



Mi Universidad

LIBRO

(unidades III & IV)

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN EN ADMINISTRACIÓN

MAESTRÍA EN ADMINISTRACIÓN EN SISTEMAS DE SALUD

Primer Cuatrimestre

Periodo 05 al 25 de abril 2021

Marco Estratégico de Referencia

Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 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 18 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 nuestras propias instalaciones en la 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, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

Visión

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las 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.

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 III

LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Metodología

3.2.- Establecimiento de los objetivos.

3.3.- El marco teórico de la investigación

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

3.5.- Las variables de la investigación.

3.5.1.- Conceptos de variables.

3.5.2.- Las variables dependientes e independientes

3.5.3.- 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.

4.5.1.- Propuestas de solución al problema planteado.

4.5.2.- Elección de la alternativa de solución más adecuada.

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	Ensayo	20%
2	Mapa Conceptual	10%
3	Cuadro Sinóptico	10%
4	Actividades Foro	30%
5	Examen	30%
Total, de criterios de valuación		100%

UNIDAD III

LOS OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

3.1.- Metodología.

Toda investigación que ha de realizarse, debe de cumplir con los correspondientes requisitos que den validez y sustento científico, comprobable de manera repetitiva, los resultados obtenidos.

El concepto de “Metodología”, enmarca el conjunto de procedimientos y técnicas que se aplican de manera ordenada y sistemática en la realización de un estudio; es una de las etapas en que se divide la realización de un trabajo. En ella, el investigador o los investigadores deciden el conjunto de técnicas y métodos que emplearán para llevar a cabo las tareas vinculadas a la investigación.

Asimismo, como metodología de la investigación se denomina la parte de un proyecto en que son expuestos y descritos los criterios adoptados en la elección de la metodología de trabajo y las razones por las cuales se considera que dichos procedimientos son los más pertinentes para abordar el objeto de estudio, etc.^A

3.2.- Establecimiento de los objetivos.

De acuerdo a Bernal, C. A. (2006) 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 lo 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 es necesario hacerlo.

Puesto que todo objetivo implica la acción que se desea lograr, entonces 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 al 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, la necesidad de 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 a nivel de 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 logre crearse.

Ejemplo

Si un estudiante en uno de sus objetivos se propone: “Mejorar las condiciones ambientales de las empresas para generar un mejor entorno laboral”. Este objetivo implica que sea necesario realizar un diagnóstico de las condiciones ambientales actuales en las empresas; identificar dónde es necesario mejorar, proponer las estrategias para el mejoramiento de las condiciones ambientales y poner en marcha tales estrategias hasta producir el cambio o la mejora.

Esta última parte, que considera implementar las estrategias, casi nunca la aplica el estudiante; él sólo busca proponer estrategias para mejorar y hasta ahí llega su trabajo.

Objetivos: general y específicos

En toda investigación es necesario plantear dos niveles en los objetivos: el general y el específico.

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 ser formulados 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 realizan para lograr el objetivo general.¹

Objetivos de la investigación

- **Objetivo general** *Analizar la actitud de los directivos nacionales de la industria manufacturera respecto de la innovación y creatividad en sus organizaciones.*

- **Objetivos específicos:**

1. *Elaborar un marco teórico sobre la actitud de los directivos de empresas respecto de la innovación y creatividad en las organizaciones productivas.*

2. *Diseñar un instrumento de medición de aptitudes con sus respectivas pruebas de validez y confiabilidad para aplicarlo a la población seleccionada.*

3. *Identificar la actitud de los gerentes de las 100 empresas más grandes del país respecto de la innovación y la creatividad en ellas.*

4. *Analizar los resultados obtenidos según subsector y demás variables sociodemográficas de las empresas estudiadas.*

3.3.- El marco teórico de la investigación

Elaborar el marco teórico consiste en redactar su contenido, hilando párrafos y citando apropiadamente las referencias (con un estilo editorial aceptado como APA, Harvard o Vancouver).²

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 (Cerdeña, Hugo) Según esta afirmación, ¿qué es, entonces, el marco teórico en una investigación científica?

Concepto de marco teórico

Si bien no existe consenso entre los distintos investigadores respecto de qué se entiende por marco teórico, según Briones, citado por Cerdeña,³ “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”.³

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 se está investigando 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.

Con los nuevos sistemas de comunicación vía Internet, es más fácil obtener información sobre cualquier tema en cualquier parte del mundo, por lo que se recomienda aprovechar este recurso.

Funciones del marco teórico en una investigación

De acuerdo con Tamayo y Tamayo⁴ 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.
- 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 a seguir en el estudio a realizar.

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

³ Cerda, Hugo. *op.cit.*, p. 170

⁴ Tamayo Tamayo, Mario, *op. cit.*, p. 145

El marco teórico, que es el fundamento para la discusión de resultados de la investigación, se constituye en un aspecto fundamental 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 dicho tema, quienes orientarán sobre 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 se están adelantando; 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 tópicos o aspectos tratados en dicha bibliografía, que tengan relación con el objeto de estudio y en particular con el problema de investigación, los objetivos y las hipótesis a probar, si las hubiere.

Por último, se enmarca la investigación a 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

Vale recordar que, en la elaboración del marco teórico, es necesario elaborar las citas bibliográficas y las notas de pie de página.¹

3.4- La adopción de una teoría o el Desarrollo de una Perspectiva Teórica.

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 tienen los 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).¹

Asimismo, es importante aclarar que “marco teórico” no es lo mismo que “teoría”; por tanto, no todos los estudios que incluyen un marco teórico tienen que fundamentarse en una teoría.

La perspectiva teórica proporciona una visión sobre dónde se sitúa el planteamiento propuesto dentro del campo de conocimiento en el cual nos “moveremos”. En términos de Mertens (2010), señala cómo encaja la investigación en el conjunto (big picture) de lo que se conoce sobre un tema o tópico estudiado. Además, puede suministrar ideas nuevas y es útil para compartir los descubrimientos recientes de otros investigadores.

¿Cuáles son las funciones del desarrollo de la perspectiva teórica?

La perspectiva teórica cumple diversas funciones en una investigación. Entre las principales, se destacan las siguientes siete:

1. Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otras investigaciones.
2. Orienta sobre cómo habrá de realizarse el estudio. En efecto, al acudir a los antecedentes podemos darnos cuenta de cómo se ha tratado un problema específico de investigación:
 - Qué clases de estudios se han efectuado.
 - Con qué tipo de participantes, casos o muestras
 - Cómo se han recolectado los datos
 - En qué lugares o contextos se han llevado a cabo
 - Qué diseños se han utilizado

Aun en el caso de que desechemos los estudios previos, éstos nos orientarán sobre lo que queremos y lo que no queremos para nuestra investigación.

3. Amplía el horizonte del estudio o guía al investigador para que se centre en su problema y evite desviaciones del planteamiento original.

4. Documenta la necesidad de realizar el estudio

5. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad, o nos ayuda a no establecerlas por razones bien fundamentadas.
6. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación (Race, 2010 y Yurén Camarena, 2000).
7. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio. Aunque podemos no estar de acuerdo con dicho marco o no utilizarlo para explicar nuestros resultados, es un punto de referencia.

¿Qué etapas comprende el desarrollo de la perspectiva teórica?

Tal desarrollo usualmente comprende dos etapas:

- La revisión analítica de la literatura correspondiente.
- La construcción del marco teórico, lo que puede implicar la adopción de una teoría.²

3.5.- Las variables de la investigación.

Para probar las hipótesis es necesario identificar el concepto de variable, porque las hipótesis son suposiciones acerca de variables.¹

Las variables son tan numerosas como los trabajos de investigación en donde se utilizan, algunos ejemplos de variables son: edad, estatus económico o social, actitud respecto a algún suceso, aprovechamiento escolar, temperamento, religión, etc. Una variable se puede aplicar a una persona, a un objeto o a un fenómeno, los cuales adquieren diferentes valores o manifestaciones respecto a una variable concreta, por ejemplo, la actitud de los estudiantes ante un examen es susceptible de medirse: nerviosismo, preocupación, tranquilidad, indiferencia, etc.⁵

3.5.1.- Conceptos de variable.

De acuerdo con Rojas Soriano, una variable “es una característica, atributo, propiedad o cualidad que puede estar o no presente en los individuos, grupos o sociedades; puede presentarse en matices o modalidades diferentes o en grados, magnitudes o medidas distintas a lo largo de un continuum”.¹

Tamayo⁴ define a la variable como “un aspecto o dimensión de un fenómeno que tiene como característica la capacidad de asumir distintos valores, ya sea cuantitativa o cualitativamente... Este fenómeno puede ser medido. La característica principal de una variable es distinguir entre la presencia o la ausencia de la propiedad que expresa”.

⁴ Tamayo Tamayo, Mario, op. cit., p. 84

Existen diferentes tipos de variables, entre las que podemos destacar:

- Variable continua, en la que el fenómeno a estudiar se puede medir de forma cuantitativa, por ejemplo: la edad, la temperatura, o la distancia.
- Variable discreta. que establece categorías que por su naturaleza no son cuantificables, por ejemplo: el carácter, el comportamiento, o la ideología.⁵

3.5.2.- Las variables dependientes e independientes

En las hipótesis causales, es decir, aquellas que plantean relación entre efectos y causas, se identifican tres tipos de variables: independientes, dependientes e intervinientes. Estos mismos tipos de variables pueden estar presentes en las hipótesis correlacionales cuando se explica la correlación.

Independiente

Se denomina variable independiente a todo aquel aspecto, hecho, situación, rasgo, etcétera, que se considera como la “causa de” en una relación entre variables.

Dependiente

Se conoce como variable dependiente al “resultado” o “efecto” producido por la acción de la variable independiente.

Una vez identificadas las variables objeto del estudio, es necesario conceptualizarlas y operacionalizarlas. Conceptualizar una variable quiere decir definirla, para clarificar qué se entiende por ella.

Ejemplo:

- **Ejemplos en el campo de los negocios**
 - **Ejemplo 1**

Hipótesis 1: el nivel de productividad del personal de una organización está determinado por el grado de capacitación académica que tiene cada persona.

Variable independiente: grado de capacitación académica (causa). **Variable dependiente:** nivel de productividad (efecto).

Variable dependiente: volumen o monto de inversión por parte de las empresas **Variables intervinientes:** condiciones sociales y económicas del país, capacidad de inversión por parte de la empresa.

- **Ejemplo 2**

Hipótesis 2: el costo del dinero (tasa de interés) en el mercado determina el monto de inversión de las empresas.

Variable independiente: costo del dinero (tasa de interés).

Variable dependiente: volumen o monto de inversión por parte de las empresas.¹

3.5.3.- 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 de presencia o ausencia de la variable independiente. Cada nivel o grado de manipulación comprende un grupo en el experimento.

Presencia o ausencia

Este nivel o grado implica que un grupo se expone a la presencia de la variable independiente y el otro no. Posteriormente, los dos grupos se comparan para saber si el grupo expuesto a la variable independiente difiere del grupo que no fue expuesto.

Por ejemplo, a un grupo de personas con artritis se le administra el tratamiento médico y al otro grupo no se le administra. Al primero se le conoce como grupo experimental, y al otro, en el que está ausente la variable independiente, se le denomina grupo de control; pero en realidad ambos grupos participan en el experimento. Después se observa si hubo o no alguna diferencia entre los grupos en lo que respecta a la cura de la enfermedad (artritis).

A la presencia de la variable independiente se le llama “tratamiento experimental”, “intervención experimental” o “estímulo experimental”. Es decir, el grupo experimental recibe el tratamiento o estímulo experimental o, lo que es lo mismo, se le expone a la variable independiente; el grupo de control no recibe el tratamiento o estímulo experimental. Ahora bien, el hecho de que uno de los grupos no se exponga al tratamiento experimental no significa que su participación en el experimento sea pasiva. Por el contrario, implica que realiza las mismas actividades que el grupo experimental, excepto someterse al estímulo. En el ejemplo de la violencia televisada, si el grupo experimental va a ver un programa de televisión con contenido violento, el grupo de control podría ver el mismo programa, pero sin las escenas violentas (otra versión del programa). Si se tratara de experimentar con un medicamento, el grupo experimental consumiría el medicamento, mientras que el grupo de control consumiría un placebo (por ejemplo, una supuesta píldora que en realidad es un caramelo bajo en azúcares).

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 o ausencia de tal variable.

Más de dos grados

En otras ocasiones, es posible hacer variar o manipular la variable independiente en cantidades o grados. Supongamos una vez más que queremos analizar el posible efecto del contenido antisocial por televisión sobre la conducta agresiva de ciertos niños. Podría hacerse que un grupo fuera expuesto a un programa de televisión sumamente violento (con presencia de violencia física y verbal); un segundo grupo se expusiera a un programa medianamente violento (sólo con violencia verbal), y un tercer grupo se expusiera a un programa sin violencia. En este ejemplo, se tendrían tres niveles o cantidades de la variable independiente, lo cual se representa de la siguiente manera:

- X1 (programa sumamente violento)
- X2 (programa medianamente violento)
- (programa sin violencia, prosocial)

Ahora bien, ¿cuántos niveles de variación deben ser incluidos? No hay una respuesta exacta, pues depende del planteamiento del problema y los recursos disponibles. Del mismo modo, los estudios previos y la experiencia del investigador pueden arrojar luces al respecto, ya que cada nivel implica un grupo experimental más.

Modalidades de manipulación en lugar de grados

Hay otra forma de manipular una variable independiente que consiste en exponer a los grupos experimentales a diferentes modalidades de la variable, pero sin que esto implique cantidad. Por ejemplo, experimentar con tipos de semillas, medios para comunicar un mensaje a todos los ejecutivos de la empresa (correo electrónico o teléfono celular o memorando escrito), vacunas, estilos de argumentaciones de abogados en juicios y procedimientos de construcción o materiales.

¿Cómo se define la manera de manipular las variables independientes?

Al manipular una variable independiente es necesario especificar qué se va a entender por esa variable en el experimento (definición operacional experimental). Es decir, trasladar el concepto teórico a un estímulo experimental. Por ejemplo, si la variable independiente a manipular es la

exposición a la violencia televisada (en adultos), el investigador debe pensar cómo va a transformar ese concepto en una serie de operaciones experimentales. En este caso podría ser: la violencia televisada será operacionalizada (transportada a la realidad) mediante la exposición a un programa donde haya riñas y golpes, insultos, agresiones, uso de armas de fuego, crímenes e intentos de crímenes, ataques sexuales, intimidación, persecuciones, etc. Entonces se selecciona un programa en el que se muestren tales conductas (por ejemplo, CSI: Investigación de la escena del crimen, Hannibal o La ley y el orden: Unidad de víctimas especiales, o una telenovela o serie producida en Iberoamérica en que se presenten dichos comportamientos). Así, el concepto abstracto se transforma en un referente real. Veamos cómo un concepto teórico (grado de información sobre la deficiencia mental) en la práctica se tradujo a dos niveles de manipulación experimental.

Dificultades para definir cómo se manipularán las variables independientes

En ocasiones no resulta tan difícil trasladar el concepto teórico (variable independiente) a operaciones prácticas de manipulación (tratamientos o estímulos experimentales). Manipular la paga (cantidades de dinero otorgadas), la realimentación, el reforzamiento y la administración de un medicamento no es demasiado complejo. Sin embargo, a veces resulta verdaderamente complicado representar el concepto teórico en la realidad, sobre todo con variables internas, variables que pueden tener diversos significados o variables que sean difíciles de alterar. La socialización, la cohesión, la conformidad, el poder, la motivación individual y la agresión son conceptos que requieren un enorme esfuerzo por parte del investigador para operacionalizarse.

Guía para sortear dificultades

Para definir cómo se va a manipular una variable es necesario:

1. **Consultar experimentos antecedentes** para ver si fue exitosa la forma de manipular la variable independiente. Al respecto, resulta imprescindible analizar si la manipulación de esos estudios puede aplicarse al contexto específico del nuestro, o cómo se extrapolaría a nuestra situación experimental.
2. **Evaluar la manipulación** antes de que se conduzca el experimento. Hay varias preguntas que el experimentador debe hacerse para evaluar su manipulación antes de llevarla a cabo: ¿las operaciones experimentales representan la variable conceptual que se tiene en mente? ¿Los diferentes niveles de variación de la variable independiente harán que los sujetos se comporten de diferente forma? (Christensen, 2006). ¿Qué otras maneras hay para manipular la variable? ¿Esta

es la mejor? Si el concepto teórico no se traslada adecuadamente a la realidad, lo que sucederá es que al final realizaremos otro experimento muy distinto del que pretendemos. Si deseáramos averiguar el efecto de la ansiedad sobre la memorización de conceptos y si nuestra manipulación es errónea (en lugar de provocar ansiedad, generase inconformidad), los resultados del experimento tal vez nos ayudarían a explicar la relación entre la inconformidad y la memorización de conceptos; pero de ninguna manera servirán para analizar el efecto de la ansiedad en la memorización. También, si la presencia de la variable independiente en los grupos experimentales es “débil”, probablemente no se encontrarán efectos, pero no porque no pueda haberlos. Si pretendemos manipular la violencia televisada y nuestro programa no es en realidad violento (incluye uno que otro insulto y algunas sugerencias de violencia física) y no encontramos un efecto, no podemos afirmar o negar que haya un efecto, porque la manipulación fue débil.

3. Incluir verificaciones para la manipulación. Cuando se experimenta con personas hay varias formas de verificar si realmente funcionó la manipulación. La primera consiste en entrevistar a los participantes. Supongamos que, por medio de la manipulación, pretendemos generar que un grupo esté muy motivado hacia una tarea, y el otro no. Después del experimento entrevistáramos a los individuos para ver si el grupo que debía estar muy motivado en realidad lo estuvo y si el grupo que no debía estar motivado no lo estuvo. Una segunda forma es incluir mediciones relativas a la manipulación durante el experimento. Por ejemplo, aplicar una escala de motivación a ambos grupos cuando supuestamente unos deben estar motivados y otros no.

UNIDAD IV

LAS HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

4.1.- Definición de hipótesis.

Según el Pequeño Larousse ilustrado, “la palabra hipótesis deriva del griego hypotthesis, que significa suposición de una cosa posible, de la que se saca una consecuencia”.

Para Arias Galicia, “una hipótesis es una suposición respecto de algunos elementos empíricos y otros conceptuales, y sus relaciones mutuas, que surge más allá de los hechos y las experiencias conocidas, con el propósito de llegar a una mayor comprensión de los mismos”.⁶

Para Muñoz Rozo, una hipótesis “es la explicación anticipada y provisional de alguna suposición que se trate de comprobar o desaprobar, a través de los antecedentes que se recopilan sobre el problema de investigación previamente planteado”.⁷

De las definiciones anteriores puede concluirse que una hipótesis es una suposición o solución anticipada al problema objeto de la investigación y, por lo tanto, la tarea del investigador debe estar orientada a probar tal suposición o hipótesis. Ahora, es importante tener claro que al aceptar una hipótesis como cierta no se puede concluir respecto de la veracidad de los resultados obtenidos, sino que sólo se aporta evidencia en su favor.

Por otro lado, Sampieri nos dice 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.²

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. 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.

Las hipótesis surgen del planteamiento del problema que, se vuelve a evaluar y si es necesario se replantea a raíz de la revisión de la literatura. Es decir, provienen de la revisión misma de la literatura (de la teoría adoptada o la perspectiva teórica desarrollada). *Nuestras hipótesis pueden surgir 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. La revisión inicial de la literatura hecha para familiarizarnos con el problema de estudio nos lleva a plantear dicho problema, después revisamos la literatura y afinamos o precisamos el planteamiento del problema, del cual derivamos las hipótesis. Desde luego, al formular las hipótesis volvemos a evaluar nuestro planteamiento del problema.

Es importante recordar que los objetivos y preguntas de investigación pueden reafirmarse o mejorarse durante el desarrollo del estudio. Asimismo, durante el proceso se nos pueden ocurrir 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; e — incluso— “de analogías, mediante el descubrimiento de semejanzas entre la información referida a otros contextos y la que se posee para la realidad del objeto de estudio” (Rojas, 1981, p. 95). Sellitz et al. (1965, Pp. 54-55), al hablar de las fuentes de donde surgen las hipótesis escriben:

“Las fuentes de hipótesis de un estudio tienen mucho que ver a la hora de determinar la naturaleza de la contribución de la investigación en el cuerpo general de conocimientos. Una hipótesis que simplemente emana de la intuición o de una sospecha puede hacer finalmente una importante contribución a la ciencia. Sin embargo, si solamente ha sido comprobada en un estudio, existen dos limitaciones con respecto a su utilidad. Primera no hay seguridad de que las relaciones entre dos variables halladas en un determinado estudio serán encontradas en otros estudios” ... “En segundo lugar, una hipótesis basada simplemente en una sospecha es propicia a no ser relacionada con otro conocimiento o teoría. Así pues, los hallazgos de un estudio basados en tales hipótesis no tienen una clara conexión con el amplio cuerpo de conocimientos de la ciencia social. Pueden suscitar cuestiones interesantes, pueden estimular posteriores investigaciones, e incluso

pueden ser integradas más tarde en una teoría explicatoria. Pero, a menos que tales avances tengan lugar, tienen muchas probabilidades de quedar como trozos aislados de información.”

Y agregan:

“Una hipótesis que nace de los hallazgos de otros estudios está libre en alguna forma de la primera de estas limitaciones. Si la hipótesis está basada en resultados de otros estudios, y si el presente estudio apoya la hipótesis de aquellos, el resultado habrá servido para confirmar esta relación de una forma normal” ... “Una hipótesis que se apoya no simplemente en los hallazgos de un estudio previo, sino en una teoría en términos más generales, está libre de la segunda limitación: la de aislamiento de un cuerpo de doctrina más general.”

Las hipótesis pueden surgir, aunque no exista un cuerpo teórico abundante.^B

4.3.- La formulación de las hipótesis.

La hipótesis puede surgir como una tentativa del investigador para solucionar el problema que investiga. Como lo han expresado M. Cohen y E. Nagel, no es posible avanzar un solo paso en una investigación si no se comienza por sugerir una explicación o solución de la dificultad que la originó. Tales explicaciones tentativas no son sugeridas por elementos del objeto de estudio y nuestro conocimiento anterior. Cuando se las formula en términos de proposiciones (o enunciados) reciben el nombre de hipótesis.

Para aclarar esta idea, podemos afirmar que una hipótesis es como un enunciado sobre un acontecimiento futuro, o cuyo resultado aún se desconoce. La hipótesis se puede desarrollar desde distintos puntos de vista, por ende, una hipótesis sirve como guía para la obtención de datos dependiendo el problema; la hipótesis es una proposición que nos permite crear relaciones entre hechos, y su valor radica en explicar por qué se producen estas relaciones.

Como se describió, la hipótesis es una proposición que se aplica como respuesta tentativa a un problema; señala lo que estamos buscando, además de que puede estar sujeta a validez.

Con respecto a las hipótesis, Grasseau expresa: “La hipótesis es una suposición de una verdad que aún no se ha establecido, es decir, una conjetura que se hace sobre la realidad que aún no se conoce y que se ha formulado precisamente con el objeto de llegar a conocerla”.

Ahora bien, en relación a las características básicas de la hipótesis, es necesario señalar que se debe probar; además la hipótesis establece una relación de hechos, estos hechos que relaciona son variables, y la relación que se establece es de causa-efecto.

El grado de claridad de la hipótesis, será una de las condiciones importantes para el desarrollo de la investigación; en este sentido, las hipótesis dirigen en gran medida la naturaleza y esencia de una investigación. Por ello, las hipótesis deben establecer las variables, las relaciones entre variables, y además mantener la consistencia entre hechos e hipótesis

En este contexto, se recomienda que las hipótesis se formulen de manera sencilla, utilizando un lenguaje natural. Asimismo, como ya se ha señalado, las hipótesis tienen una función orientadora en el proceso de investigación, ya que indican lo que se debe considerar y lo que es necesario omitir. Para formular, de manera adecuada, una hipótesis se debe tomar en cuenta las siguientes cualidades:

- Generalidades y especificidad.
- Referencia empírica, comprobabilidad y refutabilidad.
- Referencia a un cuerpo de teoría.
- Operacionalidad. Si una hipótesis no se puede probar, entonces no es operacional; por ello, las hipótesis deben formularse correctamente.⁵

4.4.- Las formas de comprobación de las hipótesis.

Uno de los aspectos importantes relacionado con la hipótesis es el procedimiento estadístico que debe seguirse para verificar o realizar una prueba de hipótesis.

En general, la prueba de hipótesis puede sintetizarse en los siguientes pasos:

- a. Formular la hipótesis. Consiste en plantear la hipótesis nula (H_0) y la hipótesis alterna o de trabajo (H_A) del problema objeto de la investigación.
- b. Elegir la prueba estadística adecuada. El investigador elige la prueba estadística teniendo en cuenta las características del tema de investigación (véase procesamiento de información).
- c. Definir el nivel de significación. Para la prueba de hipótesis es necesario definir un porcentaje o nivel de confianza dentro del cual se aceptará o rechazará la hipótesis. Es usual usar valores para $\alpha 0,01$, $\alpha 0,05$ o $\alpha 0,10$.
- d. Recolectar los datos de una muestra representativa. Consiste en obtener la información de la población o muestra objeto del estudio.

e. Estimar la desviación estándar de la distribución muestral de la media. Se utiliza la siguiente fórmula:

$S_x = \frac{S}{\sqrt{n}}$ REVISAR Y CORREGIR.

Donde:

S_x = desviación estándar de la distribución muestral de la media.

S = desviación estándar de la muestra.

n = tamaño de la muestra.

f. Transformar la media de la muestra en valores z o t , según la prueba estadística seleccionada.

g. Tomar la decisión estadística. Consiste en comparar el valor de z o t calculado en el paso anterior, con el respectivo valor de z o t crítico (valor en tabla), según el nivel de significación elegido en el literal c.

h. Conclusión. Consiste en llegar a una conclusión de rechazo o aceptación de la hipótesis objeto del estudio.

En la parte correspondiente al procesamiento de información, el lector podrá encontrar algunos ejemplos de prueba de hipótesis aplicados al campo de las ciencias económicas y administrativas.¹

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

¿Qué es 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.⁶

4.5.1.- Propuestas de solución al problema planteado.

El objetivo del método de caso práctico es que el estudiante demuestre su capacidad de análisis, toma de decisiones, integración de experiencias, conocimientos y métodos de las disciplinas administrativas (o que estudia) para solucionar problemas. El caso práctico representa una oportunidad para analizar los problemas de una forma integral, considerando las disciplinas íntimamente relacionadas con el caso.⁶

El caso práctico debe contener:

1. Título
2. Índice
3. Introducción, presentación o descripción del caso práctico
4. Marco conceptual.
5. Marco referencial de la organización y de su entorno
6. Diagnóstico de la situación problemática
7. Análisis de las opciones y elección de la más conveniente.
8. Método para solucionar el caso y evaluar los resultados.
9. Conclusiones y líneas de investigación a seguir.
10. Fuentes bibliográficas, hemerográficas, estadísticas y/o documentales.
11. Anexos.

4.5.2.- Elección de la alternativa de solución más adecuada.

Los aspectos básicos a considerar en la evaluación del caso son: el proceso de elaboración y construcción de la propuesta y opciones, así como la solución tomada.

Elaboración del caso

Actualización. El marco conceptual y referencial debe incluir información contemporánea, es decir, de años recientes, así como otras anteriores. Deben incluirse además referencias del ámbito internacional.

Congruencia. Todos los elementos del caso deben mostrar conexiones lógicas y coherentes. Prestar especial atención a contradicciones entre las diversas secciones o textos.

Aportaciones. Un aspecto trascendente es la contribución que el sustentante aporta para ampliar los conocimientos teóricos y/o prácticos de la disciplina en cuestión

Integridad. El caso debe contener no sólo puntos de vista divergentes de los autores consultados para elaborar el marco conceptual y/o referencial, sino también las repercusiones humanas, sociales y ecológicas de la solución.

Didáctica. A fin de perfeccionar la formación de los futuros graduados, el caso debe significar también una aportación a la enseñanza y el aprendizaje de la disciplina. Por tanto, debe estar construido de acuerdo con los cánones aceptados generalmente para tal efecto.

Nombres y datos. Si se menciona el nombre de una organización real debe contarse con su anuencia por escrito. En caso contrario, debe emplearse un pseudónimo, advirtiéndolo así en el texto. Lo mismo ocurre con los nombres de las personas si se incluyen en el caso.

Otro aspecto de importancia, es el relativo a los datos. Deben ser transformados mediante el empleo de una constante. Por ejemplo, los estados financieros pueden ser multiplicados por una proporción a fin de disfrazar las cifras reales, manteniendo las relaciones entre ellas. Debe advertirse este hecho en el texto, sin proporcionar la constante empleada.^c

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

Los criterios fundamentales para evaluar un caso práctico abarcan los siguientes aspectos: presentación y contenido, elaboración del caso y, evaluación de la decisión presentada y sus repercusiones.

Presentación y contenido:

1. Tema y título. Indicar con claridad y acotar el tema del trabajo.
2. Índice. Numerar ordenadamente y asignar un número de página a cada elemento del contenido.
3. Introducción. Describir brevemente el área de estudio en la que se planea el caso, la relevancia del caso en el área de estudio y una breve descripción del contenido total del estudio. Además se requiere señalar el objetivo, los límites y alcances de la empresa objeto del caso.
4. Marco conceptual. Revisar la literatura existente con relación a los factores del área de estudio en la que se realiza el caso y fundamentar su selección.
 - Los contenidos deben tener coherencia teórica
 - Debe presentar información actualizada
 - El contenido conceptual debe responder al caso práctico.

Esto significa que, si el caso está relacionado con la administración del capital humano, el marco conceptual planteará los elementos teóricos en los que se fundamentará la respuesta al problema de estudio.

5. Marco referencial de la organización y de su entorno. Se debe describir la situación imperante en el entorno de la organización. Por tanto, deben incluirse los datos económicos, demográficos, políticos, culturales, del ramo de actividad, etcétera, que se crean pertinentes para caracterizar el ambiente en el cual opera la organización. Se considerarán aquellos cuya presencia pueda influir en el problema planteado.

Se describirán los rasgos propios de la organización, dirección, departamento o sección; ubicación geográfica; donde se presente el problema. La información relevante incluirá de manera enunciativa:

- Antecedentes históricos
- Estructura propia, y en su caso estructura a la que pertenece

- Recursos asignados
- Desempeño actual
- Proyecciones futuras
- Describir el entorno de la organización.

6. Diagnóstico de la situación problemática

- Identificar el problema general y sus componentes y, en su caso, el problema específico a solucionar.
- Describir la situación actual y la deseada
- Los posibles factores presentes que pueden estar relacionados con la diferencia entre la situación deseada y la actual
- Los instrumentos administrativos con lo que se realizó el análisis de la situación problemática

7. Análisis de las opciones y elección de la más conveniente. 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.

8. Método para solucionar el caso y evaluar los resultados

- Definir con claridad el método
- Delimitar los factores a describir o analizar
- Establecer los procedimientos para el análisis
- Tomar en cuenta el marco conceptual
- Indicadores de medición de resultados y evaluación seguida (se debe tener presente que los resultados de la aplicación de la solución pudieron haberse presentado ya o podrían darse en el futuro).

9. Conclusiones y líneas de investigación a seguir. Abordar la solución que se le dio al problema, si se lograron o no los objetivos, los criterios fundamentales por los que se eligió, ya que se espera tener al menos dos alternativas de solución, el método de solución, el impacto logrado con la solución adoptada y la forma de evaluarla.

Un punto importante aquí es la plenitud de las posibilidades de solución, es decir, el grado en el cual se contemplan diversas disciplinas o puntos de vista diferentes. Generalmente un problema no es sólo económico, legal, político, humano, financiero o social, sino que presenta facetas de todas estas disciplinas, y otras más. Este punto está íntimamente ligado con el diagnóstico. Un

aspecto importante aquí es la innovación posible al relacionar elementos aparentemente desligados o incursionar en facetas nuevas del área de estudio. Se incluyen las contribuciones del caso al campo del conocimiento en el que se llevó a cabo y/o de la práctica de la disciplina y las líneas de investigación a seguir.

- Es la síntesis de las ideas principales.
- Presenta coherencia con los contenidos del trabajo.
- Sugiere investigaciones futuras-

10. Fuentes bibliográficas, hemerográficas, estadísticas y/o documentales. Los trabajos de diversos autores consultados en el trabajo se especifican en este inciso, siguiendo alguno de los métodos, generalmente aceptados al respecto. Debe propiciarse la consulta de revistas técnicas y actualizadas en vez de recurrir sólo a los textos tradicionales; igualmente resulta valioso recurrir a diversos puntos de vista en lugar de poner atención a uno sólo.

- Deben ser suficientes.
- Deben ser actualizadas.
- Deben estar relacionadas con el trabajo.

11. Anexos. En caso de tener apéndices, éstos deben ser necesarios, relevantes y estar relacionados con el tema.^c

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.^d

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.

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.

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.

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.^D

4.6.2.- El método.

El método se refiere a los procedimientos que se puede seguir con el propósito de llegar a demostrar la hipótesis, cumplir con los objetivos o dar una respuesta concreta al problema que identificó, se empieza por definir el punto de partida, qué se va observar en primera instancia. Si parte de situaciones concretas y espera encontrar información de las mismas para analizarlas con un marco teórico general, va a referirse a la inducción. Si parte de situaciones generales explicadas

por un marco teórico general y va a aplicarlas en una realidad concreta (su objeto de investigación), va emplear la deducción. Lo importante es que tenga claro de donde sale el conocimiento y a donde espera llegar. El método que espera seguir en la investigación, debe hacerlo siempre referido al problema planteado.

El método científico

Es el procedimiento o conjunto de procedimientos que se utilizan para obtener conocimientos científicos, el modelo de trabajo o pauta general que orienta la investigación.

El método para la obtención del conocimiento denominado científico es un procedimiento riguroso, de orden lógico, cuyo propósito es demostrar el valor de verdad de ciertos enunciados. El vocablo método, proviene de las raíces: meth, que significa meta, y odos, que significa vía. Por tanto, el método es la vía para llegar a la meta.

Método y metodología son dos conceptos diferentes. El método es el procedimiento para lograr los objetivos. Metodología es el estudio del método.

La Observación

Es un procedimiento importante en la investigación científica, puede entenderse como “el proceso mediante el cual se perciben deliberadamente ciertos rasgos existentes en la realidad por medio de un esquema conceptual previo y con base en ciertos propósitos definidos generalmente por una conjetura que se quiere investigar”.

Algunos métodos del conocimiento

La amplitud de criterios en las formas de investigar ha producido diferentes métodos para obtener el conocimiento. Algunos de los más usuales son:

- Inducción-deducción.
- Análisis-síntesis.
- Experimento.
- Explicación.
- Axiomas.
- Estructura.
- Dialéctica.
- Matemática.

- Mecanicismo.
- Funcionalismo.
- Materialismo histórico.
- Sistemas.

Una clasificación de los métodos de investigación

Algunos autores como Duverger y Selltiz, al referirse a los métodos hablan de esquemas o niveles de investigación, de acuerdo a su capacidad explicativa y a la sofisticación o rigurosidad de sus procedimientos.^D

- Nivel I: Estudios exploratorios.
- Estudios descriptivos (Nivel II)
- Estudios causales comparativos (Nivel III)
- Los Diseños Experimentales (Nivel IV)

Bibliografía:

1. Bernal, César Augusto. Metodología de la Investigación. Editorial Pearson Educación, 2ª edición. México, 2006.
2. Hernández Sampieri, Roberto; Fernández Collado Carlos; Baptista Lucio, Pilar. Metodología de la Investigación. McGraw Hill/Interamericana Editores, 6ª edición. México 2014.
3. Cerda, Hugo. *op.cit.*, p.170
4. Tamayo Tamayo, Mario, *op. cit.*, p. 84
5. Gómez Bastar, Sergio. Metodología de la Investigación. 1ª edición. México 2012.
6. Arias Galicia, Fernando, Introducción a la metodología de la investigación en ciencias de la administración y del comportamiento, México, Trillas, 1991. ARTIGAS.
7. Muñoz, Carlos, Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis, México, Prentice Hall, 1998.

Linkografía:

- A) Coelho, Fabián (26/10/2020). "Metodología de la investigación". En: Significados.com. Disponible en: <https://www.significados.com/metodologia-de-la-investigacion/> Consultado: 14 de abril de 2021
- B) Cortese, Abel (2015). La relación entre hipótesis, preguntas y objetivos). Disponible en: <http://www.tecnicas-de-estudio.org/> Consultado 13 de abril de 2021.
- C) Hernández Garnica, Clotilde (2018). Alternativas de solución de un caso práctico. En: <https://tauniversity.org/sites/default/files/documentos/guia-para-caso-practico.pdf> Consultado 13 de abril de 2021.
- D) Vázquez Hidalgo, Isabel (2018). El Tipo de Estudio. <https://www.gestiopolis.com/tipos-estudio-metodos-investigacion/> Consultado el 13 de abril de 2021.