



SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN

MAESTRIA EN SISTEMAS DE SALUD

PRIMER Cuatrimestre

NOVIEMBRE 2023

SOLORZANO PENAGOS YANETH
FABIOLA

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1978 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes

que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra universidad inició sus actividades el 19 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a las instalaciones de carretera Comitán - Tzimol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

Misión

Satisfacer la necesidad de educación que promueva el espíritu emprendedor, basados en Altos Estándares de calidad Académica, que propicie el desarrollo de estudiantes, profesores, colaboradores y la sociedad.

Visión

Ser la mejor Universidad en cada región de influencia, generando crecimiento sostenible y ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

Eslogan

“Pasión por Educar”

Balam



Es nuestra mascota, su nombre proviene de la lengua maya cuyo significado es jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen a los integrantes de la comunidad UDS.

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN

Objetivo de la materia:

Proporcionar al alumno las bases técnico-metodológicas, dentro del marco de las disciplinas financiero-administrativas, para la elaboración del protocolo de la investigación que le servirá para la obtención del grado de maestro. Así también, proporcionarle las bases que le permitan distinguir las características de la investigación científica de la investigación práctica.

UNIDAD I.- PRINCIPALES OPCIONES PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO.

- 1.1.- La tesis.
- 1.2.- El examen general de conocimientos.
- 1.3.- El trabajo escrito profesional.
- 1.4.- La investigación, algunos tipos de investigación y el método científico de investigación.
 - 1.4.1.- La investigación de carácter científico y la investigación de carácter práctico.
- 1.5.- La elección del tema de investigación y su delimitación.
 - 1.5.1.- Condiciones a tomar en cuenta al elegir el tema de investigación.
 - 1.5.2.- La delimitación del tema.
 - 1.5.2.1.- En el espacio físico geográfico.
 - 1.5.2.2.- En el tiempo.

UNIDAD II LA PRIMERA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

- 2.1.- Importancia y objetivo de la primera recopilación de información.
- 2.2.- La investigación documental.
 - 2.2.1.- La búsqueda bibliográfica.
 - 2.2.2.- La elaboración de fichas bibliográficas y de trabajo.

- 2.3.- Las entrevistas exploratorias.
- 2.4.- Las fuentes de información.
 - 2.4.1.- La bibliografía.
 - 2.4.2.- Las citas.
 - 2.4.3.- Las notas de pie de página.
- 2.5.- El problema de investigación.
 - 2.5.1.- Características de un problema de carácter científico.
 - 2.5.2.- Características de un problema de carácter práctico.

UNIDAD III LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

- 3.1.- Establecimiento de los objetivos.
- 3.2.- El marco teórico de la investigación
- 3.3.- La adopción de una teoría o el desarrollo de una perspectiva teórica.
- 3.4.- Las variables de la investigación.
 - 3.4.1.- Concepto de variable.
 - 3.4.2.- Las variables dependientes e independientes.
 - 3.4.3.- Grados y modalidades de manipulación de la variable independiente.

UNIDAD IV LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

- 4.1.- Definición de hipótesis.
- 4.2.- La relación entre las hipótesis, las preguntas y los objetivos de la investigación.
- 4.3.- La formulación de las hipótesis.
- 4.4.- Las formas de comprobación de las hipótesis.
- 4.5.- Las alternativas de solución de un caso práctico.
- 4.6.- La metodología a utilizar en la realización de la investigación.
 - 4.6.1.- El tipo de estudio.
 - 4.6.2.- El método.

Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos	60%
2	Examen	40%
Total de Criterios de evaluación		100%

ENCUADRE DE LA ASIGNATURA

Estimados compañeros maestros, es un gusto poder trabajar con ustedes en la presente asignatura la cual busca darle un sentido practico a la investigación, es decir, independientemente a la modalidad de titulación que ustedes elijan al termino de su posgrado, puedan ver a la investigación como una forma de mejora continua en sus actividades laborales, pues investigar es parte de nuestras vidas, lo que sucede es que al no conocer el proceso de manera formal lo realizamos de forma empírica, pero una vez que conocemos los elementos que permiten la ejecución de una investigación, obtenemos conciencia de los pasos que realizamos de forma continua en nuestro quehacer cotidiano.

Por lo anterior los invito que me acompañen a este recorrido de conceptos básicos de que nos marca la asignatura, que a la vez veamos las bondades y beneficios de la investigación nos proporciona como medio para alcanzar diversos objetivos en distintos aspectos de nuestra vida personal y profesional, con lo cual lograremos interiorizar los conocimientos y poder aplicarlos en los momentos que consideremos necesarios sin ver la investigación como una obligación de titulación, cambiando nuestro paradigma al de una mirada de transición y cambio de nuestras formas de actuar y conocer.

También me permito felicitarlos por dar este paso tan importante en su preparación profesional, siendo ustedes ejemplo de superación, pues sabemos que los tiempo nos exigen mantener un mayor grado de preparación para mantenernos en una competitividad laboral que nos permita escalar diferentes espacios, a nivel personal les proporcionara satisfacciones y cambios de pensamiento que les permitirán ser más críticos y analíticos ante los retos que se nos presentan día a día.

Su servidora será asesora de esta asignatura, acompañándolos en este recorrido, pero aprendiendo de cada uno de ustedes, pues es un intercambio de experiencias que nos nutren a todos los que estaremos trabajando en esta asignatura.

Gracias.

UNIDAD I.- PRINCIPALES OPCIONES PARA OBTENER EL GRADO DE MAESTRO.

1.1.- La tesis.

Del latín thesis, y este del griego θέσις¹, suele definirse como una proposición que se mantiene con razonamientos, la opinión de alguien sobre algo Mendieta (1979), por ejemplo ofrece una definición bastante precisa e inclusiva:

Es un trabajo académico de alta calidad científica, técnica o humanística que da derecho a presentar el examen que exige una institución de prestigio a quienes desean ejercer una profesión u obtener un grado. El informe de la investigación documental, de campo o de laboratorio, así como la postura ideológica sobre un tema (...) son el medio o los materiales con los que se elabora una tesis y deberá presentarse cuando sea oportuno o lo fijen los reglamentos de la casa de estudios (p. 38).

La tesis es el documento en el que se exponen los resultados científicos alcanzados por el aspirante en su trabajo de investigación. Se presentan de forma sistematizada, lógica y objetiva esos resultados en correspondencia con el proyecto presentado, discutido y aprobado para la búsqueda de soluciones al problema planteado con respuestas científicas contextualizadas a partir de la utilización del método científico.

Una tesis tiene dos momentos importantes: la escritura y la defensa.

1. La escritura del documento que es la demostración de la capacidad del aspirante para diseñar, estructurar, organizar y ejecutar una investigación en su campo de conocimiento.

2. La defensa, que es la demostración de la capacidad del aspirante, de convencer acerca de que sus resultados son valederos, expresándolos con coherencia, organicidad y en forma sintética.

Estos dos momentos deben complementarse mutuamente. Sin embargo, todos los profesores que se han visto implicados en el trabajo de tutoría y asesoramiento y por consiguiente han tenido que integrar tribunales para la evaluación de tesis a cualquier nivel, saben que en ocasiones se observan “historias muy bonitas, pero muy mal contadas”. Pueden verse trabajos en los cuales se denota un trabajo arduo de investigación, resultados con una gran repercusión y aporte a la ciencia, pero la redacción está tan complicada y defectuosa que dificulta la comprensión, en cambio, la defensa se realiza de un modo tan elocuente que compensa la deficiente escritura. De lo anterior se desprende que debe existir

correspondencia entre el rigor científico de la escritura y la exposición oral en la defensa del trabajo investigativo.

Además de los requisitos de orden metodológico, debe cumplirse con las exigencias indispensables en cuanto a novedad, actualidad y originalidad en el tratamiento del tema, su fundamentación científica y las posibilidades de introducción en la práctica como contribución a los procesos de cambio en las realidades educacionales de los diferentes países.

Otros aspectos que deben estar contenidos de forma general en la tesis son:

f Ampliación de los límites del conocimiento científico en un área específica del saber.

f Demostración de conocimientos básicos sobre el tema de investigación.

f Evaluación crítica sobre la bibliografía e investigaciones precedentes.

f Manejo adecuado de las técnicas de investigación, o la introducción de nuevas técnicas y procedimientos.

f Demostración de la adquisición de criterios novedosos suficientemente argumentados.

Tesis de maestría: El aspirante a maestro comprueba o desaprueba una teoría, ya sea de nueva creación o anteriormente analizada. Contribuye a incrementar el conocimiento y/o resolver problemáticas determinadas mediante la aplicación innovadora del conocimiento.

Si bien como se revisó anteriormente existen diversas maneras de definir y encuadrar el concepto de tesis, así como sus normas para su presentación, no hay que perder de vista sus propósitos esenciales, según Cone y Foster, 2008, p. 6:

a) Demostrar la habilidad del estudiante o egresado de conducir una investigación de forma independiente que aporte una contribución original al conocimiento sobre un tema importante.

b) Valorar el dominio de un área especializada de la ciencia.

c) Servir como un medio de entrenamiento, puesto que al conducir un proyecto de esta naturaleza se aprende y se madura en las habilidades de investigación y conocimiento sobre un tema, ello deriva también en: pensar de forma crítica, sintetizar y ampliar el trabajo de otros y comunicar de forma clara y profesional.

Características:

- ❖ Este tipo de texto se encuadra dentro de los textos científicos, es decir, aquellos que se producen en el contexto de la comunidad científica con la finalidad de presentar o demostrar los avances producidos por la investigación.
- ❖ Por ser de naturaleza argumentativa, el texto incluye un aparato documental y crítico (citas y referencias), porque es la manera de proporcionar al Lector todos los datos bibliográficos que hacen la diferencia entre los razonamientos o proposiciones de otros estudios, y sirve de base para lo que el autor de la tesis, defiende, rechaza y propone. Otro de los propósitos a los que sirve dicho aparato documental es para evitar el plagio, algo que se tratará de forma específica en el apartado correspondiente.
- ❖ Si bien no existe un consenso sobre la extensión del documento, resulta evidente que en la escritura científica el ser conciso y claro son rasgos muy valorados en un profesional pues de esta manera pone en práctica sus habilidades de análisis y síntesis. Ciertamente la extensión privilegiará criterios de calidad antes que de cantidad, puesto que el predeterminar cantidades podría afectar la libertad y creatividad inherentes a la producción intelectual². De acuerdo a Arias (2006), existen diversos factores que condicionan dicha extensión:

- o Grado académico al que se aspira con la tesis
- o Alcance explicativo del estudio
- o Estado del arte del tema en cuestión
- o Recursos disponibles por el Tesista
- o Criterios, normas y exigencias institucionales
- o Criterios personales del investigador

En algunas ocasiones el Tesista se encuentra ante la disyuntiva de utilizar una metodología tradicional y reconocida o bien elaborar su propia estrategia de acción, ambas posturas son viables. Lo importante es que el trabajo por sí solo muestre el procedimiento lógico que condujo a la presentación y a la defensa de las proposiciones. En investigación hay que tener siempre presente que “El objeto dicta el método”.

Otro aspecto importante es la teoría; es decir, el conjunto de explicaciones que se han ofrecido acerca de un fenómeno específico. Esto lleva a pensar que es muy difícil elaborar un trabajo original en el sentido estricto de la palabra, porque frecuentemente puede haber otros autores con preocupaciones similares en cuanto a la investigación que se está realizando, que en ocasiones es necesario citarlos; no obstante, la originalidad radica en el estilo o enfoque individual de abordar un problema.

Tomando en cuenta que la ciencia puede dividirse principalmente entre básica y aplicada, y que en esta última pueden presentarse diversos tipos de metodologías y/o técnicas no necesariamente equivalentes a las que se emplean en investigación básica, resultan admisibles como complementarios a este manual los documentos de referencia para clarificar o ampliar elementos de determinado procedimiento, técnica, metodología, entre otros del área de especialidad que se trate. Serán las Coordinaciones de Programas Académicos, en conjunto con la Coordinación de Posgrado e Investigación, quienes determinen la pertinencia y aplicación de tales documentos.

Sobre el tema de la ética debe decirse que es un aspecto sustancial de rigurosa observancia en todos los pasos del proyecto de tesis. Para ello regirán las disposiciones que al efecto dispongan tanto la institución, como las regulaciones que rijan la profesión del Tesista en temas de investigación. Cualquier desviación de tales preceptos, independientemente del sujeto que la cometa, será sujeto de las disposiciones institucionales vigentes, pudiendo incluso llegarse a la cancelación definitiva del proyecto.

1.2.- El examen general de conocimientos.

Esta opción consiste en presentar un examen escrito, el cual abarcará reactivos de todas las asignaturas obligatorias de la licenciatura cursada y del plan de estudios vigente.

El objetivo de esta opción, es que, el sustentante pueda demostrar que los conocimientos adquiridos durante su estancia como alumno de la licenciatura, son los suficientes para ejercerla, asimismo, satisfacer la prueba escrita del examen profesional para obtener el título profesional.

¿para quiénes es idónea esta opción?

1. Para alumnos que no disponen de tiempo suficiente para acudir de manera presencial a alguna de las opciones de cursos.
2. Para aquellas personas que se sienten más seguros al realizar una prueba escrita y no oral.
3. Para quienes tienen la facilidad de estudiar y prepararse por cuenta propia.

1.3.- El trabajo escrito profesional.

Los objetivos a lograr a través de la elaboración del trabajo escrito profesional en alguna de las alternativas que se ofrecen son:

- a. Mejorar el nivel de estudios de los egresados, quienes al obtener el grado podrán competir favorablemente en el mercado laboral.
- b. Actualizar los conocimientos vinculados al campo profesional de los egresados.
- c. Incrementar el índice de graduación y por lo tanto la eficiencia terminal, de las maestrías del Programa de Posgrado en Ciencias de la Administración.
- d. Aprovechar la experiencia académica y/o profesional que el alumno egresado ha adquirido en su trayectoria académica profesional y que deberá reflejar en la elaboración de un trabajo escrito profesional de carácter académico.
- e. Que el trabajo escrito profesional sea un instrumento adicional a sus actividades académicas en que se reflejen los conocimientos y habilidades obtenidos en su formación como maestro.

Características generales del trabajo escrito profesional.

- a) El trabajo escrito profesional, independientemente de cómo se estructure, deberá contar con:
 - Portada
 - Índice
 - Introducción
 - Cuerpo del trabajo (que se refiere al desarrollo del estudio elegido en alguna de las 15 modalidades posteriormente descritas; se deberán incluir referentes conceptuales y teóricos).
 - Conclusiones y aportaciones (y en su caso recomendaciones)
 - Fuentes de información primaria y/o secundaria (bibliografía, hemerografía, encuestas y/o sitios de internet), que deberán estar correctamente referenciadas en el cuerpo del trabajo (citas y notas al pie de página) y en la bibliografía final.
- b) El trabajo escrito profesional podrá ser un estudio descriptivo y/o propositivo.
 - Los estudios descriptivos son diagnósticos, estudios monográficos o análisis biblio-hemerográfico que tienen por finalidad sintetizar, estructurar y presentar información ya existente.

- Los estudios propositivos tienen por finalidad el diagnóstico de la problemática de una organización, sector industrial o micro región, la generación de propuestas alternativas de solución a la misma y la toma de decisiones para elegir la alternativa de mayor viabilidad y menor riesgo. Tienen una aportación de interés académico como casos prácticos para fines didácticos, y su interés para las organizaciones o autoridades gubernamentales es como trabajos de consultoría para optimizar la gestión administrativa de las mismas.

1.4.- La investigación, algunos tipos de investigación y el método científico de investigación.

El gran reto para los países de América Latina no consiste sólo en la transformación de sus estructuras sociales, sino en la creación de un nuevo contexto científico-tecnológico de alta competitividad, e internacionalización en todos los aspectos de la vida y de la sociedad.

Superar tales retos, afirman muchos expertos en desarrollo social, supone el impulso de un gran proyecto educativo y cultural fundamentado en valores éticos, que genere una nueva mentalidad para convertir a la investigación en una dimensión básica para todos los niveles de enseñanza, implementada, además, como un componente fundamental de la vida ciudadana, y como factor esencial del cambio social y de mejoría en la calidad de vida de los individuos.

Gacel Ávila (1999) señala que en la sociedad del conocimiento la universidad debe favorecer la formación de los recursos humanos e incentivar la investigación, orientando la preparación de expertos que puedan hacerles frente a las necesidades de sus sociedades, con miras a resolver sus problemas desde una perspectiva integral tanto de la persona como de la sociedad.

La investigación que se realice debe ser responsable, puesto que debe tener en cuenta que en sí misma tiene que estar al servicio del ser humano y, por tanto, el investigador necesita ser consciente de las consecuencias del empleo de sus métodos y de los resultados de sus investigaciones.

La investigación no comienza con el procedimiento metodológico, sino que al realizarla es importante reconocer primero que en el campo del saber científico existe una rama del conocimiento dedicada a la reflexión sobre la ciencia misma o sobre su producto, es decir, el conocimiento científico.

TIPOS DE INVESTIGACIÓN

En la ciencia existen diferentes tipos de investigación y es necesario conocer sus características para saber cuál de ellos se ajusta mejor a la investigación que va a realizarse. Aunque no hay acuerdo entre los distintos tratadistas en torno a la clasificación de los tipos de investigación, los principales tipos de investigación son los siguientes:

- Histórica
- Documental
- Descriptiva
- Correlacional
- Explicativa o causal
- Estudio de caso
- Experimental
- Otros

La elección o selección del tipo de investigación depende, en alto grado, del objetivo del estudio del problema de investigación y de las hipótesis que se formulen en el trabajo que se va a realizar, así como de la concepción epistemológica y filosófica de la persona o del equipo investigador.

Investigación histórica

En general, y siguiendo a Salkind (1998), “la investigación histórica se orienta a estudiar los sucesos del pasado. Analiza la relación de esos sucesos con otros eventos de la época y con sucesos presentes” (p. 12). En síntesis, se busca entender el pasado y su relación con el presente y el futuro.

Para Cerda (1998), la investigación histórica significa estudiar y examinar los fenómenos, como producto de un determinado desarrollo, desde el punto de vista como han aparecido, evolucionado y llegado al estado actual. El autor aclara que la palabra historia tiene generalmente dos significados, sobre los cuales se debe tener claridad cuando se trata de investigación. Uno hace referencia a las acciones humanas en el tiempo y sus correspondientes estudio y registro. Tal es la denominada historia-conocimiento, la de los libros y la de la historiografía, es decir, una historia definida, organizada y traducida en términos de unidades cronológicas y temporales.

El otro significado hace referencia al devenir de las sociedades y de los acontecimientos que se generan en el tiempo y en el espacio, los cuales el autor denomina “historia real”, que es el objeto de estudio del investigador histórico.

Además, es necesario aclarar que la investigación histórica se aplica no sólo a la historia como disciplina, sino a toda área del conocimiento que quiera analizar los hechos del pasado, así como relacionarlos con hechos del presente y supuestos del futuro.

La investigación histórica tiene como principales fuentes y técnicas de obtención de la información, la revisión documental, los vestigios y objetos reales, así como en algunos casos personas que tuvieron relación directa con los hechos estudiados o quienes, aunque no

tuvieron relación directa con esos hechos, cuentan con información válida y confiable sobre los mismos.

Investigación documental

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio.

De acuerdo con Casares Hernández, et al. (1995), la investigación documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o se consulta en documentos, entendiendo por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento.

Para los autores mencionados, las principales fuentes documentales son: documentos escritos (libros, periódicos, revistas, actas notariales, tratados, conferencias escritas, etcétera), documentos filmicos (películas, diapositivas, etcétera) y documentos grabados (discos, cintas, casetes, disquetes, etcétera).

En la investigación documental es importante mencionar las investigaciones denominadas “estado del arte”, las cuales se caracterizan por abordar problemas de carácter teórico y empírico y que son relevantes en el tema objeto de estudio.

Los “estados del arte” son estudios cuyo propósito es mostrar el estado actual del conocimiento en un determinado campo o de un tema específico. En consecuencia, tales estudios muestran el conocimiento relevante y actualizado, las tendencias, los núcleos problemáticos, los vacíos, los principales enfoques o escuelas, las coincidencias y las diferencias entre esas hipótesis y los avances sobre un tema determinado. Es importante aclarar que los estados de arte no son un inventario del conocimiento de un tema objeto de estudio, ya que implican análisis de la información documental revisada, tomando en cuenta consideraciones epistemológicas y criterios contextualizadores en los que se dieron y se dan estos conocimientos.

Es importante no confundir “estado del arte” con marco teórico. El “estado del arte”, como ya se mencionó, es un tipo de investigación documental, mientras que el marco teórico, que también es documental, es un aspecto constitutivo de toda investigación científica, que tiene como función básica servir de fundamento teórico de las investigaciones científicas.

Investigación descriptiva

Se considera como investigación descriptiva aquella en que, como afirma Salkind (1998), “se reseñan las características o rasgos de la situación o fenómeno objeto de estudio” (p. 11).

Según Cerda (1998), “tradicionalmente se define la palabra describir como el acto de representar, reproducir o figurar a personas, animales o cosas...”; y agrega: “Se deben describir aquellos aspectos más característicos, distintivos y particulares de estas personas, situaciones o cosas, o sea, aquellas propiedades que las hacen reconocibles a los ojos de los demás” (p. 71).

De acuerdo con este autor, una de las funciones principales de la investigación descriptiva es la capacidad para seleccionar las características fundamentales del objeto de estudio y su descripción detallada de las partes, categorías o clases de ese objeto.

La investigación descriptiva es uno de los tipos o procedimientos investigativos más populares y utilizados por los principiantes en la actividad investigativa. Los trabajos de grado, en los pregrados y en muchas de las maestrías, son estudios de carácter eminentemente descriptivo. En tales estudios se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etcétera, pero no se dan explicaciones o razones de las situaciones, los hechos, los fenómenos, etcétera.

Para muchos expertos, la investigación descriptiva es un nivel básico de investigación, el cual se convierte en la base de otros tipos de investigación; además, agregan que la mayoría de los tipos de estudios tienen, de una u otra forma, aspectos de carácter descriptivo.

Esta investigación se guía por las preguntas de investigación que se formula el investigador; cuando se plantean hipótesis en los estudios descriptivos, éstas se formulan a nivel descriptivo y se prueban esas hipótesis.

La investigación descriptiva se soporta principalmente en técnicas como la encuesta, la entrevista, la observación y la revisión documental.

Investigación correlacional

Para Salkind (1998), la investigación correlacional tiene como propósito mostrar o examinar la relación entre variables o resultados de variables. De acuerdo con este autor, uno de los puntos importantes respecto a la investigación correlacional es examinar relaciones entre variables o sus resultados, pero en ningún momento explica que una sea la causa de la otra. En otras palabras, la correlación examina asociaciones, pero no relaciones causales, donde un cambio en un factor influye directamente en un cambio en otro.

Investigación explicativa o causal

Así como se afirma que la investigación descriptiva es el nivel básico de la investigación científica, la investigación explicativa o causal es para muchos expertos el ideal y nivel culmen de la investigación no experimental, el modelo de investigación “no experimental” por antonomasia. La investigación explicativa tiene como fundamento la prueba de hipótesis y busca que las conclusiones lleven a la formulación o al contraste de leyes o principios científicos.

Las investigaciones en que el investigador se plantea como objetivos estudiar el porqué de las cosas, los hechos, los fenómenos o las situaciones, se denominan explicativas.

En la investigación explicativa se analizan causas y efectos de la relación entre variables.

Estudio de caso

El estudio de caso es una modalidad investigativa que se utiliza ampliamente, con excelentes resultados desde inicios del siglo XXI, en las ciencias sociales, en especial en la psicología, la educación, la salud, la sociología, la antropología y, de manera más reciente, en los campos de la economía y la administración.

El objetivo de los estudios de caso, mejor conocido como el método del caso, es estudiar en profundidad o en detalle una unidad de análisis específica, tomada de un universo poblacional.

Para el método del caso, la unidad de análisis, “el caso” objeto de estudio es comprendido como un sistema integrado que interactúa en un contexto específico con características propias. El caso o unidad de análisis puede ser una persona, una institución o empresa, un grupo, etcétera.

Como método o procedimiento metodológico de investigación, el estudio de caso se desarrolla mediante un proceso cíclico y progresivo, el cual parte de la definición de un(os) tema(s) relevante(s) que se quiere(n) investigar. Se estudian en profundidad estos temas en la unidad de análisis, se recolectan los datos, se analizan, interpretan y validan; luego, se redacta el caso.

Los estudios de caso, como método de investigación, involucran aspectos descriptivos y explicativos de los temas objeto de estudio, pero además utilizan información tanto cualitativa como cuantitativa. También, como afirma Cerda (1998), aunque estos estudios ponen énfasis en el trabajo de campo, es imprescindible contar con un marco de referencia teórico, relacionado con los temas relevantes que los guían, para analizar e interpretar la información recolectada.

Para los expertos en investigación, los estudios de caso enfrentan la dificultad de no poder generalizar los resultados obtenidos de la unidad o el caso objeto de estudio, aunque hay ejemplos de teorías de amplios reconocimiento y validez generados a partir del estudio de muy pocos casos.

Las principales fuentes para la obtención de la información, en el estudio de caso, son las personas directamente relacionadas con el caso o la unidad de análisis y documentos de toda índole válidos que contengan información sobre el caso. Las técnicas más utilizadas y adecuadas para el estudio de caso son la observación estructurada, las entrevistas, los

cuestionarios, los diarios, las autobiografías, los documentos personales, la correspondencia, etcétera.

Es importante no confundir el estudio de caso como “método de investigación” con el estudio de caso como “método o estrategia pedagógica de enseñanza-aprendizaje”. Recuérdese que el estudio de caso, como método de investigación, es un procedimiento metodológico para estudiar en profundidad y en detalle una unidad de análisis dentro de un universo poblacional a partir de un(os) tema(s) de interés del investigador, siendo estos temas relevantes los que en todo momento guían el estudio.

El estudio de caso, como estrategia pedagógica del proceso enseñanza-aprendizaje, utilizado desde la antigüedad, consiste en presentarle al aprendiz o estudiante información sobre una situación real de un caso (empresa, organización, grupo o persona), para su análisis, reflexión y propuesta de alternativas de solución a la situación presentada y aplicable al caso al que hace relación la información. El uso de esa técnica o estrategia pedagógica favorece el desarrollo de habilidades como capacidad de análisis, síntesis y evaluación de la información; a la vez, posibilita el desarrollo del pensamiento crítico y el trabajo en equipo, pero de igual manera afirma rasgos personales como actitudes y valores éticos, si el caso es bien conducido.

Investigaciones experimentales

En los tipos de investigación mencionados (histórica, documental, descriptiva, correlacional, estudios de caso, explicativa), así como en los estudios seccionales y longitudinales que se presentarán más adelante, el investigador es un observador metódico y sistemático que obtiene información del objeto de estudio mediante encuestas, entrevistas, documentos, análisis de vestigios, etcétera, que luego procesa e interpreta, con lo cual redacta un informe pero no ejerce ninguna acción directa que implique actuar sobre el objeto de estudio para conocer la información producida como consecuencia del acto ejercido por él.

La investigación experimental se caracteriza porque en ella el investigador actúa conscientemente sobre el objeto de estudio, en tanto que los objetivos de estos estudios son precisamente conocer los efectos de los actos producidos por el propio investigador como mecanismo o técnica para probar sus hipótesis.

De acuerdo con los expertos y seguidores del paradigma positivista, la experimentación es el verdadero método o el método por excelencia de la investigación científica; por tanto, la investigación experimental es la verdadera investigación, y el conocimiento generado por ésta es el conocimiento realmente válido y científico.

Para muchos expertos en investigación, la investigación experimental es más propia de las ciencias naturales que de las ciencias sociales, debido a que por razones de carácter axiológico (ético) se cuestionan las implicaciones que ésta pueda tener en el ser humano en el acto de manipular, provocar y ejercer acciones por los investigadores, quienes lograrían reducir al ser humano al nivel de un objeto manipulable.

Muchos de los experimentos en psicología, educación y medicina se cuestionan porque es usual hallar que la investigación, que debería tener como fin servir al ser humano, convierte al ser humano en instrumento y objeto al servicio de la misma ciencia. Quienes realicen investigación experimental deben estar siempre conscientes de tener al ser humano como primer beneficiario de los resultados de la ciencia, y no como un medio más al servicio de ésta.

Entonces, ¿qué es la investigación experimental? De acuerdo con Hernández Pina et al. (2001) un experimento es un proceso planificado de investigar en el que al menos una variable (llamada experimental o independiente: VI) es manipulada u operada intencionalmente por el investigador para conocer qué efectos produce ésta en al menos otra variable llamada dependiente (VD). Para la mencionada autora, la variable independiente se conoce también como variable experimental o de tratamiento; la variable dependiente, conocida también como resultados o efecto, se refiere a los efectos observados en el estudio. Además de las variables independientes (VI) y las variables dependientes (VD) hay otras variables que actúan durante el experimento, las cuales se denominan variables intervinientes y extrañas, que en un experimento puro, verdadero, es necesario controlar para reducir su efecto, lo cual se hace creando unas condiciones especiales de laboratorio y de escogencia de sujetos de la investigación.

Toda investigación experimental parte de hipótesis, por lo que el objetivo es probar esa hipótesis.

Otros tipos de investigación

Según Briones (1985), en relación con el tiempo o número de veces en que se obtiene información del objeto de estudio, existen dos tipos de investigación: La seccional y la longitudinal.

Investigaciones seccionales o transversales Son aquellas en las cuales se obtiene información del objeto de estudio (población o muestra) una única vez en un momento dado. Según Briones (1985), estos estudios son especies de “fotografías instantáneas” del fenómeno objeto de estudio. Esta investigación puede ser descriptiva o explicativa.

Investigaciones longitudinales A diferencia de la investigación seccional que obtiene datos de un objeto en una sola oportunidad, en la investigación longitudinal se obtienen datos de la misma población en distintos momentos durante un período determinado, con la finalidad de examinar sus variaciones en el tiempo.

1.4.1.-.- La investigación científica y el método científico.

Según Cerda (2000), uno de los problemas más agudos y complejos que debe enfrentar en la actualidad cualquier individuo que quiera investigar es, sin lugar a dudas, la gran cantidad de métodos, técnicas e instrumentos que existen como opciones, los cuales, a la vez, forman parte de un número ilimitado de paradigmas, posturas epistemológicas y escuelas filosóficas, cuyo volumen y diversidad desconciertan.

Bonilla y Rodríguez (2000), el método científico se entiende como el conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, institucionalizados por la denominada comunidad científica reconocida.

En un sentido más global, el método científico se refiere al conjunto de procedimientos que, valiéndose de los instrumentos o técnicas necesarias, examina y soluciona un problema o conjunto de problemas de investigación (Bunge, 1979).

Por otro lado, el método tiene que ver con la metodología que, de acuerdo con Cerda (2000), se examina desde dos perspectivas: a) como parte de la lógica que se ocupa del estudio de los métodos que, en palabras de Kaplan (citado por Buendía, et al. 2001), es “el estudio (descripción, explicación y justificación) de los métodos de investigación y no los métodos en sí”; y b) la metodología entendida como el conjunto de aspectos operativos del proceso investigativo, y que es la concepción más conocida en el ambiente académico en general. Por ello, cuando se alude a la investigación es usual referirse a la metodología como a ese conjunto de aspectos operativos indispensables en la realización de un estudio.

De acuerdo con Cerda (2000), y en relación con el método científico, en la investigación científica han predominado, a lo largo de la historia, tres métodos científicos básicos:

1. El baconiano, que postula el desarrollo de la inducción.
2. El galileano, que postula la experimentación.
3. El cartesiano, que postula la duda fundamentada en el análisis y la síntesis de los problemas.

En la actualidad, sin embargo, dada la diversidad de escuelas y paradigmas investigativos, estos métodos se han complementado y es frecuente reconocer, entre otros, métodos como los siguientes:

- Inductivo
- Deductivo
- Inductivo-deductivo
- Hipotético-deductivo
- Analítico

- Sintético
- Analítico-sintético
- Histórico-comparativo
- Cualitativos y cuantitativos

A continuación, se describe de manera general cada uno de estos métodos.

Método deductivo Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

Método inductivo Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.

Método inductivo-deductivo Este método de inferencia se basa en la lógica y estudia hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).

Método hipotético-deductivo Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

Método analítico Este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

Método sintético Integra los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.

Método analítico-sintético Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).

Método histórico-comparativo Procedimiento de investigación y esclarecimiento de los fenómenos culturales que consiste en establecer la semejanza de esos fenómenos, infiriendo una conclusión acerca de su parentesco genético, es decir, de su origen común.

Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa Otra forma reciente de caracterizar métodos de investigación es la concepción de métodos cimentada en las distintas concepciones de la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se emplean para analizarla. Según esta concepción, el método de

investigación suele dividirse en los métodos cuantitativo, o investigación cuantitativa, y cualitativo o investigación cualitativa:

- **Método cuantitativo o método tradicional:** Se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

- **El método cualitativo o método no tradicional:** De acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2000), se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada.

Los investigadores que utilizan el método cualitativo buscan entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica. En su forma general, la investigación cuantitativa parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica, en tanto que la investigación cualitativa pretende conceptuar sobre la realidad, con base en la información obtenida de la población o las personas estudiadas.

Para que se dé el conocimiento científico en forma razonada y válida, un método general de investigación deberá cumplir unos requisitos específicos de la ciencia.

El profesor Muñoz (1998), basado en Mario Bunge, presenta un inventario de las principales características de la ciencia.

El conocimiento científico es fáctico (verdadero) La ciencia intenta descubrir los hechos como son, independientemente del valor comercial o emocional que se les otorgue.

El conocimiento trasciende los hechos La investigación científica observa los hechos, descarta los que no le son útiles, produce acontecimientos nuevos y los explica después de observarlos y describirlos, y de realizar cierta experimentación.

La ciencia es analítica La ciencia aborda problemas específicos y trata de descomponer sus elementos, con la finalidad de entenderlos de manera integral y en sus relaciones con el medio que los rodea.

La investigación científica es especializada A pesar de utilizar muchas y muy variadas técnicas de observación y experimentación, métodos, procedimientos, análisis y alcances, etcétera, la investigación científica se enmarca en una disciplina en particular.

El conocimiento científico es claro y preciso La ciencia es mucho más que un método organizado, pues constituye una alternativa de conocimiento que se apoya en métodos y técnicas comprobados para darle claridad a la investigación y precisar sus resultados.

El conocimiento científico es comunicable La comunicación de resultados y técnicas utilizadas para lograr conocimiento científico perfecciona la ciencia, y multiplica las posibilidades de confirmación, refutación y expansión.

El conocimiento científico es verificable Para que el conocimiento sea admitido como ciencia, tendrá que someterse a la comprobación y a la crítica de la comunidad científica.

La investigación científica es metódica Cualquier trabajo de investigación científica se fundamenta en un método, unas técnicas y unos procedimientos que han resultado eficaces en el pasado.

El conocimiento científico es sistemático La ciencia es un sistema de ideas interconectadas que buscan la verdad. El fundamento de la ciencia es un conjunto ordenado de principios, hipótesis y resultados, que se conjugan con un método lógico y coherente que les da racionalidad y validez.

El conocimiento científico es general La ciencia ubica los hechos singulares en pautas generales y promueve que de enunciados particulares derivan esquemas más amplios. En este punto es importante recordar que el debate de la filosofía de la ciencia se refiere a que el conocimiento científico es hipotético-deductivo y no inductivo, es decir, que va de lo general a lo particular y no inversamente.

El conocimiento científico es legal El conocimiento científico busca leyes y se apoya en pautas generales. Estas leyes deben servir como marco de referencia y no como una norma rígida.

La ciencia es explicativa La ciencia no sólo se conforma con realizar la descripción detallada de un fenómeno o una situación, sino que busca entender el porqué de los hechos.

El conocimiento científico es predictivo La ciencia supone los fenómenos del pasado para proyectarlos al futuro. A partir de resultados de investigaciones se predicen nuevos hechos y consecuencias.

La ciencia es abierta El conocimiento científico, a pesar de fundamentarse en leyes, considera que el conocimiento actual es susceptible de corregirse y remplazarse.

La ciencia es útil La ciencia busca la verdad y la objetividad de los resultados, pero en particular solucionar problemas. Evidentemente, estas quince características responden a un tipo específico de modelo o idea de ciencia, como es la ciencia fáctica o el modelo general de ciencia positivista, uno de los modelos de investigación científica que existen.

De acuerdo con Wallace (1976), el desarrollo de la investigación científica debe ser un proceso circular, no lineal, de interdependencia entre los elementos o aspectos constitutivos del método científico general que intervienen en la dinámica de la generación del conocimiento válido.

Respecto a los componentes o elementos que conforman el proceso de investigación, en su libro *Los elementos de la investigación*, Hugo Cerda (1998) considera que, al analizar cuáles son los componentes básicos de un proceso de investigación, existen numerosas alternativas, propuestas y sugerencias de los investigadores. Sin embargo, según este autor, en todas las propuestas hay puntos de coincidencia, entre los que se mencionan como los componentes básicos del proceso de investigación científica los siguientes:

1. La selección del tema de investigación.
2. El problema de investigación.
3. Objetivos generales y específicos.
4. El marco teórico.
5. Los recursos humanos, institucionales, técnicos y económicos.
6. La caracterización y delimitación de la población.
7. La selección de los métodos, las técnicas y los instrumentos de investigación.
8. La fuente de datos.
9. El trabajo de campo y trabajo de gabinete.
10. La tabulación, el análisis y la interpretación de datos.

1.5.- La elección del tema de investigación y su delimitación.

En el método general de la investigación científica, es usual que la investigación comience por despertar interés por un tema en especial. Por tal motivo, a continuación se muestran varios aspectos para tener en cuenta al momento de elegir o definir un tema de investigación. Estos son:

- Búsqueda y definición del tema.
- Criterios para considerar la pertinencia del tema.
- Medios para categorizar la relevancia del tema.
- Título del tema por investigarse.

El proceso de investigación científica usualmente comienza con el interés por un tema de investigación. Pero ¿de dónde surge el tema, qué características debe cumplir para ser

considerado un tema de investigación y quiénes lo consideran como tal? Éstos interrogantes se responden a continuación.

1.5.1.- Condiciones a tomar en cuenta al elegir el tema de investigación.

Por tal motivo, a continuación se muestran varios aspectos para tener en cuenta al momento de elegir o definir un tema de investigación. Estos son:

• Búsqueda y definición del tema.

El tema es la idea general del campo del conocimiento de una disciplina, en el cual hay interés para realizar una investigación. En el caso de los trabajos de grado, es necesario que el tema de investigación sea pertinente con los contenidos de la disciplina o profesión a la que se optará al respectivo grado, es decir, si el trabajo de grado es para optar al título de administración, los temas de investigación han de referirse al campo de la administración; si es para optar al título de economía, los temas han de ser del campo de la economía, y si es para optar al título de psicología, los temas han de ser del campo de la psicología, etcétera.

Por ejemplo, en el caso de la administración, los temas de investigación deben contemplar cualquiera de los siguientes campos: la teoría de la administración, el proceso administrativo (planeación, organización, dirección y control) o las áreas funcionales (producción, mercadeo, desarrollo humano, finanzas, gerencia, etcétera).

Para el caso de la psicología algunos campos del conocimiento son: psicología clínica, psicología educativa, psicología evolutiva, psicología de la adolescencia, psicología organizacional, etcétera. De estos campos emergen subcampos, que pueden ser cada vez más específicos; lo mismo ocurre con los temas de investigación. Inicialmente surgen ideas generales como investigar en “psicología organizacional”; luego uno se pregunta en forma específica qué quiere investigar en este subcampo. Una respuesta sería la “motivación en el trabajo”, por lo que la pregunta siguiente sería: ¿motivación en el trabajo a nivel general, en un contexto en particular o en una empresa específica? Así se delimita el tema.

Los temas de investigación surgen de diversas formas, y para descubrirlos se necesita interés por la investigación y una actitud dinámica y reflexiva respecto a los diferentes conocimientos inherentes a cada profesión.

Entre las distintas formas generadoras de temas de investigación se mencionan:

Lectura reflexiva y crítica Se deben consultar fuentes como libros, revistas especializadas y demás documentos que plantean reflexiones sobre la respectiva disciplina o que, siendo de otra, aportan algo a la disciplina de interés. Por ejemplo, las revistas especializadas en psicología podrían plantear reflexiones sobre un tema específico que se transfiera a disciplinas como la administración y la economía.

Participación activa Al asistir y participar en conferencias, congresos, discusiones, eventos académicos y demás formas de exposición y reflexión de temas, los expositores y

otras personas del público plantean reflexiones que llegan a convertirse en temas objeto de investigación.

Experiencia individual Cada persona, sin proponérselo, tropieza muchas veces con interrogantes acerca de su disciplina en particular o sobre el quehacer de la ciencia en general, que bien podrían llegar a ser temas de investigación.

Práctica profesional Este ejercicio genera temas de investigación, cuando se es un profesional crítico y con deseos de aportar a la disciplina propia.

Aula de clase Independientemente de los recursos didácticos que se utilicen en el aula, si el alumno es activo y reflexivo, se encontrará con muchísimos interrogantes que, bien formulados, serían temas de investigación.

Centros de investigación Muchas universidades tienen centros de investigación donde se generan y desarrollan líneas de investigación en las respectivas disciplinas.

Organismos interesados en la investigación Muchas instituciones desean desarrollar proyectos de investigación tendientes a resolver problemas de su competencia. Es muy importante estar atentos a estas instituciones porque, a la vez que tienen definidos los temas de interés para la investigación, aportan recursos financieros, humanos y técnicos y son un excelente medio para aprender a investigar con el apoyo de expertos.

Los profesores Algunos trabajadores docentes están interesados en investigar un tema determinado y requieren apoyo de estudiantes para desarrollarlo.

Según Muñoz Giraldo et al. (2001), son fuentes de tema y problema de investigación:

- La experiencia.
- Los vacíos del conocimiento en el campo de la disciplina.
- Los resultados contradictorios de otras investigaciones.
- La necesidad de explicaciones acerca de los hechos o los fenómenos.
- La incoherencia entre la teoría y la práctica en un tema determinado.
- La necesidad de verificar, descubrir, crear y solucionar dificultades.
- La diversidad de teorías sobre un tema o campo del conocimiento.
- El conocimiento sobre un tema a partir de resultados de investigaciones que pueden replicarse o generar nuevas preguntas.
- Los aportes y discusiones de otros investigadores con las mismas inquietudes.
- Las orientaciones filosóficas que modelan los intereses, así como las formas de pensar y de producir conocimiento.

- Ideologías culturales, valores, conflictos sociales, tecnológicos y morales, típicos de un contexto específico.

- Cuestiones o inquietudes indicadas por comunidades científicas o por la sociedad en general.

- La reflexión sobre la propia práctica, las reacciones de los colegas y la crítica argumentada.

Como complemento de lo anterior, y acorde con Hugo Cerda, algunas ideas que pueden hacer surgir temas de investigación serían (Cerda, 1988):

- Una necesidad que debe satisfacerse.
- Una causa que hay que determinar, descubrir, precisar o explicar.
- La necesidad de conocer la relación entre fenómenos, objetos o situaciones.
- Una dificultad que debe ser superada, identificada o explicada.
- La necesidad de determinar la existencia, vigencia y viabilidad de un objeto o un proyecto.
- La identificación de un fenómeno o un aspecto que se considera importante o vigente en un momento determinado.
- La comprensión de una cosa, de sus relaciones, de sus efectos o de sus valores.
- La clasificación o tipología necesarias para plantear o comprender un fenómeno o una situación.
- La determinación de la propiedad de un fenómeno, de una actividad o de un conjunto de personas, con el propósito de definirlos, describirlos, analizarlos, etcétera.
- La descripción de un objeto o de un fenómeno, con el propósito de identificar, definir o analizar las características o propiedades de ese objeto o fenómeno.
- El análisis de un hecho particular, por su novedad y situación particular.

Aunque la lista es un buen ejemplo de la abundancia de temas de investigación, hay que recordar que una época como la que vivimos, caracterizada por la incertidumbre, el cambio, los desequilibrios, el estrés, la competitividad y la globalización, y en donde el conocimiento se vuelve rápidamente obsoleto, se ha convertido en un escenario propicio de temas de investigación; por otro lado, y puesto que nuestros países tienen poca tradición en investigación, debe tenerse en cuenta que son innumerables los problemas que esperan ser investigados

• Criterios para considerar la pertinencia del tema.

No existen criterios únicos para considerar un tema como fuente de investigación. Sin embargo, a continuación se plantean algunos que deben tenerse en cuenta:

- **Novedad:** en esencia porque el tema no se ha tratado o lo ha sido muy poco, o cuando se propone una nueva forma de abordar un problema o una situación.

- **Contraste:** es un tema que busca contrastar resultados de investigaciones anteriores en otros contextos.
- **Necesidad e importancia:** una situación determinada merece estudiarse por los argumentos que se exponen sobre la necesidad y la importancia de tratar el tema.

- **Resolución:** que el tema contribuya a resolver un problema específico.

- **Concreción y pertinencia:** esto es muy importante porque en muchas ocasiones se proponen temas demasiado generales que, además, no son pertinentes para determinado campo y disciplina del saber; por ejemplo, los componentes de la contaminación ambiental es un tema general y, para el caso de las ciencias económico administrativas, es uno difícil de abordar, porque si lo que se desea estudiar son los componentes químicos, el estudiante no tendrá formación para ello. Otro ejemplo es conocer el proceso de aprendizaje de los directivos en el ejercicio de su papel gerencial; aunque específico, no es un tema para administradores ni economistas, y sí para psicólogos, pedagogos o psicopedagogos.

- **Lineamientos:** que responda a los lineamientos de investigación de la institución académica donde va a realizarse la investigación.

En fin, son variados los criterios para darle categoría de tema de investigación a una idea, pero éstos son los más usados.

• Medios para categorizar la relevancia del tema.

En el caso de proyectos de investigación para trabajos de grado, tres medios categorizan la relevancia de un tema de investigación: Lectura sobre el tema al cual se refiere la idea. Cuando surge una idea, es básico sondear qué se ha escrito sobre el tema y su importancia en el momento actual. Con esta información podría tenerse un concepto sobre la pertinencia o no de estudiar el tema.

Expertos en el tema En los distintos campos del conocimiento, hay personas que saben del tema y pueden orientar acerca de su pertinencia y sugerir ajustes o cambios o, en otros casos, descartar el tema (porque ya ha sido trabajado, la idea es muy vaga, no pertenece al área de estudio, etcétera).

Coordinadores del área de trabajo de grado o centros de investigaciones Los coordinadores de investigación están actualizados en temas de estudio en su respectiva disciplina, cuentan con acceso a información relacionada en otras instituciones y tienen como

misión guiar a los interesados en investigación y, por tanto, apoyarlos para definir sus temas de investigación.

• Título del tema por investigarse.

Definida la idea o el tema específico de interés para la investigación, es necesario condensarlo (sintetizarlo) en una frase que exprese la esencia de la idea o el tema que va a investigarse, la cual se denomina título del estudio o proyecto de investigación. En el caso de los trabajos de grado (no sucede lo mismo con un libro), el título debe ser general, en cuanto recoge la esencia del tema que va a tratarse, pero específico en cuanto debe referirse al problema objeto de investigación. El título debe demostrar el tema y, en particular, el problema que va a investigarse, que igualmente debe reflejarse en todo el proceso del desarrollo del estudio; por tanto, no se aconseja poner títulos generales, sino más bien específicos, como se muestra en los ejemplos que se presentan a continuación. Además, el título puede modificarse durante el desarrollo de la investigación.

EJEMPLOS:

1.- Si el interés es conocer el estado actual de la industria en un país, pero sólo está disponible información en empresas del sector financiero localizadas en una ciudad, el título podría ser: ***Análisis de la situación actual de las empresas del sector financiero localizadas en Anacin.***

2.- Si el interés es estudiar la motivación en las empresas nacionales, el título de un trabajo de grado sería: ***La motivación de personal en el sector hotelero de Calama.***

1.5.2.- La delimitación del tema.

La delimitación o el alcance en investigación se refiere a la dimensión o al cubrimiento que ésta tendrá en el espacio geográfico, período de tiempo y perfil sociodemográfico del objeto de estudio.

1.5.2.1.- En el espacio físico geográfico.

Existen investigaciones que se circunscriben a una determinada región, y eso se conoce como limitaciones geográficas.

EJEMPLOS

- Cuando se dice que el estudio se realizará en empresas localizadas en la ciudad PQLT o en las empresas latinoamericanas, se hace referencia a una limitación geográfica.
- Afirmer que un estudio se realizará en una determinada ciudad o zona geográfica implica delimitar este estudio geográfica o territorialmente.

1.5.2.2.- En el tiempo.

Ahora bien, desde la perspectiva de Alfaro (2012) la delimitación temporal se refiere básicamente al tiempo que se toma en cuenta, con relación a hechos, fenómenos y sujetos de la realidad, y deben ser de uno, dos o más años. Esta limitante, puede ser:

- Transversal: Dentro de ella están comprendidos todos los estudios que pueden ejecutarse con rapidez, siempre y cuando que el problema esté correctamente planteado.
- Longitudinal: Son aquellas que requieren un largo período de tiempo para su ejecución y el investigador conoce sus variaciones desde el inicio hasta la culminación.

Asimismo otra postura de la delimitación temporal señala, dado que todos los fenómenos del mundo objetivo y subjetivo están necesariamente ubicados en determinaciones espacio-temporales resulta imposible aislarlos para su estudio de estas condiciones, por tanto, debe constituir una exigencia de toda investigación, y en especial, en el terreno de las ciencias sociales. En todo proyecto de investigación es necesario precisar el parámetro de la temporalidad, referida al momento en que se recojan los datos.

SEGUNDA SEMANA DE ACTIVIDADES

Durante la segunda semana de actividades tendremos la oportunidad de analizar los elementos que permiten la revisión teórico- conceptual, así como aspectos metodológicos que dan forma y estructura a la investigación, siendo estos el sustento que permite conocer los aportes hechos anteriormente por otros investigadores y que nos ayudaran en nuestro trabajo.

Como vimos en la primera semana es importante reconocer cada elemento en el proceso de investigación, pues las necesidades que nos mueven son variadas dentro del ejercicio de cada profesión. Y es desde esas necesidades que empiezan a surgir los temas de interés, que permiten llevarnos a buscar concretar esas inquietudes y poder contribuir con ellas al mejoramiento de nuestras actividades que beneficien a quienes están inmersos dentro de ella.

Gracias.

UNIDAD II LA PRIMERA RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN

2.1.- Importancia y objetivo de la primera recopilación de información.

La información es una herramienta fundamental para los profesionales de todos los ámbitos, y concretamente para los del campo de las Ciencias de la Salud. El estar actualizado y conocer los avances en las distintas disciplinas es necesario no solamente para la investigación, sino también para el desempeño profesional. Por ello, el conocer las principales fuentes de información y cómo realizar búsquedas bibliográficas ha pasado a ser algo importante en la formación del colectivo sanitario.

2.2.- La investigación documental.

La investigación documental consiste en un análisis de la información escrita sobre un determinado tema, con el propósito de establecer relaciones, diferencias, etapas, posturas o estado actual del conocimiento respecto al tema objeto de estudio.

De acuerdo con Casares Hernández, et al. (1995), la investigación documental depende fundamentalmente de la información que se obtiene o se consulta en documentos, entendiendo por éstos todo material al que se puede acudir como fuente de referencia, sin que se altere su naturaleza o sentido, los cuales aportan información o dan testimonio de una realidad o un acontecimiento.

Para los autores mencionados, las principales fuentes documentales son: documentos escritos (libros, periódicos, revistas, actas notariales, tratados, conferencias escritas, etcétera), documentos fílmicos (películas, diapositivas, etcétera) y documentos grabados (discos, cintas, casetes, disquetes, etcétera).

En la investigación documental es importante mencionar las investigaciones denominadas “estado del arte”, las cuales se caracterizan por abordar problemas de carácter teórico y empírico y que son relevantes en el tema objeto de estudio.

Los “estados del arte” son estudios cuyo propósito es mostrar el estado actual del conocimiento en un determinado campo o de un tema específico. En consecuencia, tales estudios muestran el conocimiento relevante y actualizado, las tendencias, los núcleos problemáticos, los vacíos, los principales enfoques o escuelas, las coincidencias y las diferencias entre esas hipótesis y los avances sobre un tema determinado. Es importante aclarar que los

estados de arte no son un inventario del conocimiento de un tema objeto de estudio, ya que implican análisis de la información documental revisada, tomando en cuenta consideraciones epistemológicas y criterios contextualizadores en los que se dieron y se dan estos conocimientos. Es importante no confundir “estado del arte” con marco teórico. El “estado del arte”, como ya se mencionó, es un tipo de investigación documental, mientras que el marco teórico, que también es documental, es un aspecto constitutivo de toda investigación científica, que tiene como función básica servir de fundamento teórico de las investigaciones científicas.

2.2.1.- La búsqueda bibliográfica.

La búsqueda bibliográfica es un proceso cuyo objetivo es identificar y localizar bibliografía sobre un determinado tema.

Este proceso se divide en varias etapas:

- Como etapa previa, es fundamental tener claro el objetivo de la búsqueda y cuál es la necesidad de información.

- Identificar los conceptos sobre los que se desea obtener información y hacer una relación de los términos que los van a representar. Para ello se podrán utilizar tesauros y diccionarios terminológicos, y así localizar sinónimos, variantes ortográficas, abreviaturas y términos relacionados.

- Seleccionar la fuente de información a consultar. Para ello previamente deberemos conocer la cobertura documental, temporal y temática, así como el idioma en que se tiene que plantear la búsqueda, y familiarizarnos con su funcionamiento.

- Plantear la estrategia de búsqueda.

- Lanzar la estrategia de búsqueda y revisar el resultado obtenido.

- Si fuese necesario, modificar la búsqueda y volver lanzarla.

2.2.2.- La elaboración de fichas bibliográficas y de trabajo. Las fichas bibliográficas constituyen un instrumento imprescindible en el proceso de investigación, particularmente en la fase inicial de consultar los libros o fuentes principales que forman la base del análisis y argumentación del trabajo. La función de una ficha bibliográfica consiste en identificar las fuentes de información que se van a examinar o estudiar para escribir el trabajo: los libros, folletos, leyes, artículos de revistas y periódicos, documentos gubernamentales, tesis, fuentes audiovisuales, etc. Por lo general los datos que identifican el documento se recogen en una tarjeta tamaño 3” x 5” o mediante registro electrónico.

Posteriormente, estos datos servirán de base para elaborar las notas al calce y la bibliografía final de la investigación.

I. FICHAS BIBLIOGRÁFICAS PARA LIBROS

A. Elementos básicos: Los elementos básicos que deben incluirse en una ficha bibliográfica son seis:

• Autor

a) Se escriben los apellidos y luego el nombre del autor, antecedido por una coma. Es conveniente señalar que los datos de publicación de un libro siempre deben tomarse de la página de titulación al interior del mismo. Nunca utilice la portada del libro, pues ésta normalmente se diseña con fines de mercadeo y se pueden omitir datos importantes, tales como el nombre completo del autor, título o subtítulo y número de la edición entre otros. Ejemplo: García Márquez, Gabriel

b) Cuando son dos autores (coautoría) se escriben los apellidos y el nombre del primer autor que aparezca en la portada del libro y el nombre del segundo autor en su forma convencional: nombre de pila, apellido paterno y apellido materno. Ejemplo: Santiago González, Pedro y Juan López

c) Si se trata de tres autores se sigue la regla anterior con el tercer autor. Ejemplo: Santiago González, Pedro, Juan López y Miguel Medina.

d) Cuando los autores de una obra son más de tres personas, se escribe el nombre del primer autor seguido de la palabra et al. o “y otros”. Ejemplo: Santiago González, Pedro et al. Santiago González, Pedro y otros

e) Si el nombre del autor no se conoce, la ficha se inicia con el título de la obra. Este es el caso de obras antiguas, enciclopedias y diccionarios.

f) En la ficha bibliográfica se suprimen los títulos profesionales del autor tales como: doctor, licenciado, profesor, etc

• Título

a) Los títulos y subtítulos de los libros siempre se escriben en letra itálica, subrayada o en negrillas (bold). En español los títulos siempre se escriben con letras minúsculas, salvo la letra inicial de la primera palabra y los nombres propios que van en letras mayúsculas.

b) Igualmente se subraya el título de cualquier otro documento bibliográfico (informes, tesis, etc.). La excepción a esta regla son los títulos de artículos de revistas, los artículos de periódicos y los artículos de una antología, los cuales se encuentran entrecomillados. El título se cita completo, exactamente como aparece en la página de título del libro en el interior del mismo. Ejemplo: González, Beauregard. La administración pública norteamericana: orígenes, crítica y crisis. Editorial Fontamara, México, 1987.

c) Los títulos nunca se deben traducir.

- Edición

a) Este dato se indica a partir de la segunda edición. Se omite si la publicación corresponde a la primera edición. La palabra edición se puede abreviar de la siguiente manera: ed.

b) Cuando se trata de una reimpresión o edición aumentada o corregida se indica en el lugar de la edición. Se pueden utilizar las abreviaturas corr. y aum. si la edición es corregida y/o aumentada, respectivamente. Ejemplos: 1. Bavaresco, Aura M. Las técnicas de la investigación. 5ta edición revisada y ampliada, Scott, Foresman and Company, Glenview, Illinois, 2001. 2. García de Serrano, Irma. Manual para la preparación de informes y tesis. Reimpresión de la primera edición de 1961, Editorial de la Universidad de Puerto Rico, Rio Piedras, 1985.

- Editorial (Casa Editora)

a) Se escribe el nombre de la editorial o la casa editora que publicó el libro. Este dato se incluye porque la compañía editorial es la institución responsable de la publicación del libro y posee los derechos de propiedad sobre la obra.

b) Si este dato no aparece indicado, se escribe la abreviatura s. e. que significa sin editorial. Ejemplo: Frances Ortiz Ortiz. Cidra: Notas para su historia. s.e., San Juan, 1986.

- Lugar (Sitio de publicación)

a) Se indica la ciudad o el país donde se publicó el libro. Si es la capital de un país o una ciudad bastante conocida no es necesario indicar el país.

b) Si no aparece este dato, en su lugar se escribe s.l., que significa sin lugar de publicación.

• Año (Fecha de publicación)

a) Se indica el año en que fue publicado el libro

b) Si el dato no aparece se escribe s.f. o s.a. , que significa sin fecha o sin año, respectivamente.

Ejemplos:

1. Herrero, José. La mitología del azucar: un ensayo en historia económica de Puerto

Rico: 1900-1970. Centro de Estudios de la Realidad Puertorriqueña, Río Piedras, s.a.

2. Blanch, José. Directorio comercial de la isla de Puerto Rico. s.e., s.l., s.a.

II. FICHAS BIBLIOGRÁFICAS PARA ARTÍCULOS DE REVISTAS. Por lo general las fichas para artículos de revistas se pueden hacer de dos formas distintas:

Autor. “Título”. Nombre de la Revista. Lugar o institución que publica la revista, volumen, número (fecha), páginas.

Autor. “Título”. Nombre de Revista. 78:5 (Año), páginas (los números indican volumen y número)

1) El título del artículo se escribe entrecomillado, el nombre de la revista en letra itálica, subrayado o en negrillas (bold)

2) Si el artículo no está firmado la ficha comienza con el título.

3) Si no aparece el volumen se escribe el número de la revista o el año de publicación.

Ejemplos:

Santana Rabell, Leonardo. “José de Diego: pionero de la ciencia de la administración y la codificación administrativa”. Revista de Administración Pública. Universidad de Puerto Rico, Vol. XVIII, Núm. 1 (octubre, 1985), págs. 1- 19

Santana Rabell, Leonardo. “José de Diego: pionero de la ciencia de la administración pública”. Revista de Administración Pública. 18.1 (1985) págs. 1- 19

Peters B. Guy. “ Globalizacion, gobernanza y Estado: algunas proposiciones acerca del proceso de gobernar”. Revista del CLAD, Núm. 3 (octubre, 2007), págs. 33-50.

4) Es importante recordar que en los artículos publicados en una revista siempre se señalan las páginas que comprenden el artículo que estemos fichando.

III. PERIÓDICOS La ficha para periódicos debe seguir el siguiente orden:

Autor. “Título”. Nombre del periódico (país o ciudad), fecha, páginas.

1. Si en el artículo periodístico no se señala el nombre del autor, la ficha comienza con el título de la noticia entrecomillado, el nombre del periódico se escribe en letra itálica, subrayada o negrilla (bold).

2. Cuando la noticia o artículo es obtenida de un suplemento, se indica el nombre del suplemento después del nombre del periódico y se subraya. Ejemplos: “Por primera vez dormí más tranquilo”. *El Nuevo Día* (San Juan) miércoles 4 de octubre de 2008, pag.6. *García Márquez, Gabriel*.

“Lo que no adivino el oráculo”. *Claridad* (Santurce) suplemento *En Rojo* 20 al 27 de octubre de 1988, pag.14

IV. FUENTES INÉDITAS

A. Es difícil establecer reglas uniformes para las fuentes inéditas (documentos o investigaciones no publicadas, tales como: monografías, ensayos, ponencias, cartas, manuscritos, etc.). Aun así se debe tratar de incluir aquellos datos necesarios que sirvan para identificar la procedencia y contenido del documento de manera que se le facilite al lector interesado la identificación y obtención de mismo.

B. Las fuentes inéditas tales como tesis, ponencias, foros, discursos, conferencias, hojas sueltas, cartas, memorandos, actos, entre otros, comienzan con:

1) autor del documento (si está identificado)

2) el título del documento en letra itálica, subrayado o en negrillas (bold).

3) los datos que identifiquen el evento, la naturaleza del documento, el tipo de actividad o institución que la auspicia.

4) lugar.

5) fecha del documento

C. Si el documento que vamos a fichar es un material que no está impreso se indica entre paréntesis la naturaleza del mismo (mecnografiado, mimeografiado, fotocopiado, etc.) después del año.

D. El orden general es el siguiente:

Apellidos, Nombre. Título. Datos que identifiquen el evento y/o tipo de actividad, institución, lugar y fecha.

Apellidos, Nombre. Título. Datos que identifiquen la actividad, institución, lugar, fecha (mimeografiado).

V. ENTREVISTAS PERSONALES Para recoger la información obtenida en una entrevista se pueden usar las siguientes reglas:

1. Indique el nombre de la persona a quien se le hace la entrevista.
2. Si tal persona forma parte de una institución, mencione el nombre y la posición que ocupa en dicha institución.
3. Indique el asunto de la entrevista y la fecha en que se efectuó la misma.
4. Puede comenzar la ficha con el nombre del entrevistado o con el de la institución, si éste ocupa un cargo en la misma. Ejemplos:

Santiago, Carlos Alá. Profesor, Universidad de Puerto Rico, Facultad de Ciencias

Sociales, Escuela Graduada de Administración Pública. Entrevista personal realizada el

4 de octubre de 2008. Asunto: El Código Laboral de Puerto Rico.

Universidad de Puerto Rico. Facultad de Ciencias Sociales, Escuela Graduada de

Administración Pública. Entrevista personal con el profesor Carlos Alá Santiago. 4 de octubre de 2008. Asunto: El Código Laboral de Puerto Rico.

VI. INFORMACIÓN OBTENIDA EN INTERNET (RED MUNDIAL) A partir de las últimas dos décadas del siglo pasado se ha generalizado el uso del Internet y de la Red Mundial (World Wide Web) para consultar documentos y publicaciones en forma electrónica creadas, almacenadas y diseminadas por medio de las computadoras. Aunque están disponibles manuales especializados sobre las ciencias y tecnologías de la información que especifican la forma de hacer referencia a la inmensa variedad de este tipo de recursos electrónicos, consideramos que la manera más sencilla -y correcta- es hacerlo de manera similar a las publicaciones impresas. Por lo tanto consideramos que los elementos básicos, así como las variantes de formato y orden que hemos indicado en esta Guía son aplicables para los recursos obtenidos en la Red Mundial. Sin embargo, además de los datos de identificación del documento es imprescindible que se anote en la ficha bibliográfica la dirección electrónica de la cual se obtuvo el recurso, así como la fecha en que se consultó el documento.

Ejemplos: Escuela Graduada de Administración Pública Roberto Sánchez Vilella,

Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Puerto Rico, Recinto de Río

Piedras. Asuntos Estudiantiles - Información General. Disponible en:

http://egap.uprrp.edu/asuntos%20estudiantiles_Informacion%20general.htm (consulta:

5 de octubre de 2008).

Richard Blanco Peck. Escalas o niveles de medición. Disponible en:

http://www.blancopeck.net/custom3_3.html (consulta: 30 de septiembre de 2008).

Puerto Rico. Oficina del Contralor. Organizaciones sin fines de lucro: uso de la propiedad y los fondos públicos. Disponible en:

http://www.ocpr.gov.pr/folletos_publicados/folleto-org-fines-sin-lucro/folleto-Org-Fines-Lucro.pdf (consulta: 5 de mayo de 2007).

2.3.- Las entrevistas exploratorias.

Tienen por objetivo la identificación de aspectos relevantes y característicos de una situación para poder tener una primera impresión y visualización de la misma.

- Tienen gran valor si se llevan a cabo en los primeros momentos, cuando se accede al escenario a estudiar. Si, además, el investigador no estuviera familiarizado con el mismo se les atribuye aún más valor.
- Da la oportunidad de elaborar un marco de actuaciones futuras.
- Se pueden desarrollar de forma muy estructurada hasta con un formato no estructurado, según las intenciones del investigador.

2.4.- Las fuentes de información.

Por fuente de información se entiende cualquier instrumento o, en un sentido más amplio, recurso, que nos pueda servir para satisfacer una necesidad informativa.

El objetivo de las fuentes de información será facilitar la localización e identificación de documentos.

Es necesario considerar el tipo de fuentes de información que se consultarán para los trabajos de clase. El estudiante debe seleccionar las fuentes que le proporcionen la información a un nivel adecuado a sus necesidades.

Los principales tipos de fuentes de información son:

- **Primarias:** son aquellas que nos dan una información nueva u original, que no ha sido recogida o recopilada de antemano. Principalmente se trata de la información que se incluye en monografías o publicaciones seriadas (libros y revistas), y sus partes, como los capítulos, artículos, etc. De ellas obtenemos directamente la información.
- **Secundarias:** son aquellas que, por el contrario, no tienen como objetivo principal ofrecer información sino indicar qué fuente o documento nos la puede proporcionar, es decir, nos facilitan la localización e identificación de los documentos.

No contienen información acabada, siempre remiten a documentos primarios. Son bibliografías, catálogos, bases de datos, etc.

2.4.1.- La bibliografía.

Elaborar una bibliografía significa buscar aquello cuya existencia no se conoce todavía. El buen investigador es el que está capacitado para entrar en una biblioteca sin tener ni idea sobre un tema y salir de ella sabiendo algo más sobre el mismo.

Para quienes ya tienen las ideas claras sobre su tema, son los más seguros. En ciertas disciplinas ya existen manuales célebres donde se encuentran todas las informaciones bibliográficas necesarias. En otras se dispone de la publicación continuamente puesta al día de repertorios o, directamente, de revistas dedicadas solamente a la bibliografía de dicha materia.

Hay todavía otras para las que existen revistas que llevan en cada número un apéndice informativo sobre las publicaciones más recientes. La consulta de los repertorios bibliográficos —siempre que estén puestos al día— es esencial para completar la búsqueda efectuada en el catálogo. Pues la biblioteca puede estar muy bien cubierta en lo que se refiere a obras viejas y no tener obras puestas al día. O bien puede ofrecer historias o manuales de la disciplina de que se trate, datados (por ejemplo) de 1960, en que figuren indicaciones bibliográficas de gran utilidad sin que por ello podamos saber si ha salido algo interesante en 1975 (y a lo mejor la biblioteca posee estas obras recientes pero las ha clasificado en una materia en la que uno no ha pensado). Mas un repertorio bibliográfico puesto al día proporciona con exactitud la información sobre las últimas contribuciones al tema.

2.4.2.- Las citas.

Las citas. ¿Cuándo y cómo se cita? Diez reglas. (Tomado de “Cómo se hace una tesis” de Umberto Eco Ed. Gedisa España, 1991, p.188)

Normalmente en una tesis se citan muchos textos de otros: el texto objeto de vuestro trabajo, las fuentes primarias, la literatura crítica y las fuentes secundarias.

Así pues, las citas son prácticamente de dos tipos: a) se cita un texto que después se interpreta y b) se cita un texto en apoyo de la interpretación personal.

Es difícil decir si se debe citar con abundancia o con parquedad. Depende del tipo de tesis. Un análisis crítico de un autor requiere que grandes fragmentos de su obra sean retranscritos y analizados. En otros casos, las citas pueden ser una manifestación de desidia en cuanto a que el candidato no quiere o no es capaz de resumir una serie cualquiera de datos y prefiere que se lo hagan otros.

Por lo tanto damos diez reglas para las citas:

- 1) Los fragmentos objeto de análisis interpretativo se citan con una amplitud razonable.
- 2) Los textos de literatura crítica se citan sólo cuando con su autoridad corroboran confirman una afirmación nuestra.

(Estas dos reglas implican algunos corolarios obvios. En primer lugar, si el fragmento a analizar supera la media página, eso significa que algo no funciona o habéis recortado una unidad de análisis demasiado amplia, en ese caso no llegaréis a comentarla punto por punto o no estáis hablando de un fragmento sino de un texto entero, y en ese caso, más que hacer un análisis estáis pronunciando un juicio global. En tales casos, si el texto es importante, pero demasiado largo, es mejor transcribirlo en toda su extensión en apéndice y citar a lo largo de los capítulos sólo por períodos breves.

En segundo lugar, al citar literatura crítica debéis estar seguros de que las citas aporten algo nuevo o confirmen lo que ya habéis dicho con autoridad.

- 3) La cita supone que se comparte la idea del autor citado a menos que el fragmento vaya precedido o seguido de expresiones críticas.
- 4) En cada cita deben figurar claramente reconocibles el autor y la fuente impresa o manuscrita. Esto se hace de varios modos: con llamada y envío a la nota cuando el autor es citado por vez primera o con el nombre del autor y fecha de publicación de la obra entre paréntesis detrás de la cita.
- 5) Las citas de las fuentes primarias se hacen normalmente refiriéndose a la edición crítica o a la edición más acreditada.

6) Cuando se estudia un autor extranjero, las citas deben ir en la lengua original. Esta regla es taxativa si se trata de obras literarias. En tales casos puede ser más o menos útil poner detrás entre paréntesis o en nota, la traducción. Depende también de la intención del trabajo.

7) El envío al autor y a la obra tiene que ser claro, para comprender lo que se está diciendo.

8) Cuando una cita no supera las dos o tres líneas se puede insertar dentro del párrafo entre comillas dobles. Cuando, al contrario la cita es más larga, es mejor ponerla a un espacio y con mayor margen (si la tesis está escrita a tres espacios, la cita se pone a dos)

9) Las citas tienen que ser fieles. Primero hay que transcribir las palabras tal como son (y a tal fin, siempre está bien, después de redactar la tesis, cotejar las citas con el original, porque al copiarlas a mano, o a máquina se puede haber incurrido en errores y omisiones)

Segundo, no se puede eliminar parte del texto sin señalarlo, esta señal de elipsis se realiza con puntos suspensivos. Tercero, no se debe interpolar, todos nuestros comentarios, aclaraciones, especificaciones tienen que aparecer entre paréntesis cuadrados o corchetes. Incluso los subrayados que no son del autor sino nuestros, tienen que ser señalados.

10) Citar es como aportar testigos en un juicio. Tenéis que estar siempre en condiciones de encontrar los testimonios y de demostrar que son aceptables. Por eso la referencia tiene que ser exacta y puntual (no se cita a un autor sin mencionar el libro y la página verificable por todos).

2.4.3.- Las notas de pie de página.

¿Para qué sirven las notas?: Existe la opinión bastante extendida de que no sólo las tesis, sino también los libros con muchas notas son un ejemplo de esnobismo erudito y además un intento de echar una cortina de humo a los ojos del lector. Ciertamente, no hay que descartar que muchos autores utilicen abundantes notas para conferir un tono importante a su elaboración personal, ni que muchos otros amontonen notas de información no esenciales, a veces saqueadas a mansalva de entre la literatura crítica examinada. Pero esto no quita para que las notas, cuando son utilizadas en su justa medida, sean necesarias.Cuál es su justa medida no se puede decir, porque depende del tipo de tesis.

Pero intentaremos ilustrar los casos en que las notas son necesarias y cómo se ponen.

a) Las notas sirven para indicar el origen de las citas. Se pone al fin de la página o del capítulo o del libro y permite verificar rápidamente de lo que se habla.

b) Las notas sirven para añadir a un tema discutido en el texto, otras indicaciones bibliográficas de refuerzo. Por ejemplo: sobre este tema ver también en el libro tal, en este caso es mejor ponerla a pie de página.

c) Las notas sirven para referencias externas e internas: Tratado un tema, se puede poner un “cfr” que quiere decir “confróntese” y remite a otro libro o a otro capítulo o párrafo del propio libro.

d) Las notas sirven para introducir una cita de refuerzo: Esta cita estorbaría en el texto.

Se perdería el hilo en relación con la siguiente afirmación del texto, sin embargo esa cita es de una conocida autoridad que confirma los criterios expuestos.

e) Las notas sirven para ampliar las aseveraciones que habéis hecho en el texto: en este sentido son útiles porque no cargan el texto con observaciones que por importantes que sean, son periféricas con respecto al argumento principal del trabajo o no hacen más que repetir un punto de vista diferente de lo que habéis dicho de modo esencial.

f) Las notas sirven para corregir las afirmaciones del texto. Podéis estar seguros de cuanto afirmáis pero ser también consciente de que alguien puede no estar de acuerdo o de que se podría interponer una objeción a la afirmación realizada. Constituiría una prueba, no sólo de lealtad científica, sino también de espíritu crítico insertar una nota parcialmente reductora.

g) Las notas pueden servir para ofrecer la traducción de una cita que era esencial dar en la lengua extranjera. O la versión original, que por exigencias de fluidez del razonamiento resultaba más cómodo dar en traducción.

h) Las notas sirven para pagar las deudas. Citar de un libro del que se ha extraído una frase es pagar una deuda. Citar al autor de quien se ha empleado sus ideas es pagar la deuda además de ser una norma de corrección científica. Además, existen ideas originales que no hubieran surgido sin consultar determinadas obras.

Mientras que las notas a, b y c son más útiles a pie de página, las del tipo d, h pueden ir también al final del capítulo o al final de la tesis, especialmente si son muy largas. Con todo es preciso decir que una nota nunca debe ser demasiado larga, en tal caso, no se trata de una nota sino de un apéndice y como tal hay que anexarlo al final del trabajo.

2.5.- El problema de investigación.

Categoría que da respuesta al ¿por qué? de la investigación. El problema científico es un conocimiento previo de lo desconocido, una incógnita en la ciencia que requiere investigación.

La solución que se alcance debe contribuir a la transformación del objeto, al enriquecimiento del conocimiento, al logro del estado deseado y al desarrollo de la ciencia (según el tipo de investigación). Concluye expresando que, en la literatura científica se encuentra el problema científico formulado como pregunta o en forma de objetivo, lo que es relativo, ya que la pregunta plantea un fin ¿cómo, cuál?, y el objetivo no deja de ser una interrogante: encontrar, determinar, conocer. De cualquier forma, representa una cuestión dudosa que trata de resolverse, y delimita el modo de obtener un resultado cuando se conocen ciertos datos.

Un problema de investigación representa un asunto específico de un tema de investigación, que genera insatisfacción, incompreensión o una dificultad que requiere ser explicada o solucionada por una comunidad científica y que se expresa en forma de interrogante. Por su parte, un tema de investigación es un asunto general que motiva una discusión actual y que puede ser abordado por una o varias disciplinas. Siguiendo a Barboza, considera que identificar un problema de investigación no es una tarea sencilla y se recomienda que sea definido por un experto, no obstante, sugiere algunas directrices que puede seguir un investigador novel para identificar un problema de investigación:

- Reconocer los temas de investigación de su disciplina
- Familiarizarse con un tema de investigación de su interés
- Efectuar una actualización bibliográfica en relación con el tema de investigación.
- Y precisa que esto también ayudará al investigador a valorar la factibilidad, el abordaje metodológico y los aspectos éticos de un problema de investigación.

Para que una idea sea objeto de investigación, debe convertirse en problema de investigación. Ahora, en investigación, problema es todo aquello que se convierte en objeto de reflexión y sobre el cual se percibe la necesidad de conocer y, por tanto, de estudiar.

En este sentido, problema no es algo disfuncional, molesto o negativo, sino todo aquello que incite a ser conocido, pero teniendo en cuenta que su solución sea útil, es decir, buscando una respuesta que resuelva algo práctico o teórico. Por esto, a este modelo de investigación, además de ser conocido como modelo general, también suele denominársele modelo pragmático.

Una vez definidos el tema y el título de la propuesta de investigación se procede a plantear el problema de investigación, entendiendo como problema de investigación la situación, el fenómeno, el evento, el hecho u objeto del estudio que se va a realizar.

Arias Galicia (1991) considera que “en investigación no es suficiente visualizar un problema, es necesario plantearlo adecuadamente” (p. 50). Los especialistas en investigación enfatizan en la necesidad de un buen planteamiento del problema; para ellos, si esto se logra, la mitad del problema se ha solucionado. En este sentido, Briones (1985) afirma que “el planteamiento de un problema es la fase más importante de todo el proceso de investigación” (p. 39).

Plantear el problema de investigación significa enunciar y formular el problema, aspectos que se definen a continuación.

Enunciar el problema

Enunciar un problema de investigación consiste en presentar, mostrar y exponer las características o los rasgos del tema, situación o aspecto de interés que va a estudiarse, es decir, describir el estado actual del problema.

En general, enunciar un problema es contar lo que está pasando en relación con una situación, con una persona o con una institución; es narrar los hechos que caracterizan esa situación, mostrando sus implicaciones y soluciones.

Enunciar un problema requiere precisar la naturaleza y las dimensiones del mismo, en detalle y con precisión. Asimismo, se deben ambientar todas las características que enmarcan el

problema; también hay que comenzar por narrar los antecedentes de la situación de estudio, así como incluir y mostrar los hechos, las relaciones y las explicaciones que sean importantes en la caracterización del problema. Igualmente, hay que contemplar tanto el problema como los elementos conectados con él (Tamayo, 2002).

Tamayo (2002), citando a Van Dalen , sugiere tener en cuenta los siguientes aspectos al momento de plantear o definir un problema de investigación:

1. Reunir los hechos en relación con el problema (qué está pasando).
2. Determinar la importancia de los hechos.
3. Identificar las posibles relaciones entre los hechos que pueden indicar la causa de la dificultad.
4. Proponer explicaciones para conocer la causa de la dificultad y determinar su importancia en el problema.
5. Encontrar, entre las explicaciones, aquellas relaciones que permitan adquirir una visión amplia de la solución del problema.
6. Hallar relaciones entre los hechos y las explicaciones.
7. Analizar los supuestos en los que se apoyan los elementos identificados.

Para lograr definir o describir bien el problema hay que poseer un conocimiento previo sobre la situación que se va a estudiar, lo cual habrá de reflejarse en un conocimiento general que debe tener el investigador sobre el objeto o sujeto que se va a estudiar y sobre investigaciones específicas adelantadas en el asunto, así como algunas experiencias personales.

En síntesis, enunciar un problema es presentar una descripción general de la situación objeto de estudio.

Formular el problema

Un problema se formula cuando el investigador dictamina o hace una especie de pronóstico sobre la situación problema. En lugar de hacerlo con afirmaciones, este pronóstico se plantea

mediante la formulación de preguntas orientadas a dar respuesta al problema de la investigación (Méndez, 1995).

Una adecuada formulación de un problema de investigación implica elaborar dos niveles de preguntas. La pregunta general debe recoger la esencia del problema y, por tanto, el título del estudio.

Las preguntas específicas están orientadas a interrogar sobre aspectos concretos del problema y no al problema en su totalidad, pero que en su conjunto conforman la totalidad (las preguntas específicas son subpreguntas de la pregunta general).

UNIDAD III

LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Establecimiento de los objetivos.

Un aspecto definitivo en todo proceso de investigación es la definición de los objetivos o del rumbo que debe tomar la investigación que va a realizarse. Así, los objetivos son los propósitos del estudio, expresan el fin que pretende alcanzarse; por tanto, todo el desarrollo del trabajo de investigación se orientará a lograr estos objetivos.

Éstos deben ser claros y precisos para evitar confusiones o desviaciones; sin embargo, esto no implica que los objetivos no puedan modificarse durante la realización de la investigación, porque en algunos casos hay que hacerlo.

Cómo se redactan y definen los objetivos en la investigación

Puesto que todo objetivo implica la acción que se desea lograr, es importante tener en cuenta que al redactar los objetivos de la investigación deben utilizarse verbos en infinitivo.

No es necesario escribir preámbulos al momento de redactar los objetivos; incluso se recomienda expresar directamente el objetivo. Por ejemplo, si un objetivo es “hacer un análisis de la situación actual del sector de las artes gráficas en la ciudad de...”, no es necesario agregar frases previas al objetivo como; “debido a que las empresas del sector de las artes gráficas atraviesan una situación económica difícil, en este estudio se pretende hacer un análisis...”.

Otro aspecto muy importante en el momento de plantear los objetivos de la investigación es utilizar verbos que puedan lograrse o alcanzarse durante el desarrollo de la investigación:

Los verbos podrían ser: Determinar, Verificar, Definir, Identificar, Diseñar, Conocer, Evaluar, Elaborar, Estudiar, Describir, Proponer, Plantear, Formular, Analizar, Corroborar.

El uso de verbos como capacitar, cambiar, motivar, enseñar, mejorar y muchos otros que implican acciones finales debe ser prudente, porque estas acciones casi nunca se logran durante el progreso de la investigación, debido a que implican dedicarles tiempo y recursos y, muchas veces, tomar decisiones para desarrollar el objetivo propuesto.

Sería deseable que todos los objetivos propuestos en un estudio pudieran llevarse a la práctica, con lo cual se contribuiría a solucionar problemas verdaderos. Sin embargo, el hecho de que no se apliquen no debe ser motivo de frustraciones, porque en el pregrado el solo hecho de realizar el ejercicio teórico de la investigación es ya un gran avance; y en el caso de la maestría, lo importante es la reflexión académica y fundamentada que pueda hacerse sobre el quehacer investigativo y la actitud que al respecto se cree.

El objetivo general Debe reflejar la esencia del planteamiento del problema y la idea expresada en el título del proyecto de investigación.

Los objetivos específicos Se desprenden del general y deben formularse de forma que estén orientados al logro del objetivo general, es decir, que cada objetivo específico esté diseñado para lograr un aspecto de aquél; y todos en su conjunto, la totalidad del objetivo general. Los objetivos específicos son los pasos que se dan para lograr el objetivo general.

3.2.- El marco teórico de la investigación.

De acuerdo con Hugo Cerda (1998), “es imposible concebir una investigación científica sin la presencia de un marco teórico, porque a éste le corresponde la función de orientar y crear las bases teóricas de la investigación” (p. 170). Según esta afirmación, ¿qué es, entonces, el marco teórico en una investigación científica?

Si bien no existe consenso entre los distintos investigadores respecto a qué se entiende por marco teórico, según Briones, citado por Cerda (1998):

El marco teórico a niveles más específicos y concretos comprende la ubicación del problema en una determinada situación histórico-social, sus relaciones con otros fenómenos, las relaciones de los resultados por alcanzar con otros ya logrados, como también definiciones de nuevos conceptos, redefiniciones de otros, clasificaciones, tipologías por usar, etcétera. (p. 171).

El marco teórico se entenderá aquí como la fundamentación teórica dentro de la cual se enmarcará la investigación que va a realizarse. Es decir, es una presentación de las principales escuelas, enfoques o teorías existentes sobre el tema objeto de estudio, en que se muestre el nivel del conocimiento en ese campo, los principales debates, resultados, instrumentos utilizados, y demás aspectos pertinentes y relevantes sobre el tema de interés.

El marco teórico no es un resumen de las teorías que se han escrito sobre el tema objeto de la investigación; más bien es una revisión de lo que está investigándose o se ha investigado en el tema objeto de estudio y los planteamientos que sobre el mismo tienen los estudiosos de éste. Esta fundamentación soportará el desarrollo del estudio y la discusión de los resultados.

Como la cantidad de información en algunos temas abunda, es importante que la persona interesada en desarrollar cualquier investigación se asesore de expertos en ese campo, y se concentre en la información pertinente y relevante del tema. Hay que leer de preferencia aquellos documentos y libros especializados que muestran los resultados de las últimas investigaciones realizadas sobre el tema, para así evitar desperdiciar recursos.

Con los nuevos sistemas de comunicación vía Internet, es más fácil obtener y aprovechar información sobre cualquier tema en cualquier parte del mundo.

Funciones del marco teórico

De acuerdo con Tamayo y Tamayo (2002), el marco teórico de una investigación tiene, entre otras, las siguientes funciones:

- Sirve de base para la descripción o el enunciado del problema. Integra la teoría con la investigación y sus relaciones mutuas.

- Sirve para cuestionar, así como para conducir a una reformulación e incluso a un cambio del problema de investigación.
- Ayuda a precisar y a organizar los elementos contenidos en la descripción del problema.
- Delimita el área de la investigación.
- Sugiere guías de investigación, es decir, con el marco teórico pueden verse nuevas alternativas de enfoque para tratar el problema.
- Compendia conocimientos en el área que se va a investigar.
- Expresa proposiciones teóricas generales, postulados y marcos de referencia que sirven como base para formular hipótesis, manejar variables y esbozar teoría sobre técnicas y procedimientos por seguir en el estudio que va a realizarse.

El marco teórico, fundamento de la discusión de resultados de la investigación, se constituye en un aspecto crucial para la redacción de las conclusiones del informe final del estudio.

Elaboración del marco teórico

Si bien no existe una guía específica para la elaboración de un marco teórico para una investigación, se recomienda comenzar por revisar libros, revistas y demás documentos especializados que aborden el tema que se va a investigar; para ello, se sugiere recurrir a la asesoría de expertos en ese tema, quienes orientarán la consecución de la bibliografía más adecuada.

Con base en la bibliografía revisada, se debe llegar a un conocimiento amplio y detallado del estado del tema, mostrando las investigaciones que se han adelantado y están adelantándose, los objetivos y las hipótesis que han guiado dichas investigaciones y las conclusiones a que se ha llegado, la relevancia que tiene el tema en la actualidad, las posturas y los enfoques que abordan el tema, los instrumentos y las técnicas de recolección de información que se han utilizado en los estudios, etcétera.

Con los resultados de la revisión bibliográfica se construye el marco teórico, integrando las ideas y los resultados de los distintos documentos revisados, siguiendo algún criterio

metodológico según temas o aspectos tratados en esa bibliografía, que tengan relación con el objeto de estudio y en particular con el problema de investigación, los objetivos y las hipótesis por probar, si las hubiere.

Por último, se enmarca la investigación por realizar dentro de este marco, ya sea desde la adopción de un determinado enfoque de los identificados en la revisión bibliográfica, un modelo o una técnica de recolección de la información, que guiará el desarrollo del estudio.

Es importante aclarar que para la propuesta o el anteproyecto de la investigación que se va a realizar no es necesario contar con un marco teórico detallado y demasiado riguroso, pero sí se requiere tener un marco teórico básico, donde se presenten las ideas y los aspectos relevantes que en el momento hay sobre el tema de la investigación. Para el informe final de la investigación sí es indispensable contar con un marco teórico sólido, donde se muestre en detalle el estado del conocimiento sobre el tema en cuestión y la relevancia del mismo en el área del conocimiento.

Vale recordar que, en la elaboración del marco teórico, es necesario elaborar las citas bibliográficas y las notas de pie de página (Normas de Chicago, Normas APA o las normas técnicas de presentación de documentos de investigación específicas de cada país donde se presentará el respectivo documento).

TERCERA SEMANA DE ACTIVIDADES

Estamos avanzado en nuestra tercera semana de actividades lo que significa que estamos por concluir la presente asignatura, la cual tiene como finalidad mostrarles a ustedes la diversidad en el proceso de investigación y que vayan generando una idea que a futuro les permita aterrizar un tema de investigación en donde ustedes puedan poner en práctica los conocimientos adquiridos durante el estudio de la maestría.

Al estar en un primer cuatrimestre tiene ustedes la posibilidad de ir construyendo un problema de investigación basado en su realidad y sustentado en todos los conocimientos que vayan adquiriendo en cada una de las asignaturas por la cuales ustedes estarán transitando a lo largo de cada cuatrimestre.

Ha sido un placer leer sus puntos de vista, conocer la forma en que plasman sus ideas de forma libre en el ensayo y las logran compactar en un esquema como el mapa conceptual o el cuadro sinóptico, pero sobre todo ver como su experiencia la van relacionando con sus temas de interés y sus reflexiones.

Los felicito por que se del esfuerzo en tiempo que se necesita para combinar lo laboral con el estudio, además de otras ocupaciones de tipo personal que ustedes tienes, lo cual es digno de reconocerse y que ustedes valoren cada esfuerzo, cada escalón que van recorriendo, pues también contribuyen a generar profesionales comprometidos y dispuestos a cambiar cada una de las áreas de trabajo que ustedes desempeñan, y en cada cambio que ustedes realicen encontraron un poco o mucho de investigación.

Gracias por su compromiso con la asignatura, por la respuesta ante cada actividad y sobre todo por enseñarme distintas formas de ver los conceptos.

Atentamente

Yaneth Fabiola Solórzano Penagos

3.3.- La adopción de una teoría o el desarrollo de una perspectiva teórica

Sustentar teóricamente el estudio, una vez que ya se ha planteado el problema de investigación.

El desarrollo de la perspectiva teórica es un proceso y un producto. Un proceso de inmersión en el conocimiento existente y disponible que puede estar vinculado con nuestro planteamiento del problema, y un producto (marco teórico) que a su vez es parte de un producto mayor: el reporte de investigación (Yedigis y Weinbach, 2005). Una vez planteado el problema de estudio —es decir, cuando ya se poseen objetivos y preguntas de investigación— y cuando además se ha evaluado su relevancia y factibilidad, el siguiente paso consiste en sustentar teóricamente el estudio (Hernández Sampieri y Méndez, 2009), lo que en este libro denominaremos desarrollo de la perspectiva teórica. Ello implica exponer y analizar las teorías, las conceptualizaciones, las investigaciones previas y los antecedentes en general que se consideren válidos para el correcto encuadre del estudio (Rojas, 2002).

Asimismo, es importante aclarar que marco teórico no es igual a teoría; por tanto, no todos los estudios que incluyen un marco teórico tienen que fundamentarse en una teoría.

La perspectiva teórica proporciona una visión de dónde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos “moveremos”. En términos de Mertens (2005), nos señala cómo encaja la investigación en el panorama de lo que se conoce sobre un tema o tópico estudiado. Asimismo, nos puede proporcionar ideas nuevas y nos es útil para compartir los descubrimientos recientes de otros investigadores.

3.4.- Las variables de la investigación.

En este punto es necesario definir qué es una variable. Una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse.² Ejemplos de variables son el género, la presión arterial, el atractivo físico, el aprendizaje de conceptos, la religión, la resistencia de un material, la masa, la personalidad autoritaria, la cultura fiscal y la exposición a

una campaña de propaganda política. El concepto de variable se aplica a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales adquieren diversos valores respecto de la variable referida. Por ejemplo, la inteligencia, ya que es posible clasificar a las personas de acuerdo con su inteligencia; no todas las personas la poseen en el mismo nivel, es decir, varían en inteligencia.

Otros ejemplos de variables son: el rendimiento de cierta especie de semilla, la eficacia de un procedimiento de construcción, el tiempo que tarda en manifestarse una enfermedad y otros. En todos los casos se producen variaciones.

Las variables adquieren valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, si forman parte de una hipótesis o una teoría. En este caso, se les suele denominar constructos o construcciones hipotéticas.

3.4.1.- Concepto de variable.

Las variables en la investigación, representan un concepto de vital importancia dentro de un proyecto. Las variables, son los conceptos que forman enunciados de un tipo particular denominado hipótesis.

3.4.2.- Las variables dependientes e independientes.

Variable independiente

Fenómeno a la que se le va a evaluar su capacidad para influir, incidir o afectar a otras variables.

Su nombre lo explica de mejor modo en el hecho que de no depende de algo para estar allí:

Es aquella característica o propiedad que se supone ser la *causa del fenómeno estudiado*. En investigación experimental se llama así, a la variable que el investigador manipula. Que son manipuladas experimentalmente por un investigador.

Variable dependiente

Cambios sufridos por los sujetos como consecuencia de la manipulación de la variable independiente por parte del experimentador. En este caso el nombre lo dice de manera explícita, va a depender de algo que la hace variar.

Propiedad o característica que se trata de cambiar mediante la manipulación de la variable independiente.

Las variables dependientes son las que se miden.

3.4.3.- Grados y modalidades de manipulación de la variable independiente.

La manipulación o variación de una variable independiente puede realizarse en dos o más grados. El nivel mínimo de manipulación es dos: presencia-ausencia de la variable independiente. Cada nivel o grado de manipulación implica un grupo en el experimento.

Presencia-ausencia

Implica un grupo a la presencia de la variable independiente y otro no. Luego los dos grupos son comparados para ver si el grupo que fue expuesto a la variable independiente difiere del grupo que no fue expuesto. Al primer grupo se le conoce como "grupo experimental" y al segundo se le denomina "grupo de control".

A la presencia de la variable independiente se le llama "tratamiento experimental" o "estímulo experimental".

En general, en un experimento puede afirmarse lo siguiente: si en ambos grupos todo fue "igual" menos la exposición a la variable independiente, es muy razonable pensar que las diferencias entre los grupos se deban a la presencia-ausencia de la variable independiente.

Más de dos grados

Se puede hacer variar o manipular la variable independiente en cantidades o grados.

Manipular la variable independiente en varios niveles tiene la ventaja de que no sólo se puede determinar si la presencia de la variable independiente o tratamiento experimental tiene un efecto, sino también si distintos niveles de la variable independiente se producen diferentes efectos. Es decir, si la magnitud del efecto (Y) depende de la intensidad del estímulo (X1, X2, X3, etcétera).

Debe haber al menos dos niveles de variación y ambos tendrán que diferir entre sí. Cuantos más niveles mayor información, pero el experimento se va complicando: cada nivel adicional implica un grupo más.

Modalidades de manipulación en lugar de grados

La variación es provocada por categorías distintas de la variable independiente que no implican en sí cantidades.

En ocasiones, la manipulación de la variable independiente conlleva una combinación de cantidades y modalidades de ésta.

Finalmente, es necesario insistir que cada nivel o modalidad implica, al menos, un grupo. Si tiene tres niveles (grados) o modalidades, se tendrán tres grupos como mínimo.

UNIDAD IV LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

4.1.- Definición de hipótesis.

Las hipótesis son las guías de una investigación o estudio. Las hipótesis indican lo que tratamos de probar y se definen como explicaciones tentativas del fenómeno investigado. Se derivan de la teoría existente y deben formularse a manera de proposiciones. De hecho, son respuestas provisionales a las preguntas de investigación. Cabe señalar que en nuestra vida cotidiana constantemente elaboramos hipótesis acerca de muchas cosas y luego indagamos su veracidad. Por ejemplo, establecemos una pregunta de investigación: “¿Le gustará a Paola?”, y una

hipótesis: “Le resulto atractivo a Paola”. Esta hipótesis es una explicación tentativa y está formulada como proposición. Después investigamos si se acepta o se rechaza la hipótesis, al cortejar a Paola y observar el resultado.

En el enfoque cuantitativo, y si hemos seguido paso por paso el proceso de investigación, es natural que las hipótesis surjan del planteamiento del problema y del marco teórico (de un 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. Al formular las hipótesis volvemos a evaluar nuestro planteamiento del problema.

Por otra parte, durante el proceso quizá se nos ocurran otras hipótesis que no estaban contempladas en el planteamiento original, producto de nuevas reflexiones, ideas o experiencias; discusiones con profesores, colegas o expertos en el área; incluso, “de analogías, al descubrir semejanzas entre la información referida a otros contextos y la que poseemos para nuestro estudio” (Rojas, 2001). Este último caso ha ocurrido varias veces en las ciencias. Por ejemplo, algunas hipótesis en el área de la comunicación no verbal sobre el manejo de la territorialidad humana surgieron de estudios del tema, pero realizados en animales; algunas concepciones de la teoría del campo o psicología topológica (cuyo principal exponente fue Kurt Lewin) tienen antecedentes en la teoría del comportamiento de los campos electromagnéticos. Las hipótesis de la teoría Galileo –propuestas por Joseph Woelfel y Edward L. Fink (1980)– para medir el proceso de la comunicación, tienen orígenes importantes en la física y otras ciencias exactas (las dinámicas del “yo” se apoyan en nociones del álgebra de vectores). Asimismo, a veces la experiencia y la observación constante ofrecen materia potencial para el establecimiento de hipótesis importantes, y lo mismo se dice de la intuición. Desde luego, cuanto menor apoyo empírico previo tenga una hipótesis, se deberá tener mayor cuidado en su elaboración y evaluación. No es aceptable formular hipótesis de manera superficial. Establecer hipótesis sin haber revisado cuidadosamente la literatura puede conducirnos a errores como postular algo demasiado comprobado o algo que ha sido rechazado contundentemente. Un ejemplo burdo, pero ilustrativo sería pretender establecer

la siguiente hipótesis: “Los seres humanos pueden volar por sí mismos, únicamente con su cuerpo”.

4.2.- La relación entre las hipótesis, las preguntas y los objetivos de la investigación.

Las hipótesis proponen tentativamente las respuestas a las preguntas de investigación, la relación entre ambas es directa e íntima. Las hipótesis relevan a los objetivos y preguntas de investigación para guiar el estudio. Por ello, como se puntualizará más adelante, las hipótesis comúnmente surgen de los objetivos y preguntas de investigación, una vez que éstas han sido reevaluadas a raíz de la revisión de la literatura.

4.3.- La formulación de las hipótesis.

1. La hipótesis debe referirse a una situación “real”. Como argumenta Castro-Rea (2009), las hipótesis sólo pueden someterse a prueba en un universo y un contexto bien definidos. Por ejemplo, una hipótesis relativa a alguna variable del comportamiento gerencial (digamos, la motivación) deberá someterse a prueba en una situación real (con ciertos gerentes de organizaciones existentes). En ocasiones, en la misma hipótesis se hace explícita esa realidad (por ejemplo, “los niños guatemaltecos que viven en zonas urbanas imitarán más la conducta violenta de la televisión, que los niños guatemaltecos que viven en zonas rurales”), y otras veces la realidad se define por medio de explicaciones que acompañan a la hipótesis. Así, la hipótesis: “cuanto mayor sea la realimentación sobre el desempeño en el trabajo que proporcione un gerente a sus supervisores, más elevada será la motivación intrínseca de éstos hacia sus tareas laborales”, no explica qué gerentes, de qué empresas. Y será necesario contextualizar la realidad de dicha hipótesis; afirmar, por ejemplo, que se trata de gerentes de todas las áreas, de empresas exclusivamente industriales con más de mil trabajadores y ubicadas en Medellín, Colombia. Es muy frecuente que cuando nuestras hipótesis provienen de una teoría o una generalización empírica (afirmación comprobada varias veces en “la realidad”), sean manifestaciones contextualizadas o casos concretos de hipótesis generales abstractas. La hipótesis: “a mayor satisfacción laboral mayor productividad” es general y susceptible de someterse a prueba en diversas realidades (países, ciudades, parques industriales o aun en una sola empresa; con directivos, secretarías u obreros, etc.; en empresas comerciales, industriales,

de servicios o combinaciones de estos tipos, giros o de otras características). En estos casos, al probar nuestra hipótesis contextualizada aportamos evidencia en favor de la hipótesis más general.

2. Las variables o términos de la hipótesis deben ser comprensibles, precisos y lo más concretos que sea posible. Términos vagos o confusos no tienen cabida en una hipótesis. Así, globalización de la economía y sinergia organizacional son conceptos imprecisos y generales que deben sustituirse por otros más específicos y concretos.

3. La relación entre variables propuesta por una hipótesis debe ser clara y verosímil (lógica). Es indispensable que quede clara la forma en que se relacionan las variables, y esta relación no puede ser ilógica. La hipótesis: “la disminución del consumo del petróleo en Estados Unidos se relaciona con el grado de aprendizaje del álgebra por parte de niños que asisten a escuelas públicas en Buenos Aires”, sería inverosímil. No es posible considerarla.

4. Los términos o variables de la hipótesis deben ser observables y medibles, así como la relación planteada entre ellos, o sea, tener referentes en la realidad. Las hipótesis científicas, al igual que los objetivos y las preguntas de investigación, no incluyen aspectos morales ni cuestiones que no podamos medir. Hipótesis como: “los hombres más felices van al cielo” o “la libertad de espíritu está relacionada con la voluntad angelical”, implican conceptos o relaciones que no poseen referentes empíricos; por tanto, no son útiles como hipótesis para investigar científicamente ni pueden someterse a prueba en la realidad.

5. Las hipótesis deben estar relacionadas con técnicas disponibles para probarlas. Este requisito está estrechamente ligado con el anterior y se refiere a que al formular una hipótesis, tenemos que analizar si existen técnicas o herramientas de investigación para verificarla, si es posible desarrollarlas y si se encuentran a nuestro alcance.

Se puede dar el caso de que existan esas técnicas, pero que por diversas causas no estén a nuestro alcance. Alguien podría intentar probar hipótesis referentes a la desviación presupuestaria en el gasto gubernamental de un país latinoamericano o a la red de narcotraficantes en la ciudad de Miami, pero no disponer de formas eficaces para obtener sus datos. Entonces, su hipótesis, aunque teóricamente muy valiosa, en la realidad no se puede probar.

4.4.- Las formas de comprobación de las hipótesis.

Como se ha dicho, en el proceso cuantitativo las hipótesis se someten a prueba o escrutinio empírico para determinar si son apoyadas o refutadas, de acuerdo con lo que el investigador observa. De hecho, para esto se formulan en la tradición deductiva. Ahora bien, en realidad no podemos probar que una hipótesis sea verdadera o falsa, sino argumentar que fue apoyada o no de acuerdo con ciertos datos obtenidos en una investigación particular. Desde el punto de vista técnico, no se acepta una hipótesis por medio de un estudio, sino que se aporta evidencia a favor o en contra.⁸ Cuantas más investigaciones apoyen una hipótesis, más credibilidad tendrá y, por supuesto, será válida para el contexto (lugar, tiempo y participantes, casos o fenómenos) en que se comprobó. Al menos lo es probabilísticamente. Las hipótesis, en el enfoque cuantitativo, se someten a prueba en la “realidad” cuando se implementa un diseño de investigación, se recolectan datos con uno o varios instrumentos de medición, y se analizan e interpretan esos mismos datos.

Hipótesis descriptivas de un dato o valor que se pronostica Estas hipótesis se utilizan a veces en estudios descriptivos, para intentar predecir un dato o valor en una o más variables que se van a medir u observar. Pero cabe comentar que no en todas las investigaciones descriptivas se formulan hipótesis de esta clase o que sean afirmaciones más generales (“la ansiedad en los jóvenes alcohólicos será elevada”; “durante este año, los presupuestos de publicidad se incrementarán entre 50 y 70%”; “la motivación extrínseca de los obreros de las plantas de las zonas industriales de Valencia, Venezuela, disminuirá”; “el número de tratamientos psicoterapéuticos aumentará en las urbes sudamericanas con más de tres millones de habitantes”). No es sencillo realizar estimaciones precisas sobre ciertos fenómenos.

Hipótesis correlacionales Especifican las relaciones entre dos o más variables y corresponden a los estudios correlacionales (“el tabaquismo está relacionado con la presencia de padecimientos pulmonares”; “la administración de ciertos medicamentos se encuentra asociada con daños físicos a la estructura de los dientes”). Sin embargo, las hipótesis correlacionales no sólo pueden establecer que dos o más variables se encuentran vinculadas, sino también cómo están asociadas. Alcanzan el nivel predictivo y parcialmente explicativo. En los siguientes ejemplos no sólo se establece que hay relación entre las variables, sino también cómo es la relación (qué dirección sigue). Desde luego, es diferente formular hipótesis en las que dos o

más variables están vinculadas, que conjeturar cómo son estas relaciones. En el capítulo 10, “Análisis de los datos cuantitativos”, se explica más a fondo el tema de la correlación y los tipos de correlación entre variables.

Es necesario agregar lo siguiente: en una hipótesis de correlación, el orden en que coloquemos las variables no es importante (ninguna variable antecede a la otra; no hay relación de causalidad). Es lo mismo indicar “a mayor X, mayor Y ”; que “a mayor Y, mayor X ”; o “a mayor X, menor Y ”; que “a menor Y, mayor X ”.

Como aprendimos desde pequeños: “el orden de los factores (variables) no altera el producto (la hipótesis)”. Desde luego, esto ocurre en la correlación, pero no en las relaciones de causalidad, donde vamos a ver que sí importa el orden de las variables. Pero en la correlación no hablamos de variable independiente (causa) y dependiente (efecto). Cuando sólo hay correlación, estos términos carecen de sentido. Los estudiantes que comienzan en sus cursos de investigación suelen indicar cuál es la variable independiente y cuál la dependiente en toda hipótesis. Ello es un error; únicamente en hipótesis causales se puede hacer esto. Por otro lado, es común que, cuando en la investigación se pretende correlacionar diversas variables, se tengan varias hipótesis y cada una de ellas relacione un par de variables. Por ejemplo, si quisiéramos relacionar las variables atracción física, confianza, proximidad física y equidad en el noviazgo (todas entre sí), estableceríamos las hipótesis correspondientes.

Hipótesis de la diferencia entre grupos Estas hipótesis se formulan en investigaciones cuya finalidad es comparar grupos. Por ejemplo, supongamos que un publicista piensa que un comercial televisivo en blanco y negro, cuyo objetivo es persuadir a los adolescentes que comienzan a fumar para que dejen de hacerlo, tiene una eficacia diferente que uno a colores. Su pregunta de investigación sería: un comercial de televisión con el mensaje de persuadir a los adolescentes que comienzan a fumar para que dejen de hacerlo, ¿es más eficaz si está en blanco y negro que si está a colores?

Hipótesis que establecen relaciones de causalidad Este tipo de hipótesis no solamente afirma la o las relaciones entre dos o más variables y la manera en que se manifiestan, sino que además propone un “sentido de entendimiento” de las relaciones. Tal sentido puede ser más o menos

completo, esto depende del número de variables que se incluyan, pero todas estas hipótesis establecen relaciones de causa-efecto.

¿Qué son las hipótesis nulas?

Las hipótesis nulas son, en cierto modo, el reverso de las hipótesis de investigación. También constituyen proposiciones acerca de la relación entre variables, sólo que sirven para refutar o negar lo que afirma la hipótesis de investigación.⁷ Si la hipótesis de investigación propone: “los adolescentes le atribuyen más importancia al atractivo físico en sus relaciones de pareja que las adolescentes”, la hipótesis nula postularía: “los adolescentes no le atribuyen más importancia al atractivo físico en sus relaciones de pareja que las adolescentes”. Debido a que este tipo de hipótesis resulta la contrapartida de la hipótesis de investigación, hay prácticamente tantas clases de hipótesis nulas como de investigación. Es decir, la clasificación de hipótesis nulas es similar a la tipología de las hipótesis de investigación: hipótesis nulas descriptivas de un valor o dato pronosticado, hipótesis que niegan o contradicen la relación entre dos o más variables, hipótesis que niegan que haya diferencia entre grupos que se comparan e hipótesis que niegan la relación de causalidad entre dos o más variables (en todas sus formas). Las hipótesis nulas se simbolizan así: H_0 .

¿Qué son las hipótesis alternativas?

Como su nombre lo indica, son posibilidades alternas de las hipótesis de investigación y nula: ofrecen una descripción o explicación distinta de las que proporcionan éstas. Si la hipótesis de investigación establece: “esta silla es roja”, la nula afirmará: “esta silla no es roja”, y podrían formularse una o más hipótesis alternativas: “esta silla es azul”, “esta silla es verde”, “esta silla es amarilla”, etc. Cada una constituye una descripción distinta de las que proporcionan las hipótesis de investigación y nula. Las hipótesis alternativas se simbolizan como H_a y sólo pueden formularse cuando efectivamente hay otras posibilidades, además de las hipótesis de investigación y nula. De no ser así, no deben establecerse.

4.5.- Las alternativas de solución de un caso práctico.

Es un método de investigación empírica en las ciencias que consiste en la descripción escrita de una experiencia, situación o problemática profesional real ocurrida en una organización, con el objeto de analizar dicha problemática, realizar un diagnóstico, presentar alternativas de solución argumentadas que sirvan para la toma de decisiones y para elegir una solución fundamentada con argumentos teóricos y prácticos, así como para evaluar los resultados de dicha solución, acontecidos o futuros.

A partir del diagnóstico y del marco conceptual y/o referencial, se visualizan las opciones para igualar la situación real a la deseada y las razones de la elección de uno o varios factores considerados como los más apropiados para llegar a la solución. Desde luego, esas posibilidades deben fundamentarse con el marco conceptual.

4.6.- La metodología a utilizar en la realización de la investigación.

El diseño metodológico se encarga de definir la organización de los procesos a desarrollarse en una investigación, para llevarla a cabo satisfactoriamente, definiendo qué tipo de pruebas realizar y de qué manera se tomarán y examinarán los datos.

La cantidad y tipo de procesos que se necesitan en un diseño metodológico dependen exclusivamente del tipo de investigación, tesis o proyecto que se esté abordando, así como también del alcance de la misma, del planteamiento del problema, de los objetivos específicos, y, en caso de haberlas, de la o las hipótesis formuladas.

Por lo tanto, se puede decir que el diseño metodológico responde a la pregunta del ¿cómo se va a desarrollar la investigación?, intentando encontrar la solución de un problema, y comprobar la veracidad de las hipótesis que se trazaron en el mismo, si es que se han sido planteadas con anterioridad.

La fidelidad y veracidad de los resultados finales obtenidos por un estudio o investigación dependen, en gran medida, del diseño metodológico que se eligió para llevarlo a cabo. Es por eso que deben ser confeccionados de manera cuidadosa.

4.6.1.- El tipo de estudio.

Según el nivel de conocimiento científico (observación, descripción, explicación) al que espera llegar el investigador, se debe formular el tipo de estudio, es decir de acuerdo al tipo de información que espera obtener, así como el nivel de análisis que deberá realizar. También se tendrán en cuenta los objetivos y las hipótesis planteadas con anterioridad. Los estudios se clasifican en:

- 1) Estudios exploratorios o formulativos El primer nivel de conocimiento científico sobre un problema de investigación se logra a través de estudios de tipo exploratorio; tienen por objetivo, la formulación de un problema para posibilitar una investigación más precisa o el desarrollo de una hipótesis. Permite al investigador formular hipótesis de primero y segundo grados.

Para definir este nivel, debe responder a algunas preguntas:

¿El estudio que propone tiene pocos antecedentes en cuanto a su modelo teórico o a su aplicación práctica?

¿Nunca se han realizado otros estudios sobre el tema?

¿Busca hacer una recopilación de tipo teórico por la ausencia de un modelo específico referido a su problema de investigación?

¿Considera que su trabajo podría servir de base para la realización de nuevas investigaciones?

El investigador debe tener claridad acerca del nivel de conocimiento científico desarrollado previamente por otros trabajos e investigadores, así como la información no escrita que posean las personas que por su relato puedan ayudar a reunir y sintetizar sus experiencias. Ha de especificarse las razones por las que el estudio propuesto es exploratorio o formulativo. Ejem.: las monografías e investigaciones bibliográficas que buscan construir un marco teórico de referencia.

Cuando el investigador construye un marco de referencia teórico y práctico puede decirse que este primer nivel de conocimiento es exploratorio, el cual puede complementarse con el descriptivo, según lo que quiera o no el investigador.

“Tienen por objeto esencial familiarizarnos con un tema desconocido, novedoso o escasamente estudiado. Son el punto de partida para estudios posteriores de mayor profundidad”.

- 2) Estudios descriptivos Sirven para analizar cómo es y cómo se manifiesta un fenómeno y sus componentes. Permiten detallar el fenómeno estudiado básicamente a través de la medición de uno o más de sus atributos. Por ejemplo la investigación en Ciencias Sociales se ocupa de la descripción de las características que identifican los diferentes elementos y componentes, y su interrelación.

El conocimiento será de mayor profundidad que el exploratorio, el propósito de este es la delimitación de los hechos que conforman el problema de investigación, como:

1. Establecer las características demográficas de las unidades investigadas (número de población, distribución por edades, nivel de educación, etc.).
2. Identificar formas de conducta, actitudes de las personas que se encuentran en el universo de investigación (comportamientos sociales, preferencias, etc.)
3. Establecer comportamientos concretos.
4. Descubrir y comprobar la posible asociación de las variables de investigación.

- 3) Estudios explicativos Buscan encontrar las razones o causas que ocasionan ciertos fenómenos. Su objetivo último es explicar por qué ocurre un fenómeno y en que condiciones se da éste. “Están orientados a la comprobación de hipótesis causales de tercer grado; esto es, identificación y análisis de las causales (variables independientes) y sus resultados, los que se expresan en hechos verificables (variables dependientes). Los estudios de este tipo implican esfuerzos del investigador y una gran capacidad de análisis, síntesis e interpretación. Asimismo, debe señalar las razones por las cuales el

estudio puede considerarse explicativo. Su realización supone el ánimo de contribuir al desarrollo del conocimiento científico”.

- 4) Estudios correlacionales El investigador pretende visualizar cómo se relacionan o vinculan diversos fenómenos entre sí, o si por el contrario no existe relación entre ellos. Lo principal de estos estudios es saber cómo se puede comportar una variable conociendo el comportamiento de otra variable relacionada (evalúan el grado de relación entre dos variables).
- 5) Estudios experimentales En ellos el investigador desea comprobar los efectos de una intervención específica, en este caso el investigador tiene un papel activo, pues lleva a cabo una intervención. En los estudios experimentales el investigador manipula las condiciones de la investigación. En salud se realiza este tipo de estudio, para evaluar la eficacia de diferentes terapias, de actividades preventivas o para la evaluación de actividades de planificación y programación sanitarias. En los estudios de seguimiento los individuos son identificados en base a su exposición, en cambio en los estudios experimentales es el investigador el que decide la exposición.
- 6) Estudios no experimentales En ellos el investigador observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo.
- 7) Estudios analíticos (Estudio de casos y controles) Este tipo de estudio identifica a personas con una enfermedad (u otra variable de interés) que estudiemos y los compara con un grupo control apropiado que no tenga la enfermedad. La relación entre uno o varios factores relacionados con la enfermedad se examina comparando la frecuencia de exposición a éste u otros factores entre los casos y los controles.

4.6.2.- El método.

Según Cerda (2000), uno de los problemas más agudos y complejos que debe enfrentar en la actualidad cualquier individuo que quiera investigar es, sin lugar a dudas, la gran cantidad de métodos, técnicas e instrumentos que existen como opciones, los cuales, a la vez, forman parte

de un número ilimitado de paradigmas, posturas epistemológicas y escuelas filosóficas, cuyo volumen y diversidad desconciertan.

No obstante la consideración anterior, para efectos del presente texto, y siguiendo a Bonilla y Rodríguez (2000), el método científico se entiende como el conjunto de postulados, reglas y normas para el estudio y la solución de los problemas de investigación, institucionalizados por la denominada comunidad científica reconocida. En un sentido más global, el método científico se refiere al conjunto de procedimientos que, valiéndose de los instrumentos o técnicas necesarias, examina y soluciona un problema o conjunto de problemas de investigación (Bunge, 1979). Por otro lado, el método tiene que ver con la metodología que, de acuerdo con Cerda (2000), se examina desde dos perspectivas: a) como parte de la lógica que se ocupa del estudio de los métodos que, en palabras de Kaplan (citado por Buendía, et al. 2001), es “el estudio (descripción, explicación y justificación) de los métodos de investigación y no los métodos en sí”; y b) la metodología entendida como el conjunto de aspectos operativos del proceso investigativo, y que es la concepción más conocida en el ambiente académico en general. Por ello, cuando se alude a la investigación es usual referirse a la metodología como a ese conjunto de aspectos operativos indispensables en la realización de un estudio. De acuerdo con Cerda (2000), y en relación con el método científico, en la investigación científica han predominado, a lo largo de la historia, tres métodos científicos básicos: 1. El baconiano, que postula el desarrollo de la inducción. 2. El galileano, que postula la experimentación. 3. El cartesiano, que postula la duda fundamentada en el análisis y la síntesis de los problemas. En la actualidad, sin embargo, dada la diversidad de escuelas y paradigmas investigativos, estos métodos se han complementado y es frecuente reconocer, entre otros, métodos como los siguientes:

Método deductivo Este método de razonamiento consiste en tomar conclusiones generales para obtener explicaciones particulares. El método se inicia con el análisis de los postulados, teoremas, leyes, principios, etcétera, de aplicación universal y de comprobada validez, para aplicarlos a soluciones o hechos particulares.

Método inductivo Este método utiliza el razonamiento para obtener conclusiones que parten de hechos particulares aceptados como válidos, para llegar a conclusiones cuya aplicación sea de carácter general. El método se inicia con un estudio individual de los hechos y se formulan conclusiones universales que se postulan como leyes, principios o fundamentos de una teoría.

Método inductivo-deductivo Este método de inferencia se basa en la lógica y estudia hechos particulares, aunque es deductivo en un sentido (parte de lo general a lo particular) e inductivo en sentido contrario (va de lo particular a lo general).

Método hipotético-deductivo Consiste en un procedimiento que parte de unas aseveraciones en calidad de hipótesis y busca refutar o falsear tales hipótesis, deduciendo de ellas conclusiones que deben confrontarse con los hechos.

Método analítico Este proceso cognoscitivo consiste en descomponer un objeto de estudio, separando cada una de las partes del todo para estudiarlas en forma individual.

Método sintético Integra los componentes dispersos de un objeto de estudio para estudiarlos en su totalidad.

Método analítico-sintético Estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis), y luego se integran esas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).

Método histórico-comparativo Procedimiento de investigación y esclarecimiento de los fenómenos culturales que consiste en establecer la semejanza de esos fenómenos, infiriendo una conclusión acerca de su parentesco genético, es decir, de su origen común.

Métodos de investigación cualitativa y cuantitativa Otra forma reciente de caracterizar métodos de investigación es la concepción de métodos cimentada en las distintas concepciones de la realidad social, en el modo de conocerla científicamente y en el uso de herramientas metodológicas que se emplean para analizarla. Según esta concepción, el método de investigación suele dividirse en los métodos cuantitativo, o investigación cuantitativa, y cualitativo o investigación cualitativa:

- **Método cuantitativo o método tradicional:** Se fundamenta en la medición de las características de los fenómenos sociales, lo cual supone derivar de un marco conceptual pertinente al problema analizado, una serie de postulados que expresen relaciones entre las variables estudiadas de forma deductiva. Este método tiende a generalizar y normalizar resultados.

- El método cualitativo o método no tradicional: De acuerdo con Bonilla y Rodríguez (2000), se orienta a profundizar casos específicos y no a generalizar. Su preocupación no es prioritariamente medir, sino cualificar y describir el fenómeno social a partir de rasgos determinantes, según sean percibidos por los elementos mismos que están dentro de la situación estudiada.

Los investigadores que utilizan el método cualitativo buscan entender una situación social como un todo, teniendo en cuenta sus propiedades y su dinámica. En su forma general, la investigación cuantitativa parte de cuerpos teóricos aceptados por la comunidad científica, en tanto que la investigación cualitativa pretende conceptuar sobre la realidad, con base en la información obtenida de la población o las personas estudiadas.

Aunque durante años estos métodos asumieron posiciones antagónicas, en tanto que los cualitativos aún no tienen el amplio reconocimiento general de la comunidad científica clásica, con mayor frecuencia se reconoce que uno y otro tienen puntos fuertes y débiles. Algunos expertos consideran que en una investigación lo indicado es darles prioridad a las técnicas e instrumentos que ofrezcan mayor capacidad para generar conocimiento válido. A menudo se corrobora que para el estudio de los aspectos sociales, ninguno de los dos métodos tiene validez universal para resolver satisfactoriamente los problemas de investigación.

BIBLIOGRAFIA

BERNAL, CÉSAR A. Metodología de la investigación. Tercera edición PEARSON EDUCACIÓN, Colombia, 2010.

Delimitación temporal de la tesis.

<http://tesis-investigacion-cientifica.blogspot.com/2018/03/delimitacion-temporal-enuna.html#:~:text=Y%20no%20te%20olvides%20que,uno%2C%20dos%20o%20m%C3%A1s%20a%C3%B1os.>

ECO, UMBERTO. COMO SE HACE UNA TESIS. Técnicas y procedimientos de estudio, investigación y escritura

Examen general de conocimiento http://titulacion.fca.unam.mx/egc_consiste.php.

HERNÁNDEZ MELÉNDREZ, EDELSYS. Cómo escribir una tesis. Escuela Nacional de Salud Pública 2006