



**UNIVERSIDAD DE
SAN MARTIN DE PORRES**

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

ESCUELA PROFESIONAL DE CONTABILIDAD Y FINANZAS

MANUAL:

SEMINARIO DE TESIS

CICLO IX

SEMESTRE ACADÉMICO 2008 I - II

Material didáctico para uso exclusivo de clase.

LIMA - PERÚ

UNIVERSIDAD DE SAN MARTIN DE PORRES

Rector(e)
Ing. Raúl E Bao García

Vicerrector
Ing. Raúl E Bao García

FACULTAD DE CIENCIAS CONTABLES, ECONÓMICAS Y FINANCIERAS

Decano
Dr. Domingo Sáenz Yaya

Director de la Escuela Profesional de Contabilidad y Finanzas
Dr. Juan Amadeo Alva Gómez

Director del Departamento Académico de Contabilidad y Finanzas
Dr. Enrique Loo Ayne

Secretario de Facultad
Dr. Augusto H. Blanco Falcón

Directora de la Sección Postgrado
Dra. Yolanda Salinas Guerrero

Director del Instituto de Investigación
Mo. Víctor Loret de Mola Cobarrubias

Director de la Oficina de Grados y Títulos
Dr. Sebastián Ferril Márquez

Jefa de la Oficina de Registros Académicos
Sra. Belinda Quicaño Macedo

Jefa de la Oficina de Bienestar Universitario
Lic. María Pizarro Dioses

Jefe de la Oficina de Administración
Dr. Luis Flores Barros

INTRODUCCIÓN

La Universidad de San Martín de Porres, en estos últimos años, está empeñada en realizar importantes innovaciones en la concepción y práctica educativa con el propósito de ofrecer a sus alumnos una formación profesional más competitiva, que haga posible su ingreso con éxito al mundo laboral, desempeñándose con eficacia en las funciones profesionales que les tocará asumir

El marco de referencia está dado por los cambios significativos de la sociedad contemporánea, expresados en la globalización de los intercambios, los nuevos paradigmas del conocimiento, de la educación y la pedagogía, así como los retos del mundo laboral.

Para cumplir con el propósito señalado, la Facultad de Ciencias Contables Económicas y Financieras ha asumido la misión de lograr una formación profesional científica, tecnológica y humanística. Constituye nuestro compromiso formar líderes con capacidad de formular propuestas innovadoras que impulsen la creación de una nueva realidad universitaria, a base de los siguientes aprendizajes: aprender a ser, aprender a conocer, aprender a hacer y aprender a convivir.

Uno de los medios para el logro de nuestros propósitos constituye los Manuales de Autoeducación, preparados especialmente para los alumnos. El presente Manual ha sido concebido como un material educativo que debe servir para afianzar conocimientos, desarrollar habilidades y destrezas, así como para orientar la autoeducación permanente. Por ello se ubica como material de destrezas, así como para orientar la autoeducación permanente. Por ello se ubica como material de lectura, es accesible, sirve de información y recreación, desempeña un papel motivador, se orienta a facilitar la lectura comprensiva y crítica, ampliar conocimientos en otras fuentes, crear hábitos y actitudes para el procesamiento de información, adquisición y generación de conocimientos.

El presente Manual de Seminario de Tesis II, constituye material de apoyo al desarrollo del curso del mismo nombre, y está organizado en cuatro unidades didácticas: Unidad I. áreas de investigación – ciencia - investigación científica - etapas del proceso de la investigación científica. Unidad II. Elaboración de la Tesis – Marco Teórico – Hipótesis. Unidad III. Diseño del Método de Investigación – Cronograma – Recolección de datos – Instrumentos de Medición Unidad IV. Población, Muestra, Presentación, Análisis e interpretación de los datos obtenidos – Informe final

Cada unidad está trabajada en referencia a objetivos, que se espera logre el alumno, mediante el estudio de los contenidos presentados a través de

temas. Cada tema tiene una estructura modular que, además del desarrollo del contenido incorpora una propuesta de actividades aplicativas y de auto evaluación. Al final de cada tema se presentan además las referencias documentales, que han servido de base para la elaboración de contenidos.

Al término del documento, una vez desarrolladas las unidades didácticas, presentamos un listado general de otras fuentes de información complementaria, que constituyen asientos bibliográficos y/o hemerográficos y electrónica, de utilidad para el aprendizaje de la Seminario de Tesis

ÍNDICE DE CONTENIDO

PORTADA
INTRODUCCIÓN
ÍNDICE DE CONTENIDO
OBJETIVOS
PAUTAS PARA EL ESTUDIO Y LOS TRABAJOS DE APLICACIÓN

**UNIDAD I: ÁREAS DE INVESTIGACIÓN. CIENCIA
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. ETAPAS DEL PROCESO DE
LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA**
**TEMA N° 1 : CIENCIA. FUNCIONES DE LA CIENCIA Y
OBJETIVOS 11-17**
1. Ciencia, elementos de la ciencia
2. Objetivos y Requisitos de la ciencia
ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

**TEMA N° 2: INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA MÉTODOS
CIENTÍFICOS.**
1. Métodos Científicos .
2. Funciones de la Ciencia
ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

**TEMA N° 3: ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA.**
1. Desarrollo del proceso de Investigación Científica
2. Aplicación de las etapas de la Investigación Científica
ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

**TEMA N° 4 : CONCEBIR LA IDEA A INVESTIGAR PROBLEMA
DE INVESTIGACIÓN**
1. Concebir la idea a investigar
2. Problemas de investigación, selección del problema
ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

**UNIDAD II
ELABORACIÓN DE LA TESIS – MARCO TEÓRICO - HIPÓTESIS**

TEMA N° 5 : LA TESIS UNIVERSITARIA

1. Significado de la tesis
 2. Clases de tesis
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 6: AREAS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Identificación y de las áreas de investigación
 2. Aplicación en los casos de presentados.
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 7: COMO ELABORAR LA TESIS

1. Elaboración de la tesis
 2. Estructura de la tesis
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 8: MARCO TEÓRICO - HIPÓTESIS

1. Funciones del marco teórico
 2. Requisitos que deben cumplir las hipótesis
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

UNIDAD III

**DISEÑO DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN – RECOLECCIÓN
DE DATOS – INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

**TEMA N° 9: DISEÑO DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN -
CRONOGRAMA**

1. Aspectos importantes del diseño del método de la tesis
 2. Elaboración del cronograma de actividades
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

**TEMA N° 10 : RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN –
ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN**

1. Recopilación de datos
 2. Elaboración de los instrumentos de medición
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN

REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 11 : EL PROCESO DE LA MEDICIÓN DE LAS VARIABLES Y LOS INDICADORES

1. Requisitos para el empleo de la medición
 2. Tipos de medidas
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 12 : ELABORACIÓN DE LA MATRIZ DE CONSISTENCIA

1. Aspectos de la matriz de consistencia
 2. Pautas para elaborar una matriz de consistencia
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

UNIDAD IV

POBLACIÓN Y MUESTRA – ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS – INFORME FINAL

TEMA N° 13 : POBLACIÓN Y MUESTRA, CÁLCULO DE UNIDADES REPRESENTATIVAS

1. Universo y muestra
 2. Determinación y cálculo de las unidades representativas
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 14 : LAS ESCALAS DE MEDICIÓN

1. definición y requisitos para el empleo de la medición
 2. Tipos de escalas de medición
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 15 : ANÁLISIS ESTADÍSTICO, CODIFICACIÓN, IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES PARA USAR TÉCNICAS ESTADÍSTICAS

1. Formas de presentar la información
 2. Pruebas estadísticas apropiadas
- ACTIVIDADES APLICATIVAS
AUTOEVALUACIÓN
REFERENCIAS DOCUMENTALES

TEMA N° 16 : TÉCNICAS ESTADÍSTICAS PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS, INFORME FINAL

1. Técnicas estadísticas que se pueden usar con las clases de variables

2. Elaboración del informe final

ACTIVIDADES APLICATIVAS

AUTOEVALUACIÓN

REFERENCIAS DOCUMENTALES

BIBLIOGRAFIA

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Facilitar a los alumnos los conocimientos, habilidades y técnicas necesarias que los conduzca a desarrollar su tesis de investigación. Utilizar los conceptos técnicos y herramientas que le permitirá evaluar académicamente los proyectos de investigación educacional.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

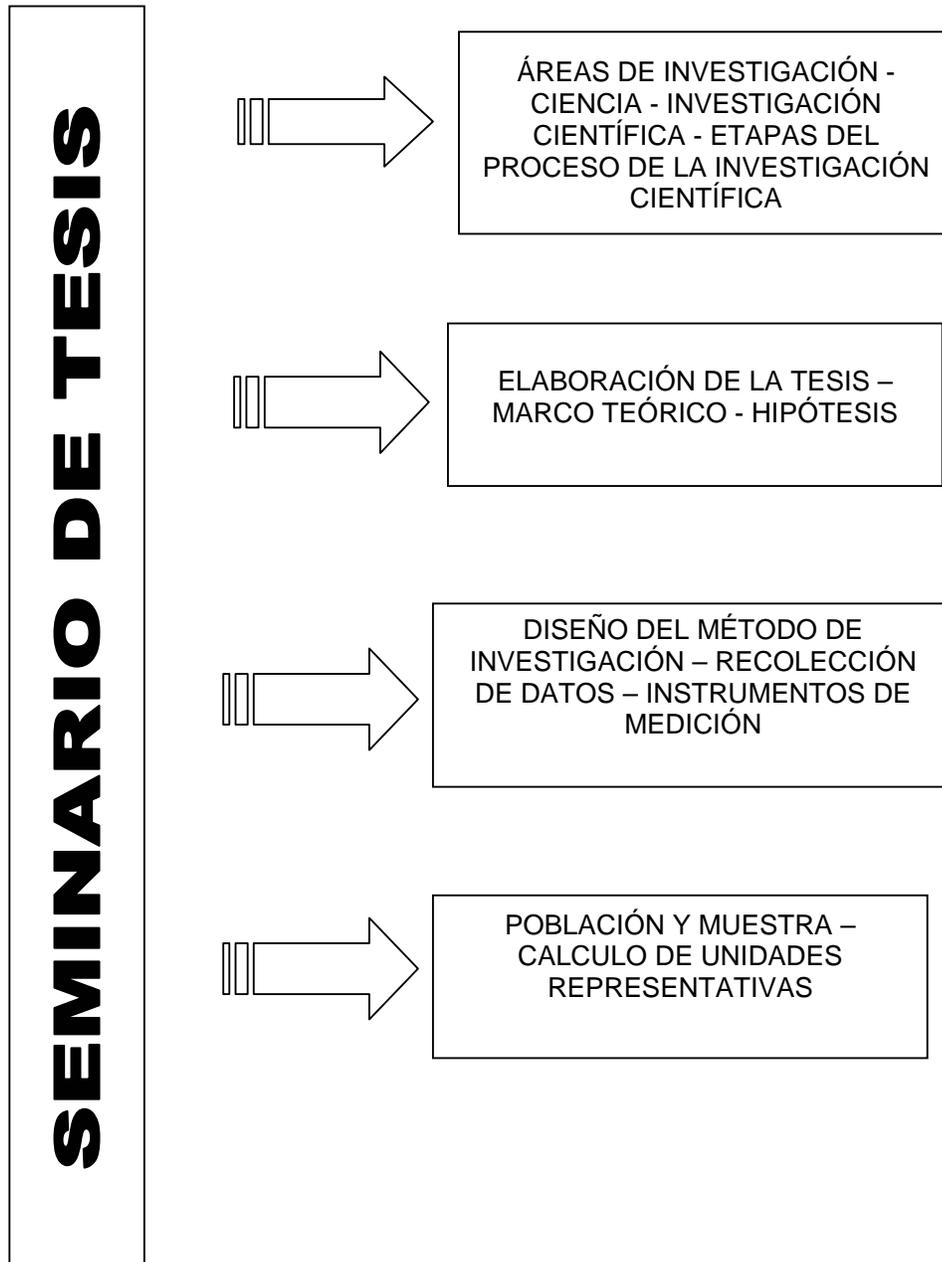
- Evaluar la aplicación del problema de investigación
- Evaluar la aplicación de marco teórico
- Evaluar la planificación de la metodología de la investigación.
- Evaluar la sustentación del informe final de la investigación.

PAUTAS PARA EL ESTUDIO Y LOS

TRABAJOS DE APLICACIÓN

- Este Manual será utilizado como apoyo importante al desarrollo de la asignatura Seminario de Tesis en algunos casos será estudiando previamente por indicación del profesor, lo que permitirá el análisis y debate colectivo del tema leído; en otros casos, servirá para una lectura que complemente las explicaciones recibidas durante las sesiones de aprendizaje. Esta lectura será comprensiva y deberá utilizar las técnicas de estudio que se propone en uno de los temas desarrollados.
- Después de la lectura comprensiva efectuada deberán desarrollar las actividades de aplicación propuestas en el Manual. Algunos trabajos son individuales y otros son para desarrollarse en grupos. Pueden ser realizados en aula, o requerir de trabajo de campo, ambas modalidades fortalecen la capacidad de autoaprendizaje del estudiante.
- También deberán resolver las cuestiones planteadas en la autoevaluación al final de cada tema. Si tuvieras dificultad consulta a tu profesor o efectúa investigaciones puntuales. .

DIAGRAMA DE CONTENIDOS



UNIDAD I

ÁREAS DE INVESTIGACIÓN. CIENCIA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA. ETAPAS DEL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

En esta unidad temática se orienta al alumno en el conocimiento de los principios científicos del área de la investigación científica Precisamente en esta unidad abordaremos aspectos referidos al manejo de técnicas para el análisis y presentación de datos, para la elaboración de la tesis de grado.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Explica la estructura del proceso de investigación y la estructura del proyecto de investigación.
- Formula los diferentes de problemas y objetivos de investigación.

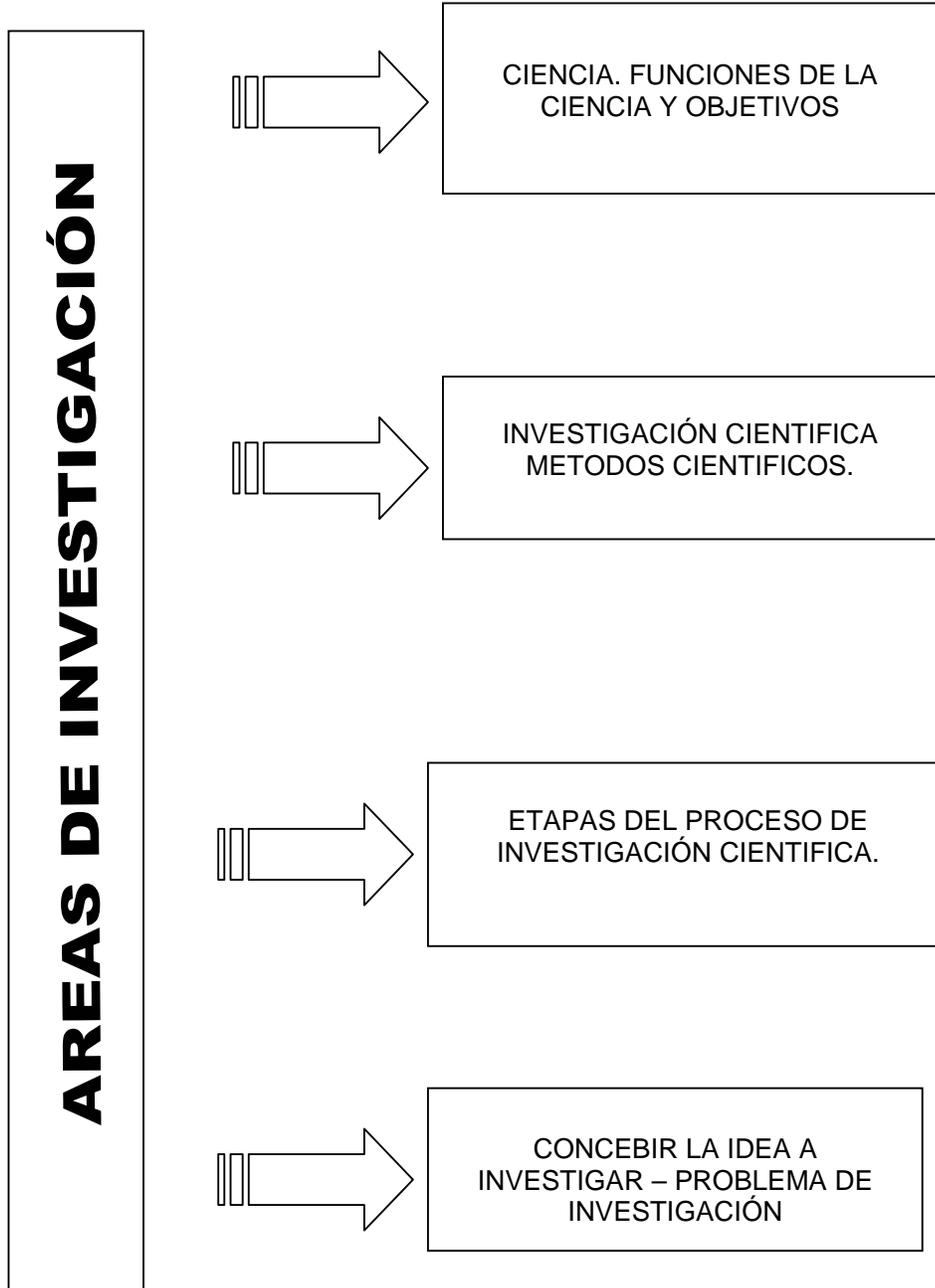
CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Reconoce los criterios para formular problemas y objetivos de investigación.
- Valoriza la importancia del proceso en la formulación de problemas y objetivos.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

- TEMA N° 1** : CIENCIA. FUNCIONES DE LA CIENCIA Y OBJETIVOS.
TEMA N° 2 : INVESTIGACIÓN CIENTIFICA METODOS CIENTIFICOS.
TEMA N° 3 : ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTIFICA.
TEMA N° 4 : CONCEBIR LA IDEA A INVESTIGAR, PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

DIAGRAMA DE CONTENIDOS



TEMA N° 1

CIENCIA. FUNCIONES DE LA CIENCIA Y OBJETIVOS

El hombre desde que existe ha tratado de entender al mundo, interpretar su compleja y cambiante realidad, y al encontrar ciertas dificultades, transformarla para su bienestar. No ha sido únicamente una preocupación intelectual o un afán académico lo que ha motivado y sigue motivando, sino la búsqueda de un mayor nivel de confort al servicio del hombre.

En este proceso como señala Mario Bunge – el hombre construye un mundo artificial al que denomina CIENCIA, que resulta útil para sus fines y que se define como “un creciente cuerpo de ideas que puede caracterizarse como conocimiento racional sistemático, exacto, verificable y, por consiguiente falible”

La ciencia como sistema comienza con Galileo. Los primeros 150 años fueron el anhelo de eruditos. Los 150 posteriores han causado cambios profundos, 150 años de ciencia han resultado más explosivos que 5000 años de cultura precientífica. Algunas referencias del avance: acción interplanetaria (la luna), invento de máquina con poderosa energía ultra humana, producción de sustancias biológicamente indestructibles, producción de armas nucleares de ilimitado poder, fabricación de computadoras microscópicas, construcción de robots, la clonación, técnicas de microcirugía para trasplante, medios de comunicación acelerado etc.

Origen etimológico de la palabra ciencia.

La palabra ciencia se deriva etimológicamente en las lenguas modernas del vocablo latino “Scientia”. En el latín ciencia tiene un sentido muy amplio y significa: conocimiento, práctica, doctrina, erudición, tener noticia (estar informado).

La concepción latina concuerda con su raíz: el verbo griego “ISEMI”, que equivale a saber, conocer en toda la extensión de la palabra. De este se deriva el verbo latino “SCIO” y su concepción original evolucionado a través del tiempo, las civilizaciones y culturas y actualmente se expresa en la palabra “ciencia”.

Concepto de ciencia.

Existen, según diversos y numerosos estudiosos de la filosofía científica (Epistemólogos), diferentes conceptos de ciencia; sin embargo todos ellos concuerdan en el siguiente contenido para su definición.

“Es el conjunto universal del total de conocimientos ciertos o probables, ordenados y sistematizados en una estructura coherente (según las leyes de la semiótica, sintaxis y la semántica); que se han obtenido utilizando un método

definido (el método científico); y que son susceptibles de verificación empírica en su contraste con la teoría, ya existente o con la realidad observable”.

Características de la Ciencia.

Mario Bunge, en su texto “La ciencia su método y su filosofía” distingue en la ciencia las siguientes características:

1. Es **FACTICA**: El conocimiento, parte de los hechos observables o de las teorías ya existentes.
 2. **TRASCIENDE LOS HECHOS**: El conocimiento descarta hechos produce nuevos hechos y los explica.
 3. **ES ANALITICA**: El conocimiento obtenido a través de la investigación científica, aborda problemas circunscriptos, uno a uno y trata de descomponerlos en todos sus elementos.
 4. **ES ESPECIALIZADA**: La ciencia se clasifica por áreas de aplicación, tantas como actividades productivas e intelectuales tiene el ser humano.
 5. **ES METODICA**: Se obtiene por un método definido y general (método científico).
 6. **ES SISTEMATICA**: Se organiza en una estructura lógica coherente.
 7. **ES VERIFICABLE**.
 8. **ES CLARA Y PRECISA**.
 9. **ES COMUNICABLE**
 10. **ES GENERAL**.
 11. **ES LEGAL**.
 12. **ES EXPLICATIVA**: El conocimiento explica los hechos, sus causas y sus consecuencias.
 13. **ES PREDICTIVA**: Las leyes científicas (que se expresan en forma de ecuaciones o relaciones funcionales) permiten predecir el comportamiento de un fenómeno natural y lo social.
 14. **ES ABIERTA**: LA ciencia no reconoce barreras a “priori” que limiten el conocimiento.
 15. **ES UTIL**: La aplicación del conocimiento para mejorar el nivel de vida, la cultura y el ambiente (ecología), se conoce como “Tecnología científica”
- LA CIENCIA ACTUAL Y PODEROSA HERRAMIENTA DEL PROCESO DE DESARROLLO NACIONAL.**-Actualmente la dominación para la riqueza científica y tecnológica, es la base o fundamento de la división de las naciones en países pobres y ricos, desarrollados y subdesarrollados, con buen nivel de vida y bajo nivel de vida, sin carencias inerciales en sus habitantes o sin necesidades básicas (definidas por el Artículo 25° de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de la O.N.U), tales como carencias en salud, alimentación, vestido, vivienda, educación, empleo, seguridad social, o por el contrario, tener todas estas carencias y altos márgenes de pobreza extrema.

OBJETIVOS DE LA CIENCIA

Los objetivos fundamentales de la ciencia, en relación con su campo de actuación (la realidad de este mundo) son cuatro: analizar, explicar, prever o

predecir y actuar. El primer objetivo de la ciencia es saber como es la realidad, que elementos la forman y cuales son sus rasgos. Después de conocer como es la realidad, su segundo objetivo es explicarla llegar a establecer como se relaciona sus distintas partes y porque es, como es la realidad.

La descripción científica responde a la pregunta de ¿cómo es el objeto del estudio?,...es la presentación de características interrelacionadas de las entidades (fenómenos, hechos).

La explicación científica responde a la pregunta ¿por qué es así el objeto de estudio? es el conocimiento de las causas de las entidades (fenómenos, hechos), propiedades y relaciones constantes y variables que se dan en su producción o determinación.

La predicción científica consiste en deducir de una hipótesis o teoría, fenómenos nuevos que no sean conocidos esta requiere necesariamente de la deducción del pensamiento lógico y responde a las preguntas ¿qué sucederá?, ¿Cómo sucederá? , .. Si se dan ciertas premisas.

Estos son los objetivos básicos principales de la ciencia. Su consecución la capacita para alcanzar los otros dos objetivos indicados, que por ellos son derivados o aplicados, la predicción o la actuación por una parte si la ciencia logra saber de un sector de la sociedad y los factores que la explican, entonces estará en condiciones de prever los acontecimientos que tendrán lugar en dicho sector de la realidad, faculta también para actuar, da poder para transformar esa realidad e influir en ella en mayor o menor grado.

ELEMENTOS DE LA CIENCIA

HECHOS. Nos proporcionan datos de la realidad observable, que generan interrogantes curiosidad y deseo de indagar. El hecho es dato objetivo y real que sirve de base y punto de partida al conocimiento científico , y se utiliza para elaborar, conformar o refutar las teorías científicas.

HIPOTESIS.- Formulaciones, supuestos, juicios a manera de explicaciones adelantadas y/o a priori, para la solución de un problema o problemas.

LEY CIENTIFICA.- Se trata de un enunciado universal que afirma una conexión esencial conjunción constante, simple o estadística entre ciertos fenómenos, situaciones propiedades o cosas científicamente comprobadas a través de la investigación sistemática esto supone que al cumplimiento de estas conexiones o relaciones ha sido verificado en pruebas de contrastación, el conocimiento de las leyes de la naturaleza y la sociedad permite actuar correctamente sobre las circunstancias.

TEORIA CIENTIFICA.- Es el elemento mas completo del conocimiento científico porque engloba el resto de los elementos constituyéndose así en una

síntesis y generalización de la realidad que se pretende explicar.

REQUISITOS O CONDICIONES PARA QUE UNA RAMA DEL SABER SEA CONSIDERADA CIENCIA:

Antes de analizar las características de la ciencia contable en particular, revisaremos cuáles son las condiciones para que una disciplina, profesión o rama del saber sea considerada ciencia:

1. Existencia de un objeto de estudio determinado, es decir al precisar objetos de conocimientos, relacionándolos a aquellos que posean cierto grado de homogeneidad determinamos fenómenos interactuantes.
2. Requiere necesariamente de un método de investigación es decir de los procedimientos y recursos necesarios para la creación científica. Así teniendo en cuenta las peculiaridades del objeto y el método de estudio podemos diferenciar las ciencias entre sí.
3. Los enunciados en ciencias formales consisten en relaciones entre signos;(abstracciones – lógica – matemáticas), y los enunciados en ciencias fácticas se refieren a sucesos y procesos, (observación, experimento, razón).
4. Campo de estudio propio que es la realidad observable.

Contabilidad como ciencia:

La contabilidad es una ciencia en cuanto estudia un orden de fenómenos y causas que desde hace siglos viene estudiando. Estos fenómenos y sus causas se encuentran en la economía y las finanzas que mueven el patrimonio de la empresa.

Es una ciencia que desde un principio ha tenido un campo de acción propio, y que, aunque tiene contactos o relacionados con otras ciencias, nunca ha pedido prestado el objeto, ni los métodos de investigación, de ciencias conexas,

Determinantes de la Ciencia Contable:

- **METODICIDAD:** conocimiento contable si cuenta con una metodología para alcanzar sus objetivos, sigue un proceso contable, maneja métodos específicos.
- **RACIONALIDAD:** el conocimiento contable es racional, parte de las abstracciones, hace juicios, formula razonamientos, sus conocimientos se basan en la coherencia lógica de sus enunciados.
- **OBJETIVIDAD:** el conocimiento contable siempre busca la objetividad, representa ante todo la imparcialidad, actuación sin prejuicios.

- **GENERALIDAD:** El conocimiento contable es universal; en cuanto que todos los recursos de la orbe son susceptibles de reducir a información económica y financiera de carácter general. La contabilidad ha producido leyes de aplicación universal ejem. IEy contable del equilibrio entre los débitos y los créditos, entre valores menores y mayores.
- **VERIFICABILIDAD:**La ciencia no puede estar constituida por opciones sin fundamento, los conocimientos contables si están fundamentados.
- **TEMPORALIDAD:** El conocimiento contable se es temporal pues está sujeto a cambios acordes a la realidad del avance de la profesión y sus modificaciones acordes a la tecnología
- **SABER TEORICO:** La ciencia se diferencia de la técnica por su saber teórico esto es, el saber por el saber mismo.

**TALLER 01
ACTIVIDAD APLICATIVA**

**CONDICIONES PARA QUE UNA RAMA DEL SABER SEA
CONSIDERADA CIENCIA**

Objetivo:

Identificar los problemas científicos.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas en el cuadro del proceso de investigación, y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

1. ¿Qué estudiar?
2. ¿Cuál es la situación actual?
3. ¿Cuáles son las preguntas de investigación que deben ser respondidas?
4. ¿Que propósito tiene la investigación que se plantea?
5. ¿Cuáles son los motivos para hacer el estudio propuesto?
6. ¿Quienes han investigado anteriormente sobre el tema planteado? ¿Qué hay escrito al respecto?
7. ¿Qué se pretende probar?
8. ¿Cómo se va a realizar la investigación?
9. ¿A que fuentes escritas se va a referir el investigador?
10. ¿Qué recursos se necesitan?
11. ¿Cuánto va a emplear en hacer el estudio propuesto?

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar los trabajos de cada grupo formalizándose las conclusiones generales.

TEMA N° 2

INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA - METODOS CIENTIFICOS.

Investigación científica

La investigación científica es el proceso general que conjuga la teoría y la práctica; observaciones, aplicación de los dispositivos de efectos teóricos orientados al logro de los objetivos de la ciencia, son decir; es una actividad relacionante entre la gnosis y la praxis, que viene hacer la relación existente entre la investigación científica básica y la aplicada. La primera tiene por finalidad incrementar el conocimiento en áreas específicas y la segunda, lograr la eficacia del conocimiento científico.

La Investigación por su parte "Contribuye a afinar, a enriquecer el método científico en su proceso que no tiene fin". Es "duda y conocimiento, es dialéctica que se une e impulsa el desarrollo y la superación de la ciencia". Es un proceso que a través de los principios, los axiomas y las leyes constituye el método de la ciencia, vinculado a su objeto y portador de sus cualidades intrínsecas (generales) reflejadas en la mente humana.

Métodos científicos

Son procedimientos ligados entre sí para la consecución de objetivos previamente determinados. Son la sucesión de procesos que debemos ejecutar para comprobar la hipótesis que explican o predicen propiedades, relacionadas y conductas desconocidas antes del inicio de la investigación.

Son formas o maneras como lograr unos objetivos o procedimientos lógicos que determinan las vías para realizar una actividad científica y alcanzar los objetivos de la misma.

El método científico es una respuesta aceptable a la pregunta ¿ cómo se investiga? En consecuencia, supone consideraciones lógico epistemológicos y teóricas.

Clasificación

Los métodos científicos se clasifican en:

GENERALES :

Son aquellos cuyos procesos metodológicos son aplicados a todas las ciencias principalmente cuando se investigan problemas de carácter general

Entre estos métodos tenemos:

- a) **Dialéctico:** Es un método cuyos conceptos, categorías y leyes, desempeñan el papel de principios metodológicos, de instrumentos de análisis y síntesis y de base para el desarrollo de las ciencias naturales, sociales y filosóficas. La dialéctica, orienta la investigación a partir de fenómenos concretos sin descuidar la interrelación de sus elementos internos y externos. Es una teoría general que refleja la realidad del mundo objetivo. En efecto, constituye una vía para ver, conocer, comprender y concebir científicamente esa realidad, es decir, es un método de investigación científica, una teoría acerca de la naturaleza, la sociedad y el pensamiento.
- b) **Comparativo:** La investigación de los fenómenos se realiza por comparación, entonces, el método comparativo tiene por finalidad descubrir la correlación interna y externa que existe en dichos fenómenos si aplicación es a través de la contrastación, procedimientos que permite conocer mejor la estructura de la ciencia, especialmente, en lo que se refiere a las relaciones que tiene entre ellas. Siempre es utilizado durante la investigación; algunas ciencias lo aplican más que otras, sobre todo aquellas que toman a la población y a sus distintos problemas como objeto de estudio.
- c) **Histórico :** Permite descubrir y fundamentar los principios de desarrollo y los hechos concretos, destacando las causas y consecuencias. La casualidad es el aspecto más importante de este método, sin el, la teoría evolucionista, el materialismo histórico y todas las hipótesis cosmogónicas, tendrían una explicación científica insuficiente.

ESPECIFICOS :

Son métodos que responden a las leyes específicas del universo, por lo tanto, abarcan sólo una determinada parte de la realidad; auxilian al investigador en el conocimiento de la estructura del fenómeno, resaltando las características cualitativas-cuantitativas y las conexiones internas del mismo.

Los métodos específicos son los siguientes:

Experimental: consiste en reproducir artificialmente el fenómeno. Las Ciencias que requieren de la experimentación para comprobar sus hipótesis y la técnica, aplican este método. El experimento puede ser de campo o de laboratorio en ambos casos se utilizan dos grupos: el experimental (A) y el control (B) con propiedades iguales o similares y actuando en las mismas condiciones, se establecen los factores observables y medibles, provocando un nuevo factor (X) que actúa en un tiempo determinado y con una magnitud sólo conocida en el grupo experimental

Funciones de la ciencia

Las funciones de la ciencia, en su sentido creativo, es decir como investigación científica son tres:

- a) Describir
- b) Explicar
- c) Predecir.

La Descripción Científica

La descripción es el elemento estructural; y, por lo mismo, indispensable en la Investigación Científica.

La descripción responde a la pregunta ¿Cómo es el objeto de estudio?.

Es la primera función; la más simple, pero sin ella no se puede explicar, ni menos predecir nada.

Por ello Ramón Bayes, afirma “Lo primero que hace un investigador al interesarse por un fenómeno es observar cómo sucede. La ciencia es una especie de lenguaje que describe la naturaleza.

La Explicación Científica.

La explicación científica responde a la pregunta: ¿Por qué es así, el objeto de estudio?.

Concordantemente con nuestros planteamientos Emtle Simard; Sostiene “ Explicar es hacer conocer la razón de un hecho, el motivo de lo que parece singular o inconcebible; es demostrar que, lo que inicialmente parecía irracional, se adapta, no obstante; a un principio bien definido”

La explicación sucede a la descripción; ya que, nadie puede explicar aquello que aún no ha sido descrito, aquello que aún no se sabe cómo es.

Y, precede a la predicción, porque esta última se apoya en las explicaciones especialmente cuando éstas explican constantes de cambios, para concluir a futuro.

La Predicción Científica

La predicción es el tercer elemento estructural y por lo tanto indispensable en la investigación Científica.

Requiere necesariamente del mecanismo de la deducción del pensamiento lógico.

El mecanismo de la Deducción, se da a través de un proceso y consiste en que dadas determinadas proposiciones tomadas como premisa, consideradas por definición, hipotéticamente como verdaderas; de ellas se saca la verdad que entrañan; y, en razón de su relación estructural (o forma) con otra (s) proposición (es) llamadas conclusión, dicha conclusión es necesariamente verdadera, porque se verdad le es transmitida de sus premisas.

- a) El carácter hipotética de las premisas. (Toda premisa por definición es verdadera, ya que sólo se la propone como tal al suponer su verdad.
- b) El carácter formal, es decir estructural del enunciado de la Deducción (Los elementos necesarios, las proposiciones o sus elementos, componentes tienen una relación u orden necesarios que hacen que la conclusión sea verdadera.
- c) El carácter apodíctico (necesario) de la verdad de la conclusión, si la deducción ha sido correctamente formulada.

TALLER 02

ACTIVIDAD APLICATIVA

IDENTIFICAR LOS MÉTODOS UTILIZADOS EN LA INVESTIGACIÓN

Objetivo:

Aplicar con ejemplos, los métodos de investigación científica utilizados en la investigación

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar los trabajos de cada grupo formalizándose las conclusiones generales.

TEMA N° 3

ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

La investigación científica es como cualquier tipo de investigación, solo que mas rigurosa y cuidadosamente realizada. Podemos definirla como un tipo de investigación “sistemática, controlada, empírica y critica de proposiciones hipotéticas sobre las presumidas relaciones entre fenómenos naturales” (Kerlinger, 1975, p. 11).

Sistemática y controlada.- Implica que hay una disciplina constante para hacer investigación científica y que no se dejan los hechos a la casualidad.

Empírica.- Significa que se basa en fenómenos observables de la realidad.

Crítica.- Quiere decir que se juzga constantemente de manera objetiva y se eliminan las preferencias personales y los juicios de valor.

Propósitos de la investigación científica.

La investigación científica tiene dos propósitos fundamentales:

- a) Producir conocimientos y teorías (investigación básica)
- b) Resolver problemas prácticos (investigación aplicada)

Estos dos tipos de investigación ha permitido que la humanidad evolucione. La investigación científica es el instrumento para conocer lo que nos rodea y su carácter es universal.

Etapas de la Investigación Científica.

La investigación científica es un proceso dinámico, cambiante y continuo. Este proceso esta compuesto por una serie de etapas, las cuales se derivan una de otras. Por ello, al llevar a cabo un estudio o investigación, no podemos omitir etapas ni alterar su orden.

La principal característica de la investigación científica es que debemos seguir ordenada y rigurosamente el proceso.

El resumen de las etapas de la investigación científica son las que mostramos a continuación:

Etapa 1

Concebir la idea a investigar

Etapa 2

Plantear el problema de investigación

- Establecer objetivos de la investigación
- Desarrollar las preguntas de investigación
- Justificar la investigación y su viabilidad

Etapa 3

Elaborar el marco teórico:

- Revisión de la literatura

- Detección de la literatura
- Obtención de la literatura
- Consulta de la literatura
- Extracción y recopilación de la información de interés
- Construcción del marco teórico

Etapa 4

Definir si la investigación se inicia como exploratoria, descriptiva, Correlacional o explicativa y hasta que nivel llegara.

Etapa 5

- Establecer las hipótesis
- Detectar las variables
- Definir conceptualmente las variables
- Definir operacionalmente las variables

Etapa 6

Seleccionar el diseño apropiado de la investigación

- Diseño experimental, preexperimental o cuasi experimental
- Diseño no experimental

Etapa 7

Selección de la muestra:

- Determinar el universo
- Extraer la muestra

Etapa 8

Recolección de los datos:

- Elaborar el instrumento de medición y aplicarlo
- Calcular validez y confiabilidad del instrumento de medición
- Codificar los datos
- Crear un archivo que contenga los datos

Etapa 9

Analizar los datos:

- Seleccionar las pruebas estadísticas
- Elaborar el problema de análisis
- Realizar los análisis

Etapa 10

Presentar los resultados:

- Elaborar el reporte de investigación
- Presentar el reporte de investigación

Técnicas para obtener información

Para obtener la información, es decir, los conjuntos de estos datos que necesitaremos como base empírica para probar nuestras hipótesis, existe ya sistematizadas y operativas una serie de aplicaciones del avance del conocimiento humano en la solución de problemas prácticos de observación; es decir, técnicas.

Entre las más usadas y relacionadas con el tipo de investigaciones de que nos estamos ocupando figuran:

- a) **Análisis Documental.**- Es la técnica más usada, ya que los libros, informes y otros documentos son indispensables como fuente de datos de toda investigación actual. Debemos recordar usar las fichas como instrumento.
- b) **La Encuesta.**- Es también ampliamente usada y conocida. Se emplea como instrumento el cuestionario, que puede ser aplicado a grandes cantidades de encuestados.
- c) **La Entrevista.**- Es una técnica ampliamente conocida por su constante uso especial por los periodistas; pero, como nosotros debemos buscar la uniformidad y el rigor de los datos respecto de variables fija, debemos recordar elaborar como instrumento una “ guía de entrevista”
- d) **La Observación global de campo.**- Es útil sobre todo cuando se requieren datos de dos o más ambientes, locales o realidades amplias. Debemos elaborar, también un Guía de Observación Global. Para que el aspecto principal y los secundarios de los que tenemos que obtener datos no sean olvidados.
- e) **La Observación Participante o Encuesta Participación.**- Es conveniente cuando se integra el investigador al grupo investigado y se desea que los investigados se enteren inmediatamente de los resultados parciales de la investigación y vayan actuando y modificando la realidad.

Sobre tratamiento de los datos

Suponiendo que ya hemos obtenido los datos, debemos precisar a nivel del plan qué procedimientos vamos a emplear en su tratamiento e indicarlos. De ser posible concatenadamente debemos decir, por ejemplo, si va a:

- Ubicar los datos
- Ordenarlos
- Seleccionarlos
- Presentarlos en cuadros
- Gráficas
- Esquemas, etc.

Sobre la forma de análisis de los datos

A nivel del plan, se trata de indicar la o las formas de análisis. La más empleada en este tipo de investigación es la comparación. Se comparan principalmente los planteamientos de la Base de Comparación con los datos de la realidad, en tal forma que el planteamiento hipotético quede probado o disprobado.

Puede indicarse que para el análisis se usará el sistema de computación u otro más factible o adecuado, si ya se ha previsto cuál podría ser empleado.

Sobre la estructura tentativa del informe final

Quienes viven la aleccionadora experiencia de planear y ejecutar investigaciones o tesis, puede apreciar que ésta nos muestra la conveniencia y utilidad de establecer una “estructura tentativa de informe final” o “tesis”, es decir, una especie de pre-índice básico, sin número de páginas aún, con sólo la indicación de los elementos principales y el orden en que deberán aparecer en el Informe Final

A ese esquema preliminar, a esa estructura tentativa del Informe Final, se le ha llegado a identificar hasta con un “plan”. Es que tradicionalmente, se ha reconocido su utilidad como factor indicador de los elementos y el orden de ellos en el Informe Final; pero ésta no puede confundirse con aquel; ya que, plan trata un problema precisa un tema, contiene objetivos, hipótesis y variables, metodología a emplearse, cronograma e incluso esa estructura tentativa con la que se le pretende sustituir.

TALLER N° 3

ACTIVIDAD APLICATIVA

IDENTIFICACIÓN DE LAS ETAPAS DEL PROCESO DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA.

Objetivo:

Identificar las etapas del proceso de investigación científica

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (conclusiones).

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

TEMA N° 4

CONCEBIR LA IDEA A INVESTIGAR – PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

Concebir la idea

Las investigaciones se originan en ideas, Para iniciar una investigación siempre se necesita una idea, las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigarse.

Existen una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales podemos mencionar las experiencias individuales, materiales escritos (libros, revistas, periódicos y tesis), teorías descubrimientos producto de investigaciones.

Generalmente las ideas son vagas y deben ser traducidas en problemas mas concretos de investigación , para lo cual se requiere una revisión bibliográfica de la idea.

Las buenas ideas, alientan al investigador de manera personal. Al elegir un tema para investigar, es importante que resulte atractiva. No hay nada mas tedioso que trabajar en algo que no nos interesa.

Las ideas de investigación no son necesariamente nuevas pero si novedosas. En muchas ocasiones es necesario actualizar o adaptar los planteamiento derivados de investigaciones efectuadas.

Las buenas ideas de investigación pueden servir para elaborar teorías y la solución de problemas.

Practica.

Seleccione una revista especializada en temas contables y de la lectura de un articulo de la misma deduzca dos ideas de investigación.)

Problema de investigación

Se denomina problema de investigación al fenómeno que afecta una determinada población y cuya solución beneficia a la misma. Son dificultades que tiene que superar el investigador para generar y transferir tecnología y conocer las propiedades del objeto de investigación. En dicha relación, se distingue tres aspectos :

- Naturaleza del objeto de Investigación .- Da la referencia material del problema.
- Situación problemática del mismo.- Tiene que ver con la solución y conformar la estructura lógica -epistemológica del problema.
- Reflexión sobre las causas y consecuencias.- Lo constituye una serie de interrogantes como criterio para plantearlo.

Selección

Con el conocimiento de la estructura de la ciencia, el investigador ya está preparado para formularse las siguientes interrogantes :

¿Qué? (Problema)

- ¿Cómo? (Métodos)
- ¿Para qué? (Efectos)
- ¿Para quién? (Beneficiarios)

Selección general

Consiste en seleccionar el problema de investigación en los términos más generales. En este proceso, el investigador sólo estudia un problema o alguna característica de éste, sin perder de vista de que los problemas están interrelacionados en su origen y en su solución, por lo tanto, los procedimientos generales y particulares tienen una misma lógica.

Selección específica

Se refiere a la determinación del problema específico de investigación. Esta selección se realiza en coherencia con las limitaciones (teórica, espacial, temporal) y las necesidades sociales. Si de un problema general se han derivado muchos específicos, se ha establecido un sistema problemático; entonces, la selección se ejecuta a partir de la limitante espacial. Se determina si tiene una dimensión local, regional, nacional e internacional.

Criterios de selección

En las sociedades subdesarrolladas y desarrolladas, existen muchos problemas que requieren ser investigados de acuerdo a las condiciones socio-históricas de cada uno de ellos. Para la solución de dichos problemas, unos países cuentan con mejores y suficientes recursos (económicos, humanos y tecnológicos) para realizar investigaciones de trascendencia; en cambio otros carecen de recursos, en consecuencia, no tienen condiciones óptimas para investigar y resolver sus problemas.

Jerarquización

Jerarquizar un problema de investigación, significa priorizar su magnitud, trascendencia y vulnerabilidad con relación a otros fenómenos objetos de estudio.

En dicho proceso, el investigador tomará en condición lo siguiente:

- a) Los problemas jerarquizados deben ser novedosos
- b) Los métodos, técnicas que demuestren la validez de las explicaciones
- c) Los problemas de solución inmediata
- d) La priorización establecida por las universidades y centros de estudio.

Selección defectuosa

La selección defectuosa, es cuando:

- a) Los enfoques teóricos están desligados de la realidad nacional
- b) Relegamos los problemas de trascendencia
- c) Estudiamos problemas ya investigados
- d) Incluimos modelos extranjeros que no responden a la solución de nuestros problemas

- e) Utilizan dispositivos sofisticados que no va de acuerdo a la realidad en países subdesarrollados.
- f) Obtenemos información sesgada como consecuencia del inadecuado empleo de técnicas.

OBJETIVOS

Definición

Son puntos de referencia que guían el desarrollo de la investigación y a cuya consecución se dirige todas las acciones, también se dice que son , los móviles o propósitos de la investigación que permiten orientar las actividades del investigador hacia la ejecución de los mismos.

Los objetivos deben expresarse con claridad para evitar posibles desviaciones en el proceso de investigación y deben ser susceptibles de alcanzarse. Son las guías del estudio y durante todo el desarrollo del mismo deben tenerse presentes. Evidentemente, los objetivos que se especifiquen han de ser consiguientes entre sí.

Se denomina objetivos de las tesis a los logros que la investigación universitaria persigue; de tal modo que podría decirse son el norte de la empresa intelectual.

También es conveniente comentar que durante la investigación pueden perseguir objetivos adicionales, modificarse, los objetivos iniciales e incluso ser sustituidas por nuevos objetivos, dependiendo de la dirección que tome la investigación.

Los objetivos deben expresar con palabras claras y concisa que es lo que se pretende obtener y que hacer con los resultados de la investigación.

También se dice que son :

1. Puntos de referencia que guían el desarrollo de la investigación y a cuya consecución se dirigen todas las acciones.
2. Son también los móviles o propósitos de la investigación que permita orientar las actividades del investigador hacia la ejecución de los mismos.
3. Los objetivos se establecen en coherencia a los siguientes puntos :
 - a. Con la selección y limitaciones del problema.
 - b. Con la finalidad de precisar la relación que debe existir entre el título de la investigación y la hipótesis de trabajo.
 - c. Deben ser claros y precisos, buscando no sólo ser comprendidos por el investigador, sino por otras personas.
 - d. Su contenido determina el tipo de investigación y las variables de la hipótesis.
 - e. Para precisar los resultados, que se esperan del estudio o de la investigación.
 - f. El investigador debe olvidarse de formulaciones de carácter lejano y formular los objetivos de manera realista.

Clases de objetivos

Se clasifican en :

Generales

- a. Persiguen propósitos finales
- b. Su logro es paulatino y no son detectados con facilidad
- c. Están en relación al problema general y las variables

Específicos

- a. Expresar las acciones y operaciones necesarias que permiten al investigador acceder a los objetivos generales.
- b. Las proposiciones expresan con claridad que es lo que se va a hacer con los resultados de la investigación.
- c. Pueden estar referidos a la obtención de resultados o a la realización de operaciones.
- d. Se deduce de los objetivos generales

En cuanto a diferenciar un Objetivo General de un Especifico, no existe ninguna regla; sin embargo hay ciertos elementos que pueden ayudar a hacer esta distinción; uno de esos elementos es el verbo, aunque no es categórico, sin embargo es utilizado para expresar el uso que se dará a los resultados.

Principales verbos para formular objetivos

1. Verbos para enunciar objetivos generales

Analizar	Demostrar	Hablar	Pensar
Aplicar	Discrepar	Interpretar	Resolver
Apreciar	Decidir	Investigar	Reconocer
Adquirir	Desarrollar	Inducir	Revisar
Argumentar	Exponer	Inferir	Representar
Conocer	Experimentar	Juzgar	Solucionar
Conseguir	Ejercitar	Localizar	Sintetizar
Crear	Entender	Leer	Sistematizar
Criticar	Explicar	Narrar	Traducir
Concluir	Escribir	Organizar	Transformar
Comprometer	Escuchar	Optimizar	Utilizar
Describir	Evaluar	Observar	Valorar
Diseñar	Fomentar	Proponer	
Dominar	Generalizar	Polemizar	
Deducir	Hacer.	Plantear	

2. Verbos para enunciar objetivos específicos

Abastecer	Conectar	Insertar	Reacomodar
Abreviar	Cuadrar	Identificar	Reafirmar
Abrir	Colgar	Informar	Reagrupar
Aceptar	Compartir	Imprimir	Recomponer
Aclamar	Convertir	Llevar	Reconstruir
Acopiar	Contrastar	Levantar	Reordenar
Acordar	Contar	Notar	Reorganizar
Actuar	Comprobar	Nombrar	Revisar
Adherir	Compilar	Numerar	Reproducir
Afiliar	Conducir	Manejar	Resolver
Afirmar	Calcular	Moler	Reducir
Agrandar	Dar	Medir	Registrar
Agrupar	Danzar	Modificar	Reinvindicar
Ahorrar	Disminuir	Manipular	Reemplazar
Ajustar	Distinguir	Marcar	Saludar
Aplaudir	Dividir	Mostrar	Sonreír
Apoyar	Dirigir	Mezclar	Sumar
Apreciar	Difundir	Moldear	Sustraer
Apuntar	Descubrir	Multiplicar	Sentir
Arreglar	Derivar	Mecanografiar	Simplificar
Asistir	Designar	Operar	Subrayar
Atender	Determinar	Omitir	Surtir
Aumentar	Dibujar	Obedecer	Sensibilizar
Borrar	Desconocer	Ofrecer	Sostener
Bailar	Definir	Ordenar	Sentar
Conducir	Expandir	Permitir	Seleccionar
Citar	Extender	Perdonar	Servir
Considerar	Enviar	Preparar	Tratar
Cambiar	Empacar	Pintar	Tocar
Colocar	Enmendar	Preferir	Trazar
Colaborar	Expresar	Pronunciar	Tabular
Concienciar	Ejecutar	Parafrasear	Terminar
Cambiar	Estimar	Preguntar	Tirar
Calibrar	Extraer	Promover	Traer
Clasificar	Empezar	Presentar	Ubicar
Conceptuar	Editar	Pesar	Verter
Cerrar	Elegir, etc.	Practicar	Verificar
Combinar	Fragmentar	Plantear	Variar
Cumplir	Fichar	Resumir	
Comprar	Guiar	Recoger	
Copiar	Graficar	Rechazar	
Controlar	Ilustrar	Restar	
Contar	Integrar	Regresar	
Clasificar	Intentar	Relacionar	
Considerar	Iniciar	Rotular	

TALLER N° 4

ACTIVIDAD APLICATIVA

IDENTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DE PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Objetivo:

Identificar y formular problemas científicos.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

Describa brevemente los conceptos básicos de cada uno de los puntos planteados a continuación:

- Planteamiento del problema
- Objetivos de la investigación
- Preguntas de la investigación
- Justificación de la investigación
- Criterios para evaluar una investigación
- Viabilidad de la Investigación
- Consecuencias de la investigación

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

UNIDAD II

LA ELABORACIÓN DE LA TESIS - MARCO TEÓRICO - HIPOTESIS

En esta unidad se orienta y acompaña a los alumnos en la investigación que hacen para elaborar su tesis con la finalidad de obtener su título profesional y cumplir con los requerimientos exigidos por la universidad para la planeación y ejecución de la tesis.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Establece el procedimiento para la elaboración de la tesis.
- Precisa las etapas en la elaboración de la tesis
- Formula los objetivos de su investigación

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Reconoce los criterios para la elaboración de la tesis
- Valoriza la importancia de la tesis profesional

CONTENIDOS CONCEPTUALES

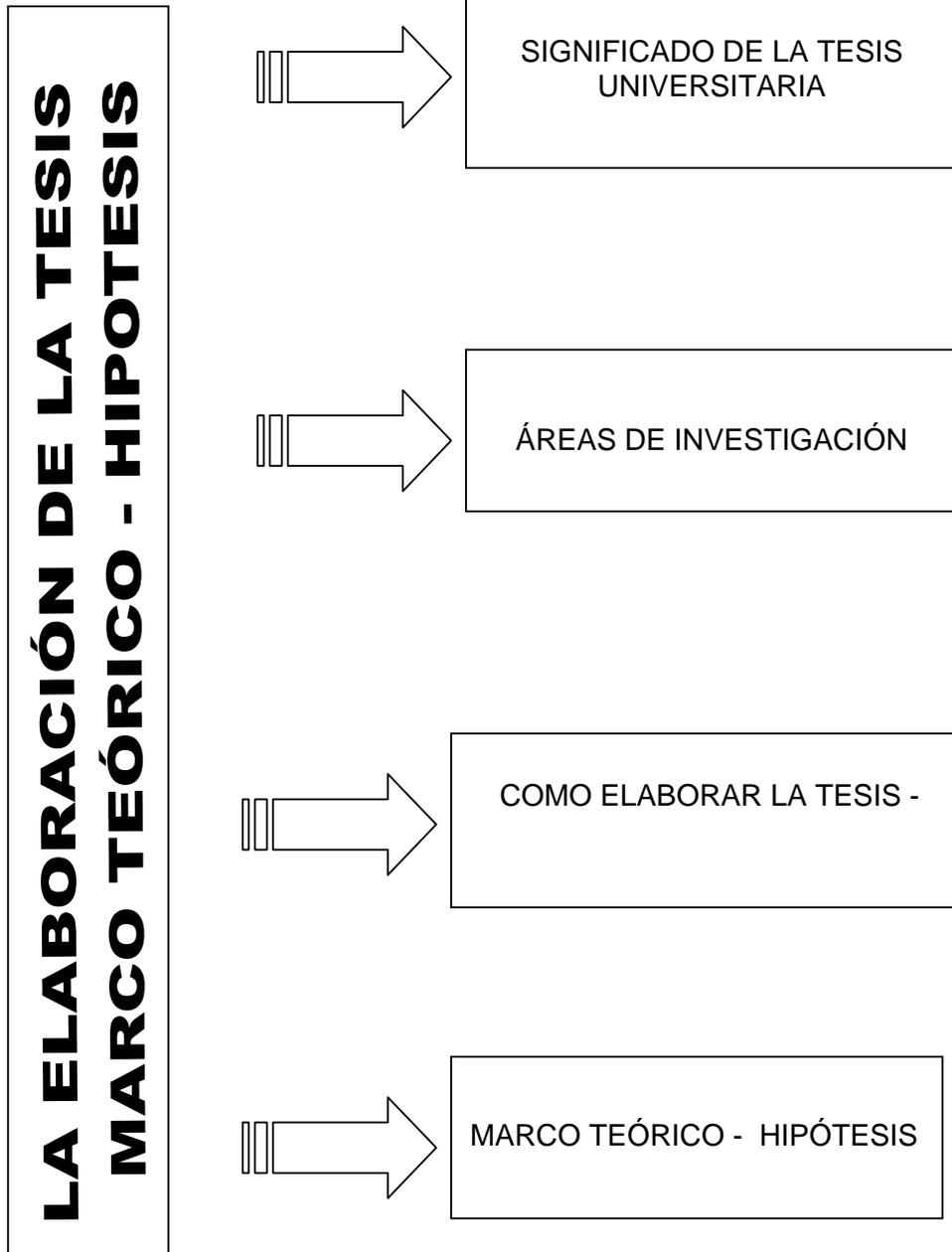
TEMA N° 5 : SIGNIFICADO DE LA TESIS UNIVERSITARIA

TEMA N° 6 : ÁREAS DE INVESTIGACIÓN

TEMA N° 7 : COMO ELABORAR LA TESIS

TEMA N° 8 : MARCO TEORICO – FORMULACION DE LAS HIPÓTESIS

DIAGRAMA DE CONTENIDOS



TEMA N° 5

SIGNIFICADO DE LA TESIS UNIVERSITARIA

- a) La tesis es la investigación que hace el estudiante universitario para la obtención de un grado académico o título profesional.**

La tesis es pues la investigación exigida y controlada por la institución universitaria, y cuyo fin es desarrollar el conocimiento. Su objetivo básico es el logro de conocimientos nuevos.

Según lo muestra la historia, la universidad como indica su nombre cultivó siempre toda clase de conocimientos, y exigió para tales efectos que los estudiantes dedicaran un buen tiempo a la planeación y ejecución de la tesis.

La tesis supone, pues, una investigación conducente a conocimientos nuevos. Para cumplir tal objetivo es necesario recurrir al fundamento científico. El fundamento científico implica la atinencia a teorías con solvencia cognoscitiva y el uso de procedimientos o instrumentos que ostenten cierta validez.

- b) Relación entre la tesis universitaria y la investigación científica**

La tesis universitaria es la expresión terminal de una investigación. En tal sentido, la investigación científica propone un norte de rigor al tesista. Aunque no toda investigación que se desarrolle en el claustro universitario puede ser considerada científica (piénsese, por ejemplo, en la investigación filosófica), empero toda investigación aspira al máximo grado de rigor y originalidad. "Es por ello que las normas del proceso de investigación científica se aplican, sin menoscabo alguno, a toda investigación universitaria y, con mayor razón, a la tesis misma.

- c) Significado de investigación**

Investigación es el acto de "indagar o averiguar", según su uso natural y genérico. Por lo mismo, la tesis es una indagación, una averiguación de algo. Aunque los criterios de indagación no sean siempre los mismos, ello no es óbice para designar las distintas tesis universitarias como investigación. Así, tenemos que el concepto de tesis (en el sentido lato de investigación) se aplica a las investigaciones-filosóficas, literarias, historiográficas, etc.

Este sentido general proviene de la etimología del vocablo "investigación". En efecto, la raíz latina alude a seguir la pista o seguir la huella. Por ello, aún hoy tenemos palabras como "vestigio" que se ajustan al origen latino. Así entendida, la investigación es adentrarse en las huellas, en el camino dejado. Esto supone que la investigación es la búsqueda de algo

desconocido y, de ese modo, se entiende el recurso a la originalidad como un criterio de investigación.

d) La investigación científica

Desde una perspectiva más rigurosa, sustentada en la historia de la investigación científica, y en la ciencia misma, la investigación científica es, como 16 enunció Rummel y Ballaine, "él uso sistemático y refinado de herramientas y procedimientos especializados para obtener la más adecuada solución de un problema".

"La investigación científica no puede definirse a basé de un criterio porque es un proceso muy complejo que se ha ido decantando a través de siglos de desarrollo del conocimiento humano. Considerando esto, se puede definir investigación científica como una actividad racional, sistemática, metódica, verificable y objetiva.

e) La investigación científico-fáctica

La investigación científico-fáctica, que nos interesa en el presente asignatura, es aquella investigación que estudia hechos, es decir, sucesos que constituyen los datos básicos de la realidad. Tales hechos se denominan fenómenos y se ubican en un contexto determinado del objeto de las ciencias.

La investigación científico fáctica, en relación a la investigación científica general, tiene algunos rasgos particulares. La verificación de los resultados se denomina comprobación, a diferencia de la verificación de la ciencia formal que se denomina demostración. Además, como el mismo nombre 1o indica, se refiere a hechos, a procesos reales que, en principio, son observables. La investigación fáctica describe, explica y predice hechos. Asimismo, los controla y utiliza en el proceso de comprobación de sus resultados. Por último, aspira a un conocimiento objetivo (no sólo en el sentido de ser comunicable y libre de cuestiones subjetivas), esto es, basado en la realidad.

f) Características de la tesis universitaria

La tesis universitaria es, pues, en primer lugar, una investigación, una búsqueda, una indagación razonada de algo. En segundo término, la tesis universitaria se caracteriza por: fundamentarse en la ciencia y también porque usa la teoría, los implementos", y las herramientas de la ciencia. Digamos que, en general, la tesis universitaria es la investigación científica que se hace en la universidad y por tanto la objetividad, facticidad y racionalidad son rasgos que la identifican. "

Es verificable en tanto que indaga sobre al que tiene que probarse; y 1o que afirma está sujeto a prueba. cumple con las funciones de la ciencia fáctica: describe, explica controla y/o predice hechos; es metódica y sistemática, etc.

Pero al margen de las características comunes con las investigaciones científico-fácticas, la investigación universitaria, la tesis universitaria, tiene determinadas características propias, que las singularizan. La tesis universitaria es propiciada, organizada y controlada por la universidad: la currícula universitaria exige que el estudiante haga una tesis. El conjunto de asignaturas que se implementan en cada una de las carreras universitarias se orientan a que el estudiante este habilitado para hacer una tesis. Esto significa que cada una de las asignaturas, todas y cada una de las disciplinas que se cultivan en la universidad se usan en la investigación. Que la tesis universitaria es controlada por la universidad quiere decir que esta establece los criterios generales del trabajo de indagación que se aplican en las exigencias de los asesores y jurados calificadores.

g) Clases de tesis universitarias

Clasificación por su método de investigación.

Tesis de investigación documental (teórica), Tesis de Investigación de Campo (práctica), Tesis combinada de investigaciones Documental y Campo.

Clasificación por el tratamiento de su tema.

Tesis sobre temas teóricos, Tesis sobre temas prácticos, Tesis de laboratorio, Tesis derivadas de observaciones, Tesis con temas Teórico-Prácticos, Tesis sobre temas intuitivos, Tesis sobre aspectos filosóficos, Tesis de áreas específicas, Tesis de tópicos o temas concretos, Tesis Multidisciplinarias.

Otros tipos de tesis Clasificación por la forma de información y tratamiento de su información.

Tesis transcriptivas, Tesis narrativas, Tesis Expositivas, Tesis de punto final Tesis Catálogo, Tesis Históricas, Tesis Utópicas, Tesis audaces, Tesis mosaico, Tesis de técnicas mixtas.

Clasificación por su Nivel de Estudios

Tesis doctoral, Tesis de Maestría o de Grado, Tesis de licenciatura, Tesis Recepcional, Tesis de Investigación Documental, Tesis de Investigación de Campo, Tesis de Investigación Documental y de Campo.

Definición de tesis de investigación y de campo.

La presentación de un trabajo académico con el propósito de llegar a demostrar una teoría propuesta, siguiendo el método y rigor científicos de una investigación. La cual estará compuesta por una teoría sugerida para probar, un método de investigación, la realización de pruebas que afirmen o refutan esa teoría y la conclusión a que se llega con esa tesis.

El desarrollo de un trabajo de investigación cuyo objetivo es proponerlo como culminación de los estudios profesionales, de grado o doctorales.

Mediante este trabajo se presenta una teoría, original o derivada de un tema específico, y se demuestra su validez utilizando un método de investigación con cuyo análisis se llega a conclusiones definitivas; todo esto expone en conjunto mediante un documento formal, la tesis, ante un grupo colegiado de sinodales, quienes analizan la presentación del documento y, con base en la replica que se haga de la sustentación, evalúan tanto la propuesta como al sustentante para que se le otorgue o no el grado en cuestión.

Clasificación por su método de investigación.

Tesis de investigación documental (teórica)

Son aquellos trabajos cuyo método de investigación se concentran exclusivamente en la recopilación de información en forma documental[...]

Tesis de Investigación de Campo (práctica)

Investigaciones en donde la recopilación de información se realiza enmarcada dentro del ambiente específico en el que se presenta en fenómeno o hecho a estudiar[...] se utilizan métodos específicos de recopilación de datos [...] y la tabulación y análisis de información se utilizan métodos y técnicas estadísticas y/o matemáticos [...].

Tesis combinada de investigaciones Documental y de Campo

Son tesis cuyos métodos de recopilación y tratamiento de datos se conjuntan la investigación documental con la investigación de Campo[...]. Generalmente, en la utilización de este método compartido de investigación.

Clasificación por tratamiento del tema.

Tesis sobre temas teóricos

pertenecen a ese tipo de investigaciones cuyo propósito, desarrollo y conclusión solo se enfocan al análisis de un tema, un tópico o una problemática que son enmarcados dentro de un ambiente netamente de carácter teórico. Propiamente este tipo de tesis no pertenecen al ambiente de estudios **empírico** ni **pragmático** sino que son de exclusivamente de carácter teórico.

Tesis sobre temas prácticos

investigaciones cuya fundamentación es la comprobación de un hecho, fenómeno o comportamiento que se encuentra delimitado sobre un ambiente de carácter práctico o empírico.

Tesis de laboratorio.

que están planeados para realizarse dentro de un ambiente específico de pruebas, en donde se experimenta en cada actividad y se comparan los distintos comportamientos que van adoptando los fenómenos en observación; todo ello contemplado dentro de un marco controlado que simula

Tesis derivadas de observaciones

dentro del planteamiento inicial, el desarrollo de la investigación y el análisis de las conclusiones, parten de resultados previamente obtenidos de observaciones que se realizaron dentro de un medio ambiente especial .

Tesis con temas Teórico-Prácticos

cuyo diseño y planteamiento de estudio, realización de la investigación y conclusiones incluyen tópicos y temas derivados de alguna teoría que se pretende llegar a comprobar dentro de un medio ambiente práctico y/o empírico[...] También se aplica el concepto en aquellas investigaciones que son de carácter empírico (práctico) cuyo objetivo es llegar a comprobar su validez a través del apoyo teórico-documental.

Tesis sobre temas intuitivos

cuyo planteamiento inicial se parte de algún punto de vista intuitivo (nacido del intelecto), alguna intuición, una corazonada o algún otro razonamiento similar, el cual, para realizar la investigación, no necesariamente requiere de partir de un punto de vista previamente comprobado ni plenamente determinado; sin embargo, a la luz del investigador le parece viable de llegar a estudiar y, en su caso, de poder llegar a demostrar mediante la aplicación de una investigación formal, a través del rigor de algún Método Científico de investigación.

Tesis sobre aspectos filosóficos

Se refieren a las investigaciones en cuyos planteamientos se fundamentan en temas pertenecientes a la filosofía (búsqueda de la verdad y la ciencia), ya sea que éstos se encuentren dentro de las áreas y disciplinas propias del investigador o que éstas sean ajenas.

Tesis de áreas específicas

Son tesis cuya investigación se refieren a temas que se encajonan exclusivamente dentro de una disciplina concreta, la cual se realiza sin salirse de ella; En muchos casos, estas investigaciones solo utilizan las técnicas, métodos y procedimientos aprobados en su propia disciplina, descartando cualquier otro de herramientas que no sean autorizadas dentro estas áreas.

Tesis de tópicos o temas concretos

Se dice de las tesis que en su investigación solo abarcan un tema, el cual se aborda sin salirse de él y su desarrollo gira exclusivamente alrededor del mismo; éste puede estar involucrado en una sola disciplina o, por su ámbito puede estar comprendido en varias de ellas; [...].

Tesis Multidisciplinarias

Es cuando, por el propio planteamiento del tema, su desarrollo y las condiciones de la investigación, tanto los métodos como las conclusiones

esperadas no pertenecen a una sola disciplina sino que en su estudio están involucradas varias áreas, las que tienen entre si una vinculación en común con el tema central, objeto del estudio y los resultados obtenidos les afectan a ellas, ya sean en una mínima parte o en su totalidad.

Otros tipos de tesis

Dentro de esta clasificación se pueden agrupar cualquier otro tipo de realización de tesis que no están contemplados en cualquiera de los anteriores tipos

Clasificación por la forma de recopilación y tratamiento de su información

Tesis transcriptivas

Son aquellos trabajos de investigación que para su desarrollo se apoyan en datos e información de textos y documentos que le servirán de referencia para cimentar y avalar lo investigado. En estas tesis, para soportar su fundamentación, el investigador se respalda en párrafos, conceptos, definiciones y aportaciones ya antes comprobadas por otros autores, mismos que favorecerán la sustentación del tema.

Cabe señalar que es requisito indispensable, para darle la formalidad y validez que se demanda en una investigación de este tipo, que en la redacción de la tesis se haga la clara alusión a las fuentes de consulta utilizadas y, en algunos casos, con el propósito de profundizar en la aportación al tema, es permitido interpretar lo leído o copiar textualmente la información obtenida, tal y como están escritos en el documento de consulta. Dando al autor el crédito correspondiente a través de citas bibliográficas.

Tesis narrativas

Son aquellas investigaciones en las que el planteamiento, recopilación y tratamiento de la información, están nutridas por las experiencias del investigador, mismas que se han podido recopilar de algún procedimiento desarrollado en otros trabajos, prácticas o experimentaciones anteriores y, para darle la formalidad que se requiere como estudio, el propio investigador presenta una narración histórica, cronológica o secuencial de los hechos, etapas, fases y observaciones ocurridos durante la realización de los mismos; estas narrativas deben estar plenamente avalados por un método de análisis plenamente aceptado.

También es válido que, para el tratamiento de la narración del hecho o fenómeno observado, esas experiencias puedan ser avaladas por textos, estadísticas o documentos formales, los cuales deben estar elaborados bajo los requisitos formales de una investigación. Su propósito es que sirvan de apoyo para comprobar la validez de los eventos y acontecimientos que le

interesa narrar al investigador, para que así pueda presentarlos como fundamentos de una tesis.

Tesis Expositivas

Son aquellas tesis en cuya investigación, su contenido y las aportación a que se llegan, solo se exponen aquellos resultados concretos de un tópico, mismos que son producto de alguna experiencia, práctica o investigación específica; la cual tienen un interés exclusivo para el propio investigador y su único o principal propósito es exponer los resultados alcanzados, sus experiencias y los métodos utilizados en el desarrollo de la investigación, como posible tema de estudio.

En estas investigaciones el acontecimiento, los resultados, el propio tema o suceso especial que expone el investigador, es el objetivo principal de la tesis y en ésta se presenta como producto de observaciones y ensayos particulares del propio investigador y, por su relevancia especial, lo somete a consideración de los demás, avalado por medio de una propuesta de tesis.

Tesis de punto final

Se refieren a esas tesis cuyo tratamiento del tema, el desarrollo de la investigación, la obtención de información y/o las conclusiones del propio tópico son tan extensos que, conforme se avanza y profundiza en la investigación, ésta se incrementa y amplía cada vez mas. En este tipo de temas, tal parece que nunca se van a llegar a encontrar una conclusión final y jamás se termina de estudiar y, entre mas se profundiza en el tema, se ve mas lejano el final de la investigación.

En estas investigaciones nunca se deja de aprender, ni tampoco se termina de estudiar ni de encontrar nuevas aportaciones al tema objeto de estudio y, por el contrario, entre mas se avanza en su búsqueda, mas se incrementan las necesidades de profundizar en la investigación; razón por la cual, para poder concluirla como tesis, se tiene que forzar hacia un final. Aunque posteriormente se continúe con el estudio.

Tesis Catálogo

Son las investigaciones en cuyo planteamiento y realización se siguen las mismas técnicas, métodos y lineamientos utilizados en algunos otros temas similares y que han sido establecidos por investigaciones anteriores. También son aquellas tesis que se derivaban o son secuencias de otros temas iguales, utilizando en su nuevo desarrollo el propio cartabón que se dejaron de esas investigaciones: Así también podemos establecer de la realización de tesis que se plantean para la continuación del estudio inicial, utilizando los mismos procedimientos, técnicas y formas específicas de estudio, previamente comprobadas en investigaciones anteriores.

En dichos temas, los procedimientos y métodos de investigación ya antes fueron utilizados en trabajos similares y también están contruidos, comprobados y avalados por otras propuestas anteriores sobre el tema, su área o disciplina de aplicación y con este nuevo estudio, se utilizaran los mismos pasos de esas investigaciones anteriores, para con ellos llegar ha conclusiones similares, sino es que las mismas; en algunos casos se pueden derivar en nuevas aportaciones sobre el tema de estudio.

Tesis Históricas

Se refieren a las tesis en cuyos temas, la propia recopilación de información y el contenido de sus tópicos están planteados a partir de aspectos y hechos pasados, a los cuales se recurre para analizarles y aplicarlos a la presente propuesta, comúnmente son conocidos como registros del pasado (historia).

El desarrollo de estos temas son producto de los acontecimientos y resultados de obras, eventos y hechos anteriores, de los cuales se analizan para plantear una nueva propuesta que se pretende ampliar, reformar o refutar con esta nueva investigación. En muchos casos además sirven para cimentar y apoyar las nuevas aportaciones que se busca con el tema objeto del estudio.

Tesis Utópicas

Son aquellas tesis en cuyo planteamiento inicial se lleva algo de fantasía e idealización del tema a tratar y dentro de la recopilación de su información, su análisis y conclusiones se pretende cristalizar una idea no muy práctica y en muchos casos inalcanzable o poco probable de realizar; pero con ésta, el investigador pretende comprobar o al menos llegar a una conclusión real sobre la idea fundamental de dicha propuesta.

Este tipo de tesis tampoco son plenamente aceptados como tema de investigación y muchas veces son rechazados en su inicio; sin embargo, con su elaboración pueden llegar a encontrarse métodos, procedimientos o conclusiones interesantes para la disciplina donde se plantean, ya sea que comprueban o desaprueban la propuesta. I .

Generalmente estas tesis son muy imaginativas, un tanto intuitivas y de dudosa aplicación práctica y muy pocos investigadores le conceden seriedad, sin embargo, en algunos no pocos casos, los resultados de estas investigaciones llegan a modificar la ciencia, disciplinas o áreas en donde se desarrollan. En el menor de los casos, también contribuyen al avance de las disciplinas en donde se aplicarán esos nuevos conocimientos.

Tesis audaces

Se clasifican así aquellas tesis que en su planteamiento inicial y desarrollo de la misma, el investigador parte de temas no siempre bien captados ni plenamente conceptualizados; en algunos casos extremos, ni siquiera

conoce del t3pico que propone investigar, ni tampoco tienen los m3nimos conocimientos sobre el mismo, o ni est3n debidamente fundamentados 3stos. Y, con alg3n rasgo de osad3a y mucho de atrevimiento infundado, quien propone la tesis los presenta al asesor como propuesta. Con ello solo pretende que, al ponerse a investigar sobre el tema, tambi3n aprender3 de 3ste sobre el camino.

En algunos contados casos, ya sean por el inter3s en el tema, por la forma de investigar o por la manera de abordar el t3pico s3 se puede llegar a concluir con 3xito esa investigaci3n. Pero la mayor3a de casos no es as3, debido a que se parte de bases no muy s3lidas; algunas veces solo son apuntes y notas en clase, otras son de copias de temas que llaman la atenci3n o est3n de moda y frecuentemente se derivan de bases y fuentes no siempre confiables.

Tesis mosaico

Son aquellos trabajos de investigaci3n que en la estructura de su contenido se observan dos o m3s temas dentro de uno central, dando diversas tonalidades en la forma de abordar el estudio; igual en su tratamiento y sus resultados. Lo mismo ocurre con los m3todos y t3cnicas utilizados para obtener y tratar la informaci3n sobre el tema central.

Adem3s, es muy frecuente y repetitivo que, al presentar las tesis de este tipo para su revisi3n, se contemplan frecuentes contradicciones en su contenido, constantes cambios de un tema a otro y un sinn3mero de modificaciones que parecen incongruentes con el tema principal, siendo frecuente que sean presentados cambios de tema, sin ninguna raz3n que sea v3lida; as3 tambi3n en la utilizaci3n de m3ltiples t3picos y aspectos que aparentemente no vienen al caso.

Es decir, son aquellas tesis que parecen ser un mosaico de muchas tonalidades, en cuyo contenido se advierten muy distintas formas de plantear y abordar una investigaci3n; igual ocurre con la manera de presentar sus temas y contenidos de 3sta, ya que se advierten constantes giros sin ninguna raz3n v3lida. Adem3s, son muy frecuentes la subjetividad en las aportaciones de estos estudios, ya sean por el desorden en el contenido y planteamiento de sus t3picos o en los m3todos utilizados para su investigaci3n. Igual ocurre, en la subdivisi3n de cap3tulos, subtemas, incisos, apartados, etc.

Tesis de t3cnicas mixtas

Son aquellas tesis que se realizan al amparo de la utilizaci3n de la combinaci3n de algunos de los m3todos antes expuestos, tratando de conjugar en la investigaci3n las facilidades que se presenta en cada uno de los m3todos antes se3alados.

Cabe aclarar que todos los métodos antes indicados no son excluyentes entre si y pueden, y deben, aplicarse a una investigación conforme a las necesidades que ésta lo demande, siempre que con ellos se busque la optimización de la propia investigación.

Clasificación por su Nivel de Estudios

Tesis doctoral

Son esas Investigaciones en las que se analiza, propone y demuestra una nueva teoría o conocimientos, siguiendo en su exploración y comprobación el rigor científico; con su conclusión, se aportan nuevos conocimientos dentro de una disciplina específica del saber. Y de su exposición se obtiene el grado Doctoral. También se dice de aquellas que continúan los estudios sobre conocimientos que complementan una disciplina.

Tesis de Maestría o de Grado

En estas tesis se investiga comprueba y reafirma una teoría, ya sea nueva o anteriormente probada y apoyándose en métodos de investigación se descubre, propone o reafirma un estudio especial dentro de una disciplina del saber. También con esas aportaciones se contribuye al incremento del conocimiento en el área de investigación y, consecuentemente, se pueden hacer extensibles hacia otras materias afines. Como resultado de su presentación se obtiene el grado de maestría o postgrado.

Tesis de licenciatura

Identificado también como tesina, mediante este tipo de trabajo se desarrolla una investigación sobre algún tema, tópico o conocimiento específico, dentro de una disciplina al nivel de licenciatura. Generalmente estas investigaciones se elaboran para obtener el grado de licenciatura y su contenido es con poca profundidad, sin llegar a presentar ningún nuevo conocimiento ni demostrar aportaciones concretas en esos estudios. Con su presentación se obtiene el grado de licenciatura.

Tesis Recepcional

Similar a la anterior, también se entiende como la realización de un trabajo de investigación, siguiendo el Método de recopilación de información con el propósito de documentarlo como tesis para que se presente un examen profesional (repcional) y con ello se obtenga el grado de licenciatura, estudios similares e incluso a menor nivel. También su aportación es de poca o nula profundidad y de leve aportación de conocimientos en su área de estudios.

Tesis de Investigación Documental

Son los trabajos de tesis cuyo método de investigación se fundamenta en la recopilación de información de carácter documental, con el propósito de

profundizar en las teorías y aportaciones por escrito, a fin de complementar, refutar o derivar nuevos conocimientos.

Tesis de Investigación de Campo

Son los trabajos de tesis cuyo método de investigación se fundan en la recopilación de información directamente en el campo de actuación del fenómeno que se trata en la misma.

Tesis de Investigación Documental y de Campo

Son los trabajos de tesis en cuyo método de investigación se utilizan tanto la investigación documental como la investigación de campo.

TALLER N° 5
ACTIVIDAD APLICATIVA

Objetivo:

Formular su plan de tesis tomando en cuenta las orientaciones del profesor

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el plan correspondiente.

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar y formulan sus conclusiones.

TEMA N° 6

AREAS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Áreas de estudio.

La mayor parte de las carreras profesionales se encuentran divididas en tres grandes áreas.

1. Área docente
2. Área de especialización
3. Área de investigación

Todas, a su vez, se subdividen en otros rubros que dependen de la carrera de que se trate. Así, la primera, el área docente, la constituirán los grupos de materias que conforman su plan de estudios; por ejemplo, las carreras de administración y contaduría constan de seis grupos docentes que serían:

- * Administración
- * Contaduría
- * Matemáticas
- * Derecho
- * Economía
- * Humanística

Cualquier materia del plan de estudios, de cierta manera, pertenece a alguno de estos grupos docentes.

La segunda, "el área de especialización, quedará conformada por las necesidades del mercado de trabajo en relación con los estudios de cada carrera, por lo que en el caso de las carreras de administración y contaduría quedarían divididos en varias áreas que serían, respectivamente:

Administración

- Finanzas
- Recursos humanos
- Mercadotecnia
- Auditoría administrativa

Contabilidad

- Auditoría
- Costos
- Finanzas
- Contabilidad general
- Tributación

Habría que mencionar que conforme el mercado de trabajo modifique o establezca sus necesidades, podrán agregarse algunas otras áreas como producción, abastecimientos, informática y otras, en el caso de Contabilidad.

Por último, el área que más nos interesa, el área de investigación, que en realidad comprende a las otras dos, se conformará con los planes de estudio y las áreas de especialización de cada profesión. De hecho, las áreas de

investigación deben abarcar todo el ámbito docente y profesional de cada profesión.

Áreas de la investigación

Para que el punto anterior resulte más claro, se hará un breve esbozo del área de investigación de la profesión de contabilidad.

Áreas de investigación del profesional contable

Área de contabilidad. Investigaciones orientadas hacia la detección y solución de problemas relacionados con la obtención de información financiera de las entidades económicas" en cualquiera de las fases de sistematización, valuación, procesamiento, evaluación e información, propias del proceso contable.

Área de finanzas. Investigaciones orientadas hacia la detección y solución de problemas relacionados con la ,obtención y aplicación de recursos materiales que requieren las entidades económicas para la consecución de sus objetivos.

Área de Tributación. Investigaciones orientadas hacia la detección y solución de problemas relacionados con la legislación, información, captura y control de todo tipo de impuestos, productos, derechos y aprovechamientos que el Estado reclama para cumplir con sus objetivos.

Área de auditoria. Investigaciones orientadas a la detección y solución de problemas relacionados con la comprobación de información financiera y sistemas operacionales en las entidades, con el propósito de emitir una opinión profesional sobre su corrección.

Área de costos. Investigaciones orientadas hacia la detección y solución de problemas relacionados con la valuación de insumos en la producción de los bienes y servicios que se ofrecen a la sociedad.

Área de informática. Investigaciones orientadas hacia la detección y solución de problemas relacionados con la selección, el diseño y la construcción de sistemas de información contable.

Área de dinámica social. Investigaciones orientadas hacia la detección y solución de problemas culturales, económicos, sociales, psicológicos, jurídicos y políticos que se producen en las entidades donde se desenvuelve el contador público.

TALLER N° 06

ACTIVIDAD APLICATIVA

Objetivo:

Diferenciar los diferentes grupos de especializaciones para escoger de área adecuada, realizar ejemplos prácticos explicando sus motivos.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar.

TEMA N° 7

COMO ELABORAR LA TESIS

¿Cuál es el objetivo de la realización de una tesis universitaria?: en un sentido amplio y en cierto modo idealista, el objetivo básico es hacer un aporte innovador a la ciencia que contribuya al bienestar de la humanidad. Ahora bien, desde el criterio de una persona "media" (que no pretende, como sería el caso de Nietzsche con su tesis sobre El origen de la tragedia, ni el caso de Foucault obteniendo su doctorado con su Historia de la locura en la época clásica), decíamos: en el caso de una persona media, el objetivo para realizar una tesis, principalmente, es obtener su título universitario, valor tanpreciado en nuestra sociedad que cotiza a las personas a partir de su "capacitación" universitaria. En este sentido, el objetivo de este texto que desarrollo a continuación, así como de otros textos que iremos publicando, consiste en dar algunas recomendaciones cuyo principal objetivo es lograr que quienes tienen ante su horizonte la necesidad de desarrollar una tesis universitaria, logren llevar a cabo su cometido con una máxima eficacia.

Tradicionalmente, quienes escriben o dan consejos sobre cómo elaborar una tesis, se centran en aspectos metodológicos en un sentido restrictivo. Suelen mencionar qué es una hipótesis, qué es una variable, o cómo definir los objetivos de una investigación. Tales perspectivas de análisis, si bien hacen alusión al asunto sobre qué aspectos deberían tenerse en cuenta en la realización de un trabajo de tesis desde una perspectiva metodológica restrictiva y científicista, no se explayan en lo que respecta a una serie de factores contextuales y de hábitos en el proceso de investigación, lectura y escritura fundamentales para lograr la realización efectiva de un trabajo de tesis.

¿Por dónde empezar?

Es la pregunta básica que uno se plantea cuando tiene que emprender un proyecto. En primer lugar, debe elegirse un tema. Tan importante como la elección de un tema es detectar una problemática. Precisamente, en la elección de una problemática se condensa el motivo básico por el cual realizaremos una investigación.

Como ya es un lugar común, la planificación de un proyecto es la etapa más importante del mismo.

En este sentido, un buen método sobre por dónde empezar, una vez que elegimos un tema y detectamos una problemática es hacer una lectura rápida o "escaneada" del material que se ha compilado, e ir anotando aspectos claves en lo leído. A partir de allí, es importante realizar un índice tentativo sobre qué aspectos serán desarrollados en cada capítulo de la tesis. La visualización de dicho proyecto es un aspecto fundamental para tener más o menos en claro hacia dónde queremos llegar. En el transcurso del desarrollo de la tesis, es

probable que muchos de los puntos planteados en la planificación sean sometidos a modificaciones, anulaciones o agregados. Esto no significa que la planificación fue mal realizada, sino que en la etapa de ejecución del proyecto siempre surgen contingencias que sólo pueden ser advertidas una vez que comenzamos a escribir el trabajo.

Investigar, leer y escribir

El proceso de realización de una investigación, aunque parezca innecesario mencionarlo, puede definirse a partir de 3 situaciones interrelacionadas: investigar, leer y escribir.

Investigar

Investigar consiste en la búsqueda de toda la información pertinente que nos sirva de apoyatura para el desarrollo de nuestra tesis. Es tanto compilar bibliografía, hacer un trabajo de campo como observar el comportamiento de nuestro objeto de estudio. Nunca está de más la información. Primero debe compilarse información, debe leérsela, y finalmente se realiza el descarte y la relevancia de la información compilada.

Leer

La lectura, en un sentido genérico, implica todo proceso de observación e interpretación de la realidad. Leer es rescribir aquello que se lee. Cualquier persona, cuando está comentando un programa de televisión o viendo una publicidad en la calle, está haciendo una lectura de ese fenómeno. Vale decir:, leer significa interpretar un sistema de signos determinado. En un sentido restringido, la lectura presupone 2 instancias. La parte descriptiva y la parte interpretativa. La descripción denota una supuesta mayor objetividad de aquello que se ha leído. La interpretación es más personal y subjetiva. Esta clasificación se torna más compleja si mencionamos, por ejemplo, que la descripción en cuanto tal es interpretativa, en tanto aquello que se describe de un objeto, puede estar determinado por el enfoque o punto de vista de quien describe. Este rasgo puede verse con claridad al compararse noticias aparecidas en diferentes medios de comunicación. El estilo discursivo puede ser descriptivo, pero mientras unos se centran en narrar algunos acontecimientos de un episodio, otros se centran en comentar diferentes acontecimientos del mismo episodio. Un ejemplo interesante lo encontramos con una noticia que apareció en la televisión de Buenos Aires en el año 2002. El episodio era el siguiente: el jefe de gobierno de la ciudad de Buenos Aires destituyó a uno de sus secretarios. A raíz de esta circunstancia, el grupo político que apoyaba al funcionario público destituido decidió tomar la legislatura para reclamar por la vuelta del funcionario destituido. Uno de los medios que cubrió la noticia, se centró en el hecho de que "hay funcionarios que la gente quiere: no todos los políticos son considerados corruptos por la gente". Otro de los medios que cubrió la noticia se centró en "el riesgo que implica que la gente tome edificios públicos". Ambos tratamientos de la noticia,

estaban contados de un modo descriptivo. Sin embargo, el recorte que se hace de la noticia, varía según los diferentes puntos de vista.

Más allá de esta salvedad, es importante diferenciar lo descriptivo de lo interpretativo cuando uno lee o escribe. Previamente a interpretar, es importante tener en claro que se ha comprendido aquello que luego se someterá a interpretación. Es decir, como ejercicio intelectual, siempre es conveniente tener en claro que se ha comprendido qué se está leyendo, para luego como segunda instancia poder interpretar.

Escribir

Escribir es releer. Vale decir, la escritura en cuanto tal no se define como algo que surge espontáneamente. A tal punto esto es así que la escritura no es más que la etapa final de un proceso de investigación, lectura, análisis e interpretación. Un mito que se acentuó con el romanticismo del siglo XIX, nos señala que la escritura es producto de la inspiración espontánea. Esto no es así. Se puede estar más o menos inspirado, pero el proceso de escritura es el resultado de un trabajo previo.

Algo que hay que tener en cuenta cuando se escribe, es que en definitiva no nos encontramos más que con significantes, o como se decía en un soliloquio de Hamlet: palabras, palabras, palabras. Es decir: en materia de escritura, lo más importante consiste en cómo hacer creíble mediante fonemas, palabras, oraciones o discurso determinada afirmación. Si aquello que afirmamos en la escritura es verdadero o falso, es una discusión sólo útil para los epistemólogos o para la lógica positivista. En cuanto a la especificidad de la escritura, más importante que la verdad de los enunciados, es su verosimilitud; es decir, que parezcan "creíbles para nuestros lectores".

Presuponer al destinatario en la escritura

En la eficacia de un texto, es tan o más importante que su desarrollo argumentativo, el hecho de tener en cuenta a sus lectores objetivos en la escritura. Precisamente, un texto "es" en la medida en que tiene un lector. Sin lectores, las palabras escritas no cierran el ciclo comunicativo.

Si queremos que nuestro texto logre el beneplácito de sus lectores, el desarrollo argumentativo debe estar basado en sus criterios de legibilidad. Por ejemplo, lectores de disciplinas como medicina o marketing, como expectativa de lectura suelen "creer" más en textos donde haya estadísticas, gráficos o cuadros sinópticos. Para este tipo de lectores, la "verdad" sólo es aprehensible mediante números o imágenes agradables a la vista. Se puede hacer una afirmación con palabras y desarrollándola argumentativamente, pero para este tipo de lectores, las estadísticas, los porcentajes o los gráficos generan un efecto de lo real.

La forma

Aunque resulte extraño, es tan o más importante que el desarrollo argumentativo, el aspecto formal en el desarrollo de una tesis. Se pueden tener las ideas más innovadoras y lúcidas, pero el docente evaluador tendrá en

cuenta más que todo aspectos formales, como ser: el sistema de citas a emplearse, la realización de un índice, la facilidad de lectura que implique el espaciado entre renglón y renglón, etc.

¿Deben leerse de principio a fin los libros?

Los libros no necesariamente deben leerse de principio a fin. Esta afirmación, hoy en día, con la existencia de los hipertextos se hace bastante evidente. Se advierte en nuestra cultura (aunque cada vez menos) una suerte de sacralización y tiranía del libro donde cuando alguien empieza a leer un libro, debe leerlo de principio a fin. Salvo para casos de textos de ficción o ciertos libros muy metodológicos donde se desarrolla a través del libro una metodología muy específica, en general los libros son repetitivos y redundantes. Aquello que nos dicen en 400 páginas podrían decírnoslo en 100 páginas, en 20 páginas, o en 100 palabras. Vale decir: es recomendable realizar una lectura salteada de la bibliografía a leerse, con ello se ahorra mucho tiempo en lecturas innecesarias.

Anote los libros

Otro mito (en el sentido de falsa creencia) relacionado con los libros es que debe mantenerse su "pureza" sin realizárseles anotaciones en el papel del mismo. Es importante que cuando se lee un texto se realicen anotaciones, se subraye, y se redondee lo leído. El proceso de lectura no se cumple si no rescribimos lo leído. La pureza fetichista de mantener los libros "limpios" de anotaciones, atenta contra la reelaboración pedagógica necesaria para lograr asimilar un texto leído.

¿Cómo se escribe una tesis?

El proceso de elaboración de una tesis puede dividirse en tres instancias: investigar, leer y escribir. La etapa de la escritura suele ser la más temida por todo aquel que al momento de ponerse a escribir, como ya es una frase hecha, se inquieta ante el fantasma de la página en blanco.

En tal sentido, en este desarrollo nos dedicaremos a analizar qué es la escritura de una tesis y qué herramientas estratégicas y metodológicas nos van a servir para lograr escribir textos de investigación.

La escritura como proceso

En primer lugar, hay que señalar que la escritura es un momento dentro de un proceso en el cual planificar el trabajo, leer bibliografía teórica, realizar un trabajo de campo o ir a observar nuestro objeto de estudio son otros de los momentos de dicho proceso. Es decir: la escritura no es un momento mágico de inspiración, sino que es la etapa final de todo un proceso previo de investigación, lectura y análisis.

Algo diferente al lenguaje oral

Otro aspecto a destacarse es que la escritura es un lenguaje diferente al lenguaje oral. O dicho en otras palabras, no se escribe como se habla. En el

lenguaje oral, por ejemplo, podemos emplear más deícticos (este, ese, aquel), que no hace falta hacer explícitos en una conversación, ya que el contexto donde uno emite un acto de habla repone los implícitos (yo le puedo decir a alguien: “Esta persona me cae simpática” señalándole a alguien con un dedo, mientras que en la escritura habrá que aclarar cuál es el referente de “esta persona”).

Por otra parte, hay un aspecto discursivo a tenerse en cuenta. El sentido común, en muchos casos nos lleva a extraer una conclusión general a partir de una observación poco rigurosa (supongamos, si nos cruzamos en la vida con dos personas de cabello rubio que nos trataron mal, inferir que todos los rubios tratan mal a las personas). Frente a ello, el lenguaje de una tesis debe basarse en un sistema de evidencias que tenga validez como hipótesis, teoría o conjetura. Es decir, la interpretación de un fenómeno a analizarse no es libre en su totalidad. Todo aquello que se afirme, debe estar sustentado por evidencias, ya sean documentales o empíricas.

La lengua escrita y más específicamente la científica (o académica, sería más apropiado decir) tiene sus propias reglas. Para definir cómo escribir nuestra tesis, las preguntas que debemos formularnos parten en primer lugar de indagar sobre aquellos aspectos clásicos de la teoría de la comunicación, en especial aquello que hace al emisor, al receptor, el mensaje y el código.

¿Quién habla?

Todo texto (todo acto de comunicación, a decir verdad), por más objetivo o científico que se denote, tiene a alguien que enuncia. En el modo de redactar aparecen huellas sobre cómo se posiciona aquel que escribe.

Nuestro hipotético narrador vendría a ser un estudiante interesado en una problemática de investigación, la cual se dedica a ahondar mediante un trabajo de tesis. Esto que parece una obviedad, no lo es tanto, ya que muchos estudiantes, acaso influenciados por sus lecturas o por intuiciones acerca de cómo encarar la escritura, escriben como si fuesen escritores que desean vender un producto al lector o como si estuviesen redactando un informe a su jefe.

Si bien la escritura de tesis requiere a una voz discursiva que aparente objetividad (ya que, en última instancia, quien supuestamente está enunciando es “el discurso de la ciencia”), aquellos aportes personales, posibles lecturas del objeto de estudio, etc., es conveniente explicitarlos (demos el caso: “en tal sentido, consideramos que...”). El punto de vista personal, siempre y cuando esté sustentado con argumentos y evidencias, debe aparecer. Esto último que también parece una aclaración innecesaria, no lo es tanto, ya que muchos trabajos académicos no son otra cosa que un cúmulo de citas de lo que opinaron otros sobre el tema en cuestión.

El método

La escritura es un estado; tal vez se podría afirmar que uno “deviene escritura” al momento de ponerse a escribir. No hay una única receta para poder escribir, cada cual llega a ese estado según sus usos, hábitos y prácticas cotidianas.

No obstante, uno puede prepararse para poder escribir con mayor facilidad. Un consejo fundamental es que una vez que sabemos que escribiremos una tesis, ya estemos con la idea en la cabeza de que todo lo que hagamos en el proceso de investigación terminará plasmado de alguna manera en lo escrito. Esto significa, por ejemplo, que al leer material del marco teórico o del marco referencial, debemos leer con la mirada de alguien que lee para luego rescribir el material en cuestión. Siguiendo en esta línea, si considera que una frase que está leyendo de Freud se adecua a algo que posiblemente incluya en el desarrollo por escrito, entonces anote en el libro o en una ficha cuál es la frase. Este detalle de organización le evitará demoras innecesarias de pérdida de tiempo en releer páginas y páginas hasta encontrar la frase en cuestión (además de evitarle la observación de su docente evaluador que le exigirá que ponga el número de página y el nombre del libro y del autor mencionados).

Otro ejemplo de lo anterior es hacer una lectura donde veamos cómo resolvieron otros autores por escrito trabajos análogos al que estamos realizando.

Lo más saludable siempre es tener en claro la planificación del proyecto, es decir: ¿qué problema de investigación analizaremos?, ¿cómo lo llevaremos a cabo?, ¿haremos un trabajo de campo o será un trabajo más bien documental? o ¿qué ejes de análisis serán relevantes para lograr los objetivos planteados?

La estructura

En cuanto a cómo estará estructurada la tesis, tampoco hay una única regla. Algunas universidades proveen un esquema básico que hay que respetar, al estilo:

Portada

Agradecimientos

Índice

Introducción

Capítulo 1: Problema de investigación, Objetivos, Hipótesis, Variables y Método de investigación

Capítulo 2: Marco referencial

Capítulo 3: Marco teórico

Capítulo 4: Resultados del trabajo de campo

Conclusiones generales

Bibliografía

Si disponemos de mayor libertad para estructurar la tesis, entonces se presentan varias alternativas. Como regla general, el tema que elegimos y el enfoque o área disciplinar desde donde lo abordaremos, ya de por sí nos va marcando un camino.

Es decir, si elegimos como tema de investigación las altas tasas de deserción escolar en determinado colegio público en la enseñanza media chilena, mexicana, venezolana o de donde sea, el tema en sí mismo nos lleva a que habrá que desarrollar algo sobre datos cuantitativos y cualitativos sobre la educación en dicho país, el punto de vista de organismos como la UNESCO o el CEPAL sobre deserción escolar, diferentes enfoques que expliquen la problemática (hay altas tasas de deserción debido a que la pobreza impide a los alumnos asistir a la escuela, debido a que los docentes no poseen una capacitación actualizada de estrategias pedagógicas motivadoras, debido a que la educación media no se adapta a los requerimientos necesarios para que el alumno se inserte laboralmente, etc.), o una descripción sobre el colegio a analizarse.

Un esquema clásico de escritura, también puede dividirse en hacer un análisis diacrónico (a través del tiempo) y otro sincrónico (estructural) de nuestro objeto de estudio. Es decir, un análisis histórico o diacrónico de cómo se manifestó a través del tiempo el tema en cuestión (siguiendo con el mismo ejemplo: hacer un desarrollo histórico de las tasas de deserción en determinado colegio o en la educación media general). El análisis sincrónico o estructural consiste en pensar a nuestro objeto de estudio como un sistema, el cual descomponemos analíticamente. En principio, un sistema está conformado por sus componentes, las funciones de cada componente, las interrelaciones de cada componente con los otros y el objetivo de dicho sistema como un todo. Siguiendo con el mismo ejemplo, los componentes del sistema escolar serían: alumnos, profesores, institución educativa, familia nuclear de los alumnos, Estado y comunidad. Cada uno de estos componentes con sus funciones respectivas, objetivos y deficiencias.

¿A quién me dirijo?

No es lo mismo explicarle la teoría de la dependencia de los países pobres a un amigo, a un lector del suplemento cultural del Diario El Comercio de Perú o a un profesor de sociología que se dedica a corregir tesis. El mensaje variará notablemente según quién sea nuestro destinatario. Si tengo que escribir una tesis sobre teología para la Universidad del Vaticano, está claro que no será conveniente basar mis argumentos en reivindicar las ideas de *El Anticristo* de Nietzsche o las ideas de Marx sobre religión.

Saber quién es nuestro destinatario, implica averiguar qué criterios tendrá nuestro docente evaluador, qué sugerencias de lectura y formales nos plantea, etc.

Cuál es el código?

En primer lugar, el código que empleamos es el de la lengua escrita académica. Para desarrollar dicho código, debemos comprenderlo. Esto implica desde saber qué es una hipótesis, una variable o un método de investigación hasta aspectos más formales como ser cómo citar, cuándo citar, si escribir en primera persona del singular (considero que...) o una voz discursiva supuestamente más científica y objetiva (consideramos que..., se considera que...).

Las citas

Las citas pueden cumplir diversas funciones. Una de ellas es la cita de autoridad. Esto significa que, conjeturemos, si nos vamos a referir a determinada teoría sobre el espacio, se puede citar a alguien reconocido por el ámbito académico (a Einstein, supongamos), con lo cual, nuestra afirmación se refuerza al haber sido dicha por una persona reconocida. En algunos casos, cuando desarrollamos una estrategia argumentativa bastante explícita, no hace falta citar a un autor, si la cita no va a agregar nada nuevo.

La cita en sí misma no debe ser un objetivo en cuanto tal, sino un refuerzo de determinada estrategia argumentativa. Es decir, si voy a afirmar que la nueva economía global que se vino acentuando desde la caída del Muro de Berlín genera una mayor brecha entre los países más ricos y los más pobres, se podría poner una cita que refuerce dicha afirmación de Joseph Stiglitz, de Noam Chomsky, de algún documento del Banco Mundial o de algún político socialdemócrata.

Hay diferentes modos de citar que están estandarizados. Uno de los más famosos lo constituyen las normas APA (*American Psychological Association*), donde primero se cita: Apellido, nombre; Año de publicación; Título del libro (o título del capítulo del libro y luego "en" y el nombre del libro), Ciudad de edición y editorial.

Por ejemplo: Borges, Jorge Luis (1999), *Ficciones*, Buenos Aires, Editorial Emecé. (para más información sobre las normas APA, ver: http://www.rrp.upr.edu/cmcep/apa_referencia.htm)

Notas a pie de página

El uso de notas a pie de página dependerá de si en la universidad aceptan o no dicha modalidad. También dependerá del estilo de escritura de cada uno. Incluso, hay quienes se inclinan por ubicar las notas al final de la tesis o al final de cada capítulo. En lo personal, prefiero las notas a pie de página, ya se le facilita al lector la tarea de ir a las notas al pie al estar en la misma página la referencia.

Pueden tener dos funciones las notas al pie. La más elemental es citar la referencia de un texto que se ha mencionado en la página. Otra función

importante consiste en lo siguiente. Todo discurso, por su propia naturaleza, tiene una estructura con una direccionalidad determinada, pero a su vez, del tema principal que estamos escribiendo, pueden desprenderse otros tópicos que nos alejan de dicho tema principal. Para estos casos sirven las notas al pie: para mencionar ejes o tópicos que se desprenden del tema, pero que si los desarrollamos en la parte principal del texto, corremos el riesgo de desviarnos del eje central de investigación. Por ejemplo, si estamos analizando el estilo de escritura de Joseph Conrad en *El corazón de las tinieblas*, y justo nos detenemos a analizar la funcionalidad que cumplen los puntos suspensivos en su escritura, tal vez esto nos remita a otros escritores que usan muchos puntos suspensivos como Lawrence Stern o Charles Dickens, pero debido a que nos vamos del tema principal que estamos analizando, se puede poner una nota al pie mencionando dicha observación.

El hábito de la escritura

La escritura, como ya señalamos, es una cuestión de hábito. No queda otro remedio que sentarse y escribir. Hay quienes son más sistemáticos y primero prefieren investigar sobre determinada parte de la tesis, escribir sobre ello y luego continuar con ese ciclo hasta culminar de redactarla; y hay quienes prefieren primero realizar toda la lectura e investigación, y en el último paso ponerse a escribir.

Por último, caben destacar dos cuestiones. Nos vamos a encontrar con que al escribir aparecerán nuevos temas o ejes de análisis que no habíamos tenido en cuenta previamente; esto es un rasgo positivo, que incluso conecta al proceso de escritura con la imaginación, el deseo y la capacidad de asociación. Finalmente, no hay que desilusionarse porque no salga por escrito en una primera vez todo aquello que deseamos transmitir y en la forma correcta. La escritura es un proceso de reescritura constante. Una vez que empezamos a escribir, el resto son aspectos que se irán puliendo en su desarrollo.

FORMULACION DEL PROBLEMA

Una investigación se realiza por medio de varios pasos. El primero de ellos consiste en FORMULAR EL PROBLEMA de la investigación. Los problemas de investigación son sugeridos por dificultades que se presentan en determinado proceso, o por algún fenómeno, desconocido o no, que se desea explicar. Así de simple, el problema de investigación es sugerido por las dificultades y la inquietudes relacionadas con procesos y fenómenos.

Por ejemplo: Se escucha el sonido de la sirena de un camión de bomberos; ese sonido sugiere que existe un problema, supongamos un incendio. Entonces, el sonido de la sirena sugiere un PROBLEMA (incendio).

Para los bomberos, no basta saber que hay un incendio. Ellos tendrán que solucionar el problema y, por lo tanto, necesitan obtener más INFORMACIÓN acerca del problema (incendio).

La información necesaria para apagar el incendio es de dos tipos: 1) La experiencia adquirida en situaciones similares, y 2) Las características del problema presente.

Las características propias podrían ser: tipo de material de construcción, existencia o no de productos inflamables, número de personas en peligro, velocidad del viento, etc. Dichos elementos constituyen algunas de las CARACTERÍSTICAS (Variables) propias del incendio.

Así por ejemplo, se determina que el incendio se desarrolla en un edificio de diez pisos, y se inició en el cuarto piso; en el quinto piso hay un almacén de plásticos, en el sexto hay una guardería infantil, en la azotea hay 63 personas atrapadas; el edificio no tiene escalera de incendios. Todos los datos anteriores constituyen CARACTERÍSTICAS propias del incendio.

Con base en la EXPERIENCIA adquirida en otros incendios y las CARACTERÍSTICAS de éste, se usarán escaleras mecánicas, productos químicos especiales para combatir el fuego en plásticos y se solicitará la colaboración de dos helicópteros. Todos estos elementos se usan de acuerdo con la experiencia (información) adquirida en incendios anteriores y las características (dificultades) propias del incendio presente.

La descripción de las características propias de problema ayudan a presentarlo en forma clara. La experiencia relaciona todos los hechos y propone los elementos que considera necesarios para su solución.

Sin embargo, formular el problema de investigación, significa algo más, hay que explicarlo con base a cuatro aspectos, aunque pueden ser menos, como son:

1. Antecedentes.
2. Justificación
3. Definición o Descripción.
4. Limitaciones.

1. ANTECEDENTES

Los antecedentes del problema son los aspectos conocidos del problema y los factores relacionados con él. En los antecedentes se presentan un RESUMEN CONCEPTUAL sobre lo que ya se conoce (sabe) del problema, y los factores relacionados e influyentes con él.

Este resumen conceptual, que constituye los antecedentes del problema se ha consultado con la bibliografía disponible sobre el tema. Mediante esta revisión bibliográfica se puede establecer la ausencia, total o parcial, de la información o datos sobre el problema (tema, asunto, motivo) de la investigación.

También al consultar la bibliografía es posible que se determine la necesidad de verificar los datos e información conocidas.

Cuando, por alguna razón, no se tiene confianza en los datos que se obtienen en una fuente de información se hace necesario VERIFICAR (comprobar, obtener, revisar) información por otro procedimiento, o en otra fuente de datos.

2. JUSTIFICACION

Después de analizar los antecedentes de un problema, hay que justificar la investigación con buenas razones.

Cuando se va a iniciar una investigación es necesario demostrar que sus resultados pueden ser útiles para resolver un problema, importante o explicar un fenómeno relevante. Toda investigación debe responder a una o varias necesidades reales e importantes.

Cuando se demuestra que la investigación puede satisfacer una o varias necesidades reales e importantes, se ha hecho la justificación del problema.

Por ejemplo, una investigación sobre "Técnicas usadas por los albañiles para malograr su ropa de trabajo" puede ser interesante, pero los resultados difícilmente responderían a necesidades importantes, ya que posiblemente no sirve para tomar decisiones importantes. Quizás sería más importante identificar las técnicas para no malograr su ropa.

Una investigación para la "Reducción de costos unitarios en los sistemas de construcción de viviendas en Latinoamérica" si es importante, porque puede permitir a las autoridades del sector vivienda o empresarios de la construcción tomar algunas DECISIONES (medidas, acciones) para aprovechar mejor los recursos.

Entonces, justificar la investigación consiste en demostrar que con los resultados obtenidos sería posible implantar algunas decisiones prácticas, es decir, permite resolver problemas.

También se dice que una investigación se justifica cuando sus resultados explican un fenómeno que estaba sin explicar. Entonces una investigación se puede justificar por dos razones: los resultados sirven para tomar decisiones prácticas o permiten explicar (conocer) un fenómeno antes desconocido.

3. DEFINICION DEL PROBLEMA

Definir el problema de investigación consiste en determinar claramente las características del mismo y establecer los posibles elementos que se consideran necesarios para resolverlo.

Para establecer la relación entre las características y los posibles elementos de solución, es necesario determinar con precisión y explicar los hechos que causan el problema de investigación.

Aquí se presentan los aspectos principales y secundarios del problema explicando sus relaciones. También se indican, a veces, los métodos utilizados para obtener la información acerca del problema; se hace una breve descripción de los procedimientos seguidos para la recolección de los datos y de la información.

4. LIMITACIONES

Toda investigación tiene limitaciones y algunas pueden quedar implícita-mente descritas en otros aspectos de la formulación del problema, pero es necesario plantear esas limitaciones con la mayor claridad posible.

Las limitaciones pueden obedecer a varias razones, entre las cuales estarían:

- Área geográfica,
- Época o período.
- Métodos o Técnicas empleados.
- Financiamiento, etc.
- Tiempo disponible.
- Recursos utilizados (humanos, técnicos).
- Tipo, cantidad y calidad de los datos e información obtenida.

Realmente una limitación consiste en que se deja de estudiar un aspecto del problema debido a alguna razón poderosa. Con esto se quiere decir que toda limitación debe estar justificada por una buena razón.

Se debe tener el cuidado de que una limitación no sea tan grande que afecte considerablemente los resultados de la investigación. Cuando se presenta una limitación que puede afectar notoriamente los resultados de una investigación es preferible no hacer el estudio, a menos que se pueda eliminar esa limitación.

Resumiendo, para formular el problema de la investigación se deben considerar cuatro aspectos básicos, que son: Antecedentes, Justificación, Definición y Limitaciones del problema.

Aunque la formulación del problema consta de cuatro aspectos, debe tenerse en cuenta que no siempre es posible referirse a todos ellos. Sin embargo, todo problema de investigación debe tener siempre justificación, es decir, razones poderosas por las cuales debe hacerse el estudio. La justificación no puede faltar en la formulación del problema.

En el momento de formular el problema, también es conveniente pensar en todas las posibles limitaciones, pues toda investigación tiene limitaciones.

5. SUGERENCIAS PARA DETERMINAR UN PROBLEMA

Cultivar su curiosidad o interés de estudiar, analizar o responder una determinada situación, hecho o pregunta, que estaría relacionada con su especialidad o experiencia. Nunca elegir un problema del que no se tiene información que no conoce. Y siempre es recomendable consultar a un experto.

Buscar en su área o especialidad profesional un tema probable por investigar. En ese tema elegir o especificar un aspecto o problema que desea investigar.

Especialidad	Tema	Problema
Medicina Economía Educación	Nutrición Presupuesto Currículo	Desnutrición materna Presupuesto Universitario Evaluación Curricular

- Asegúrese de que el problema no sea demasiado amplio, ni demasiado vago.
- Plantee el problema en forma de pregunta.
- Defina claramente los límites del problema.
- Defina todas las palabras o términos especiales que utiliza para describir el problema.

TALLER N° 7
ACTIVIDAD APLICATIVA
COMO ELABORAR LA TESIS

Objetivo:

Desarrollar de manera objetiva como debe ser la metodología básica para realizar su tesis.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

TEMA N° 8

MARCO TEORICO - HIPOTESIS

EL MARCO TEORICO

1.- Concepto

Se entiende por marco teórico al fundamento de la investigación integrado por un conjunto de conocimientos que elabora el investigador a fin de apoyar el estudio que se, propone hacer. Estos conocimientos no son sólo aquellos que el investigador considera ciertos sino que también pueden incluirse los probablemente verdaderos. Esto último ocurre, sobre todo cuando el problema que se investiga es completamente novedoso.

En el caso de que un investigación pueda fundamentarse en una teoría vigente, los conocimientos que sustentan el problema de investigación, como también toda la investigación, serán conocimientos que tengan vigencia, aceptación en la comunidad científica. Pero si el problema que se investiga es completamente nuevo, entonces, lógicamente no habrá teoría vigente que soporte el estudio.

En este último caso, el investigador podrá valerse de cuanta teoría pueda sustentar su problema de investigación, pero se verá precisado a "modelar" una construcción teórica que respalde su estudio.

Es posible que un marco teórico esté constituido por una combinatoria de teorías, ello depende de la necesidad de fundamentar el problema y el estudio que el Investigador propone.

Estrictamente hablando el término "marco teórico" es una expresión metafórica, que se ha traído del mundo físico y la experiencia común y corriente al lenguaje del investigador. La idea del uso de la metáfora estriba en la necesidad de aludir al hecho de que el problema y el tema de toda investigación tienen siempre un sustento en una teoría determinada.

2. Aspectos relacionados con el marco teórico.

Otros aspectos de la investigación íntimamente vinculada al marco teórico son: Los antecedentes de la investigación, el marco conceptual y el marco histórico. Todos estos aspectos son teóricos, de allí su emparentamiento con el marco teórico, pues están dentro del mismo género. En algunos casos suele presentarse separado al marco teórico, respecto de los otros aspectos mencionados, pero esto no tiene relevancia sobre los propósitos ni sobre la naturaleza de la investigación.

3. Necesidad de elaborar un marco teórico cuando se hace una tesis universitaria

Quien hace una tesis tiene que elaborar obligatoriamente un marco teórico, pues un problema de investigación, así como también un tema de investigación, tienen que respaldarse en el conocimiento existente, puesto que se concibe que aquello que se investiga formará parte del conglomerado de conocimientos de que se dispone.

El marco teórico permite una comprensión más amplia del problema. En efecto, el problema en sí se nos presenta primero en su enunciado y se le entiende en la descripción de la realidad que hace él investigador. Una comprensión más amplia se logra precisamente con el marco teórico, el cual permite integrar los conocimientos (teóricos) con la investigación y con los aspectos y fenómenos relacionados a ella.

No puede decir que el marco teórico no es necesario en la investigación porque el problema se entiende al describirse la realidad. La descripción de la realidad permite una comprensión del problema en un contexto real, objetivo más amplio, pero de lo que se trata es, cuando elaboramos un marco teórico para una investigación, que el problema se comprenda en el contexto del conocimiento científico y del conocimiento en general.

El marco teórico es la referencia, el contexto-mayor del problema de investigación. Con el marco teórico el investigador respalda su investigación y crea las condiciones para tener confianza en la viabilidad de conducir a uno o más conocimientos.

Sólo al elaborar un marco teórico el investigador crea la condición de delimitación del problema de investigación. Es con el marco teórico que el investigador se permite ampliar cognitivamente. la delimitación del problema al relacionarlo con un contexto mayor.

4. Funciones del marco teórico en la tesis universitaria

En general, como hemos afirmado, el marco teórico nos permite delimitar el problema desde la perspectiva del conocimiento. Las funciones específicas del marco teórico en la tesis universitaria son las siguientes.

- a) Establecer el límite de la investigación. Las formulaciones del marco teórico permiten comprender el problema que se propone investigar, aunque no se tenga una respuesta específica de él.
- b) Permite plantear soluciones al problema de la investigación. Con el marco teórico que se elabora no es posible una sola solución. Solo se crean condiciones para que puedan generarse soluciones racionales a

un problema real., Es posible que en el contexto de un mismo marco teórico puedan generarse soluciones distintas a un mismo problema, de investigación.

- c) Condensa los conocimientos a los cuales por su naturaleza pertenece el problema de investigación que se intenta resolver.
- d) Sirve de sustento a la labor investigativa. El marco teórico permite crear las condiciones de conocimiento-para formular hipótesis, formular procedimientos para alcanzar información, plantear diseños específicos de pruebas de hipótesis, etc.

5. Distinción entre el marco teórico y las formulaciones doctrinarias

La distinción entre las formulaciones que contiene todo marco teórico de una investigación científica y las formulaciones doctrinarias consiste en que las formulaciones del marco teórico son provisionales y refutables, en cambio las formulaciones doctrinarias son irrefutables o pretenden serlo.

El doctrinarismo, como las teologías y las filosofías, aparte de su pretensión se caracteriza por producir una mezcla de conocimientos, con formulaciones que no se pueden probar empíricamente es decir las formulaciones teológicas y filosóficas son irrefutables (en el sentido en que no se pueden probar empíricamente), de ahí que no solo sean distintas de la ciencia sino incompatibles con ella.

Es conveniente que quienes hacen una tesis con exigencias científicas, (es posible que alguien haga una tesis sin estas exigencias), se percaten de la distinción entre las formulaciones doctrinarias respecto de las formulaciones que deben integrar el marco teórico en una tesis con exigencias científicas.

Es importante precisar otros aspectos relacionados con el fundamento teórico:

a. Los antecedentes del estudio.

Se denomina antecedentes de una tesis a todo estudio anterior que a ofrecido algún aporte relacionado tanto con el tema como con el problema de investigación.

b. El marco conceptual

Se entiende por marco conceptual al conjunto de conceptos que expone un investigador cuando hace el sustento teórico de su problema y tema de investigación (variable se indicadores)

C. El marco histórico

Se entiende por marco histórico el contexto histórico en el cual se inscribe un conjunto de hechos que se investiga.

Hipótesis

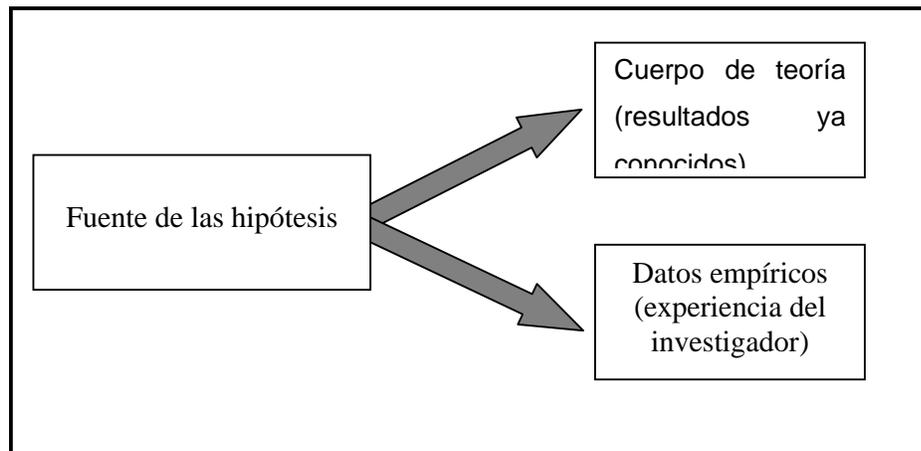
Se ha dicho que la investigación científica se inicia con el planteamiento de un problema. Paralelo a ello, se ofrece una solución tentativa al problema, en

forma de proposición. La respuesta tentativa a un problema propuesto es una hipótesis.

Las hipótesis las construimos tanto en la vida diaria como en el proceso científico de la investigación. Todo el tiempo se plantean soluciones tentativas a los problemas que se presentan. Sin embargo, las conjeturas que se establecen cuando se actúa científicamente, son creaciones mentales construidas conscientemente. Es decir, no surgen de la espontaneidad sino que se formulan de acuerdo con criterios que les permitan ser útiles en el proceso de la investigación científica.

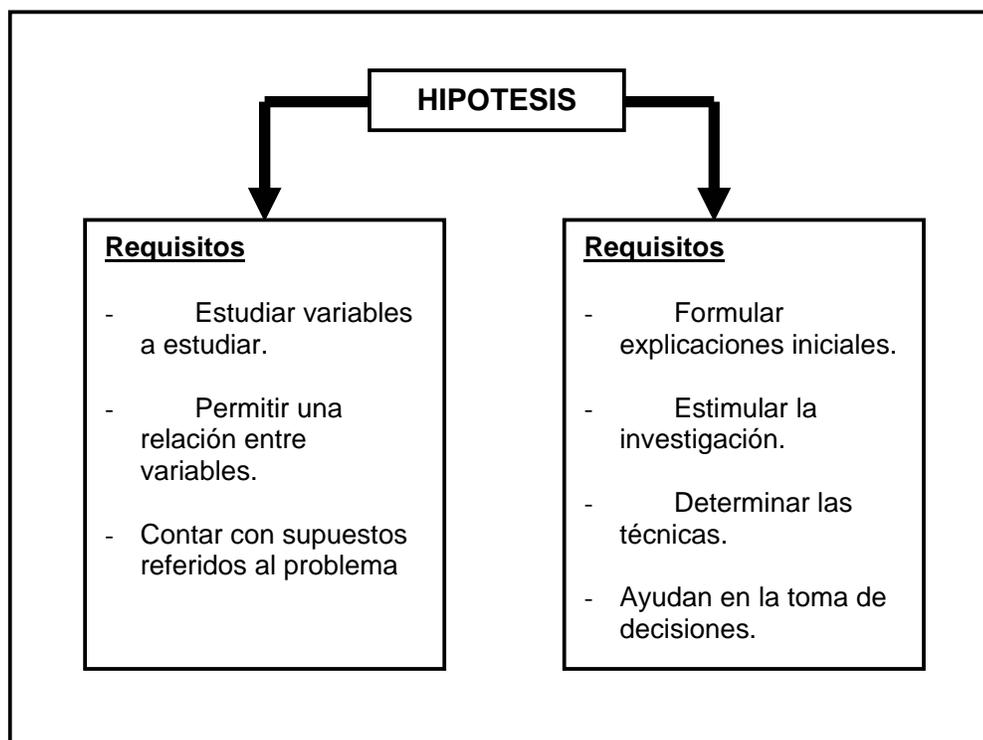
La hipótesis constituye una herramienta que ayuda a ordenar, estructurar y sistematizar el conocimiento mediante una proposición. La hipótesis implica una serie de conceptos y juicios tomados de la realidad estudiada, que llevan, a la esencia del conocimiento.

La hipótesis científica puede derivarse de la deducción de resultados ya conocidos (de un cuerpo de teoría y de datos comprobados y de la experiencia del investigador). Véase en la figura siguiente:



Representación gráfica de las partes que componen la fuente de las hipótesis. Las hipótesis científicas se componen de dos partes: "una base o cimiento y un cuerpo o estructura". El cimiento lo integran los conocimientos ya comprobados en los que se apoya objetivamente la hipótesis. El cuerpo de la hipótesis es la explicación supuesta (es decir, "la estructura de relaciones que se edifica como explicación) sobre el cimiento de los hechos conocidos". Entonces, la estructura de la hipótesis es la que tiene que someterse a prueba para saber si se verifican o no las consecuencias que se establecieron conjeturalmente.

Las hipótesis deben llenar ciertos requisitos y cumplir con determinadas funciones en el proceso de la investigación (Véase en la figura siguiente)



Tipos de hipótesis

En el cuadro 8 se exponen las clases y funciones de las hipótesis en la investigación, de acuerdo con el criterio de varios autores.

B. Autor	A. Clase de hipótesis	C. Función
Felipe Pardinas	1. Alternativas 2. Nula 3. De trabajo	- Escoger cuáles y en qué orden se comprobarán. - Se formula para rechazarse. - Es la que se propone para investigar
Susan dic y Ana Luisa López V.	1. Nula 2. Conceptual 3. De trabajo 4. Alternativas	- Señala si hay diferencias significativas o si se debió al azar. - Explica teóricamente el fenómeno en estudio. - Del resultado de la investigación se valida y rechaza la nula - Intenta explicar el fenómeno cuando se rechaza la hipótesis de trabajo.
Raúl Rojas S.	1. Descriptivas 2. Con dos más variables y relación de asociación. 3. Con dos o más variables y relación de dependencia.	- Postula la existencia de regularidades empíricas en una población o universo. - Establece una relación simple de asociación o varianza. - Postula los motivos, causas o efectos de los fenómenos.

Estructura de las hipótesis

Las hipótesis se estructuran con tres elementos (Véase Figura siguiente).

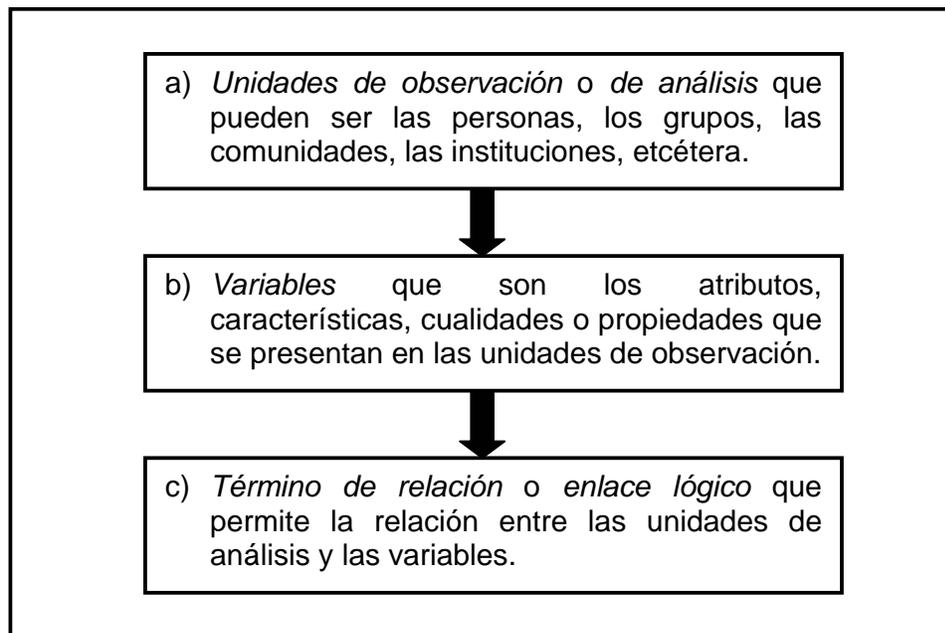
Utilizando los elementos expuestos en la figura veamos un ejemplo:

"Si sigue aumentando el desempleo en México, aumentará la delincuencia."

Unidades de observación: México en las dos variables (desempleo y delincuencia).

Variables: desempleo y delincuencia.

Enlace lógico: aumentando... aumentará (relación de covariación directa entre las dos variables).



Estructura de las hipótesis.

A. Variables

Las "variables" son todo aquello que se puede medir, controlar o estudiar en una investigación. También puede afirmarse que las variables son características, atributos, rasgos, cualidades o propiedad que se dan en individuos, grupos u objetos. Es decir, las variables son características observables de algo y, a la vez, son susceptibles de cambio o variación.

La investigación científica gira alrededor de las variables, debido a que la finalidad del trabajo científico, es descubrir la existencia de ellas y su magnitud, así como probar las relaciones que las unen entre sí. Esto quiere decir que después de haber establecido una descripción clara y científica del objeto de la investigación, el investigador procede a explicar dicho objeto. Dicha explicación consta de dos elementos, uno que explica (variable independiente) y otro elemento que es explicado (variable dependiente).

La variable independiente condiciona, explica o determina la presencia de otro

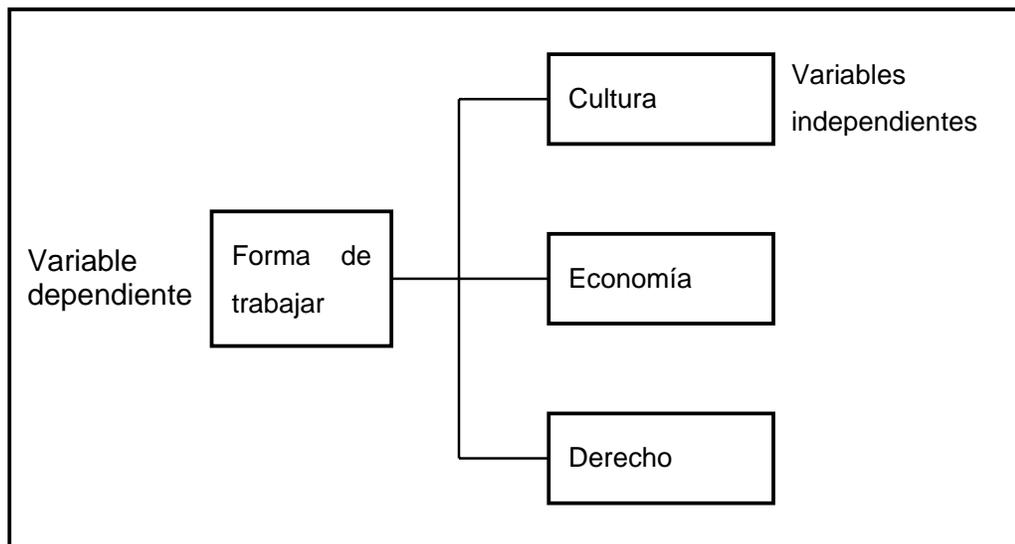
fenómeno y puede ser manipulada por el investigador.

La variable dependiente es la conducta o fenómeno que requiere de explicación o que debe explicarse.

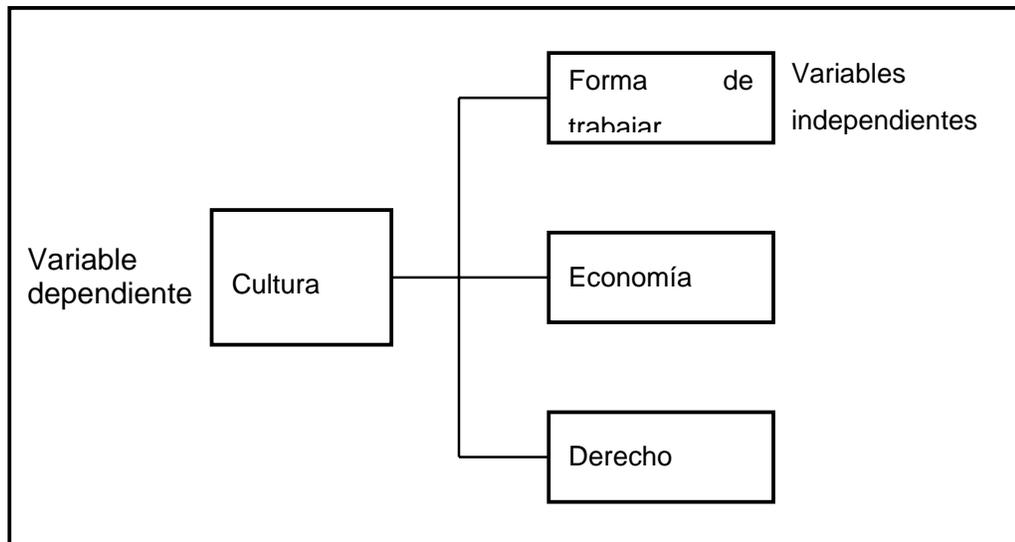
Ahora bien, siendo la variable el conjunto de hechos, fenómenos, rasgos o propiedades más o menos homogéneos que se reducen convencionalmente a una unidad para realizar el estudio. que se propone, surge la posibilidad de entrelazar dichos fenómenos para formar un sistema de variables, El fenómeno central que se desea estudiar constituye, dentro de ese sistema de variables, la variable dependiente, condicionada por un conjunto de variables independientes.

La razón de utilizar un fenómeno sujeto a explicación (variable dependiente) y plantear los elementos destinados a darle explicación (variable independiente), obedece a una estrategia de análisis. Es decir, la misma variable puede ser dependiente o independiente, según el objeto de análisis que se pretenda.

Según Trueba, la forma de trabajar en una sociedad dada, "depende" de la cultura, del sistema económico y del ordenamiento jurídico (variables independientes), factores que condicionan la forma de trabajar (Véase Figura siguiente).



En otro análisis, se modifica el modelo anterior y se toma una de las variables independientes para analizarla como variable dependiente. En este caso, la variable cultura "depende" de la forma de trabajar, del sistema económico y del ordenamiento jurídico (Véase en la figura).



Ejemplo de otra variable, pero que en este caso está representada por la "cultura".

Por último, el investigador no es quien decide las variables de la investigación, el que las determina es el objeto de estudio; al investigador corresponde descubrir y determinar su papel, excepción hecha de investigaciones experimentales.

Ejemplos de hipótesis y número de variables:

- a) Hipótesis de una sola variable: "Los habitantes de la zonas urbanas tienen una deficiente alimentación."
- b) Hipótesis de dos variables: "Cuanto mayor sea el grado de alcoholismo de los padres, tanto mayor será el porcentaje de delincuencia juvenil." (Variable dependiente: delincuencia; variable independiente: alcoholismo.)
- c) Hipótesis de tres variables: "La elección para estudiar una carrera universitaria dependerá de las posibilidades económicas, del grado de inteligencia y de la profesión del padre". (Variable dependiente: posibilidades económicas, grado de inteligencia y profesión del padre.)

TALLER N° 8

ACTIVIDAD APLICATIVA

MARCO TEÓRICO - HIPOTESIS

Objetivo:

Se elegirán las fuentes de información que se utilizarán en la investigación y se orientará al alumno en la elaboración de las hipótesis y la identificación de las variables e indicadores

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

UNIDAD III

DISEÑO DEL MÉTODO DE INVESTIGACIÓN, CRONOGRAMA

OBJETIVO:

A través de esta unidad temática se orientara al alumno en la elaboración del programa que precisa el proceso y el control de la investigación indicándose los procedimientos y las condiciones para lograr la información necesario que le permitirá probar la hipótesis y el cronograma de actividades, la recolección de datos y la elaboración de los instrumentos de medición

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

- Elabora el método de investigación y el cronograma de actividades
- Identifica la información que se requiere para hacer su investigación,
- Determina que instrumentos utilizará para recoger datos

CONTENDIOS ACTITUDINALES

- Demuestra objetividad en la determinación del diseño del estudio.
- Valoriza la función del marco teórico en a investigación

CONTENIDOS CONCEPTUALES

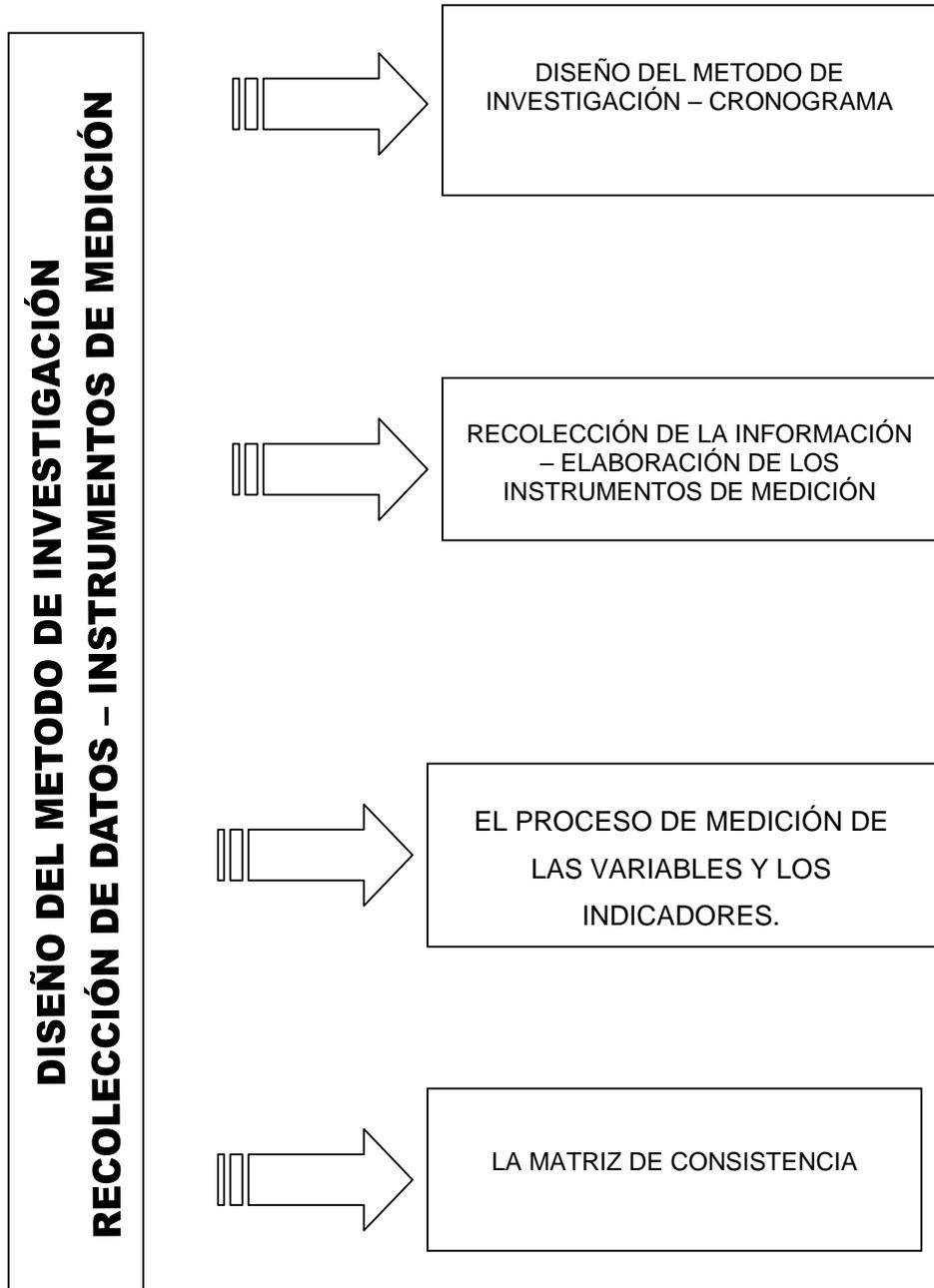
TEMA N° 9 : DISEÑO DEL METODO DE INVESTIGACIÓN -
CRONOGRAMA

TEMA N° 10 : RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN – ELABORACIÓN
DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN

TEMA N° 11 : EL PROCESO DE MEDICIÓN DE LAS
VARIABLES Y LOS INDICADORES.

TEMA N° 12 : LA MATRIZ DE CONSISTENCIA

DIAGRAMA DE CONTENIDOS



TEMA N° 9

DISEÑO DEL METODO DE INVESTIGACIÓN

DISEÑO DEL METODO

1. Concepto

Se entiende por diseño del método de la tesis, el programa que precisa el proceso y el control de la investigación, indicándose los procedimientos y las condiciones para lograr la información necesaria que permitirá probar las hipótesis que el autor de una tesis formuló respondiendo a los problemas de investigación.

El diseño del método adopta el nombre de diseño específico en tanto suele distinguirse del diseño general, del perfil que sigue la investigación en su conjunto.

2. ¿Qué hace el autor de una tesis cuando diseña el método a seguir en su anteproyecto de tesis?

Al diseñar el método a seguir en la investigación, el autor de una tesis enunciará una descripción del tipo de estudio al que pertenece el trabajo que decidió hacer, el cual depende del problema que encontró, identificó y formuló en los pasos anteriores de su anteproyecto.

El investigador describirá el universo de estudio el mundo de fenómenos al que pertenecen aquellos que estudiará así como los hechos que abordará: la muestra, indicando también los procedimientos que le permitirán obtener una muestra válida.

Seguidamente, el investigador procederá a precisar las técnicas de recolección de datos, indicando los procedimientos específicos a seguir; diseñará luego los instrumentos que, a su criterio, le permitirán probar las hipótesis que formuló, respondiendo los problemas de investigación. En el diseño del método, el autor incluirá también el plan de tabulación y análisis de datos.

3. Importancia del diseño específico del método de la tesis

Diseñar el método de Tesis es importante porque permite prever el desarrollo de ésta creando las mejores condiciones para cumplir más estrictamente los objetivos de la investigación y controlándolos de acuerdo a los recursos disponibles y propuestas formuladas.

Con el diseño el autor de la tesis expone la estrategia propuesta para comprobar las hipótesis planteadas y poder dar así respuesta efectiva a los problemas que dieron origen a la investigación.

4. Análisis de los aspectos más importantes del diseño del método de la tesis.

Los aspectos más importantes del diseño del método de la tesis que todo investigador debe formular son: tipo de estudio universo, muestra, instrumentos de recolección de datos procedimientos a seguir y plan de tabulación y análisis de datos.

4.1. Tipo de estudio

Se entiende por tipo de estudio la estrategia que sigue todo estudio, la cual puede expresarse esquemáticamente y reconocerse por sus aspectos y momentos básicos.

Según sea la naturaleza del problema de investigación y según los objetivos propuestos por el investigador se sigue una estrategia determinada.

Clasificación de las estrategias

Las estrategias más comunes se clasifican en:

- Según la función más relevante que se espera cumplir en la investigación, los estudios pueden ser descriptivos o explicativos.

a. Estrategia descriptiva

Se considera una estrategia. Un investigador prepara una estrategia descriptiva cuando se plantea problemas del tipo ¿cómo son...? Como hemos expuesto, el término formulativo de problemas de investigación de la forma :¿Cómo es...? es general es decir, comprende otras interrogaciones más específicas. En efecto la interrogación ¿de qué tamaño es...? está incluida en la primera, de allí que digamos que el término formulativo de problemas de investigación de la forma ¿Cómo es...? resulta ser un término formulativo extenso. De igual modo, los términos formulativos ¿de qué forma es? ¿qué características tiene...?, ¿de qué naturaleza es...?, ¿cómo está ubicado...?, ¿cuál es la estructura de...?, etc. Están comprendidos en el término formulativo de problemas aludidos.

Un caso investigación descriptiva es el estudio exploratorio, cuyo objetivo principal es llegar a un tipo de conocimiento, a fin de hacer ulteriores investigaciones. Se trata entonces de una investigación preliminar. Conviene hacer exploraciones cuando aún no existen estudios previos acerca de determinados hechos, por ejemplo, que no exista aún un marco teórico suficiente sobre el cual esta no tenga aún un marco teórico suficiente sobre el cual sustentar la investigación.

En rigor, en la estrategia de los estudios exploratorios no deben considerarse hipótesis. La estrategia que corresponde es asociar variables para hacer estudios analíticos. Después de concluir los estudios exploratorios es posible plantear y formular problemas e hipótesis acerca de lo que previamente se ha definido.

b. Estrategia explicativa

Se sigue una estrategia explicativa cuando el investigador ha planteado problemas de investigación con términos formulativos del tipo ¿por qué...?, los cuales indagan por la razón de situaciones o acontecimientos.

Entre las investigaciones explicativas destacan los estudios sobre búsqueda de causas, los cuales indagan acerca de causas en vista de que los efectos llaman la atención de los investigadores y hacen que se preocupen por las causas que producen esos efectos observados: En esta clase de estudios el diseño ideal correspondiente prevé una comparación. La relación causa efecto exige que se disponga de un grupo de estudio y de un grupo de control.

c) Estrategia prospectiva

El investigador plantea una estrategia prospectiva cuando plantea problemas de tipo ¿qué ocurrirá después de... (un tiempo X) de seguirse manteniendo las condiciones que provocan el fenómeno Y?.

CRONOGRAMA

1. Fijación de objetivos. En esta etapa es importante delimitar claramente los objetivos en función de: ¿qué tipo de investigación queremos realizar?, ¿qué sabemos del tema?, ¿qué tan preciso será el plan?, ¿qué tan limitado será el control?, ¿con qué recursos se cuenta?, etcétera.
2. Listado de actividades. Se hará una lista de todas y cada una de las actividades que deban realizarse en la investigación, sin importar por el momento si se duplican, contradicen o varían, ya que posteriormente se harán varias depuraciones hasta dejar un listado final mejor.
3. Determinación de tiempos. En este nivel es donde más cuenta la experiencia, ya que a pesar de que existen algunas fórmulas para la fijación de tiempos, todas se basan en el criterio y, sobre todo, en el esfuerzo individual o colectivo que se esté dispuesto a realizar. Es importante dejar un margen adecuado para las variaciones que puedan presentarse.
4. Ordenación de actividades. Para organizar las actividades es necesario considerar las etapas del diseño de la investigación, con el fin de seguir una secuencia lógica; sin embargo, si se llegara a presentar algún error en la siguiente etapa podrá corregirse.
5. Elaboración de la matriz secuencial. La matriz es una tabla donde se indica la secuencia de cada actividad, señalando las que le preceden, las simultáneas y las posteriores.

6. Elaboración de la gráfica. Consiste en convertir los tiempos de depuración de las actividades en barras cuya longitud la determina su duración y su secuencia, la matriz.
7. Seguimiento y control. De nada serviría el mejor programa si no se aplica, es decir, debe corroborarse paso a paso tanto su cumplimiento como su corrección.

Para entender mejor todo este procedimiento se analizará un ejemplo:

I. Objetivos.

- a) Terminar la investigación en un plazo máximo de seis meses.
- b) Realizar una investigación de campo.

2, 3 y 4 Listado de actividades, ordenación y determinación de tiempos:

Acciones	Tiempo estimado en semanas
a) Planteamiento del problema	2
b) Análisis documental preliminar	4
e) Planteamiento de hipótesis	1
d) Temario tentativo	1
e) Diseño de instrumentos	2
f) Diseño de muestra	1
g) Prueba de los instrumentos	1
h) Levantamiento de los datos	3
i) Tabulación y procesamiento de datos	2
j) Análisis de la información	4
k) Redacción inicial	20
1) Mecanografía del trabajo	20
m) Impresión y presentación	<u>4</u>
Tiempo total antes de la planeación	65 semanas

4. Matriz secuencial (Véase Fig. 18). En el eje de la "y" se señalará la actividad inicial y en el eje de la "x", la actividad terminal. En la confluencia de ambos ejes se marcará la o las secuencias.

ACTIVIDAD TERMINAL

A C T I V I D A D T E R M I N A L	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
A		X									X		
B			X								X		
C				X							X		
D					X						X		
E						X					X		
F							X				X		
G								X			X		
H									X		X		
I										X	X		
J											X		
K												X	
L													X
M													

Matriz secuencial.

TALLER N° 9

ACTIVIDAD APLICATIVA

DISEÑO DEL METODO DE INVESTIGACIÓN FORMULACIÓN DEL CRONOGRAMA

Objetivo:

Identificación del método de investigación y elaboración del cronograma de actividades para la elaboración de la tesis.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones). Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

TEMA N° 10

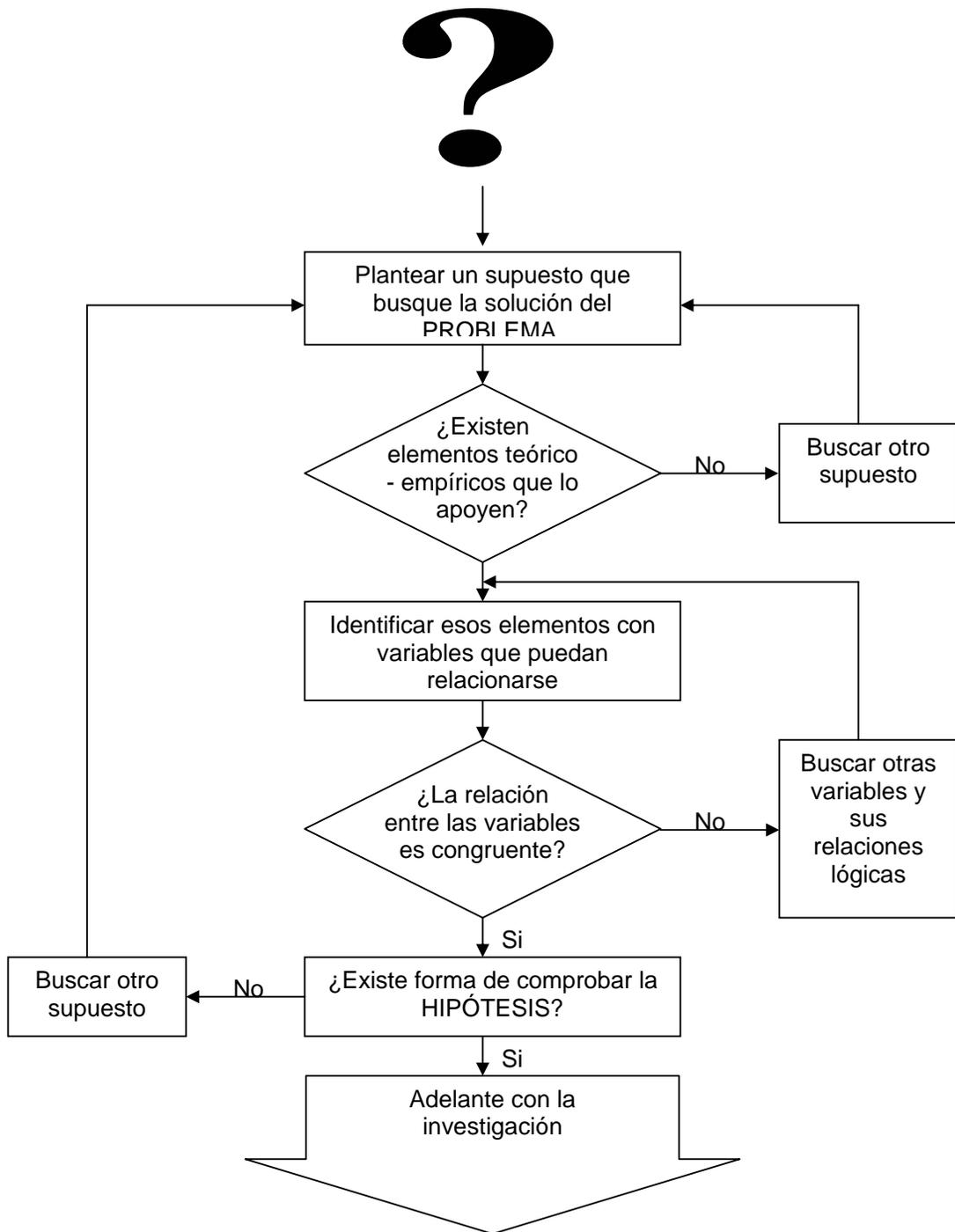
RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

La recolección de datos es la etapa del proceso de la investigación que sucede en forma inmediata al planeamiento del problema. Es decir, cuando se tienen los elementos que determinen lo que se va a investigar, se pasa al campo de estudio, para efectuar la recopilación o recolección de datos.

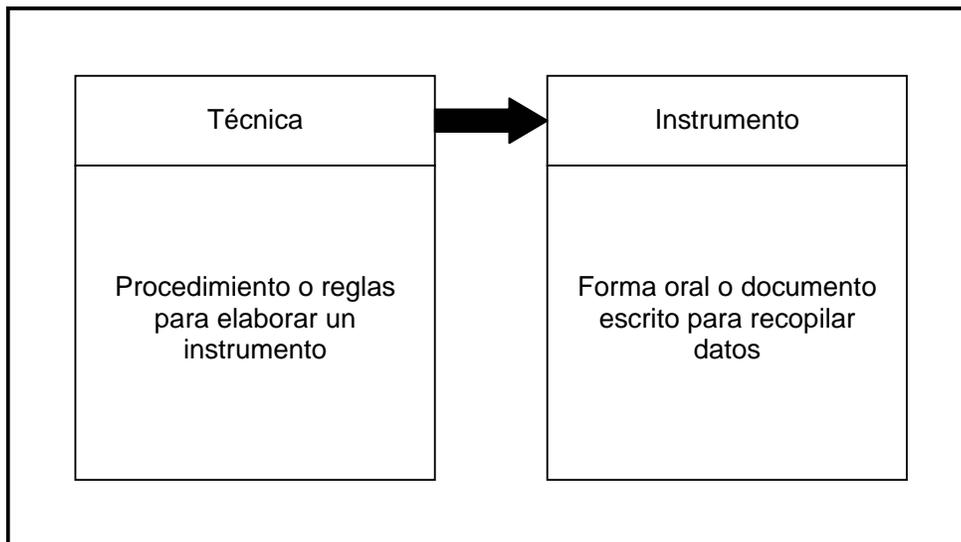
Cabe aclarar que dicha recopilación se remite al uso de técnicas, que establecen la forma o reglas para construir los instrumentos apropiados que permiten el acceso a la información requerida. Las técnicas son dispositivos o herramientas referidas a una acción que incluye experiencia previa sobre el problema y sus componentes. Las técnicas se inventan y luego se transmiten para perfeccionarse a medida que avanza la ciencia y la tecnología.

Las técnicas forman parte de los métodos. Todo método incluye técnicas, en tanto que no hay técnica que incluya como parte integrante a un método. El método consta de varias técnicas, sin embargo no es un mero conjunto de técnicas ni hay técnicas que sean exclusivas de un método determinado. Como afirma Eli de Gortari: "La técnica es un procedimiento, o conjunto de procedimientos, regulado y previsto de una determinada eficacia." (Véase Figura siguiente).

Existen numerosos procedimientos o técnicas para obtener información acerca del problema de investigación y de la hipótesis de trabajo, entre ellos pueden mencionarse: la observación, la entrevista, el cuestionario, los tests, las escalas de actitudes y opiniones, la recopilación documental. Para los objetivos de este libro, sólo se estudiarán las tres primeras, que sirven a la investigación científica en la medida que: "a) contribuyen al logro de los objetivos de la investigación emprendida; b) permiten la obtención, control y verificación de la información, de manera ordenada y regular, y e) permiten relacionar los datos obtenidos con proposiciones más generales".



Planteamiento de la hipótesis y las variables.



Esquema que ilustra el procedimiento para elaborar un instrumento.

Observación

La observación se realiza por medio de los sentidos; en ocasiones también se auxilia de instrumentos científicos con los cuales puede darse mayor precisión a un objeto estudiado. En las ciencias sociales, la observación posee los mismos caracteres y significado que en las demás ciencias, ya que esta técnica permite descubrir y poner en evidencia las condiciones de los fenómenos investigados. En otras palabras, la observación ayuda al investigador a discernir, a inferir, a establecer hipótesis y buscar pruebas.

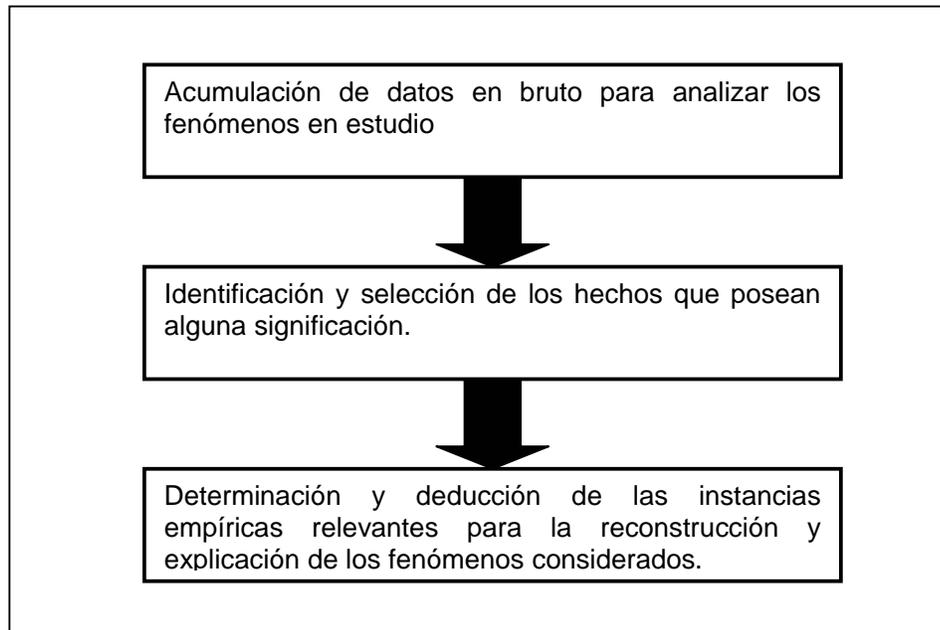
En el lenguaje corriente, algunos autores entienden por observación como expresión de la capacidad del sujeto investigador de "ver" las cosas; verlas u observarlas con método, con una preparación adecuada. Sólo de esta manera, el observador centra su atención en el aspecto que le interesa, uniendo sus sentidos a los instrumentos que le ayuden a afinar sus percepciones.

El proceso de la observación debe responder al propósito de la investigación. Para iniciarla adecuadamente, el investigador se plantea cuatro preguntas (Véase Cuadro).

Preguntas que debe plantearse el investigador

I ¿Qué deberá observarse?	II ¿Cómo deberán resumirse esas observaciones?
III ¿Qué procedimientos se utilizarán para lograr la exactitud en la observación?	IV ¿Qué relación deberá existir entre el observador y lo observado?

Asimismo, en las ciencias sociales el proceso de observación puede abarcar tres operaciones intelectuales distintas (Véase Figura siguiente).



Clases de observación

En términos generales, puede dividirse la observación en dos grandes clases: observación estructurada o controlada y en observación no estructurada o no controlada.

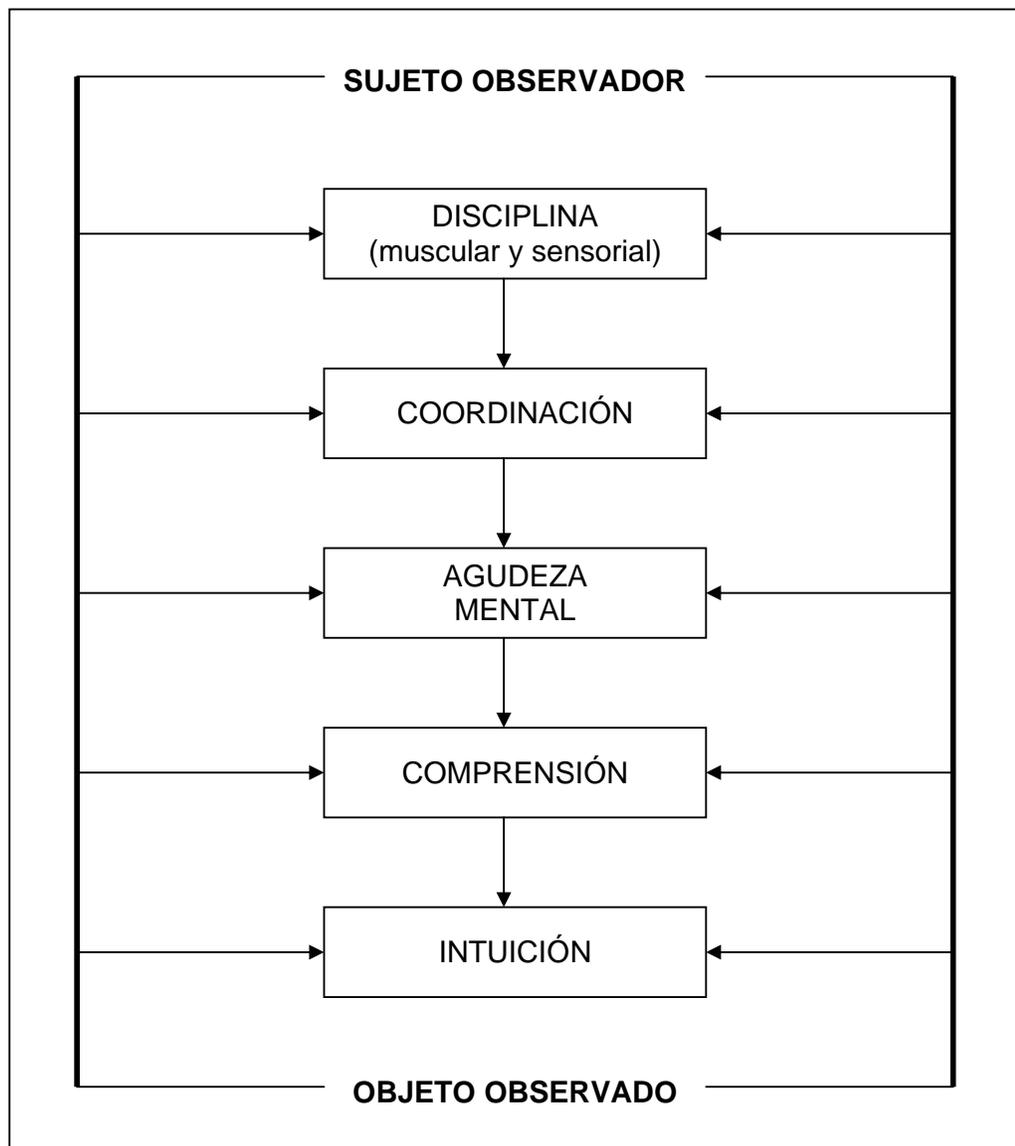
La primera consiste en establecer de antemano los aspectos que se han de observar. Para esta clase de observación se recurre al apoyo de diversos instrumentos que ayudarán a observar con mayor precisión los datos; por ejemplo, la fotografía, las películas, los pianos, las entrevistas, las cédulas, los cuestionarios y las escalas sociométricas, que permitan describir el comportamiento de los individuos, grupos o instituciones. En la segunda se anotan los hechos observados sin recurrir a la ayuda de técnicas especiales. Es decir, se hacen apuntes de aquello que, en lo personal, se considere significativo para, posteriormente, clasificar y utilizar los datos que requieran los objetivos de la investigación.

Puede agregarse que la observación también asume la forma de participante y no participante. A la primera se le atribuye la posibilidad de examinar al grupo tanto interna como externamente; es decir, internamente, cuando se capta lo que el individuo o grupo quiere decir o dejar ver, y externamente, cuando el grupo acepta la presencia del observador como si él no estuviera.

La segunda, la no participante, se trata de una observación con propósitos definidos para estudiar al grupo y en la que el observador permanece ajeno al mismo.

Condiciones del observador

El observador requiere tanto del apoyo de técnicas auxiliares como de ciertas "cualidades" que se resumen en la figura.



Esquema que ilustra las técnicas auxiliares y "cualidades" que necesita el observador.

Entrevista

El instrumento más utilizado, o por lo menos complementario, para la contaduría y la administración es la entrevista. En términos generales, la entrevista se considera como una interrelación entre el investigador y las personas que componen el objeto de estudio. El propósito de esta técnica es conferenciar, de manera formal, sobre algún tema establecido previamente y, a la vez, reunir datos.

La entrevista como técnica requiere de un contexto metodológico con el que puedan hacerse comparaciones entre hechos, actitudes y opiniones; ello permitirá al entrevistador, dentro de ciertos límites, variar la naturaleza del medio al tiempo en que éste pregunta.

Para la administración, la entrevista es particularmente una forma de comunicación que se logra mediante un entrevistador, un mensaje, un receptor y respuestas que tienen por objeto proporcionar información o modificar actitudes, en virtud de las cuales se toman determinadas decisiones.

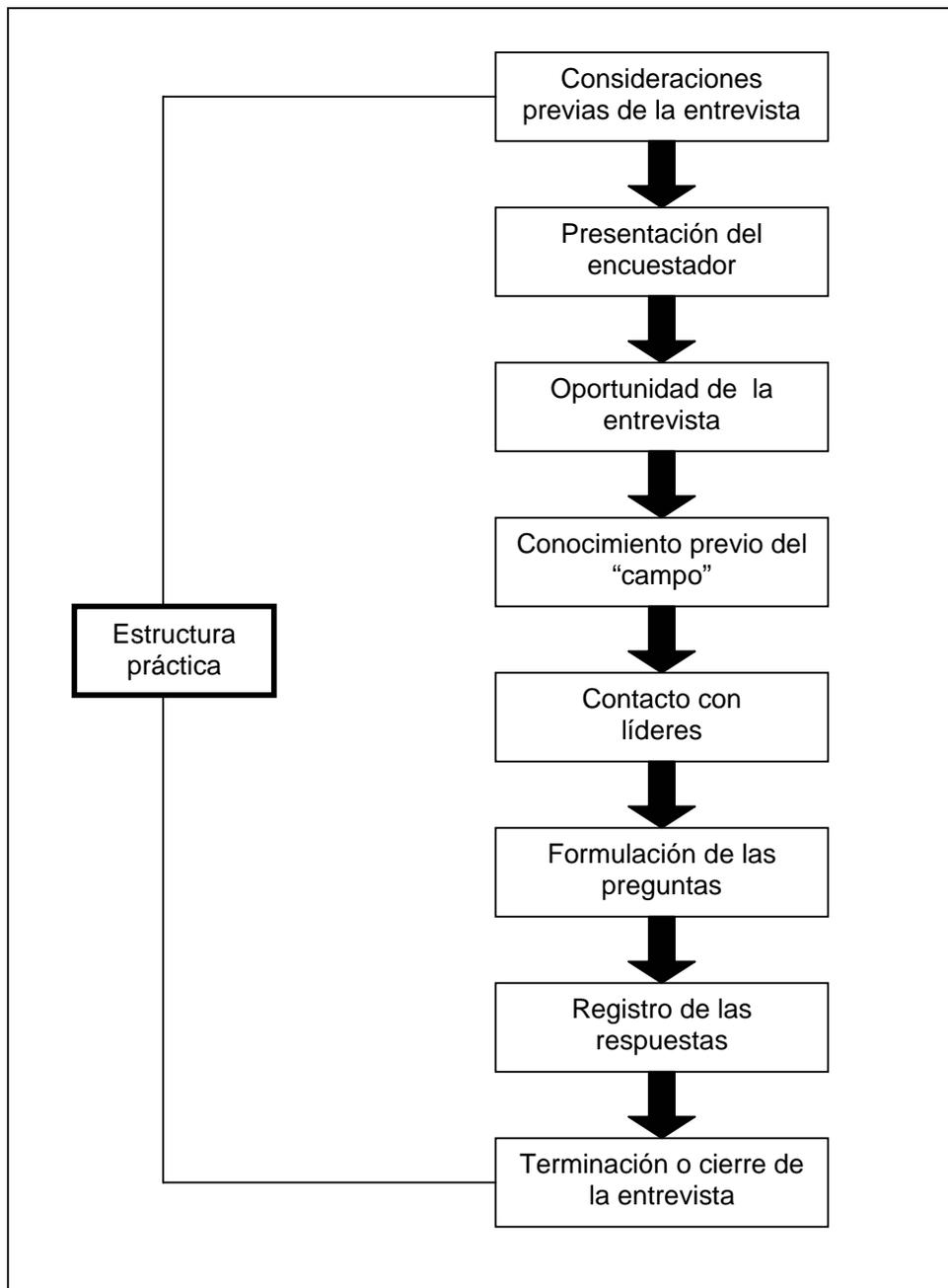
Formas de entrevista

Existen diversos criterios para clasificar la entrevista (Véase Cuadro).

1. Formal.	Sirve para dirigir la atención del entrevistador a partir de un tema central.
2. Informal.	Sirve para Intercambiar puntos de vista sobre, un tema y los que se relacionan entre sí.
3. De tensión.	Sirve para poner a la defensiva al entrevistado
1. Estructurada.	Interrogatorio en el cual las preguntas se plantean siempre en el mismo orden y se formulan con los mismos términos.
2. Dirigida.	Interrogatorio con un número fijo de preguntas que facilita la comparación de las respuestas.
3. Libre.	Interrogatorio en forma espontánea que permite profundizar en la mente del interrogado.

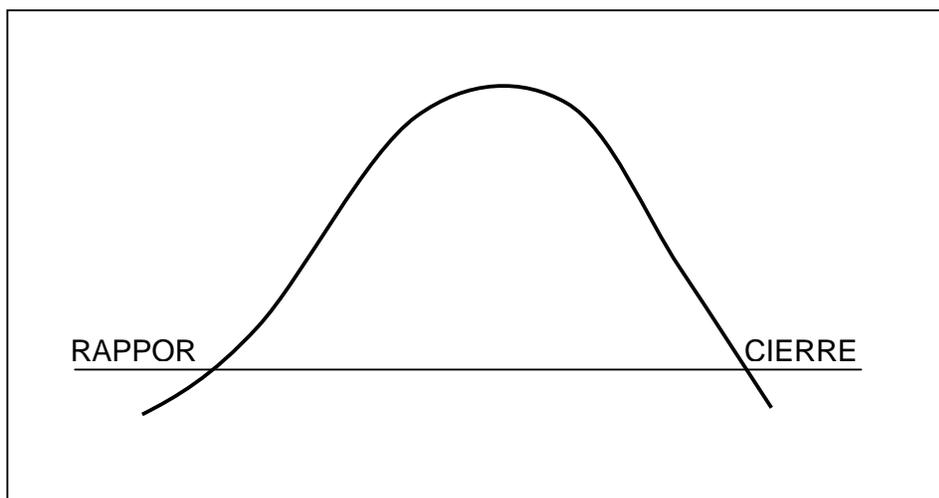
Preparación de la entrevista

La técnica de la entrevista requiere de ciertos elementos específicos que pueden esquematizarse como se muestra en la figura.



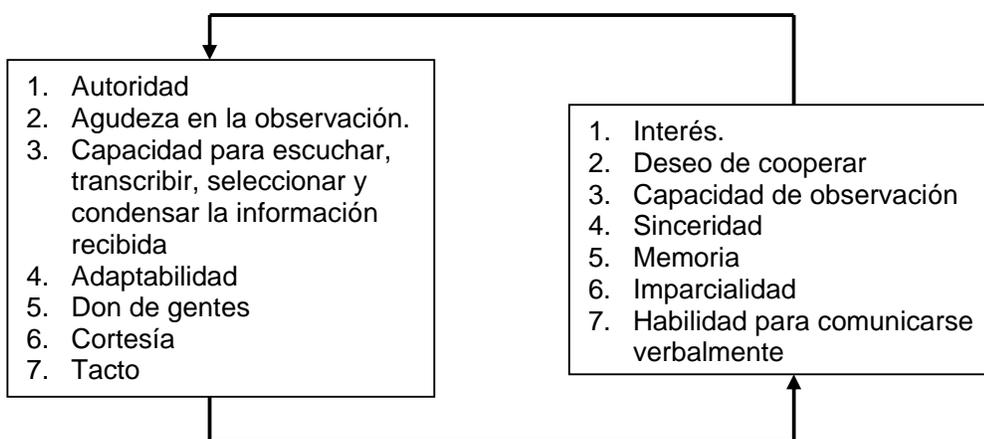
Esquema que muestra los elementos para preparar una entrevista.

En el esquema de la figura siguiente, se sintetizan los tres pasos peculiares de la entrevista.



El rapport significa concordancia, simpatía, es decir, crear un ambiente de confianza entre el entrevistado y el entrevistador. La cima es el momento en que se considera haber llegado al límite previo en la terminación de la entrevista. A partir de ese momento, debe prepararse el cierre o terminación.

En el desarrollo de la entrevista existen algunas reglas de comportamiento que debe seguir el entrevistador, así como ciertas características que deben despertarse en el entrevistado, como se muestra en la figura siguiente.

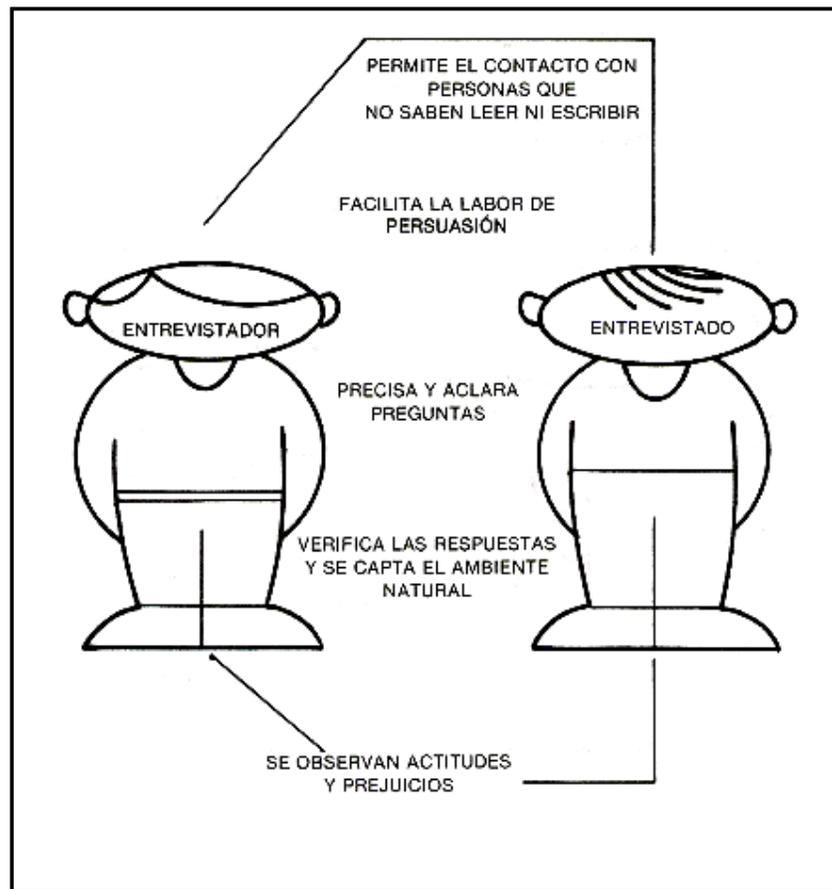


Relación entre el entrevistador y el entrevistado.

Ventajas de la entrevista

Para finalizar, la entrevista proporciona grandes ventajas en el manejo de esta técnica que, como ya se dijo,- facilita el contacto con personas que no saben leer ni escribir; facilita la labor de persuasión en el entrevistado; permite la precisión en las preguntas; establece la posibilidad de verificar respuestas, y permite observar la reacción del entrevistado.

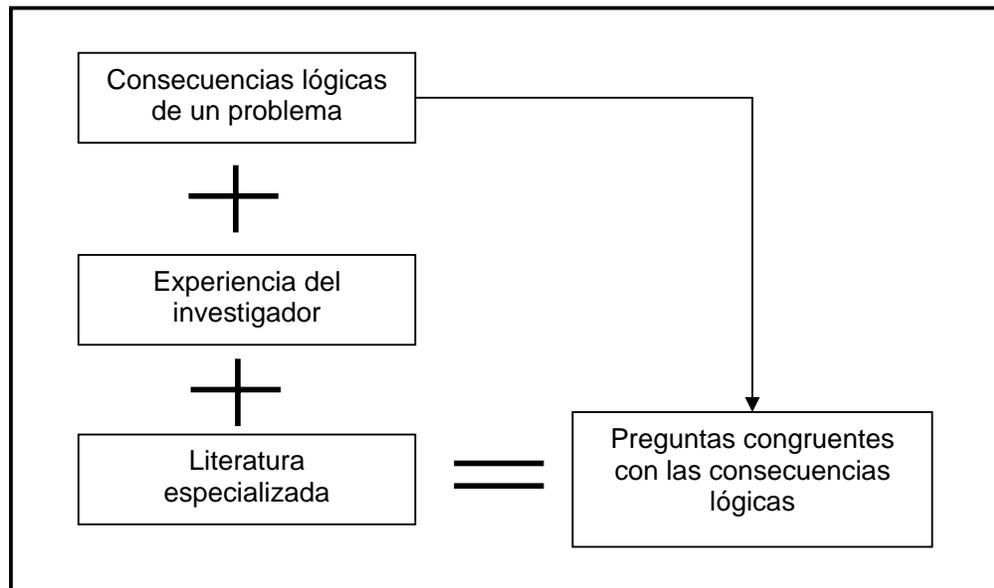
Para una mejor comprensión sobre este punto, véase. la ilustración que hace al respecto Guillermo Gómez Ceja.



Cuestionario

En términos generales, el cuestionario es el instrumento escrito que debe resolverse sin intervención del investigador. El cuestionario establece provisionalmente las consecuencias lógicas de un problema que, aunadas a la experiencia del investigador y con la ayuda de la literatura especializada, servirán para elaborar las preguntas congruentes con dichas consecuencias lógicas.

Siguiendo el proceso anterior, se elaboran las preguntas para descubrir omisiones, prejuicios o ambigüedades que ayudarán a afinar y preparar el contenido definitivo del cuestionario (Véase Figura siguiente).

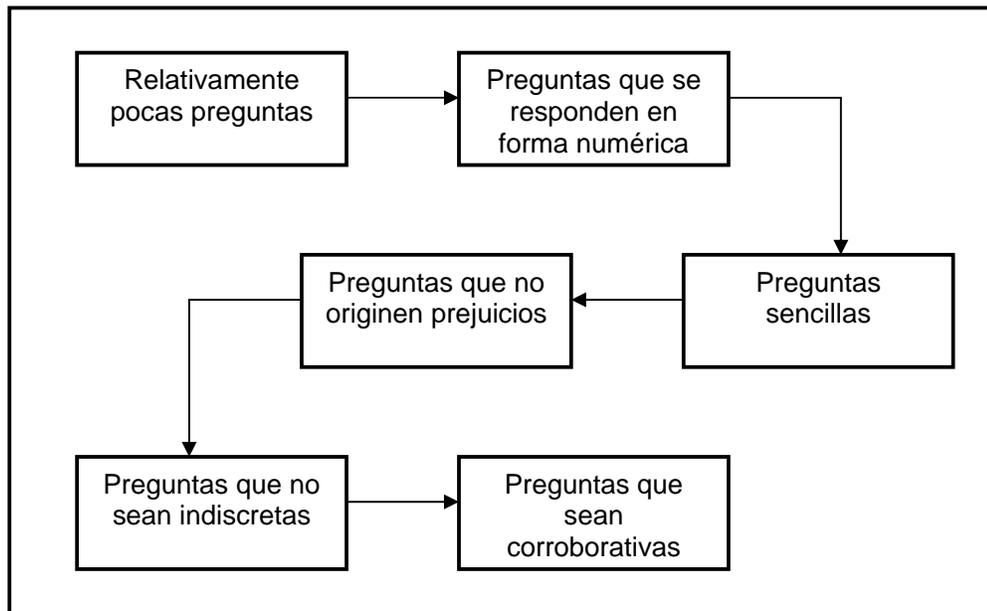


Preparación del cuestionario.

El cuestionario puede distribuirse por correo o entregarse personalmente al informante. En ambos casos, la contestación del instrumento se llevará a cabo sin la ayuda o supervisión del investigador. Utilizar el correo para enviar los cuestionarios tiene el inconveniente de que éstos pueden no ser devueltos. La captura, en el segundo caso, es más fácil.

Las respuestas que se obtengan del cuestionario son los datos que permitirán verificar las hipótesis preliminares o bien estudiar el fenómeno propuesto en la investigación.

Todo cuestionario deberá formularse con instrucciones y notas explicativas que permitan al informante tener claridad y le eviten titubeos o inseguridad en sus respuestas. En la figura se presentan algunas recomendaciones.



Instrucciones para formular el cuestionario.

Las preguntas pueden clasificarse en tres categorías:

- abiertas
- cerradas (dicotómicas, tricotómicas)
- de elección múltiple.

Las preguntas abiertas son aquellas en las que el informante responde a su libre arbitrio. Generalmente, se redactan para emitir una opinión.
 Las cerradas pueden contestarse con un "sí" o "no" (dicotómicas); cuando se abre una tercera opción, "no sé" o "sin opinión", son tricotómicas.

Cuadro. Ventajas y desventajas del cuestionario

<i>Ventajas</i>	<i>Desventajas</i>
1. Permite cubrir una población distribuida en una amplia área geográfica.	1. Excluye a personas que no saben leer ni escribir.
2. El contenido puede contestarse en el momento que se considere más oportuno.	2. Impide ayudar al informante en caso de dudas.
3. Dificulta el control y la verificación de la información.	3. El informante tiene tiempo para recurrir a sus propios archivos.
4. Elevado porcentaje de cuestionarios sin respuesta.	4. Puede ser contestado al mismo tiempo por todos los interrogados.
5. Recepción tardía, pérdida o no devolución de los cuestionarios.	5. Permite guardar el anonimato del informante.

Las de elección múltiple, llamadas también en abanico, son preguntas cerradas, pero admiten una serie de matices fijados de antemano.

Ejemplo:

¿Dónde compra usted PREFERENTEMENTE sus alimentos? (marque con una equis el cuadro correspondiente).

1	2	3	4	5
Tienda	Mercado	Merced	Conasupo	Otros (especifique)

El cuestionario tiene ventajas y desventajas en su aplicación. En el cuadro anterior se señalan algunas de ellas.

TALLER N° 10

ACTIVIDAD APLICATIVA

RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN Y ELABORACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN.

Objetivo:

Elaborar los adecuados instrumentos de medición y organizar la recolección de datos .

Orientaciones:

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones). Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

TEMA N° 11

EL PROCESO DE MEDICIÓN Y LAS VARIABLES Y LOS INDICADORES

MEDICION

Introducción.

Veamos el proceso de investigación hasta la instancia de la prueba de hipótesis. Una vez que el investigador encontró un problema de investigación, lo formuló. Inmediatamente después, formuló sus hipótesis, las operacionalizó, identificando las variables de estudio y los indicadores. Es aquí donde aparece la fase de contrastación de hipótesis y es aquí donde surge la necesidad de recurrir a la medición, pues se requiere un medio que permita establecer rigurosamente las exigencias de la comprobación.

Concepto de medición

En sentido específico, en el contexto de la investigación científica, la medición es una parte del proceso en el cual se logran comprobar las hipótesis bien formuladas. Al hacer uso de la medición, el investigador asigna numerales, es decir, números y a veces símbolos a los objetos, propiedades de hechos o fenómenos. De esta manera es posible medir objetos, hechos, acontecimientos, etc. Por ejemplo, podemos medir cuántas carpetas en uso y cuántas en reparación tiene la Universidad Privada de San Martín de Porres el 1 de abril de 2005; cuántos postulantes por especialidades aspiraron a ingresar a la Universidad en el 2005. En estos casos, se trata de una medición de hechos. También es posible medir propiedades, es decir, características de objetos, tales como el rendimiento académico de los alumnos de estomatología en la asignatura de anatomía, los ingresos mensuales de los docentes principales de las universidades del Perú, o las intenciones de voto de los electores de los pueblos jóvenes de Lima, tres días antes de las elecciones generales. En el lenguaje del investigador, las características de los hechos o fenómenos se denominan "indicadores".

Requisitos para el empleo de la medición

Hacer uso de la medición plantea determinadas exigencias. En tanto la medición es importante en el proceso de investigación, y debido a que su uso resulta una técnica, esbozamos a continuación los requisitos necesarios y suficientes para el empleo de la medición en la investigación científica.

- **Asignación de numerales**

Los numerales son, símbolos que usa el investigador para identificar objetos o características en el proceso de medición; por ejemplo, el código del recibo del teléfono y la placa de los automóviles son numerales. Todas las unidades muestrales, los elementos de la población en una investigación determinada, reciben numerales. Si los numerales tienen significado cuantitativo, se

denominan números, abriéndose así la posibilidad de aplicar modelos estadísticos para describir, explicar y predecir acontecimientos.

Se denomina "mapeo" a la asignación de números en el proceso de identificación de hechos.

- **Aplicación de reglas de asignación de numerales**

Se denomina regla de asignación de numerales al procedimiento por el cual se da razón de los números que se asignan a las características de los hechos. Veamos el siguiente ejemplo: Medimos el grado de aceptación que tiene el directivo X de una empresa y hemos construido un ítem en el cual el encuestado expresa su grado de aceptación. Establecemos una regla por la cual asignamos cinco grados de aceptación del directivo X: .

Muy aceptado	5
Aceptado	4
Relativamente aceptado	3
Escasamente aceptado	2
No tiene aceptación	1

Tan importante es la regla de asignación de numerales, que algunos metodólogos consideran que, en sentido estricto, la medición consiste en asignar numerales a las características o indicadores de las variables de estudio.

- **La exigencia de isomorfismo**

La exigencia de isomorfismo en la asignación de numerales consiste en que existe una identidad de estructura entre el sistema numérico y las características reales que se estudian. En las ciencias sociales, la asignación de numerales plantea exigencias, pues existen riesgos de ideología y prejuicios que pueden afectar el hallazgo de conocimiento. Esto tiene que ver, con la teoría usada para percibir los objetos de estudio, puesto que como no siempre hay una versión teórica única, la asignación de numerales no sigue criterios únicos.

TALLER N° 11

ACTIVIDAD APLICATIVA

EL PROCESO DE MEDICIÓN Y LAS VARIABLES Y LOS INDICADORES

Objetivo:

Definir los tipos de medición de las variables y los indicadores .

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones). Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

TEMA N° 12

LA MATRIZ DE CONSISTENCIA

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Concepto

Se denomina matriz de consistencia, a la matriz que elabora un investigador, cuando expresa las concordancias entre cada una de las partes y subpartes o elementos constitutivos de que consta un anteproyecto de investigación, esbozadas sintéticamente

Importancia de cumplir con la tarea de elaborar una matriz de consistencia la investigación

Que un investigador, y muy especialmente un investigador debutante, elabore acertadamente su matriz de consistencia tiene un valor muy significativo , porque su propuesta se puede apreciar y corregir en la matriz de consistencia

Elementos de la matriz de consistencia

A grandes rasgos, es posible distinguir los siguientes aspectos o elementos constitutivos de una matriz de consistencia: problemas, objetivos, justificación, hipótesis, variables, indicadores, método.

En cada uno de estos aspectos o elementos de la matriz de consistencia es posible distinguir. otros aspectos o subaspectos:

En el aspecto problema de investigación se distinguen problemas generales (centrales p principales) y problemas específicos o secundarios, según el caso. Entre los objetivos se distinguen objetivos generales y objetivos específicos. Entre las justificaciones es conveniente distinguir las teóricas, las legales, las metodológicas y las prácticas.

Entre las hipótesis se suele distinguir las principales (generales o centrales) y las derivadas o subsidiarias, según el caso.

En la desagregación de la hipótesis se distinguen variables e indicadores y , cuando es pertinente, índices y categorías, dependiendo esta desagregación o descomposición de la hipótesis que plantea el investigador.

En el método distingue el investigador el tipo de investigación, el universo, la muestra, los instrumentos y el diseño específico de la tesis.

Consideraciones que se tienen en cuenta para la elaboración de la matriz de consistencia.

Para viabilizar la elaboración de una matriz de consistencia se tienen en cuenta las siguientes consideraciones:

- a) Es necesario y conveniente que quien hace una investigación tenga una idea global del proceso de investigación. Quien escribe los contenidos de una matriz de consistencia para una tesis tiene en mente cómo comienza toda investigación, qué pasos sigue y cómo termina.
- b) Es conveniente que el tesista sepa que hay algunas variaciones del proceso que siguen las investigaciones. No es lo mismo expresar en una matriz los contenidos que corresponden a una investigación descriptiva, que los que corresponden a una investigación explicativa. Pongamos un énfasis en lo siguiente: Hay investigaciones que no tienen hipótesis, en consecuencia no seguirán exactamente las mismas condiciones. Le corresponderá, entonces, elementos distintos en su matriz.
- c) Aplicar los criterios lógicos que exige la concordancia. Esto supone el conocimiento de exigencias propias de la lógica de la investigación. Así, por ejemplo, es necesario que el autor de una investigación sepa el fenómeno de relación entre un fenómeno principal y uno secundario, Y como es posible conocer la relación de un fenómeno secundario a partir de un fenómeno principal. Sin una noción lógica no se puede exigir el cumplimiento de concordancia respecto. En efecto, una hipótesis es secundaria respecto de otra que se considera principal cuando, por ejemplo, se deduce de ella; una hipótesis también puede ser considerada secundaria respecto de otra cuando está contenida en ella, etc. Sin una noción de secundariedad, ni de deducción y del manejo de la deducción, imposible hacer acertar en el proceso de plasmación de la investigación y el cumplimiento de su concordancia lógica.

Lo mismo ocurre en la elaboración de Problemas generales, principales o centrales y de los problemas derivados, secundarios y específicos. Sin una idea de deducción, de secundariedad, etc, no se puede establecer la concordancia entre: los aspectos contenidos en la interioridad de los problemas de investigación.

La idea del orden es importantísima para hacer las distinciones en las partes o aspectos que se distinguen en la investigación.

- a) Es necesario ser conciente de las exigencias de cada uno de los aspectos contenidos en el formato de la matriz de consistencia. En efecto para elaborar la matriz es conveniente que el investigado internalice cada una de las nociones o conceptos fundamentales del proceso de investigación científica. Por ejemplo, si el investigador no tiene una idea de lo que significa “operacionalización” jamás podrá analizar sus hipótesis en variables y éstas en indicadores a así sucesivamente. Si un investigador no conoce los tipos de investigación, no podrá analizar sus hipótesis en variables y éstas en indicadores y así sucesivamente. Si un investigador no

conoce los tipos de investigación, ni podrá llenar con acierto el casillero correspondiente al método y menos aún lo pertinente al diseño específico.

- e) Es conveniente también una disposición adecuada de los conocimientos que corresponden al área de estudio a la que pertenece el problema de investigación. Si los problemas de investigación se complementan y responden con hipótesis, sólo con los conocimientos del investigador se puede absorber satisfactoriamente el cumplimiento de los requisitos que exige esta tarea.
- f) Con una dosis de ingenio se puede tener el formato de una matriz, pero llenarlo satisfactoriamente exige no solo la imaginación, es necesario que el investigador responda a las exigencias que la matriz convenza.

FORMATO DE MATRIZ DE CONSISTENCIA
(Estructura Analítica)

<u>Problemas</u>	<u>Objetivos</u>	<u>Hipótesis</u>	<u>Variable e indicadores</u>	<u>Metodología</u>	<u>Observaciones</u>

TALLER N° 12
ACTIVIDAD APLICATIVA
LA MATRIZ DE CONSISTENCIA

Objetivo:

Conocer las pautas para elaborar una matriz de consistencia, su importancia y los diferentes aspectos.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones). Una vez concluida la tarea se organiza un plenario para socializar

UNIDAD IV

POBLACIÓN Y MUESTRA, PRESENTACIÓN, ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS, INFORME FINAL.

En esta unidad eminentemente practica los estudiantes elaboran un proyecto de investigación para la tesis de grado, utilizando los conocimientos adquiridos durante el desarrollo de la asignatura.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Selecciona la técnica adecuada para la determinación de la muestra.
Analiza é interpreta los resultados obtenidos.
Redacta el informe final.

CONTENIDOS ACTITUDINALES

- Reconoce la importancia de las normas de redacción
- Valora la importancia de la investigación.

CONTENIDOS CONCEPTUALES

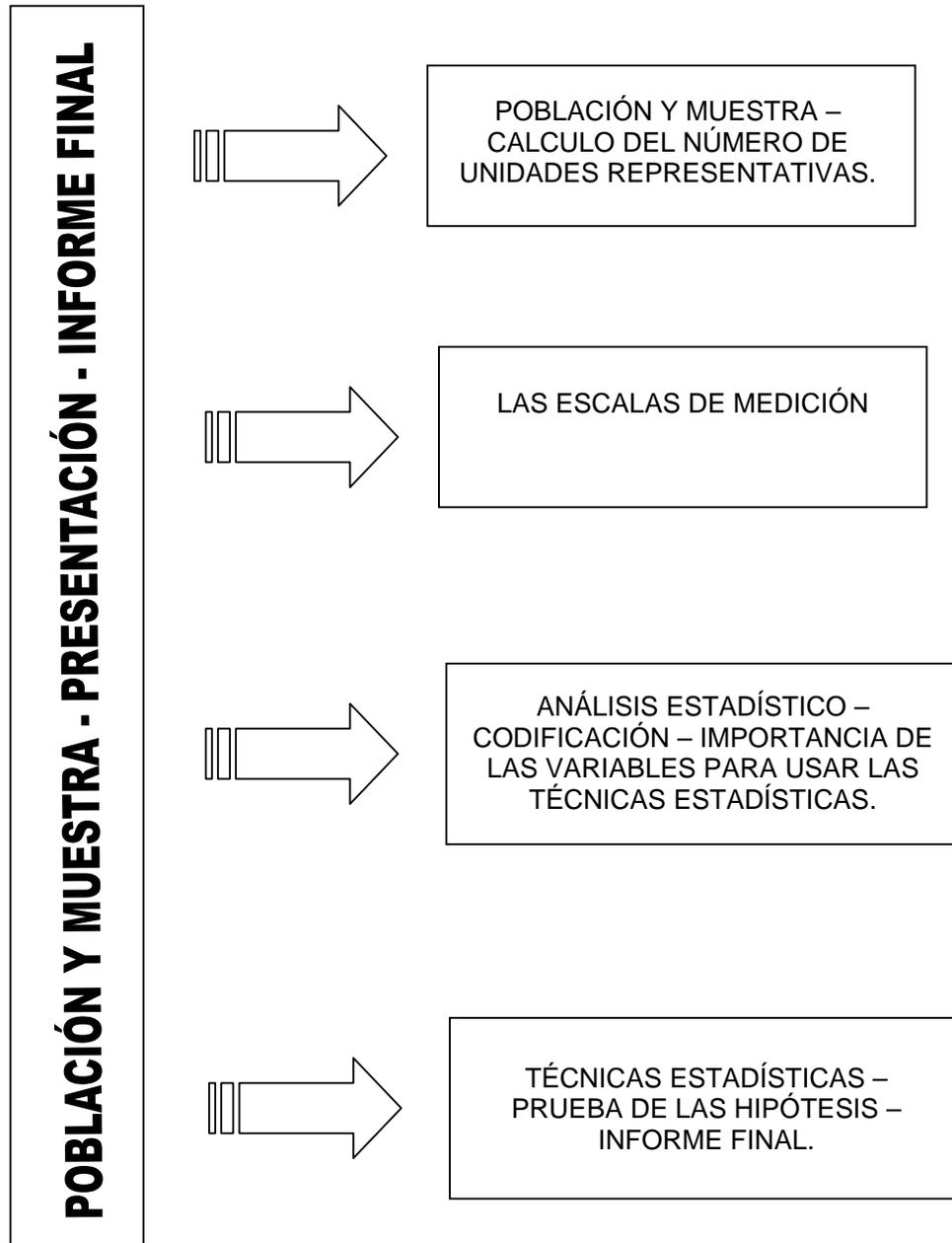
TEMA Nº 13 : POBLACIÓN Y MUESTRA – CALCULO DEL NÚMERO DE UNIDADES REPRESENTATIVAS.

TEMA Nº 14 : LAS ESCALAS DE MEDICIÓN .

TEMA Nº 15 : ANÁLISIS ESTADÍSTICO – CODIFICACIÓN – IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES PARA USAR LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.

TEMA Nº 16 : TÉCNICAS ESTADÍSTICAS – PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS – INFORME FINAL.

DIAGRAMA DE CONTENIDOS



TEMA N° 13

POBLACIÓN Y MUESTRA – CALCULO DEL NÚMERO DE UNIDADES REPRESENTATIVAS.

Para seleccionar una muestra lo primero que se tiene que plantear quienes van a ser medidos, lo que corresponde a definir la unidad de análisis. Se procede después a delimitar claramente la población con base en los objetivos del estudio y en cuanto a características de contenido, de lugar y en el tiempo.

La muestra es un subgrupo de la población y puede ser **probabilística y no probabilística**. Elegir que tipo de muestra se requiere depende de los objetivos del estudio y del esquema de investigación.

Muestras probabilísticas.

Las muestras probabilísticas son esenciales en los diseños de investigación por encuestas donde se pretenden generalizar los resultados a una población. La característica de este tipo de muestra, es que todos los elementos de la población tienen al inicio la misma probabilidad de ser elegidos, de esta manera los elementos muestrales tendrán valores muy aproximados a los valores de la población, ya que las mediciones del subconjunto serán estimaciones muy precisas del conjunto mayor. Esta precisión depende del error de muestreo, llamado también error estándar. Para una muestra probabilística necesitamos dos cosas: determinar el tamaño de la muestra y seleccionar los elementos muestrales de manera que todos tengan la misma posibilidad de ser elegidos.

Tamaño de la muestra.

Cuando se hace una muestra probabilística, uno debe preguntarse: dato que una población es de N, ¿cuál es el menor número de unidades muestrales (personas, organizaciones, capítulos de telenovelas etc.), que necesito para conformar una muestra que se asegure un error estándar menor de 0.1?, es decir que de 100 casos, 99 veces mi predicción sea correcta.

Para definir el tamaño de la muestra existen varias formulas, siendo las mas eficaz la formula proporcionada por la Asociación Interamericana de Desarrollo de Desarrollo AID. a través del Programa de Asistencia Técnica

La formula que vamos a aplicar es la que presentamos a continuación.

$$n = \frac{(p.q) Z^2 . N}{(EE)^2 (N-1) + (p.q) Z^2}$$

De donde:

$$n = \text{Tamaño de la muestra}$$

- P y q = Probabilidad de la población que presenta una variable de estar o no incluida en la muestra, cuando no se conoce esta probabilidad por estudios se asume que p y q tienen el valor de 0.5 cada uno.
- Z = A las unidades de desviación estándar que en la curva normal definen una probabilidad de error tipo 1 = 0.05, esto equivale a un intervalo de confianza del 95% en la estimación de la muestra el valor de Z = 1.96
- N = El total del universo (población)
- EE = Error estándar de la estimación que debe ser 0.09 o menos

Ejemplo:

Conocida la fórmula, calcular el tamaño de la muestra en un universo de 1,400 contadores públicos donde queremos aplicar una encuesta:

$$N = \frac{(0.5)(0.5)(1.96)^2 \cdot 1400}{(0.09)^2 + (0.5)(0.5)(1.96)^2}$$

Respuesta = 109 Contadores Públicos a ser encuestados.

Muestras no probabilísticas.

Las muestras no probabilísticas, tan bien llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal y poco arbitrario. Aun así se utilizan en muchas investigaciones y a partir de ella se hacen inferencias sobre la población. Es como si juzgásemos el sabor de un cargamento de limones, solamente probando alguno, como si para "muestra bastase un botón". La muestra dirigida selecciona sujetos típicos con la vaga esperanza de que serán casos representativos de una población determinada.

Las muestras dirigidas tienen muchas desventajas. La primera es que al no ser probabilísticas no podemos calcular con precisión el error estándar, es decir que no podemos calcular con que nivel de confianza hacemos una estimación.

Las muestras no probabilísticas pueden también llamarse muestras dirigidas, pues la elección de sujetos u objetos de estudio depende del criterio del investigador.

Las muestras dirigidas pueden ser de varias clases:

1. Muestra de sujetos voluntarios, frecuentemente utilizados con diseños experimentales y situaciones de laboratorio.
2. Muestra de expertos frecuentemente utilizados en estudios exploratorios.

3. Muestra de sujetos tipos o estudios de casos, utilizados en estudios cualitativos y motivacionales.
4. Muestreo por cuotas frecuentes en estudios de opinión y de mercadotecnia. Las muestras dirigidas son validas en cuanto a que un determinado diseño de investigación así lo requiere, sin embargo los resultados son generalizables a una población.

Las muestras son validas en cuento a que un determinado diseño de investigación lo requiere, sin embargo los resultados son generalizables a una población.

TALLER N° 13

ACTIVIDAD APLICATIVA

POBLACIÓN Y MUESTRA – CALCULO DEL NÚMERO DE UNIDADES REPRESENTATIVAS.

Objetivo:

Determinar el tamaño de la muestra para que los resultados tengan un buen nivel de confiabilidad.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

TEMA 14

LAS ESCALAS DE MEDICIÓN

Escalas de medición

Se denomina escala de medición al instrumento por el cual se hace posible la medición de características o indicadores en un estudio determinado. Algunos prefieren llamar niveles de medición a las escalas de medición, pero, aunque se usa mucho esta designación no parece la más conveniente.

Las escalas de medición dependen de la naturaleza de los hechos. En efecto, son los hechos de la realidad los que poseen determinadas características y permiten el logro de una determinada clase de hechos. En efecto unos datos son cualitativos y otros cuantitativos. Los datos cualitativos no son mensurables, pero sirven para identificar y describir hechos. Los datos cuantitativos, como lo sugiere su nombre son mensurables; expresan cantidades en que ocurren los hechos o características; expresan también distancias entre unas características y otras.

Los datos cualitativos se miden en escala nominal y ordinal, los datos cuantitativos se miden disponiendo de escala de intervalo y de razón.

La tesis universitaria

Escala nominal

La escala nominal implica crear números para ordenar las observaciones de hechos. Esta escala tiene poca precisión en la medición, pues los datos se refieren a conjuntos de hechos, de allí que carezca de importancia cuantitativa. Indica sólo presencia o ausencia de características. Por ejemplo al estudiar la creencia de una población, establecemos la regla siguiente:

1. indica el atributo creyente y 2. el no creyente.

Otro ejemplo es estudiar los sistemas de contabilidad y asumir la siguiente regla:

1. indica sistema computarizado y 2, sistema no computarizado.

Una escala de medición es nominal si la clasificación de los objetos en todos los objetos de estudio y los conjuntos clasificados son mutuamente excluyentes.

Cuando se dispone de una escala de medición nominal, la única medida de tendencia central es la moda, pues la medición que se puede hacer consiste en contar los casos de cada conjunto y por lo tanto saber cuál es el conjunto más extenso.

Se puede usar el chi cuadrado (X^2) como prueba de significancia estadística, pero también el coeficiente de contingencia para la medición de correlación.

La escala de medición nominal es útil en los estudios exploratorios pero también en estudios ex post facto cuando los datos sirven para clasificar a las poblaciones en estudio.

Escalas ordinales

Las escalas ordinales tienen los mismos rasgos que las escalas nominales, pero además se caracterizan por ordenar los elementos que estudia.

Es posible usar una escala ordinal cuando se cumple el principio de transitividad en las variables que se estudian. Por ejemplo, si se estudia la variable habilidad y se sabe que el grupo A es más hábil que el grupo B y el grupo B es más hábil que el grupo C, en todos los casos bajo el mismo respecto, entonces se deduce que el grupo A es más hábil que el grupo C, bajo el mismo respecto. Las relaciones de igualdad, como las de mayoría y minoridad son transitivas.

Tanto las escalas de preferencia como las de opinión están incluidas en las escalas ordinales.

La medida de tendencia central apropiada cuando se usan escalas ordinales es la mediana. Se usan los percentiles y cuartiles para medir la dispersión.

Ejemplo de medición usando escala ordinal

Se desea saber el grado de satisfacción con las tareas asignadas a un grupo de estudiantes de una escuela técnica. El investigador ha formulado la siguiente pregunta:

¿Está usted satisfecho con las tareas que se le asignan en la escuela?

Se le pide al encuestado que marque el numeral que expresa su grado de satisfacción:

- () 1. Muy satisfecho
- () 2. Satisfecho
- () 3. Insatisfecho
- () 4. Muy insatisfecho

Las escalas de medición ordinal no expresan un valor determinado entre los intervalos. No indican una igualdad de distancia idéntica entre una respuesta y la que le sigue o le antecede.

Escalas de intervalo

Las escalas de intervalo tienen las características de las escalas nominales y ordinales. Además expresan el concepto de igualdad de intervalo.

Los ejemplos clásicos para ilustrar una escala de intervalo son el calendario y el termómetro. Cuando se usa una escala de intervalo se dispone de unidades

de medición, lo cual permite comparar y expresar las diferencias cuantitativas entre un hecho y otro.

No se puede medir cualquier variable con las escalas de intervalo. Entre las variables que pueden medirse de este modo están tiempo, temperatura, ingreso e inteligencia.

La medida de tendencia central que se usa cuando se dispone de una escala de intervalo es la media aritmética y la desviación estándar como medida de dispersión, y los procedimientos aritméticos pueden ser la correlación, el análisis de varianza y las pruebas paramétricas (pruebas "T" o "F").

Escalas de razón

Las escalas de razón poseen las características de las otras escalas y además incluyen la idea de cero absoluto, es decir la noción de origen. Son medibles por medio de las escalas de razón, variables como peso, estatura, distancia, población, tasa de valor monetario, etc. porque estas variables poseen en sí la idea de cero, natural.

Cuando se hace uso de escala de razón, pueden aplicarse todas las técnicas estadísticas que corresponden a las escalas anteriormente mencionadas.

Los investigadores del área humanística estudian pocas variables que pueden medirse con escalas de razón.

TALLER N° 14
ACTIVIDAD APLICATIVA
LAS ESCALAS DE MEDICIÓN

Objetivo:

Definición de los requisitos para el empleo de la medición y establecer los tipos de escala de medición.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

TEMA 15

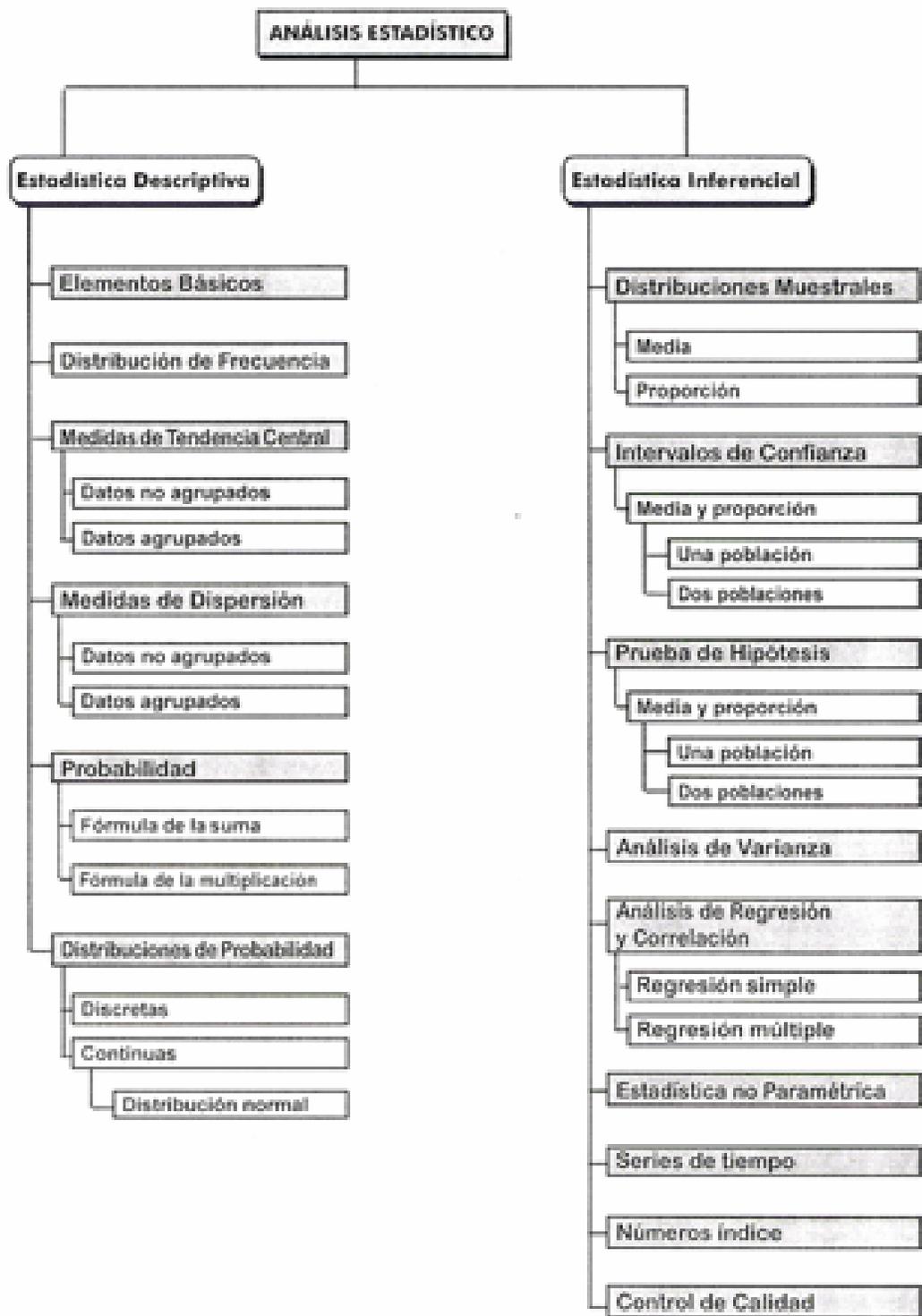
ANÁLISIS ESTADÍSTICO – CODIFICACIÓN – IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES PARA USAR LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.

Con frecuencia una de las dificultades que soportan los que se inician en la investigación son los procedimientos estadísticos y con ese propósito se debe recordar los conocimientos que adquirieron en la asignatura de “Métodos Cuantitativos”, recomendamos revisar este manual.

Existen 5 formas de presentar información:

1. En cuadros y gráficos.
2. Índices numéricos del grado de acuerdo entre observadores.
3. Presentación de estadígrafos o medidas de resumen.
4. Explicación de conceptos de causación y covariación .
5. Organización de datos para el calculo automático de datos.

Véase imagen en la siguiente pagina.



ESCALAS DE MEDICION Y PRUEBAS ESTADÍSTICAS APROPIADAS

ESCALAS	OPERACIONES EMPIRICAS	ESTADÍSTICAS APLICABLES	CLASES DE PRUEBAS ESTADISTICAS
NOMINAL	DETERMINACIÓN DE DESIGUALDAD	<ul style="list-style-type: none"> - FRECUENCIA - MODO - COEFICIENTE CONTINGENCIA - CHI CUADRADO (χ^2) - PRUEBA DE FISHER 	PRUEBAS ESTADÍSTICAS NO-PARAMETRICAS
ORDINAL	DETERMINACIÓN DE MAYOR O MENOR	<ul style="list-style-type: none"> - MEDIANA - PERCENTILES - CORRELACIONES DE RANGO DE SPEARMAN - CORRELACIONES DE RANGO DE KENDALL 	
INTERVALOS	DETERMINACIÓN DE IGUALDAD DE INTERVALOS O DIFERENCIAS	<ul style="list-style-type: none"> - MEDIA ARITMÉTICA - DESVIACIÓN ESTANDAR - CORRELACIÓN "r" DE PEARSON - TEST "t" DE STUDENT - ANALISIS DE VARIANZA 	PRUEBAS ESTADÍSTICAS PARAMETRICAS
RAZON	DETERMINACIÓN DE IGUALDAD DE RAZONES	<ul style="list-style-type: none"> - MEDIA GEOMÉTRICA - MEDIA ARMONICA - COEFICIENTE DE VARIACIÓN 	

EL DETALLE DE ESTOS MÉTODOS ESTADÍSTICOS Y SU APLICACIÓN LOS ENCUENTRA EN LOS LIBROS DE ESTADÍSTICA DE R.B. AVILA ACOSTA.

TALLER N° 15

ACTIVIDAD APLICATIVA

ANÁLISIS ESTADÍSTICO – CODIFICACIÓN – IMPORTANCIA DE LAS VARIABLES PARA USAR LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS.

Objetivo:

Determinar las formas de presentar la información y las pruebas estadísticas apropiadas.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).

TEMA 16

TÉCNICAS ESTADÍSTICAS – PRUEBA DE LA HIPÓTESIS – INFORME FINAL

Técnicas estadísticas que se pueden usar con las clases de variables.

No todas las técnicas estadísticas se deben emplear usando cualquier variable. Guillermo Briones hizo un cuadro que resume las técnicas estadísticas que se pueden emplear con el uso de determinadas variables.

<p>Grupo de técnicas estadísticas N° 1</p> <p>Distribución de frecuencias Coeficiente de contingencia Prueba de chi cuadrado Moda</p>	<p>Grupo de técnicas estadísticas N° 2</p> <p>Coefficientes de rango Mediana Gamma</p>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Nominales</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Ordinales</div>
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">VARIABLES</div>	
<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Pronorcionales</div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: fit-content; margin: 0 auto;">Intervalares</div>
<ul style="list-style-type: none"> • Admiten todas las técnicas 	<ul style="list-style-type: none"> • Mediana • Media aritmética • Desviación estándar • Correlación múltiple • Coeficiente de correlación de Pearson
<p>Grupo de técnicas estadísticas N° 4</p>	<p>Grupo de técnicas estadísticas N° 4</p>

Al observar el cuadro anterior podemos hacer las siguientes apreciaciones:

- a) Que con las variables nominales sólo se pueden usar las técnicas estadísticas siguientes: distribución de frecuencias, el coeficiente de contingencia, la prueba de chi cuadrado y la moda como medida de asociación.
- b) Que con las variables ordinales sólo se pueden hacer las siguientes correlaciones: mediana, coeficientes de ganma y coeficientes de rango y mediana. Quiere decir que con variables de este tipo no se pueden calcular medias aritméticas, varianzas ni desviaciones estándares.

- c) Que con variables proporcionales se pueden emplear todas las técnicas estadísticas.
- d) Con las variables intervalares se pueden aplicar todas las técnicas estadísticas menos el coeficiente de variación.

Técnicas estadísticas del análisis univariado que puede emplear quien elabora una tesis.

En el análisis de una sola variable, tomando como recurso las técnicas estadísticas, el investigador universitario puede ofrecer medidas de tendencia central: media aritmética, mediana y modo. También puede ofrecer medidas de variabilidad: varianza, desviación estándar y coeficiente de variación.

La interpretación es posible para el investigador en tanto este pueda comparar los resultados entre sí o también compararlos con otros resultados ofrecidos en otras circunstancias.

Es posible ofrecer un panorama del proceso que sigue el investigador cuando lleva acabo el análisis e interpretación de datos. A continuación una presentación de los pasos:

- a) El investigador toma como punto de partida los resultados estadísticos
- b) Ejecuta la normalización de los resultados, lo cual quiere decir que el investigador formula las pautas para realizar comparaciones.
- c) Hace la comparación entre unos valores de la variable que analiza con otros valores de la misma variable (comparación interna), correspondiente al mismo grupo poblacional y puede también hacer comparaciones con valores de las poblaciones (comparación externa).
- d) Enuncia los estadísticos que reflejan las conclusiones del análisis estadístico.
- e) Contrasta sus hallazgos con la teoría existente respecto de lo que estudia.

Propiedades que se describen cuando se estudia una variable.

Cuando se estudia una variable se describe tres propiedades también llamadas:

- a) Posición.
- b) Dispersión.
- c) Porma.

PRUEBA DE LA HIPÓTESIS

Al probar hipótesis el investigador sigue criterios estadísticos, esto quiere decir que dispone de modelos estadísticos consistentes.

Si un investigador desea probar que los que estudian mayor cantidad de horas obtienen mejor rendimiento académico siendo este el objetivo, la formulación hipotética podría ser:

- a) Existe una relación positiva entre la cantidad de horas de estudio y el rendimiento académico.
- b) Siempre que se mida a un estudiante con más cantidad de horas de estudio, tal medición se corresponderá con otra en rendimiento académico que será siempre mayor que la de los estudiantes con menos horas de estudio.

En los casos precedentes las hipótesis están formulados en términos de estadística descriptiva, es decir, como correlación o media.

La hipótesis estadística siempre incluye a la población en estudio.

En efecto, no se requieren hacer estadísticas cuando accedemos directamente a la población. Hacemos inferencias cuando muestreamos a la población. Una hipótesis es falsa cuando los valores de ella son distintos a los valores de la población.

Los valores o resultados del muestreo no se interpretan directamente porque se necesita seguir reglas de decisión para aceptar o rechazar la hipótesis de la población que se estudia, ciñéndose a los resultados obtenidos en la muestra.

El procedimiento estratégico que sigue el investigador en la prueba de hipótesis le permite afirmar si el resultado del muestreo está en un rango de casualidad o si no lo está.

Etapas del procedimiento estratégico en la prueba de hipótesis

El investigador sigue los siguientes pasos cuando procede a probar sus hipótesis:

- a) Formula sus hipótesis nulas y alternas.
- b) Escoge la distribución muestral y los procedimientos estadísticos.
- c) Especifica el nivel de significancia α y define el área de rechazo.
- d) Hace el cálculo para rechazar o no rechazar las hipótesis nulas haciendo uso de las pruebas estadísticas.

El investigador se preocupa: por determinar si la diferencia en el promedio muestral ocurre por casualidad o por fluctuaciones muestrales (error muestral).. hay dos formas o maneras de realizar la pruebas de realizar la prueba de significancia:

1. Haciendo una comparación de lo estadístico (valor muestral) con el parámetro, (valor poblacional).

2. Comparando dos o más muestras.

Hipótesis que se distinguen en la prueba de hipótesis.

En un proceso de prueba de hipótesis se distinguen dos tipos:

- a) La hipótesis nula (H_0), que afirma que no existe diferencia entre el valor muestral (estadístico) el valor poblacional (parámetro) y que cualquier diferencia entre el estadístico y el parámetro depende de la casualidad de las fluctuaciones muestrales.
Se formula en el proceso de prueba para ser posiblemente rechazada.
- b) La hipótesis alterna (H_a) que afirma operacionalmente lo que el investigador desea conocer y se opone a la afirmación de la H_0 . En teoría de la prueba de hipótesis cualquier hipótesis admisible, alternativa a otra sometida a prueba.

INFORME FINAL

Se denomina informe final de tesis a la comunicación que prepara y alcanza un investigador estudiante universitario acerca de un estudio que realiza según exigencias y criterios instituidos por su universidad o institución de alto nivel educativo, de acuerdo a las pautas de la investigación científica para alcanzar un grado académico o título profesional.

Conclusiones

Se denomina conclusiones al último capítulo del informe final de la tesis en el cual el investigador deduce enunciados tomando como premisas las proposiciones que se encuentran en el capítulo sobre presentación sobre resultados.

Las conclusiones son los enunciados contundentes y breves de los problemas planteados en el proyecto de investigación y guardan concordancia con los objetivos e hipótesis planteados en el mismo proyecto.

Los enunciados que integran las conclusiones son los últimos puntos de la cadena de conocimientos, que empieza con el planteamiento del problema y resultan ser los indicadores más firmes para verificar si el investigador con la promesa que hizo en los comienzos de la investigación.

Recomendaciones

Se denominan recomendaciones al capítulo de la tesis en el cual anexo a las conclusiones, se redacta un conjunto de enunciados que expresan un conjunto de sugerencias a instituciones, autoridades, etc; que el investigador hace después de concluida una investigación.

TALLER N° 16

ACTIVIDAD APLICATIVA

TÉCNICAS ESTADÍSTICAS – PRUEBA DE LA HIPÓTESIS – INFORME FINAL

Objetivo:

Determinar las técnicas estadísticas que se pueden usar con las diferentes clases de variables y elaborar el informe final de la investigación.

Orientaciones :

En grupo de tres, durante 40 minutos los alumnos discuten y resuelven las interrogantes planteadas y elaboran el informe correspondiente (Conclusiones).