, trata sobre estas dos perspectivas o punto de vistas para abordar la realidad de investigación, entender cada una, sus características, sus estrategias o diseños, los cuales responden de manera práctica y concreta a las preguntas de la investigación; cada enfoque cuenta con métodos a seguir para obtener la información y la “verdad”.

Contenido del programa de estudios

- Ciencia, Tecnología, y Técnica. Método científico: Conceptos, elementos, características. Formas y tipos de la investigación. Enfoques paradigmático de la ciencia.
- Procesos de investigación científica. Elección del tema, delimitación y formulación.
- Planteamiento del problema: Marco teórico, antecedentes, bases teóricas y definición de términos.
- Metodología: Tipos de investigación, población y muestra. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.
- Diseño y tipos de investigación.
- Población y muestra.

Investigación científica, ciencia, tecnológica y Técnica

La ciencia como proceso asintótico que persigue, sin lograr en este mundo cambiante, la verdad definitiva o absoluta. Por otra parte, no vinculamos ciencia con saber universal sino como conocimiento de la realidad, el cual no tiene por qué ser siempre generalizable. Porque lo cierto es que, en la práctica, es posible que no existan saberes universales y que muchas verdades actuales no serán mañana más que simples motivos de sonrisa.

En cuanto a la definición de técnica, se puede hacer un razonamiento similar. La técnica es un proceso y un producto. Pero su objetivo no es solamente cognoscitivo, como en el caso de la ciencia, sino que se trata de la aplicación del saber a la solución racional y óptima de problemas prácticos complejos. Hay que destacar que aunque los términos técnica y tecnología se utilizan comúnmente como sinónimos, lo más adecuado es aceptar que de ellos técnica es el concepto originario y más amplio, mientras que para tecnología se pueden aceptar las dos acepciones siguientes:

a) Tecnología, es el estudio o reflexión sobre la técnica. Dicho de otra manera, tecnología es la ciencia de la técnica. Y b) Tecnología, podemos, decir también, adaptándonos al uso anglosajón, se refiere a los productos de la técnica y a la técnica cuando es producto de desarrollos científicos. En este sentido se dice que la computadora, la biotecnología, el lenguaje o el avión son tecnologías, es decir son objetos artificiales, productos del trabajo humano

intelectual, racional y sistemático, intelectual y físico del ser humano. La relación entre industria, técnica y tecnología está en que se puede definir la industria como la aplicación de técnicas y tecnologías para la producción masiva de mercancías o bienes (Husen, 1999). Dada la arraigada tradición y el poder cultural dominante de origen norteamericano, no nos queda otro camino que utilizar muchas veces ambos términos (técnica y tecnología) como si fuesen sinónimos.

Los modos de producción científica y técnica



Hay dos inferencias en torno al quehacer científico-técnico. ¿Cómo se crea ciencia y se produce tecnología? ¿Es solamente, acaso, con base en procesos de investigación científica?

Lo cierto es que son muchas las maneras o modos de alcanzar logros científicos y técnicos. Ellos van desde los sueños, la intuición y la imaginación, hasta la experimentación de laboratorio o la simulación por computadoras. En consecuencia, como derivación del análisis, proponemos lo siguiente: Primero: Si aceptamos que la ciencia es un proceso y un producto; y que el saberse puede lograr por descubrimiento o por creación, o por combinación de varios procesos científicos, llegamos a la conclusión de que existen por lo menos cinco modos de producir ciencia o conocimientos válidos sobre la realidad. Ellos son:

a) por búsqueda o descubrimiento de conocimientos generalizables a partir de la observación sistemática de hechos de la realidad, esto es, mediante la investigación científica;

b) por creación de nuevos conocimientos (en lugar de simplemente descubrirlos), utilizando todos los recursos disponibles, o sea, formulando teorías, es decir, explicaciones razonables, coherentes y creíbles sobre hechos o fenómenos de la realidad;

c) por la producción de síntesis de saberes dispersos aceptados como verdaderos por la comunidad científica dominante, es decir, mediante producción de ciencia consolidada, que se presenta en manuales que se difunden mediante el sistema escolar y los medios de comunicación masiva.

d) por análisis y cuestionamiento, en forma racional y fundamentada, de conocimientos o creencias tenidas como verdaderas, esto es, utilizando el análisis crítico o la crítica científica;

Y e) mediante el conocimiento que se logra al participar activamente en hechos o fenómenos sociales (en otras palabras, utilizando el aprender haciendo), mediante la investigación acción o participativa.

Segundo: Si, como hemos dicho, técnica es el proceso de crear nuevos objetos o procesos de utilidad práctica, pero también de aplicar conocimientos (científicos o comunes) para resolver problemas humanos complejos, se puede decir que los modos de crear y aplicar creativamente técnicas o tecnologías son muy diversos. Entre ellos destacan:

(a) La invención, como proceso básico de crear nuevos procesos u objetos para resolver problemas humanos bien definidos;

(b) El diseño, como proceso (y el producto) de expresar cómo será algo (una solución a un problema) cuando se dan determinadas condiciones;

(c) La transferencia, la adaptación la copia y la innovación tecnológicas, como procesos de utilizar tecnologías producidas en otros contextos, modificándolas o sin modificación;

(d) La investigación científica aplicada o investigación tecnológica, como distinta a la investigación básica o pura;

(e) El desarrollo tecnológico, como el proceso de identificación de un problema o necesidad social, investigar, diseñar, inventar y poner en práctica o comercializar un producto industrial;

(f) El planeamiento como proceso mediante el cual se diseña y orienta el futuro de una organización social; y,

(g) La evaluación como proceso de formulación de juicios sobre un hecho social mediante la comparación del hecho real con un modelo o ideal. A lo cual se podrían agregar muchas otras tecnologías de utilización en campos particulares como: la automatización, la biotecnología, la mercadotecnia, la publicidad y al hecho evidente de que cada profesión implica la utilización de técnicas cada vez más específicas. Los modos de aplicación no creativa (es decir, reproductiva) de la técnica son actividades como la industria, el comercio, la agricultura y la práctica profesional convencional.

INVESTIGACIÓN Y SU FUNDAMENTACIÓN PARADIGMÁTICA

El acto de investigar inicia con la percepción de las cosas, da origen a un impulso ocasionado por la curiosidad y el deseo, la necesidad de entender el sentido del fenómeno, para ello se requiere comprender que es lo que sucede, indagando porque sucede, y cual es la finalidad, propósito o utilidad de la ocurrencia de ese fenómeno. La investigación en la práctica, es un camino para conocer la realidad y un procedimiento reflexivo, sistemático, controlado y analítico, que permite interpretar los hechos y fenómenos. (Cerdea, 2018). Para que una investigación se considere científica es necesario que reúna ciertos requisitos en cuanto al método, a los fines u objetivos, los aspectos que caracterizan son:

- Es una forma de plantear problemas y buscar soluciones mediante una indagación o búsqueda que tiene un interés teórico o una ocupación práctica.
- Adquisición de conocimientos acerca de un aspecto de la realidad con el fin de actuar sobre ellas.
- Es una exploración sistemática a partir de un marco teórico en el que se encajan los problemas o las hipótesis.
- Exige comprobación y verificación del hecho o fenómeno que se estudia mediante la confrontación empírica.
- Transciende las situaciones o casos particulares para hacer referencias de validez general, comprobar los datos considerados pertinentes a los objetivos de la investigación.
- La investigación se registra y expresa en un informe, documento o estudio.

De lo anterior, existe diferentes concepciones filosóficas en el hecho investigativo, hay personas que consideran el producir conocimientos, un hecho teórico de carácter lógico distante de toda actividad practica y se limita a aportar datos que posibilita a la teoría sacar conclusiones, generalizar y conceptualizar; pero cada aspecto se complementan tanto lógico y la práctica. Cerda (2018) considera “la investigación no puede convertirse ni en una razón empírica y pragmática, ni en su defecto un apéndice de una concepción ideológica” (p. 27).

Las modalidades investigativa (cualitativa, etnográfica, fenomenología, cuantitativo, entre otras) están apoyadas, en una concepción que la sustenta y la respalda teóricamente. Los paradigmas constituyen un punto o una concepción intermedia entre lo filosófico y la actividad o procedimientos metodológicos propios de la investigación, una concepción estrictamente teórica, no puede convertirse directamente en una alternativa metodológica u operativa. El paradigma es la traducción en términos operativos y metodológicos de las ideas, conceptos y representaciones teóricas que se efectúan sobre un objeto de estudio.

Los paradigmas es la concepción teórica de las disciplinas que fundamenta la investigación científica y los principios operativos y metodológicos. Entre los paradigmas están; Marxista, funcionalistas, analítica, interpretativa, estructuralista.

Paradigma Marxista: Se fundamenta en los principios propios del materialismo histórico y dialéctica. Es una ciencia que trata de leyes generales del desarrollo de la naturaleza, de la sociedad y del pensamiento humano. Este materialismo dialectico se encuentra fundido en algunas leyes y principios generales que caracterizan y definen este paradigma investigativo, las cuales son: Ley de la unidad y lucha de contrarios, Ley de transformación de los cambios, cuantitativos en cualitativos, Ley de negación de la negación.

Paradigma Funcionalista: Considera que la exigencia primordial de la investigación consiste en establecer empíricamente los hechos del caso en estudio o sea le interesan los hechos y manifiestos, su función no es transformadora, como es caso marxista, sino investiga la realidad de un sistema, para primero detectar los aspectos disfuncionales del sistema y posteriormente procuran los argumentos y la información que sirva para convertirlos en funcionales y de esta manera preservar la existencia y el funcionamiento del sistema.

Paradigma analítico: Se deriva de un materialismo moderno no marxista y de un realismo científico que se relaciona con la percepción propia de la lógica – matemática y del neopositivismo, Según Paul Lazarsfeld, la metodología en las ciencias sociales es necesariamente un enfoque analítico que analiza estudios concretos para explicar los procedimientos que se emplearán, los supuestos subyacentes que se consideran y los modos y explicaciones que se ofrecieron. Uno de los criterios dominantes de este paradigma es la existencia de las variables, que constituye las dimensiones de un fenómeno, que tiene la capacidad de asumir distintos valores. Según Bunge considera que en la ciencia es fundamentalmente analítica, aborda el problema, trata de descomponerlo todo en elementos.

Paradigma cualitativo – interpretativo: Se asocia particularmente en el campo de las ciencias sociales, se caracteriza por el énfasis en la aplicación de las técnicas de descripción, clasificación y explicación de los tipos de investigación.

Paradigma estructuralista: Es el modelo como las partes de un todo están articuladas uno con otros, formando una totalidad concreta.

El empirismo: Es una teoría que considera la experiencia sensorial como única fuente del saber. Todo conocimiento se fundamenta en la experiencia y se adquiere a través de la experiencia. El procedimiento fundamental del conocimiento es la experiencia sensorial. El empirismo infiere de la experiencia y no de la mente misma. Uno de los aspectos es que privilegia el dato, se parte que la verdad ésta contenida, en los hechos; por lo tanto hay que constatar y en medir los hechos con el fin de establecer relaciones que nos permite generalizar a niveles de mayor abstracción. Los datos se registran con el empleo de técnicas en principios estadísticos.

El Racionalismo: Según Brions, “Todas las verdades necesarias son a priori, ya que la experiencia solo no puede decir que algo ha ocurrido o es probable que ocurra, pero de ninguna manera que ese algo debe ser así (p. 36). El racionalismo considera que la universalidad y la necesidad de caracteres lógicos del saber verdadero, no puede inferirse de la experiencia, ni de las generalizaciones de la misma. El racionalismo surgió como intento de explicar las particularidades lógicas de las verdades matemáticas y de la ciencia natural matemática. Según Bachelard, “El investigador debe buscar el porqué del objeto de estudio, debe ir más allá de la apariencia, de los fenomenológico, con una actitud expectante, critica frente a lo conocido y lo desconocido, siempre en guardia contra los conocimientos aceptados y tradicionales”. (p37). El investigador adopta una estrategia para dar respuesta al problema planteado en la investigación, Se clasifican en: Diseño experimental y no experimental

ENFOQUE CUANTITATIVO

Pallela y Martins el enfoque cuantitativo privilegia el dato considera que es el símbolo que representa la realidad, se sustenta en el principio de que lo que no se puede medir no es digno de credibilidad. Hernández, Fernandez y Baptistas (2010) consideran que este enfoque pretende medir los fenómenos estudiados, deben poder observarse referirse al mundo real. Su proceso es secuencial y probatorio, Cada etapa precede a la siguiente y no se puede saltar pasos, el orden es riguroso, aunque se puede redefinir algunas fases; Parte de una idea, que una vez delimitada, se derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye una perspectiva teórica, de las preguntas se establecen hipótesis y se determina variables; se desarrolla un plan para probarlas (diseño), se miden las variables en un determinado contexto, se analizan las mediciones obtenidas, por lo general con métodos estadísticos y se establece una serie de conclusiones respecto a la hipótesis.

Entre las **características del enfoque cuantitativo:**

El problema planteado se delimita en forma concreta. las preguntas de investigación alude sobre asuntos específicos; una vez planteado el problema, se considera la revisión previa de la literatura y se construye un marco teórico que guiará el estudio del cual surge la hipótesis, estas se generan antes de la recolección y análisis de los datos, la recolección de los datos se basa en la medición de las variables incluidos en las hipótesis; los datos son productos de las mediciones, se representan con números y se analizan a través de métodos estadísticos; los fenómenos observados y medidos no deben ser afectados por el investigador (objetividad), se debe evitar que sus creencias, temores, deseos y tendencias influyan en los resultados del estudio o que interfiera en los procesos; los estudios cuantitativos siguen un proceso organizado, estructurado y las decisiones cruciales se realizan antes de la recolección de los datos; se generalizan los resultados encontrados en un segmento (muestra) de la población a una colectividad mayor (población o universo).

Se pretende explicar y predecir los fenómenos investigados, buscando relaciones causales entre los elementos; la meta es la construcción y demostración de teorías; se utiliza el razonamiento deductivo, que comienza con la teoría y de ésta se derivan expresiones lógicas llamadas hipótesis que el investigador someterá a prueba; pretende identificar leyes universales y causales; la búsqueda cuantitativa en la realidad externa al individuo. .

Diseño de la investigación cuantitativa

El diseño de la investigación es la estrategia adoptada por el investigador para responder al problema planteado en el estudio. Entre los diseños de una investigación con enfoque cuantitativo tenemos: Experimental y el no experimental.

1. Diseño No Experimental

Pallela y Martins (1997), En el proceso no hay manipulación deliberada de ninguna variable. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, después analizarlos, no se construye una situación específica sino que se observan las que existen, las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, lo que impide influir sobre ellas para modificarlas.

Estructura de un proyecto de orden **Cuantitativo**.

Texto del trabajo

Introducción

Capítulo I. El Problema

- Idea de investigación: La investigación inicia con la idea, sin importar que tipo de paradigma la fundamenta. La idea es el primer acercamiento que tenemos con la realidad que habrá de investigarse. Ver los siguientes videos, para clarificar en qué consiste la idea de la investigación.

<http://www.youtube.com/watch?v=jXD2QA6lpJM>

<http://www.youtube.com/watch?v=RfMOME0hyMk&feature=related>

http://www.youtube.com/watch?v=-MP_hm0qsbg&feature=related

- Planteamiento del Problema

Se refiere al enunciado concreto del problema. Debe ser precisa sin ambigüedades para ello es necesario delimitar los sujetos que intervienen en el problema y especificar los elementos que describen el problema. Esa descripción contiene cinco elementos o indicadores: ¿Qué es lo que ocurre?; ¿Dónde se observa el problema?; ¿Cuándo ocurre?; ¿Qué tan grave es?; ¿Quiénes participan o afectados en la problemática (personas, áreas, departamentos, empresas, comunidad, país entre otros).

También hay que explicar el problema que consiste en establecer las causas que generan los indicadores del problema. Es el momento en el que el investigador debe indagar las causas por las cuales aquellos indicadores se producen. En el planteamiento del problema, se indica lo más detalladamente posible, cuales son indicios que hacen pensar que existe un problema. Con ello se puede llegar a obtener el verdadero propósito del estudio, así como la posibilidad de establecer las hipótesis. Es necesario partir del planteamiento global, de una breve descripción del objeto de estudio, seguido por una serie de preguntas que ayuden a precisar lo que se pretende investigar. Un problema se concreta delimitando el objeto de investigación, estableciendo sus fronteras y desglosándolo.

Fases y etapas para plantear un problema:

- a) Situación problemática a nivel macro o general
 - b) Enunciado del problema a nivel meso.
 - c) Planteamiento en el nivel micro, esto es demostrando que el problema existe y se refleja a través de evidencias objetivas, causas y consecuencia.
- Formulación hipotética del problema
 - Objetivos de la Investigación (General y Especifico): Los objetivos expresan el para que, de la investigación, lo que se quiere lograr. Se debe indicar con palabras concretas y sencillas lo que se quiere obtener de la aplicación del método científico. Ellos deben de ser factible, delimitando el ámbito de estudio. La redacción de los objetivos debe iniciar la redacción con un verbo en

infinitivo, expresados en acciones concretas y alcanzables. Se distingue dos tipos de objetivos: General y los específicos.

- Justificación e Impacto de la Investigación. Es el ¿porqué? se quiere hacer esa investigación, colocando las razones personales como generales del investigador. La justificación desde el punto de vista social, económico, técnico, cultural y metodológico entre otros. Los fundamentos que mueven al investigador a realizar el trabajo investigativo.

Capítulo II. Marco Teórico

- Aspectos introductorios del Marco Teórico: Una vez planteado el problema de investigación se inicia el proceso de búsqueda de conocimiento existente para la fundamentación teórica de nuestra investigación. Consiste en mostrar las teorías existentes tales como conceptualizaciones, investigaciones previas y antecedentes que tenga relación con la investigación que nos compete; facilitando la visualización de cómo encaja la investigación en un panorama mayor, también proporciona ideas nuevas y actualizándonos en descubrimientos recientes.
- Antecedentes de la Investigación: Consiste en la consulta de tesis o trabajos de investigación previas, relacionados con nuestra investigación tesis de pregrados o Posgrado que nos proporcione orientaciones para la resolución de la problemática y el alcance de los objetivos de investigación.
- Fundamentación Legal. Es la consulta de la fundamentación legal, como la Constitución Nacional, leyes, reglamentos, decretos, ordenanza entre otros que avale o rechace la consecución de los objetivos de investigación.
- Operacionalización de variables: Según Arias (1997). La variable, es una cualidad susceptible de sufrir cambios, Por su naturaleza, las variables pueden adquirir valores cualitativos, como cuantitativos. Las variables se clasifican en dicotómica o binaria (asume dos valores, ejemplo bueno o malo) y policotómicas (son variable con mayor número de categorías, los datos que la conforman puede tener múltiples repuestas ejemplo: grupo sanguíneo, color de ojos).

También hay variables cuantitativas (pueden ser medidas numéricamente ejemplo números de hijos) y las cualitativas (bueno, malo). Existe variables que guardan relación con el propósito de la investigación las cuales pueden ser: dependientes (consecuencia), independientes (las causas), interviniente (factores que pueden hacer variar de alguna manera los resultados de la investigación). Variables extrañas (no forman parte de la investigación, son factores que intervienen en el fenómeno investigado y pueden adulterar los resultados. Entre las variables extrañas están: Ambientales, conexas a los individuos, derivadas de la actuación del investigador, derivadas de la presencia del investigador, derivadas de la actuación de los sujetos investigados, derivadas de la expectativas del investigador.

Capítulo III. Marco Metodológico

- Aspectos introductorios del Marco Metodológico
- Tipo de Investigación
- Diseño de las fases metodológicas
- Unidad de Análisis, universo y/o población de estudio. Muestra Estadística
- Técnicas para la recolección de datos
- Instrumentos a ser utilizados en la recolección de datos
- Procedimientos a seguir
- Cronograma de Actividades
- Recursos a utilizar

Referencias

Anexos

Glosario de Términos.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN**Diseño no experimental****1.1 Campo**

Consiste en indagar en lugar de los hechos, los efectos de interrelación entre los diferentes tipos de variables. Los datos se obtienen directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipulación o control de las variables, para no perder el ambiente de naturalidad en el cual se manifiesta y desenvuelve el hecho (Palella, tomado de Ramírez, 1998).

Nivel de la investigación tipo campo**Exploratorio**

Se realiza especialmente cuando el tema elegido ha sido poco examinado, cuando no hay suficientes estudios previos y es difícil formular hipótesis, aplica cuando no existe suficiente información o cuando no se dispone de medios para lograr mayor profundidad, cuando la revisión literaria reveló que tan solo hay guías no investigadas o ideas generales relacionadas con el problema de estudio. También se refiere cuando queremos indagar sobre temas o áreas desde nuevas perspectivas, fenómenos desconocidos o novedosos. . .

Descriptivo

El propósito de este nivel es el interpretar realidades. Incluye descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual, composición o procesos de los fenómenos. Consiste en la caracterización de un hecho, con el fin de establecer su estructura o comportamiento. Los estudios descriptivos pueden incluir hipótesis o no, según el objetivo que se persigue. El simple interés de conocer cómo marcha una institución no amerita formulaciones hipotéticas, pero si lo que se pretende es demostrar algo, la formulación de hipótesis es pertinente y necesaria.

Explicativo

Su interés se centra en explicar por qué ocurre un fenómeno y en qué condiciones se manifiesta, o por que se relaciona dos o más variables. Este se enfoca se determina los orígenes o las causas de un determinado conjunto de fenómenos complejos y delicados, en los que el riesgo de cometer errores es alto. Su objetivo es el de encontrar las relaciones causa - efecto de ciertos hechos con el objeto de conocerlos en mayor profundidad. Responden por las causas de los eventos y fenómenos físicos o sociales

Evolutivo

Consiste en estimar la efectividad de programas, planes o proyectos, aplicados anteriormente para resolver una situación determinada. Se establece criterios claros y específicos para el éxito, consigue pruebas, y testimonios de una muestra representativa, traduce estos testimonios a expresiones cuantitativas y las compara con los criterios que se habían establecidos. Luego saca conclusiones acerca de la eficacia, el éxito del fenómeno que se está estudiando.

Proyectivo

Según Pallela y Martins (tomado de hurtado, 2000) intenta proponer soluciones a una situación determinada. Implica explorar, describir, explicar y proponer alternativas de cambio, necesariamente ejecutar la propuesta.

Correlacional

Mide el grado de relación entre datos o variables, según Hernández y otros (2010), miden las dos o más variable que se pretenden ver si están o no relacionadas en los mismos sujetos y después, se analiza el grado de asociación que existe. El propósito es determinar el comportamiento de una variable conociendo el comportamiento de otra. Puede asumir dos valores positivo o negativa, La correlación positiva cuando un grupo presenta valores altos; para las variables y negativas cuando un grupo con valores altos en una variable tiende a mostrar valores bajos en la otra. Al no haber asociación entre variables, indica que cambian sin seguir un patrón sistemático entre sí.

Longitudinal

Se ocupa de analizar cambios en el tiempo, en determinadas variables. La recolección de datos se realiza en períodos específicos con el fin de hacer inferencias respecto al cambio, los factores que lo determinan y sus consecuencias

Transversal o Transeccional

Este nivel de investigación se ocupa de recolectar datos en un solo momento y en un tiempo único. Su finalidad es la de describir las variables y analizar su incidencia e interacción en un momento dado, sin manipularlas.

2. Diseño Experimental

El investigador manipula una variable experimental no comprobada, bajo condiciones estrictamente controladas. Su objetivo es ¿de qué modo y, por qué causa?, se produce o puede producirse un fenómeno, Busca predecir el futuro, elaborar pronósticos que una vez confirmados, se conviertan en leyes y generalizaciones tendentes a incrementar el conocimiento. Es someter a un objeto o grupo de individuos a determinadas condiciones o estímulos (variables independiente) para observar los efectos que se producen (variables dependiente).

2.1 Tipos de investigación experimental

Pre- Experimental

El grado de control de las variables es mínimo y poco adecuado para el establecimiento de relaciones entre las variables independiente y la dependiente. Se utiliza como prueba de experimentos que se requiere mayor control. Puede servir en ocasiones como estudio exploratorio, debido a que es útil como primer acercamiento al problema de investigación. Se basa en administrar estímulo a un grupo después aplicar una medición que permita observar su efecto en una o más variables. Entre los niveles de investigación del tipo de investigación Pre – experimental se encuentra:

Niveles de investigación Pre Experimental

Estudio de casos con una sola medición

Consiste en aplicar un estímulo o tratamiento a un grupo y administrar después una medición a una o más variables, para observar el nivel del grupo en relación con estas variables, No hay manipulación de la variable independiente ni referencia previa acerca de cual era, antes del estímulo, el nivel del grupo en la variable dependiente. Tampoco se dispone de un grupo de comparación. No es posible establecer causalidad con certeza.

Pre Test y Pos Test con un solo grupo

Consiste en aplicar al grupo, un test previo al tratamiento experimental. Después se le aplica el estímulo y, finalmente, se administra un test posterior al tratamiento experimental. Debe existir un nivel de referencia inicial que permita observar el comportamiento del grupo respecto a la variable dependiente antes del tratamiento experimental. No debe haber manipulación de variables ni grupo de comparación.

Cuasi Experimental

Se usa cuando no es factible un diseño experimental verdadero. Es un método de control parcial, basado en la identificación de los factores que pueden intervenir en la validez interna y externa del mismo. Incluye el uso de grupos intactos de sujetos para la realización del experimento, puesto que en un estudio no siempre es posible seleccionar los sujetos al azar. El grupo control es similar al grupo experimental en todos los aspectos y recibe un nivel nulo de la variable independiente puesto que no están sometidos al tratamiento experimental. Toda diferencia que se registre entre el grupo control y el grupo experimental después del tratamiento debe ser el resultado de éste. El grupo experimental recibe un nivel de la variable independiente.

El tipo de problema para el cual es pertinente este tipo de investigación, es el que no permite controlar absolutamente todas las situaciones, aunque se pretenda ejercer el mayor control posible, aún cuando se tome como sujetos a grupos ya existentes. Entre los niveles del tipo de investigación cuasi experimental se encuentra:

Niveles de investigación Cuasi Experimental

Pre test únicamente con dos grupos

Se manipula la variable independiente, con criterio de presencia y ausencia. A uno de los grupos se le aplica el tratamiento experimental y al otro no; este último actúa como grupo control. Una vez finalizado el proceso de tratamiento, a ambos grupos se le aplica un test para medir la variable dependiente del estudio. La diferencia entre

ambos grupos es la ausencia de la variable independiente, lo cual sería indicador de que el tratamiento tuvo efecto significativo.

Pre test y pos test con dos grupos

Consiste en aplicar simultáneamente un pre test a dos grupos similares. Posteriormente un grupo recibe el tratamiento experimental y el otro no (grupo control); al final se aplica simultáneamente un mismo posttest. Se evidencia que lo que afecta a un grupo debería influir de la misma forma en el otro para mantener la equivalencia entre ambos.

Series cronológicas

Se ocupa de analizar los efectos a mediano o largo plazo de la variable independiente sobre la dependiente. Significa que, durante cierto tiempo, se efectúan observaciones sobre una variable. Se puede trabajar con más de dos grupos. Por la influencia que ejerce el transcurso del tiempo entre el inicio y final del tratamiento experimental, el investigador debe cuidar que no ocurran eventos que afecten el desempeño de los grupos.

Tratamientos múltiples

En esta modalidad se aplican distintos tratamientos experimentales a uno o varios grupos. En el caso de un solo grupo, este hace las veces de grupo experimental y de control. Cuando son dos o más, se aplica a cada uno los mismos tratamientos experimentales. La secuencia de administración puede o no ser la misma pero, al variar esta secuencia, el investigador debe tener cuidado al interpretar las siguientes mediciones, por la posible existencia de efectos diferentes en los grupos, provocados por las variaciones derivadas de las secuencia de los tratamientos aplicados.

3. Diseño Bibliográfico.

Se basa en la recolección, selección, examen sistemática y rigurosamente en profundidad material documental para analizarlos y búsqueda de relación entre dos o más variables, que le permite descubrir hechos, sugerir problemas, orientar hacia otras fuentes de investigación. Es un proceso que se realiza de manera ordenada, con objetivos precisos para fundamentar la construcción de conocimientos.

ENFOQUE CUALITATIVO

Parella y otros. El cualitativo enfoca su atención en las relaciones y roles que desempeñan las personas en su contexto vital. El investigador interpreta la forma como se interrelacionan los referentes sociales, sus actividades y pensamientos al ámbito social y cultural donde se desenvuelven y cómo manejan dentro de éste sus problemas individuales, la preocupación se centra como el hombre maneja su cotidianidad a partir de las relaciones intersubjetivas, teniendo en cuenta las contradicciones que sobre él ejercen las estructuras sociales y culturales. Los métodos de estudio aplicables a este tipo de situaciones son los fenomenológicos, naturalistas, etnográficos, hermenéutica y existencialistas.

El enfoque cualitativo parte del supuesto de que las personas viven en un contexto, crean una cultura que se reproduce en sus dichos y hechos pero que, para entenderlos en su real dimensión, hay que hacerlo desde adentro, con el fin de no desvirtuar su esencia. Supone que el hombre vive en una cotidianidad, en un mundo cuyo conocimiento contribuye a interpretar sus acciones. Plantea que la realidad se puede conocer a través de la

abstracción teórica, analizando las cualidades de la experiencia como una vía para aprehender la esencia misma del fenómeno.

Según Hernández y otros (2010), el enfoque cualitativo es un proceso interpretativo, utiliza la recolección de datos sin medición numérica, los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. La acción indagadora se mueve de manera dinámica en ambos sentidos, es un proceso circular, no siempre la secuencia no es la misma, varía de acuerdo con el estudio en particular.

Características del enfoque cualitativo

Hernández y otros (2010), Hay revisión inicial de la literatura, la cual puede complementarse en cualquier etapa del estudio; con frecuencia es necesaria regresar a etapas previas; la incursión inicial en el campo significa, sensibilizarse con el ambiente en el cual se llevará a cabo el estudio identificando informantes que aporten datos y nos guíen por el lugar, adentrarse y compenetrarse con la situación de investigación y verificar la factibilidad del estudio; la muestra, la recolección y el análisis son fases que se realizan prácticamente de manera simultánea.

El investigador no sigue un proceso claramente definido, el planteamiento no son muy específicos y las preguntas de investigación no siempre se han conceptualizado ni definida por completo; se basa en una lógica y proceso inductivo y luego genera perspectiva teóricas, van de lo particular a lo general; no se prueban hipótesis, éstas se generan durante el proceso y van clarificándose conforme se recaban más datos; la recolección de datos consiste en obtener puntos de vista de los participantes (sus emociones, prioridades, experiencias, significados y otros aspectos subjetivos).

El investigador utiliza técnicas para recolectar datos, como la observación no estructurada, entrevista abiertas, revisión de documentos, discusión en grupo, evaluación de experiencias personales; el enfoque cualitativo evalúa el desarrollo natural de los sucesos, es decir no hay manipulación ni estimulación con respecto a la realidad; está fundamentada en perspectiva interpretativa en el entendimiento de las acciones de seres vivos, sobre todo de los humanos y sus instituciones; Converge varias realidades la del participantes, la del investigador, y la que se produce mediante la interacción de todos los actores, el investigador se introduce en la experiencias de los participantes y construye el conocimiento, consciente de que es parte del fenómeno estudiado; las investigaciones cualitativa no pretende generalizar, generalmente no busca que sus estudios lleguen a replicarse; es naturalista estudia los objetos y seres vivos en sus contextos ambientes naturales y cotidianos y lo interpreta encontrando sentido a los fenómenos en función de los significados que las personas le otorgan.

Tipos de investigación enfoque cualitativo

Teoría fundamentada

Hernández y otros (2010) Su propósito es desarrollar teoría basada en datos empíricos y se aplica a áreas específicas. Utiliza un proceso sistemático cualitativo para generar una teoría que explique en un nivel conceptual una acción, una interacción o un área específica. Esta teoría es llamada sustantiva o de rango medio y se aplica a un contexto más concreto, se relaciona con una situación y un contexto particular. Sus explicaciones se circunscriben a un ámbito determinado, pero poseen riqueza interpretativa y aportan nuevas visiones de un fenómeno. Según (Hernández tomado de Sandín, 2003), si se sigue el procedimiento adecuado, cualquier individuo puede elaborar una teoría sustantiva, mediante el procedimiento de teoría fundamentada, que por lógica deberá ser comprobada y validada.

Etnográficos

La etnografía implica la descripción e interpretación profunda de un grupo, sistema social o cultural. Investiga grupos o comunidades que comparten una cultura, se selecciona el lugar, detecta a los participantes, se recolecta y analiza

los datos. Provee un retrato de los eventos cotidianos. Pretende describir y analizar ideas, creencias, significados, conocimientos y prácticas de grupos, culturas y comunidades (Hernández tomado de Patton, 202; McLeod y Thomson, 2009). Puede ser amplio y abarcar la historia, geografía y subsistemas socioeconómico, educativo, político y cultural de un sistema social, rituales, símbolos, funciones sociales, parentesco, migraciones, redes etc.

Narrativos

Se recolecta datos sobre las historias de vida y experiencias de ciertas personas para describirlas y analizarlas. En diversas ocasiones es un esquema de investigación, pero también una forma de intervención, ya que el contar una historia ayuda a procesar cuestiones que no estaban claras o conscientes.

Investigación acción.

La finalidad de esta investigación es resolver problemas cotidianos e inmediatos para mejorar prácticas concretas, su propósito es aportar información para la toma de decisiones dirigidos a programas, procesos y reformas estructurales, la investigación pretende propiciar el cambio social, transformar la realidad y que las personas tomen conciencia de su papel en ese proceso transformador. La mayoría de los autores la ubica en los marcos referenciales interpretativo y crítico (Hernández, tomado de Sandín, 2003). Se fundamenta en: Los participantes están viviendo un problema son los que están mejor capacitados para abordarlo en un entorno naturalista; el comportamiento de estas personas está influida de forma importante por el entorno natural en que se encuentran.

Entre las características de la investigación – acción se encuentra: Transformación y mejora de una realidad social, educativa, administrativa etc.; parte de problemas prácticos y vinculando con un ambiente o entorno; implica la total colaboración de los participantes de la detección de necesidades, ellos conocen mejor que nadie la problemática a resolver, la estructura a modificar, el proceso a mejorar y las prácticas que requieren transformación y en la implementación de los resultados del estudio.

Fenomenológicos

Se centra en las experiencias individuales subjetivas de los participantes, se pretende reconocer las percepciones de las personas y el significado de los fenómenos o experiencia del participante o participantes son el centro de la indagación.

Según (Hernández tomado de Creswell, 1998; Alvarez-Gayou, 2003, Martins, 2005), la fenomenología se sustenta en: Se pretende describir y entender los fenómenos desde el punto de vista de cada participante y perspectiva construida colectivamente; se basa en el análisis de temas específicos, como la búsqueda de sus posibles significados; el investigador confía en la intuición, imaginación y en las estructuras universales para lograr aprehender la experiencia de los participantes; se contextualiza la experiencia en el tiempo, espacio y corporalidad que sucedieron así como los lazos que se generaron durante la experiencia; la recolección de datos se dirigen a encontrar temas sobre experiencias cotidianas y excepcionales.

OTROS TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Según el objeto de estudio: Investigación pura e investigación aplicada.

Morillo (2008) .Una investigación pura: Tiene como objeto de estudio de un problema destinado exclusivamente al progreso o a la simple búsqueda de conocimiento. La investigación aplicada tiene como objeto el estudio de un problema destinado a la acción.Se caracteriza porque busca la aplicación o utilización de los conocimientos adquiridos, a la vez que se adquieren, después de implementar y sistematizar la práctica.

Según el nivel de profundidad: Exploratoria, descriptiva, explicativa.

Según el tipo de datos empleados o que se obtienen: Cualitativa, cuantitativa.

Según el grado de manipulación de las variables: Experimental, no experimental.

Según el tipo de inferencia: Deductiva, inductiva, hipotética – deductiva.

POBLACIÓN Y MUESTRA

Una vez planteada la problemática se identifica los elementos de análisis como marco del constructo indagatorio sobre el hecho empírico, lo que se denomina la población o universo Según Palella y Martins “Es el conjunto de unidades de análisis de las que se desea obtener información y sobre las que se van a generar conclusiones” (2007, p.93), por motivos de recursos, tiempo y complejidad en la mayoría de las investigaciones se presenta la imposibilidad de aplicar un estudio censal. Es por ello que se requiere de la determinación de un tamaño de la muestra, Según Hernández y otros, la muestra es “Un subgrupo de la población”. Una vez determinada la muestra se realizará la recolección de los datos sobre ella, debe ser representativa de la población, de los hallazgos en la muestra, se generaliza a la población, por lo tanto la muestra debe ser estadísticamente representativa de la población.

Entre los requisitos que debe tener la muestra para su validez están:

- Constituye parte de la población.
- Es estadísticamente proporcional a la magnitud de la población.
- Es representativa en cuanto a las características de la población.

Procedimiento para calcular el tamaño de la muestra

Según Santa Pallela y Martins (2007), ellos señalan que el tamaño de la muestra, el 10%, 20% o 40% es representativo de una población, pero si dentro de esta coexisten sujetos con distintas características, la muestra deberá representarlos en idénticas proporciones a las que poseen dentro de la población. Para determinar si el tamaño muestral de un estudio es aceptable, se debe considerar, además de la varianza poblacional (heterogeneidad), el error de estimación.

Una vez conocidos los valores de la población, se determina el tamaño de la muestra mediante diversos criterios estadísticos, uno de ellos es la denominada fórmula tamaño de la muestra. Es así como en una población se considera finita si el tamaño de ésta es menor o igual a 100.000 elementos, se introduce un error de estimación (E). a continuación se presenta la fórmula: En donde n = tamaño de la muestra y N = tamaño de la población, E = error de estimación.

$$n = \frac{N}{E^2 (N - 1) + 1}$$

El error máximo de estimación, seleccionado por el investigador, funcionará como un resorte: a mayor error de estimación menor número de muestra y a menor error de estimación mayor será el número muestral, se recomienda trabajar con un mínimo de 3% de margen de error y un máximo de 15%.

APLICACIÓN DE LA FORMULA EN LA ACTUAL INVESTIGACIÓN

N=1.155; E=10%

$$\begin{aligned} "n" &= \frac{1.155}{0.01 (1.155 - 1) + 1} \\ "n" &= 92 \end{aligned}$$

Una vez determinada el tamaño de la muestra, el investigador debe de describir los mecanismos que aplicará para seleccionar de la totalidad de la población, aquellos individuos que integraran de conformidad de la muestra, que en nuestro caso es de seleccionar 92 elementos de los 1.155 que conforman la población. A continuación algunos mecanismos de selección y de ellos se escogerán el de mayor pertinencia de acuerdo al objetivo de la investigación.

Para una población conformada un número de elementos mayor a 100.000 se considera infinita, a continuación la fórmula:

$$n = \frac{(Z_{\infty})^2 \cdot p \cdot q}{E^2}$$

Z_{∞} = Nivel de confianza seleccionado por el investigador. Es una constante para 99% equivale a 2,58.

p = probabilidad de éxito.

q = probabilidad de fracaso.

E = error máximo de estimación. Seleccionado por el investigador, funciona como un resorte a mayor error de estimación, menor número de muestra, y menor error de estimación mayor será el número de muestra. Se recomienda trabajar con un mínimo de 3% de margen de error y un máximo de 15%.

Ejercicio:

Se desea saber la opinión de la población nacional con relación de un producto de limpieza. En un primer momento se realiza un estudio piloto con 200 personas. De este sondeo se obtendrá que 70 opinan favorablemente sobre el producto. A ¿Cuántas se tendrá que seleccionarse si se fija un nivel de confianza de 99% y un error de estimación de 10%?

$$n = \frac{(2,58)^2 \times (3,5) \times (6,5)}{(0,1)^2} = \frac{(6,65) \times (22,75)}{0,01}$$

$$n = 15.128$$

Es necesario seleccionar a un total de 15.128 personas a nivel nacional

Selección de los Tipos de muestras

Procedimiento probabilístico o aleatorio, permite determinar la probabilidad de selección de cada unidad que compone la muestra; todos los elementos de la población tienen la misma probabilidad de ser seleccionados. Según Hernández & otros, "Subgrupo de la población en que todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos" (2003, p.305).

Función de la aleatoriedad

- Conocer la probabilidad de selección de las unidades.
- Garantizar que la selección de cada unidad sea independiente de la selección de las restantes.
- Permitir el cálculo de la magnitud del error en que se puede incurrir al seleccionar la muestra.
- Evitar sesgos sistemáticos en la selección de unidades.

Según Santa Pallela y Martins (2007). Entre los procedimientos que conforman la selección de muestras probabilísticas se encuentra:

Muestreo al azar simple: Consiste en seleccionar, de acuerdo con un procedimiento simple, los componentes que conforman la muestra. Para ejecutar, se asigna un número a cada uno de los componentes de la población, luego se depositan los papeles con los números en un recipiente, se mezclan y se extrae un número de papeles igual al tamaño de la muestra establecida; o con los avances tecnológicos de información utilizar un programa que escoja de manera aleatoria de la base de datos los elementos de acuerdo al tamaño de la muestra.

Muestreo al azar sistemático: Se utiliza cuando los componentes de la población están ordenados en listas. Consiste en calcular el factor de elevación (FE), es decir, si una población está conformada por 1.000 elementos y el tamaño de la muestra es 5, el FE = 1000/5 el resultado es de FE=200. Luego se considera la escogencia de un elemento al azar entre el primero y el 200 de conformidad con la lista, es decir, para seleccionarlos, se debe escoger uno, al azar, entre el primero y el que ocupa en la lista un lugar igual al factor de elevación (200). Una vez seleccionado el componente, se contempla el tamaño de la muestra, sumando al factor de elevación al primer componente obtenido, se repite éste procedimiento hasta completar el tamaño de la muestra.

Muestreo estratificado: Consiste en dividir en clases o estratos los componentes de una población. La muestra se selecciona fijando, en primer lugar, algún criterio que permita obtener el número de elementos de cada estrato y escogiendo después los componentes que conforman la muestra por muestra al azar simple dentro de cada estrato. Según Hernández & otros (2010, p. 180) muestreo probabilístico estratificado es el “muestreo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento”

Para distribuir el tamaño muestral “n” entre los estratos, se pueden considerar dos criterios:

- a) **Fijación no proporcional:** Permite asignar a cada clase de la población un número igual de componentes sin considerar la cantidad de integrantes de cada estrato. Por ejemplo en una institución educativa existe: 345 profesores; 4.545 alumnos y 178 integrantes del personal administrativo, con una muestra de 360 sujetos en una población de 5.068. Al distribuir en partes iguales el tamaño de la muestra entre cada uno de los estratos es de 360 (muestra) dividido entre 4 (número de estratos) corresponde un número de muestra de 90 elementos para ser seleccionado para cada estrato es decir: 90 alumnos; 90 profesores; 90 personal administrativo.
- b) **Muestreo fijación proporcional:** Este tipo de selección es el más apropiado o ajustada a cada estrato a continuación se presenta la tabla con estratos representada en la columna unidad de análisis, en donde se determina la conformación del tamaño de muestra para cada estrato:

Tabla No. 1 Muestreo estratificado fijación proporcional

| UNIDAD DE ANÁLISIS | POBLACIÓN | PORCENTAJE DE CADA ESTRATOS |
|-----------------------|-----------|-----------------------------|
| ALUMNOS | 1.119 | 89 |
| DOCENTES | 31 | 3 |
| DIRECTIVOS ACADÉMICOS | 5 | 1 |
| TOTAL | 1.155 | 92 |
| FM = 0,08% | | |

Fuente: Alvarez.

Se calcula el FM (Factor muestral) que consisten en dividir el tamaño de la muestra (92) entre la población (1.155) es decir $92/1.155$ da como resultado 0.0797, este factor se multiplica por cada la cantidad poblacional de cada estrato.

- c) **Muestreo conglomerado:** Consiste en agrupar físicamente las unidades de análisis en el espacio o tiempo. Se aplica cuando las unidades de análisis se encuentran dispersas en grande áreas de terreno. Para ejecutarlo se procede en primer lugar, a dividir el área geográfica en sub áreas posteriormente se selecciona de manera aleatoria un número preestablecido de áreas. Una vez determinada subdivide las área en conglomerados hasta obtener un conjunto de sub áreas donde se selecciona al azar, los elementos de la población que forman la muestra.
- d) **Muestreo mixto:** Consiste en la combinación de las muestras estratificado y por conglomerado. Es frecuente que los conglomerados sean homogéneos internamente mientras que la población es de base heterogénea. Para que la conformación de la muestra resulte confiable, se estratifica los conglomerados, porque una selección al azar puede ocasionar sesgos en la selección.

Técnicas e instrumentos de recolección de información

A continuación se señalan dos autores refiriéndose a las técnicas e instrumentos de recolección de datos y su importancia en la selección de los mismos y estos son: Rojas Soriano, (1996) señala al referirse a las técnicas e instrumentos para recopilar información como la de campo, lo siguiente: Que el volumen y el tipo de información cualitativa y cuantitativa que se recaben en el trabajo de campo, deben estar plenamente justificados por los objetivos e hipótesis de la investigación, o de lo contrario se corre el riesgo de recopilar datos de poca o ninguna utilidad para efectuar un análisis adecuado del problema.

Y en opinión de Rodríguez Peñuelas, (2008), señala: las técnicas, son los medios empleados para recolectar información, entre las que destacan la observación, cuestionario, entrevistas, encuestas.

Las técnicas de recolección de información

Son procedimientos especiales utilizados para obtener y evaluar las evidencias necesarias, suficientes y competentes que le permitan formar un juicio profesional y objetivo, que facilite la calificación de los hallazgos detectados en la materia examinada. Estas técnicas de manera general le permitirán al investigador la obtención de suficiente información para establecer la calificación de la materia examinada

Técnicas de Recolección de Datos

Según, Méndez (1999) 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.

De lo antes expuesto se extrae primero la importancia de las técnicas de recolección de datos, porque de ellas dependen las fuentes primarias y secundarias del estudio, que luego nos permitirán evaluar su pertinencia. Ahora bien, en las técnicas de recolección de datos se utilizan una variedad de métodos a fin de recopilar los datos sobre una situación existente, tales como las entrevistas, los cuestionarios, inspección de registros (revisión en el sitio) y observación. Cada uno tiene ventajas y desventajas. Generalmente, se utilizan dos o tres para complementar el trabajo de cada una y ayudar a asegurar una investigación completa.

La entrevista.

Es un encuentro de carácter privado y cordial, donde una persona se dirige a otra y cuenta su historia o da la versión de los hechos, respondiendo a preguntas relacionadas con un problema específico. De igual manera el experto: Sierra (1998), quien asegura que la entrevista es un instrumento eficaz y de gran precisión puesto que se fundamenta en la investigación humana, aunque cuenta con un problema de delimitación, por su uso extendido en las diversas áreas del conocimiento.

También las entrevistas y el entrevistar son elementos esenciales en la vida contemporánea, es comunicación primaria que contribuye a la construcción de la realidad, instrumento eficaz de gran precisión en la medida que se fundamenta en la interrelación humana. Proporciona un excelente instrumento heurístico para combinar los enfoques prácticos, analíticos e interpretativos implícitos en todo proceso de comunicar (Galindo, 1998).

Y por último. Sabino, (1992) comenta que la entrevista, desde el punto de vista del método es una forma específica de interacción social que tiene por objeto recolectar datos para una investigación. Por lo tanto, la entrevista consiste en un encuentro entre el investigador (entrevistador) y el entrevistado (es la fuente de la información a investigar); ésta debe ser amena, respetuosa y siguiendo un esquema de orientación.

Además, es importante agregar que en la entrevista, desde un punto de vista general, es una forma específica de interacción social. El investigador se sitúa frente al investigado y le formula preguntas, a partir de cuyas respuestas habrán de surgir los datos de interés. Se establece así un diálogo, pero un diálogo peculiar, asimétrico, donde una de las partes busca recoger informaciones y la otra se presenta como fuente de estas informaciones. El cuerpo de la entrevista está formado por preguntas y las respuestas, las cuales fueron bien seleccionadas con el objetivo de obtener la información deseada.

Entrevista no estructurada

Ahora bien, se estableció una concepción general de la entrevista, ahora se tratará la entrevista no estructurada, que según Ruiz Olabuénaga (1989), habla de la entrevista no estructurada como entrevista en profundidad. Sus objetivos son comprender más que explicar, maximizar el significado, alcanzar una respuesta subjetivamente sincera más que objetivamente verdadera y captar emociones pasando por alto la racionalidad.

También, una entrevista semi estructurada (no estructurada o no formalizada) es aquella en que existe un margen más o menos grande de libertad para formular las preguntas y las respuestas (Sabino 1992). Ahora bien, de lo expresado por los autores mencionados, se extrae que en la entrevista semiestructurada, no estructurada o no formalizada, la libertad que permite a los investigadores, obtener la información sobre los factores que afectan a la población en el desinterés del estudio a distancia. Por lo tanto está es pertinente como técnica a aplicar en el estudio de campo a realizar.

La observación

En opinión de Sabino (1992), la observación es una técnica que utiliza los sentidos; el hombre capta la realidad que lo rodea, luego organiza intelectualmente y agrega: 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 consiste en la percepción que tiene el investigador a través de sus sentidos de la realidad existente.

En la investigación social, la observación de fenómenos sociales, señala Pardini, (2005) son las conductas humanas, conducta quiere decir una serie de acciones o de actos que perceptiblemente son vistos u observados en una entidad o grupos de entidades determinados. Esas acciones o actos ocurren siguiendo una secuela que aparece repetida con las mismas características en otras entidades de esa clase; la información y la comunicación ha elegido entre las conductas humanas aquellas que transmiten un mensaje de un individuo o grupo de individuos a otro individuo o grupo de individuos, en todos los casos, las observaciones, los datos, los fenómenos son las conductas que transmiten o reciben un mensaje.

La encuesta

Al respecto, (Mayntz, 1976) citados por Díaz de Rada (2001), describen a la encuesta como la búsqueda sistemática de información en la que el investigador pregunta a los investigados sobre los datos que desea obtener, y

posteriormente reúne estos datos individuales para obtener durante la evaluación datos agregados. Para ello, el cuestionario de la encuesta debe contener una serie de preguntas o ítems respecto a una o más variables a medir. Seguidamente señala el autor: Gómez, (2006), refiere que básicamente se consideran dos tipos de preguntas: cerradas y abierta.

Las preguntas cerradas contienen categorías fijas de respuesta que han sido delimitadas, las respuestas incluyen dos posibilidades (dicotómicas) o incluir varias alternativas. Este tipo de preguntas permite facilitar previamente la codificación (valores numéricos) de las respuestas de los sujetos. Las preguntas abiertas no delimitan de antemano las alternativas de respuestas, se utiliza cuando no se tiene información sobre las posibles respuestas. Estas preguntas no permiten precodificar las respuestas, la codificación se efectúa después que se tienen las respuestas.

Ahora bien, según los autores anteriormente nombrados expresan que la encuesta busca sistemáticamente información sobre un tema específico y luego evalúa esa información para dar respuesta a las interrogantes planteadas. También expresa el autor Gómez, que la encuesta se realiza a través de preguntas cerradas o abiertas: donde las cerradas contienen una categorías fijas de respuesta que fueron delimitadas, ya sea dicotómicas o delimitadas para facilitar la codificación.

REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA

- Arias F. (2015) El proyecto de investigación.
- Bisquerra, R. (1989). Métodos de Investigación Educativa Guía Práctica. Barcelona. CEAC.
- Cerda, H. (1991). Los Elementos de la Investigación”. Bogotá. El Búho.
- Díaz R. (2006). La lógica de la investigación etnográfica.
- Galindo L. (1998). Técnicas de investigación en la sociedad, cultura y comunicación.
- Gómez (2006). Introducción a la metodología de la investigación.
- Gutiérrez, P. La Organización Universidad como Sistema. Lectura II para el
- Herandez R. Fernandez C, Baptista P. (2010). Metodología de la investigación, editorial Mc Graw Hill.
- Husen T. (1999). Metodología, tecnología y transferencia.
- Lazarsfuld P. Teoría de comunicación.
- Mendez C. (1999). Metodología de la investigación.
- Pallela S., Martins F. (2007). Metodología de la investigación.
- Padinas (2005).
- Rodríguez P. Métodos de investigación: Diseño de proyectos y desarrollo de tesis.
- Ruiz Olabuenaga (1989).
- Sabino (1992). El proceso de la investigación.
- Sierra (1998). Técnicas de investigación social.
- <https://psicologiaymente.net/miscelanea/tipos-de-investigacion>

Elaborado por: MSc. Marlene Alvarez Davila.