

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO**

**MATERIAL DIDÁCTICO
Sólo Visión Proyectables**

**METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN
ACTUALIZACIÓN
PARTE III**

Actualizó:

Dr. en C.S. Rafael Antonio Estévez Ramos

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (Perinatal y terapia intensiva).**

- **Nombre de la Unidad de Aprendizaje:**
Metodología de la Investigación.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (Perinatal y terapia intensiva).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Periodo: **Primero**

Horas Teóricas: **32**

Horas Prácticas: **00**

Total de Horas: **32**

Valor crediticio: **04**

Clave:

Modalidad Educativa: **Presencial**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

Unidades de Aprendizaje Simultáneas:

Modelos y Teorías en Enfermería
Obligatoria de Opción Terminal A y B
Farmacología
Bioética

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

PRESENTACIÓN

La investigación en enfermería debe ser un eje transversal e integrador en el posgrado y punto de inicio para apoyar la conformación de grupos de investigación

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

PRESENTACIÓN

Este curso pretende capacitar al estudiante en la formulación de proyectos de investigación a partir de la identificación de problemas de salud, que puedan ser comprendidos y abordados desde su disciplina. Para ello se les darán las bases fundamentales y herramientas de metodología de la investigación y logren, diseñar, construir y articular su propio anteproyecto, obteniendo como producto final una propuesta de investigación debidamente desarrollada, que les servirá para su Trabajo Terminal de Grado.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD DE APRENDIZAJE: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

Conocer las bases metodológicas y su aplicación en enfermería; así como, desarrollar la capacidad de identificar los elementos y características para el diseño de una investigación aplicada que concluya con el protocolo.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD DE APRENDIZAJE: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO DE LA ASIGNATURA

El alumno obtendrá los conocimientos metodológicos e instrumentales, para realizar un protocolo de investigación científica en el área de enfermería clínica, considerando los valores éticos y aplicarlos en la elaboración de su trabajo terminal de grado.

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD I.- BASES DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

Generalidades

Conocimiento científico y conocimiento cotidiano

La investigación como estrategia para generar de conocimiento científico

Importancia de la investigación en enfermería

Métodos de Investigación

Diferencias entre método cuantitativo y cualitativo de investigación

Criterios para la selección del método de investigación

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

UNIDAD II.- DISEÑO PRELIMINAR DE PROTOCOLO

Protocolo e informe de investigación

Fuentes de información bibliográfica, hemerográfica y electrónica

Citas o referencias bibliográficas

Cronograma de actividades

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
CENTRO UNIVERSITARIO UAEM VALLE DE CHALCO
PROGRAMA: MAESTRÍA EN ENFERMERÍA (PERINATAL Y TERAPIA INTENSIVA).
UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD DE APRENDIZAJE:
METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

**UNIDAD III CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO DE
INVESTIGACIÓN**

Definición y Título del tema

Planteamiento de problema y formular pregunta de investigación

Justificación

Objetivos: General y específicos

Diseño metodológico

Construcción del referente teórico

Consideraciones éticas de la investigación

Redacción y presentación del proyecto de investigación

TIPOS DE VARIABLES

- Dependiente o de criterio: son los posibles efectos del fenómeno observado
- Independiente o resultante: corresponde a la causa

Se emplean para indicar la dirección de la influencia de una sobre la otra y no necesariamente su influencia causal

TIPOS DE VARIABLES

- Continuas: Asumen una amplia gama de valores que van desde el 0 y más de 100, y no necesariamente se refiere a números enteros (pueden asumir un número infinito entre dos puntos) Ejemplo: la variable peso

TIPOS DE VARIABLES

- Discretas: Tienen un número finito de valores entre dos puntos. Ejemplo: número de hijos.
- Categóricas: Asumen un valor ubicado en un intervalo pequeño que no representa de manera inherente una cantidad y cuando su valor se divide solo en dos categorías de conocen como dicotómicas. Ejemplo: Sexo, Estado civil.

TIPOS DE VARIABLES

- De atributo: Representan situaciones preexistentes de los sujetos de investigación, como la edad, creencias, peso, talla, etc.
- Activas: Se crean por el investigador dentro del contexto de un estudio en particular con el fin de comparar el efecto que se presenta entre unos sujetos y otros.

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

- Pero no tiene importancia si es que las variables no son definidas y precisadas; esto se hace con el fin de establecer como se va a entender cada término a fin de evitar confusiones o ambigüedades.
- La identificación de la variables es un elemento crucial, puesto que permite establecer como se van a medir.

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

Ejemplo:

- **Factores económicos y culturales relacionados con el rendimiento académico de los estudiantes.**
 - VI: factores económicos y culturales.
 - VD: rendimiento académico.
 - Otras variables: procedencia, disponibilidad económica, hábitos de estudio, otras.

IDENTIFICACIÓN DE LAS VARIABLES

El marco teórico define y describe las variables, además probablemente aporte otras:

- **Ingreso económico de los padres, tipo de vivienda, servicios básicos, etc.**
- **profesión de los padres, disponibilidad de textos de consulta, lugar para estudiar.**
- **Si la revisión bibliográfica plantea la importancia de las mismas u otras variables en el rendimiento académico; estas deben considerarse.**

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **Definir y operacionalizar las variables es una de las tareas más difíciles del proceso de investigación.**
- **Es un momento de gran importancia pues tendrá repercusiones en todos los momentos siguientes.**
- **La operacionalización es el proceso de llevar una variable desde un nivel abstracto a un plano más concreto.**

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **La función básica es precisar al máximo el significado que se le otorga a una variable en un determinado estudio.**
- **También debemos entender el proceso como una forma de explicar cómo se miden las variables que se han seleccionado.**

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **Las variables deben ser claramente definidas, para que tanto el investigador como asesores, correctores y otros, puedan entender claramente el objetivo de la variable.**
- **Algunas variables no ofrecen dificultad en su descripción, definición y medición, Ej: Edad, ingreso, años, genero, N° de hijos, etc.**

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

- **Algunas variables deben ser objetivadas y homogeneizadas en relación a su significado dentro del estudio, Ej: calidad de vida, trato humanizado al paciente, satisfacción usuaria, etc.**
- **Los fenómenos en los que se interesa el investigador deben ser traducidos en fenómenos observables y medibles.**

Operacionalización de variables

La operacionalización de variables es el establecimiento de significado de la variable, para los términos del estudio y en la estipulación de operaciones o situaciones observables, en virtud de lo cual algo quedará ubicado en determinada categoría de la variable y no en otra.

Es el proceso de llevar una variable de un nivel abstracto a un plano racional (Canales, 2006)

Es el proceso para determinar los parámetros de medición a partir de los cuales se establecerá la relación de la variable enunciada por la hipótesis

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

PASOS:

- 1. Establecer las variables**
- 2. Definición conceptual** (Determinar las características que se esperan encontrar)
- 3. Dimensiones de las variables** (Subdividir los Conceptos abstractos)
- 4. Indicadores** (elementos más claros de las dimensiones y que pueden ser medidos cuantitativamente)

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

DEFINICIÓN NOMINAL

VARIABLE A MEDIR

DEFINICIÓN OPERACIONAL

DIMENSIONES: Factor a medir

INDICADORES: Señala como medir cada uno de los factores o rasgos de la variable

INDICES: Factor a medir

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

EJEMPLO:

**“ ASIMILACIÓN DEL APRENDIZAJE EN LOS
TRABAJADORES ACADÉMICOS SOMETIDOS A
UN CURSO DE CAPACITACIÓN PARA LA
ENSEÑANZA ”**

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**DEFINICIÓN
NOMINAL**

APRENDIZAJE

**DEFINICIÓN
OPERACIONAL**

DIMENSIONES:

Comprensión, Retención, Aplicación

INDICADORES:

- **Comprensión:** Dar ejemplos relacionados al tema
- **Retención:** Recordar por largo tiempo
- **Aplicación:** Redactar un ensayo sobre el tema

INDICES:

Valores

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

EJEMPLO:

Accesibilidad a los servicios de salud.

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

DEFINICIÓN
NOMINAL

Accesibilidad

DEFINICIÓN
OPERACIONAL

DIMENSIONES:

Geográfica, económica, cultural

INDICADORES:

- **Geográfica:** tiempo medido en horas y minutos ocupados en el traslado del hogar al centro de salud.
- **Económica:** cantidad de dinero que gasta para recibir atención / disponibilidad económica para cubrir el gasto.
- **Cultural:** conocimientos sobre la atención que se da en el centro de salud / percepción del problema de salud.

INDICES:

Categorías / Valores

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Posterior al proceso de operacionalización se obtiene seguridad en la medición de las variables y confiabilidad de los resultados de la investigación.

MEDICIÓN DE VARIABLES

- ...Es la asignación de números a las observaciones de modo tal que permitan su análisis.... (Siegel)
- “Es la asignación de numerales a objetos o eventos según ciertas reglas” (Kerlinger 1982)

MEDICIÓN DE VARIABLES

- Valores cualitativos o cuantitativos
- Tipos de medición: nominal, ordinal, de intervalo y de razón o proporción.

Operacionalización de las variables de estudio

- Una vez establecido de significado de la variable, para los términos del estudio y la unidad de medición se elabora una tabla con estos apartados.

<i>VARIABLE</i>	<i>DEFINICION CONCEPTUAL</i>	<i>DEFINICIÓN OPERATIVA</i>	<i>TIPO DE VARIABLE</i>	<i>TIPO DE ESCALA</i>	<i>INDICADOR DE MEDICION</i>

Ejemplo de operacionalización de las variables de estudio

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERATIVA	TIPO DE VARIABLE	TIPO DE ESCALA	INDICADOR DE MEDICION
Sexo	Conjunto de seres pertenecientes a un mismo sexo. Sexo masculino, femenino	Genero al que pertenece	Cualitativa	Nominal	1. Femenino 2. Masculino
Estado civil	Situación tipificada como fundamental en la organización de la comunidad, en la que la persona puede verse inmersa y que repercuten en la capacidad de obrar de la misma	Condición legal o estabilidad de la paciente en relación a los derechos y obligaciones civiles.	Cualitativa	Nominal	1. Soltera 2. Casada 3. Divorciada 4. Unión libre 5. Viuda
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un colegio	Nivel de estudios académicos en enfermería	Cualitativa	Nominal	1. Secundaria 2. Preparatoria 3. Licenciatura

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

✘ Las variables deben ser descompuestas en dimensiones y estas a su vez traducidas en indicadores que permitan la observación directa y la medición.

Ej:

Variable: EDAD.

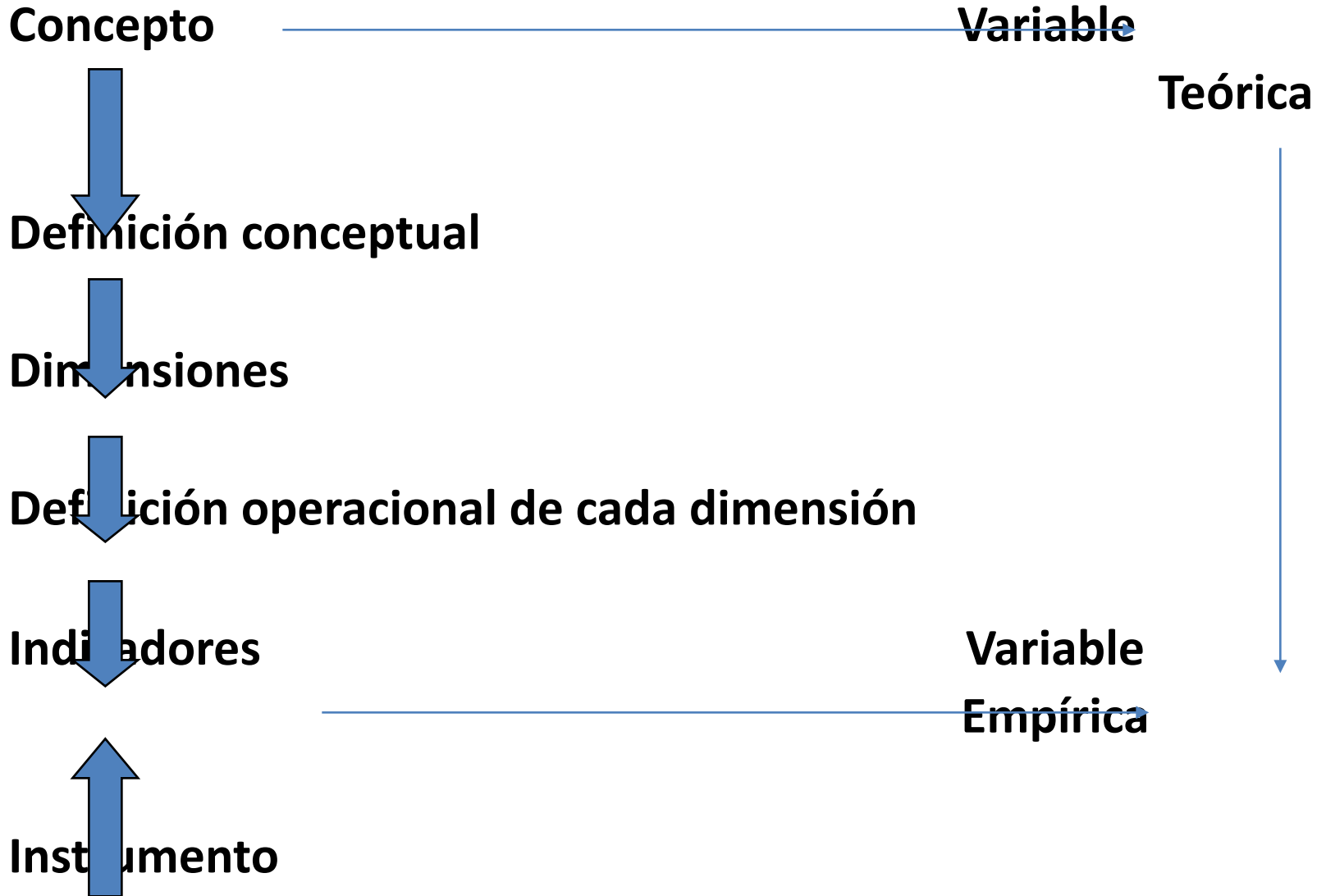
Definición conceptual: Cantidad de años, meses y días cumplidos a la fecha de aplicación del estudio.

Dimensión: El numero de años cumplidos.

Indicador: Cálculo a partir de fecha de nacimiento en su cédula de identidad.

Instrumento: Encuesta.

PROCESO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES



PROCESO DE OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensiones	Indicadores
Accesibilidad a los servicios de salud	Mayor o menor posibilidad de tomar contacto con los SS para recibir asistencia	Accesibilidad Geográfica Accesibilidad Económica Accesibilidad Cultural	Tiempo medido en horas y minutos que tarda una persona en trasladarse desde su domicilio al centro de salud Cantidad de dinero que gasta para recibir atención Disponibilidad económica para cubrir ese gasto Conocimientos sobre la atención que se da en centro de salud. Percepción del problema de salud

MEDICIÓN DE VARIABLES

- **La definición de las variables va a permitir conceptualizarla, establecer su naturaleza, niveles, escalas, alcances y su relación con la validez y la confiabilidad.**
- **Medición es la clasificación de casos o situaciones y sus propiedades, de acuerdo a ciertas reglas lógicas. Asignación de números a las observaciones, de modo que los números sean susceptibles de análisis por medio de manipulaciones y operaciones de acuerdo a ciertas reglas.**
- **En resumen, se refiere a la cualificación o cuantificación de una variable en estudio; Las variables se clasifican según la capacidad o nivel en que permiten medir los objetivos.**

MEDICIÓN DE VARIABLES

- La característica más básica y común de una variable es la de diferenciar la presencia y ausencia de la propiedad que ella enuncia.
- **Variables cualitativas:**
 - Se refieren a propiedades de los sujetos, no puede ser medida en términos de cantidad.
 - Solo se determina la presencia o no de ella.
 - Ej: genero, religión, procedencia, estado civil, etc.
- **Variables cuantitativas:**
 - Pueden ser medidas en términos numéricos.
 - Ej: edad, peso, talla, escolaridad. Una persona quien tiene 50 años tiene el doble de edad que una de 25.
- **V.Cuantitativas Continuas y Discontinuas:**
 - Continuas: Unidad de medición no puede ser fraccionada.
 - Ej: N^o de hijos.

ESCALAS DE MEDICIÓN DE VARIABLES

- ✘ **ESCALA NOMINAL:** Clasificar los objetos según las categorías de una variable.
 - † Mediante el conteo, permite aplicar técnicas estadísticas como distribución de frecuencia y el modo.
 - † Para ello debemos codificar: Ej: Estado marital: 1= Soltero, 2= Casado, 3= Viudo, 4= Unión libre.
 - † El N^o no representa jerarquización.
 - † Objetivo: comparar descriptivamente por medio de la categorización o identificación de variables cualitativas.

✘ ESCALA ORDINAL: Utiliza la escala para clasificar los objetos en forma jerárquica, según el grado.

† No proporciona información sobre la magnitud de las diferencias entre los casos.

† Ej: Excelente, bueno, malo.

† Técnica estadística utilizada es la de tendencia central, mediana, puesto que no la afectan los valores extremos.

✘ ESCALA DE INTERVALO: Poseen características de las escalas nominales y de las ordinales.

+ Ordena por rangos

+ En una escala intervalar se miden variables cualitativas.

+ La distancia entre dos puntos es igual.

+ El punto cero puede ser arbitrario.

+ Ej: Inteligencia, rendimiento académico, temperatura.

La temperatura: 20 grados es 10 grados superior a 10 grados pero no es el doble.

✘ ESCALA DE PROPORCIÓN O RAZÓN: Contiene características de una escala de intervalo con la ventaja adicional de poseer cero absoluto.

+ Ej: Peso, Talla, N° de alumnos, etc.

+ El 0 representa la nulidad o ausencia de lo que se estudia.

+ Por ello se puede decir que 50 kilos, es el doble de 25 kilos.

+ Permite la aplicación de cualquier técnica estadística.

- **El nivel de medición con que se define una variable es lo que determina posteriormente el alcance del análisis de los datos.**
- **En investigaciones cuantitativas:**
 - **Medición numérica.**
 - **Se definen previamente las variables.**
- **En investigaciones cualitativas:**
 - **Clasificar, describir y explicar.**
 - **Se van definiendo las variables.**

Consideraciones para investigaciones cualitativas

- El énfasis está en la clasificación, descripción y explicación de los hechos o situaciones.
- La variable debe quedar claramente descrita y además de cómo se va a entender.
- Las variables se van construyendo durante todo el proceso.
- La investigación cualitativa es “emergente”, dinámica y flexible.
- La libertad de definir las variables en la medida que se presentan, permiten flexibilidad a la hora de abordar los diferentes momentos de la investigación.

Conclusiones

- El concepto de variable se puede aplicar a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos. (Hernández S. 2006)
- Las variables adquieren valor para la investigación cuando se relacionan con otras variables
- Sin variables no hay investigación.
- Es preciso efectuar la operacionalización de variables para dimensionar correctamente la forma en que se va a medir u observar el problema de investigación.

HIPÓTESIS

Parte del conocimiento de los fenómenos de la naturaleza y la sociedad y del conocimiento orientado en forma de leyes o teorías



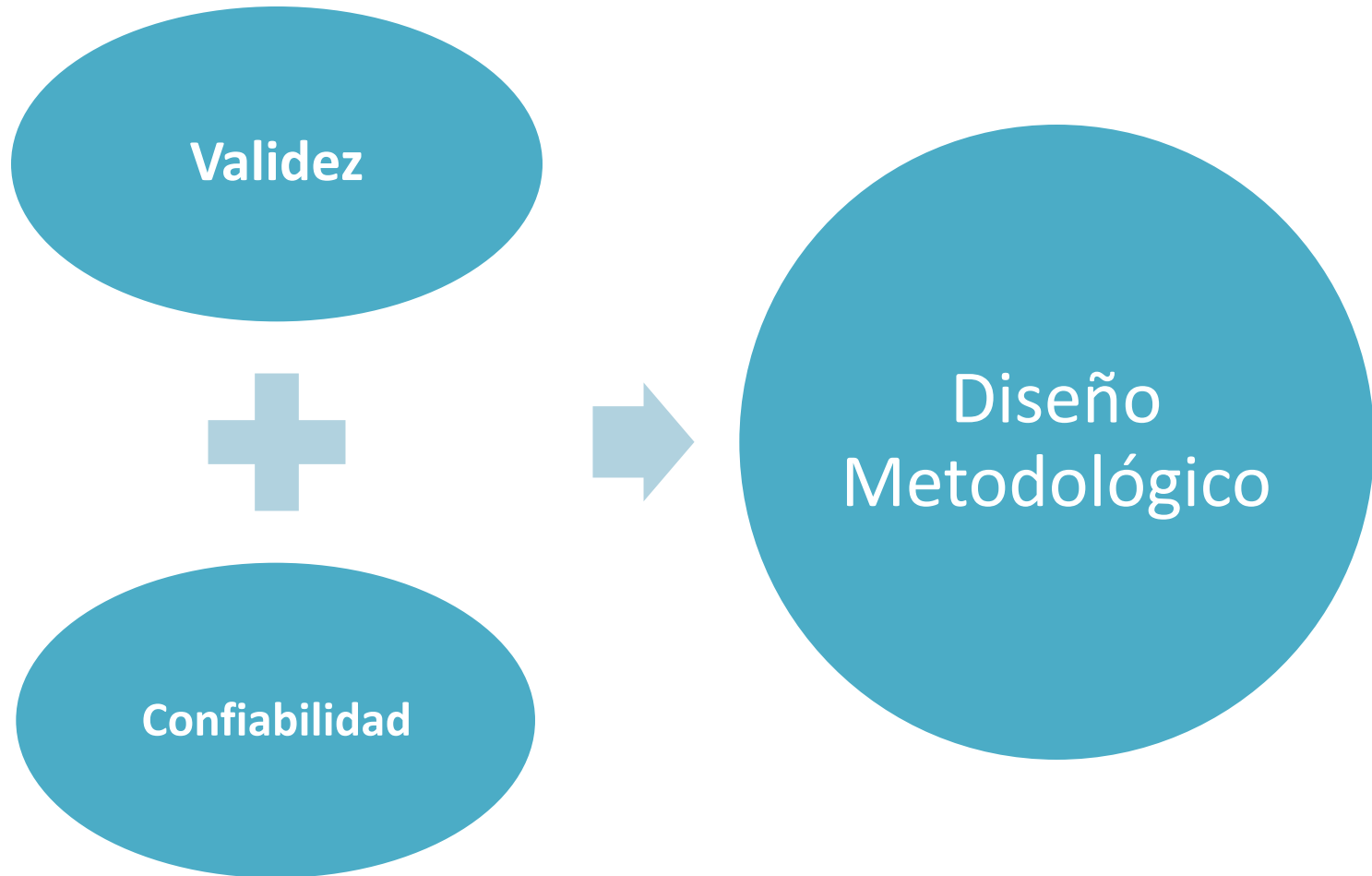
DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño metodológico es la descripción de como se va a realizar la investigación.

Al seleccionar y plantear un diseño se busca maximizar la validez y confiabilidad de la información y reducir los errores en los resultados.



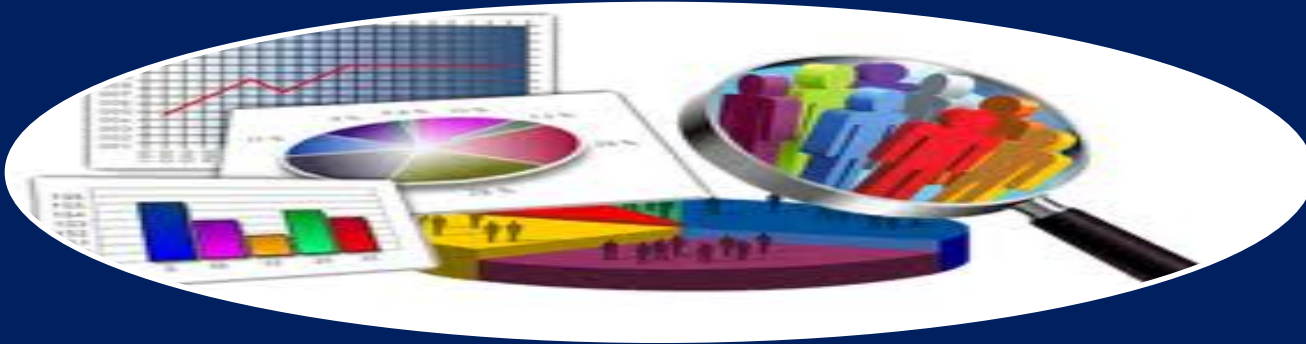
Diseño metodológico



Elementos del diseño metodológico



TIPO DE INVESTIGACIÓN



Investigación Cuantitativa

Representa una guía bastante estructurada y exacta de cómo se va a realizar la investigación.

Se elabora antes de iniciar la etapa de recolección de datos y es poco flexible en cuanto a la realización de modificaciones una vez iniciada esta etapa.



Tipos de investigación

Tipo de estudio:

Es el esquema general o marco estratégico que le da unidad, coherencia, secuencia y sentido práctico a todas las actividades que se emprenden para buscar respuesta al problema y objetivos planteados.

El tipo de estudio se define desde la etapa de identificación y formulación del problema.



Investigación cuantitativa

- **Según el tiempo de ocurrencia de los hechos y registros de la información:**
 - Prospectivo
 - Retrospectivo
- **Según periodo y secuencia del estudio:**
 - Transversal
 - Longitudinal
- **Según el análisis y el alcance los resultados:**
 - Descriptivo
 - Analítico
 - Experimental o Evaluativo

Según el tiempo

PASADO



Retrospectivo

- Son aquellos en los que el investigador indagan sobre los hechos ocurridos en el pasado.



Prospectivo

- Se registra la información, según van ocurriendo los fenómenos.

Según el periodo y secuencia del estudio:

Longitudinal

- Cuando se estudian las variables simultáneamente en determinado momento, haciendo un corte, el tiempo no es importante, puesto que se estudia el fenómeno en relación a como se da en ese momento.
- **Ej. Alteraciones del crecimiento en niños de 0-3 años.**

Transversal

- Estudia una mas o variables a lo largo de un periodo, que varia según el problema investigado y las características de la variable que se estudia, el tiempo si es importante puesto que las variables serán medidas en un periodo dado o porque el tiempo es determinante en la relación causa-efecto.
- **Ej. Desarrollo psicomotriz de niños que sufrieron hipoxia neonatal.**

Según el análisis y el alcance de resultados:

☐ Descriptivo

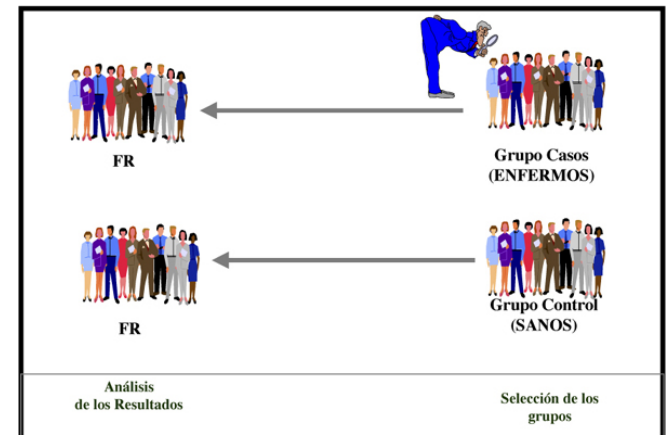
☐ Analítico

- Ecológico
- De prevalencia o Transversales
- Casos y controles
- Cohorte

☐ Experimental o Evaluativo

- Cuasi experimentales
- Ensayos clínicos controlados
- Experimentos

DESCRIPTIVO



TIPO DE INVESTIGACIÓN



Investigación Cualitativa

Su planificación es mas flexible. Se le denomina diseño “Emergente”, el cual permite ir explorando el fenómeno de estudio y modificando el camino y los métodos según sea necesario.



DISEÑOS DE LA INVESTIGACION CUALITATIVA

Teoría
fundamentada



Teoría Fundamentada:

Su propósito es desarrollar teoría basada en datos empíricos y se aplica en áreas específicas.

Teoría Fundamentada

Teorías Sustantivas	Teorías Formales
Teoría del cuidado de los enfermos	Teoría de la Atribución Social (Psicología).
Teoría sobre la experiencia del abuso sexual infantil en mujeres adultas.	Teoría de la movilidad social (Sociología).
Teoría de la psicología educativa y la conducta problemática del alumno.	Teoría de usos y gratificaciones de los medios de comunicación colectiva (Comunicación).
Teoría del significado de la relación Matrimonial.	Teoría general de la evolución de Darwin y Wallace (Ciencias Biológicas).
Teoría de los elementos para preferir un centro comercial.	Teoría de la Regulación (Economía).

Diseños etnográficos

Analiza ideas
creencias y
significados .



Analiza practicas de
grupos, culturas y
comunidades.



Este diseño abarca
historia, geografía y
economía.



Describe y analiza lo que las
personas de un sitio, estrato
o contexto hacen
usualmente, así como los
significados que le dan a un
comportamiento.

Los diseños etnográficos
estudian, categorías,
temas y patrones
referidos en las culturas.



DISEÑOS NARRATIVOS



El investigador recolecta datos sobre la historia de vida y experiencias de ciertas personas para describirlas y analizarlas.



Diseños narrativos



Diseños narrativos

- Toda la historia de vida de un individuo o grupo.
- Pasaje o historia de vida de dicha personas.

Ej. Régimen de paracaidistas , durante la segunda guerra mundial.



Diseño de investigación-acción

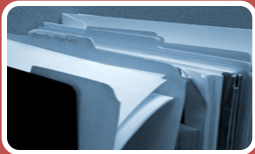
- Su propósito fundamental se centra en aportar información que guíe la toma de decisiones para programas, procesos y reformas estructurales. Este tipo de investigación pretende, propiciar un cambio social.

Población de estudio

- Unidades de observación
- Proporcionaran la información para responder la pregunta de investigación



Reportes de laboratorio



Expedientes clínicos



Animales



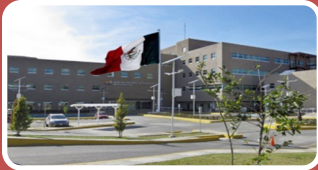
Personas

Lugar y tiempo de estudio

- Lugar de estudio
- Espacio físico



Comunidad



Hospital



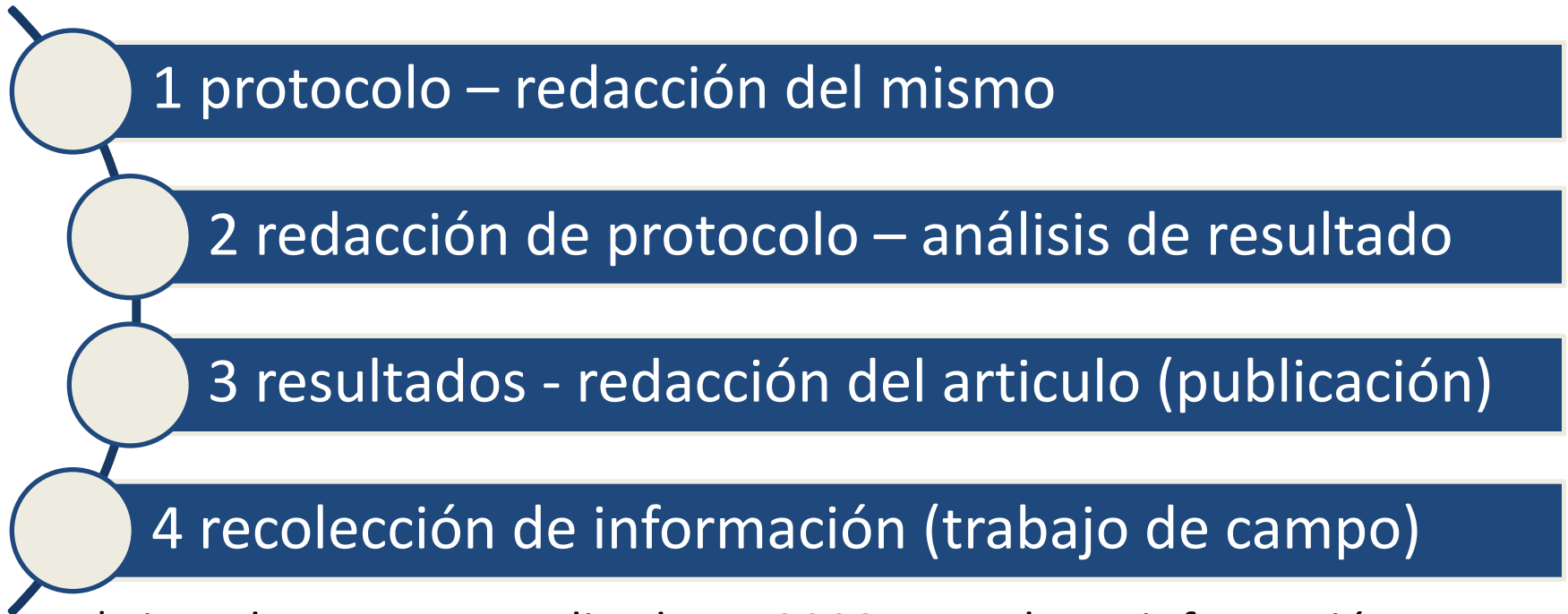
UMF



Otro sitio

Lugar y tiempo de estudio

- Tiempo de estudio
- periodo Tiempo- resultado



*Ejemplo proyecto realizado en 2008 q recolecto información generada en 2006???

Grupos de estudio

- Experimental, Cuasiexperimental

Grupo experimental vs grupo control

- Cohorte

(caso expuesto y no expuesto)

- Casos y controles

(enfermedad/ no enfermedad)

- Transversal comparativo

(caso: evento / control: no presenta evento)

Diseños transversales (Un grupo)



Criterios de selección

Tiene como propósito controlar variables

Criterios de inclusión

- Integrarse al proyecto
- edad

Criterios de exclusión

- Impedir formar parte
- enfermedad

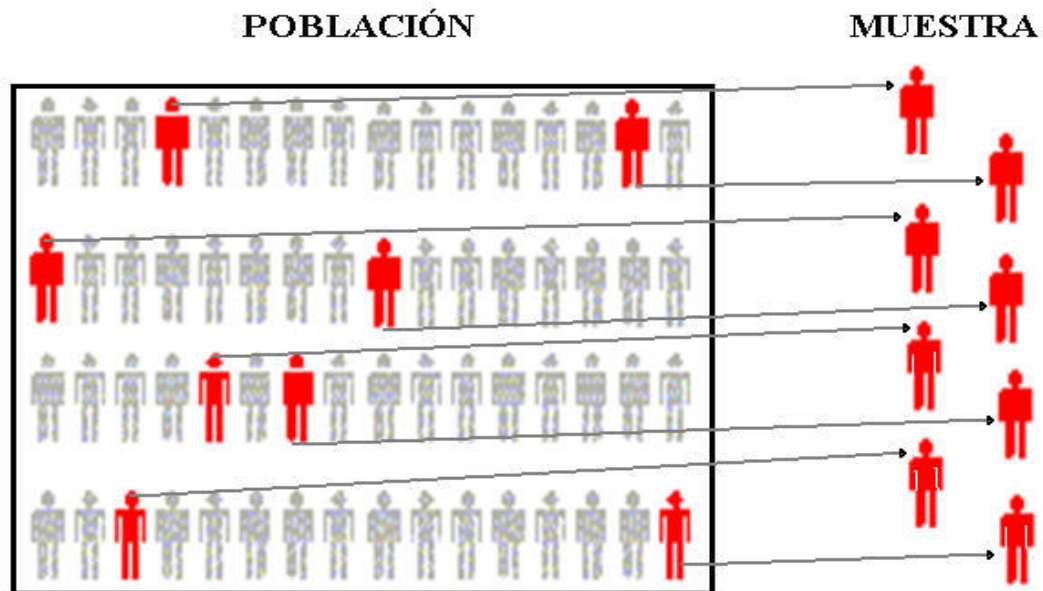
Criterios de eliminación

- Después de haber reunido los requisitos
- Muerte

* No pleonasmos

TÉCNICA DE MUESTREO

Selección de una muestra a partir de una población.



Muestra:
subgrupo de la población).
Delimita la población para generalizar resultados y establecer parámetros.

Probabilística

Precisa el tamaño de la muestra

Selecciona elementos muestrales por medio de:

Sus tipos son:
Muestra aleatoria simple
Muestra estratificada
Muestra por racimos o clusters

Marco muestral

Procedimientos

- Tómbolas
- Tablas de números Aleatorios
- STATS®
- Selección sistemática

No probabilística (dirigida)

- Selecciona participantes por uno o varios propósitos
- No pretende que los casos sean representativos de la población

Muestreo

- Para seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de análisis (casos o elementos). Una vez definida la unidad de análisis se delimita la población.

Objetivo central:
Seleccionar casos representativos para la generalización.

Población: Conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones

Situarse en torno a sus características de contenido, lugar y en el tiempo.

- Generalizar:
 - Características
 - Hipótesis
- Con la finalidad de construir y/o probar teorías que expliquen a la población o fenómeno



Tipos de muestra

Muestra probabilística

- Todos los elementos de ésta tienen la misma posibilidad de ser elegidos. La población se divide en segmentos.

Se obtienen definiendo las características de la población y el tamaño de la muestra, y por medio de una selección aleatoria o mecánica de las unidades de análisis.

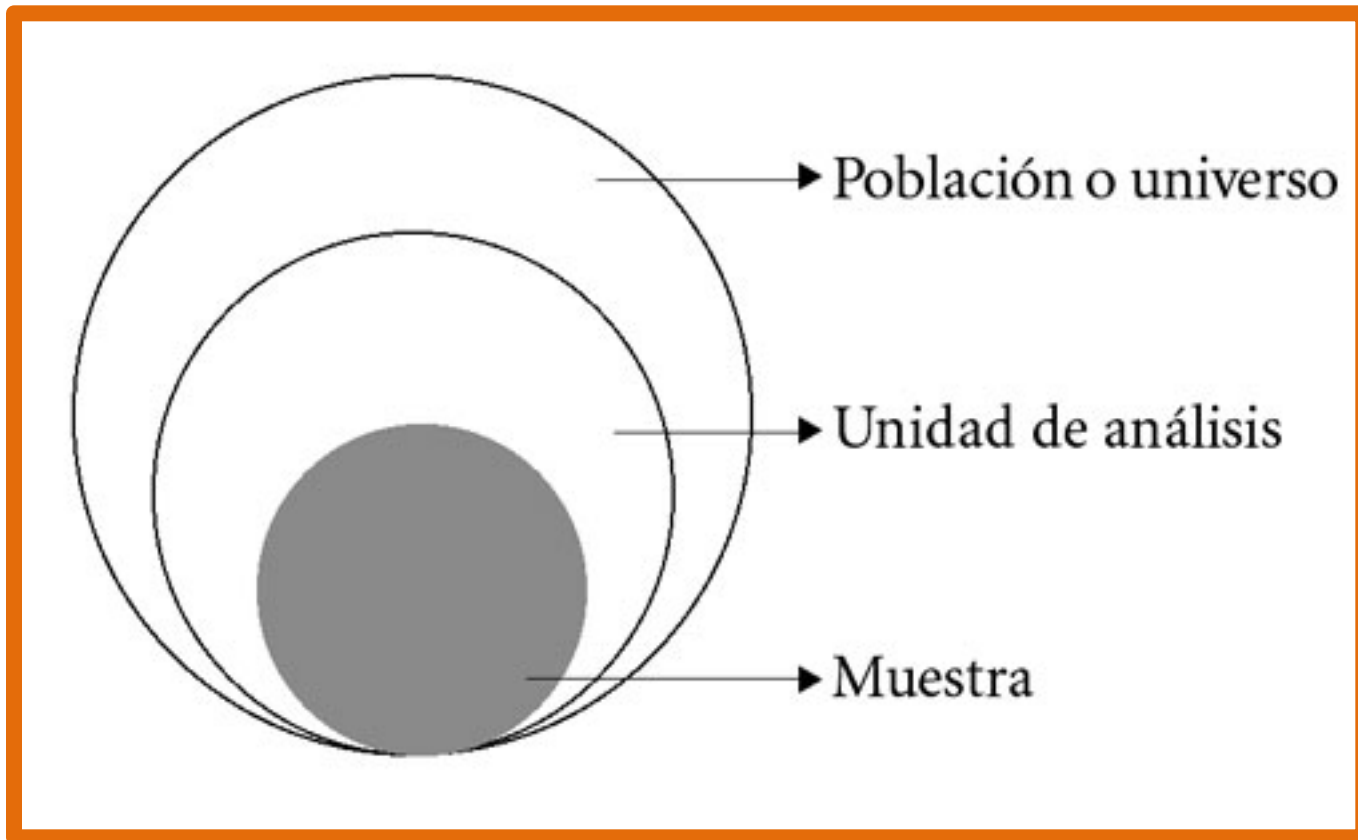
Muestra no probabilística o dirigida

- La elección de los elementos no depende de la probabilidad sino de las características de la investigación.

Depende del proceso de toma de decisiones de un investigador o de un grupo; de los objetivos del estudio, del esquema de investigación y de la contribución que se piensa hacer con ella.

Selección de la muestra

- La elección entre la muestra probabilística y la no probabilística se determina con base en el planteamiento del problema, las hipótesis, el diseño de investigación y el alcance de sus contribuciones.



Muestra probabilística

- Esenciales en los diseños de investigación transeccionales, tanto descriptivos como correlacionales-causales donde se pretende hacer estimaciones de variables en la población.



- Puede medirse el tamaño del error en las predicciones. Un objetivo en el diseño de una muestra probabilística es reducir al mínimo este error, al que se le llama error estándar.

Cálculo del tamaño de muestra

Población: a la que se le suele denominar como N , es un conjunto de elementos.

Muestra: se simboliza con n . Es un subconjunto de la población.



Población de aliens



Muestra de aliens

En una población N se establecen valores de las características de los elementos de N .

- Se expresa:

$Y =$ al valor de una variable determinada (Y) que nos interesa conocer, digamos un promedio.

$V =$ la varianza de la población con respecto a determinadas variables (la varianza indica la variabilidad).



Se selecciona una muestra n ya que los valores de la población no se determinan directamente.

A través de estimados se infieren valores a la población:

y estimación del valor de Y

$(Y - y = ?) = \text{Error} = \text{Error estándar } (se).$

se = la desviación estándar de la distribución muestral y representa la fluctuación de y .

$(se)^2$ = el error estándar al cuadrado.

Servirá para calcular la varianza (V) de la población (N), así como la

varianza de la muestra (n) será la expresión s^2





$$s^2$$

= varianza de la muestra, la cual podrá de terminarse en términos de probabilidad donde $s^2 = p(1 - p)$



p = porcentaje estimado de la muestra, probabilidad de ocurrencia del fenómeno, la cual se estima sobre marcos de muestreo previos o se define, la certeza total siempre es igual a uno, las posibilidades a partir de esto son “ p ” de que sí ocurra y “ q ” de que no ocurra ($p + q = 1$). De aquí se deriva que $1 - p$.

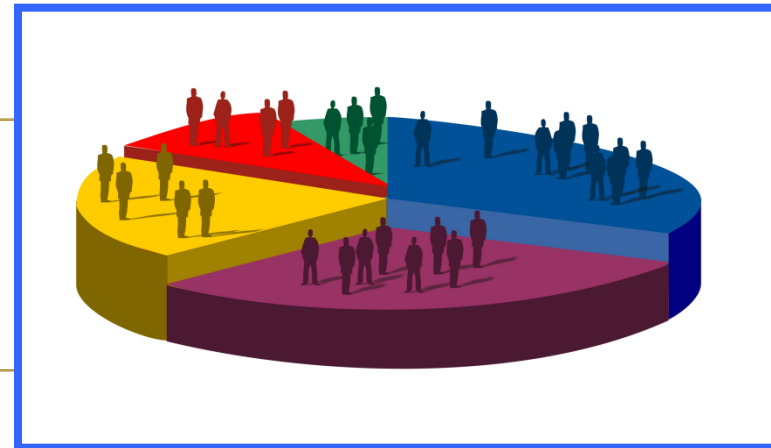


¿Cuál es el menor número de unidades muestrales que necesito para conformar una muestra (n) que me asegure un determinado nivel de error estándar?

Para una determinada varianza (V) de Y , ¿qué tan grande debe ser mi muestra?

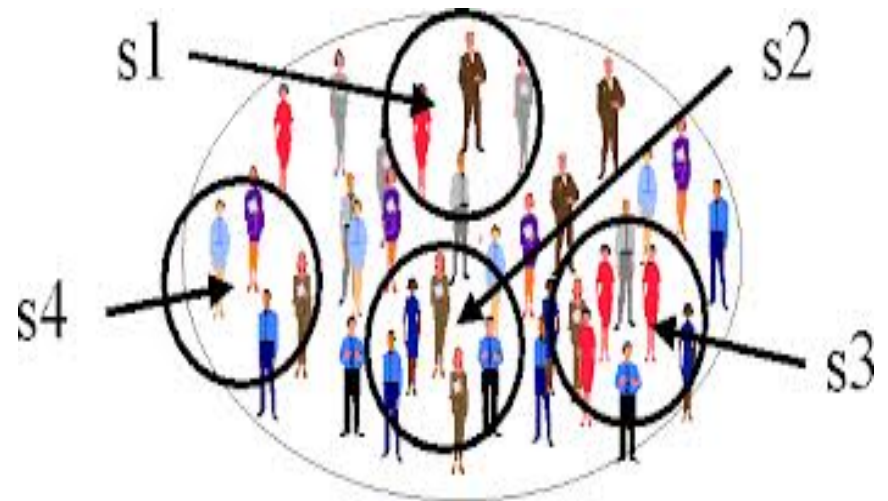
$n' = s^2/V^2$ = Tamaño provisional de la muestra
 $1 =$ varianza de la muestra/varianza de la población

$$n = \frac{n'}{1 + n'/N}$$



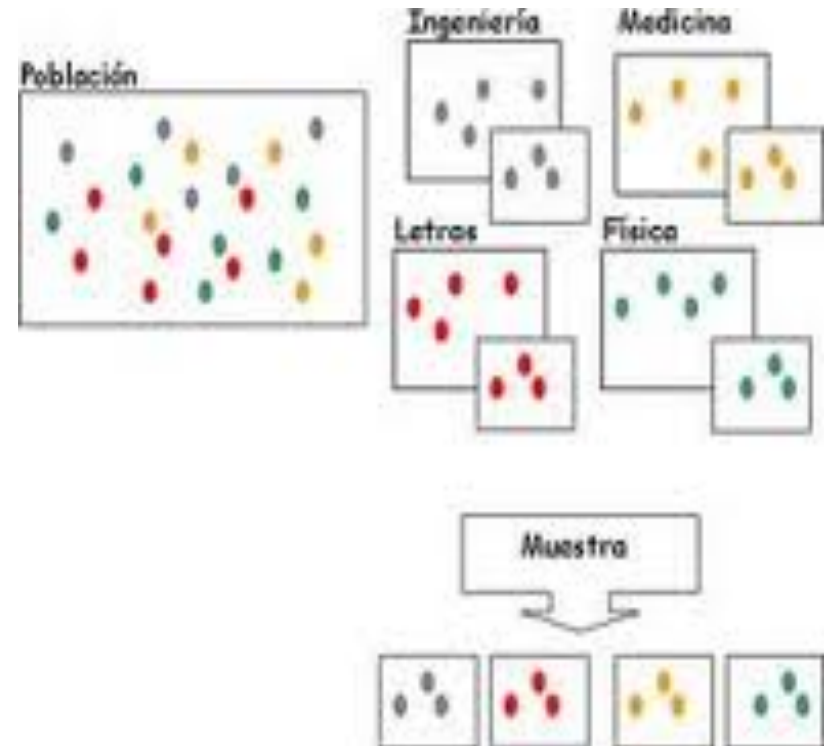
Muestra probabilística estratificada

- Muestreo en el que la población se divide en segmentos y se selecciona una muestra para cada segmento.
- En ocasiones el interés del investigador es comparar sus resultados entre segmentos, grupos o nichos de la población, porque así lo señala el planteamiento del problema.



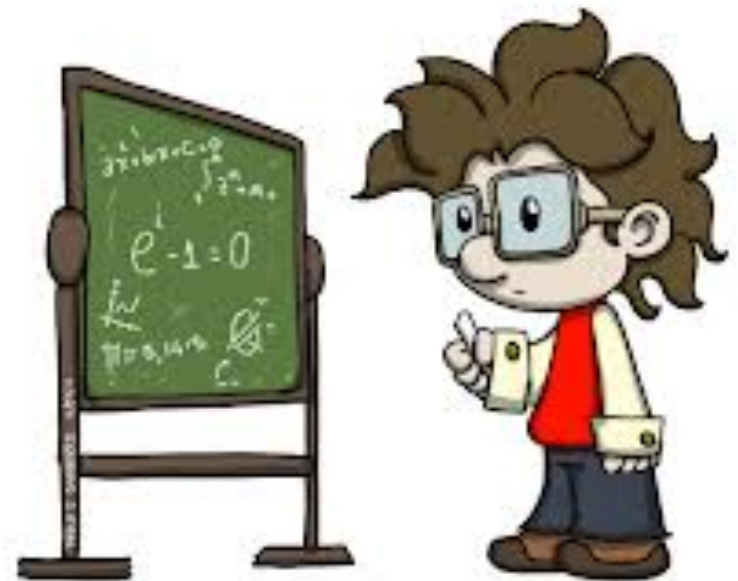
Muestra probabilística estratificada

- A veces nos interesan grupos que constituyen minorías de la población o universo y entonces si la es MAS, resultará muy difícil determinar que elementos o casos de tales grupos serán seleccionados.
- La estratificación aumenta la precisión de la muestra e implica el uso de diferentes tamaños de muestra para cada estrato, a fin de lograr reducir la varianza de cada unidad.



Muestra probabilística estratificada

- En un número determinado de elementos muestrales $n = \sum nh$, la varianza de la medida muestral y puede reducirse al mínimo, si el tamaño de la muestra para cada estrato es proporcional a la desviación estándar dentro del estrato.



- Esto es,

- $$\sum fh = \frac{n}{N} = ksh$$

Muestreo probabilístico por racimos

- Muestreo en el que las unidades de análisis se encuentran encapsuladas en determinados lugares físicos.
- En algunos casos en el que el investigador se ve limitado por recursos financieros, por tiempo, por distancias geográficas o por una combinación de éstos y otros obstáculos, se recurre al muestreo por racimos o clusters (conglomerados).



Muestreo probabilístico por racimos

- En este tipo de muestreo se reducen costos, tiempo, energía, al considerar que muchas veces las unidades de análisis se encuentran encapsuladas o encerradas en determinados lugares físicos o geográficos, a los que se denominan racimos.
- Implica diferenciar entre la unidad de análisis y la unidad muestral.



Selección de la muestra

- Los tipos de muestra dependen de 2 cosas: del tamaño de la muestra y del procedimiento de selección.
- Las unidades de análisis o los elementos muestrales se eligen siempre aleatoriamente para asegurarnos que cada elemento tenga la misma probabilidad de ser elegido.
- Se utilizan 3 procedimientos de selección.



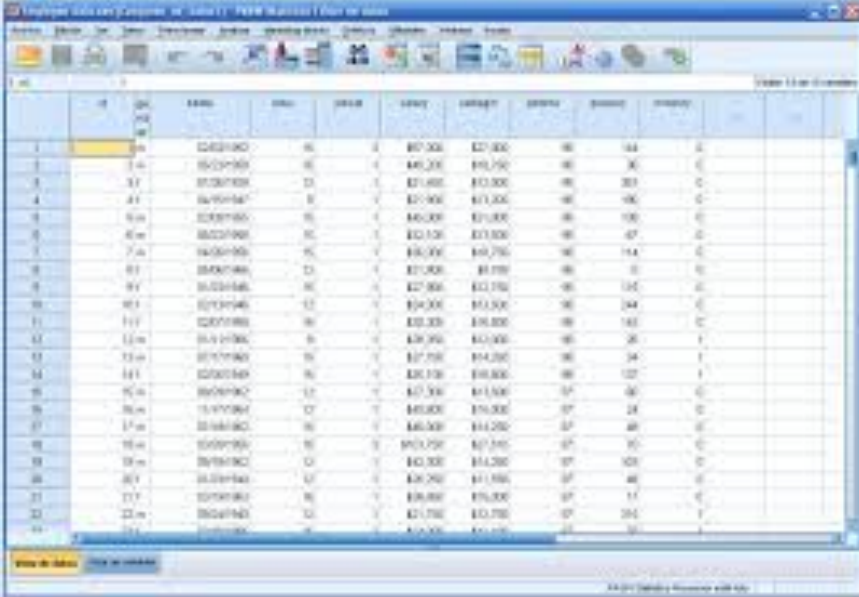
Números random o aleatorios

- Utilización de una tabla de números que implica un mecanismo de probabilidad muy bien diseñado .
- Los números *random* fueron generados con una especie de ruleta electrónica. Existe una tabla de un millón de dígitos publicada.
- Se eligen aquellos casos que se dictaminen en la tabla, hasta completar el tamaño de la muestra.

55034	65217	90564	81943	11241	84512	12288	89862	90760	76759
25521	99536	43233	48786	49225	06960	10564	21458	88399	06312
85421	72744	97242	66383	08032	07661	96442	37384	57671	27918
61259	46590	47344	30413	39992	91365	56203	70204	05336	31196
20230	03147	38854	31850	26415	12821	58931	30508	65889	26675
95776	87206	56144	95951	69787	64426	08445	45707	80364	60262
07680	17348	01148	83300	94855	45027	31733	89013	79057	49758
08643	17459	38742	39005	36827	98807	72666	54484	68262	38827
62950	83162	61984	31557	80590	47849	72360	72720	88396	53674
74350	18278	81921	26347	08048	67818	06659	87917	74366	85919
48139	69834	39047	92175	92910	58446	09191	56205	95700	86213
05842	08489	38836	50957	32859	32932	15442	15918	41365	80913
25855	02209	07387	59942	71389	78159	11263	38787	81561	22906
25272	16132	62323	70716	98081	38631	91956	49909	76253	33970
73006	29058	17605	49298	67875	90645	68919	05676	28823	68892
91109	94880	22665	96584	38042	08146	17496	51115	81458	65796
10024	44713	38832	80121	83710	67882	29100	88243	85883	67618
64671	52806	88124	37691	20897	82939	12627	86142	85773	65947
24296	58162	21858	33332	94056	88806	54603	00384	86340	69232
51771	94074	78630	41286	90583	87680	13461	55627	23670	35109
42166	36271	60770	51672	54031	72723	85218	18817	80758	23672
78108	87041	22482	51922	51164	30450	27600	44428	96580	26772
09552	51547	19664	89018	73418	81538	77990	30488	87580	38158
15771	61127	34882	06660	86376	88970	58699	61828	81763	20821
13231	98058	93754	36736	44286	44320	15729	17980	47269	33333
98583	03570	38472	75236	67813	72780	78174	18718	99092	64314
09485	33330	10654	74993	90671	19843	89985	60950	17968	37217
54676	59524	73785	48864	69835	62748	65285	89187	05572	74741
99543	76549	19248	54056	31702	79868	88909	89174	27682	00336
10492	40211	34868	95356	13847	68093	82643	12732	87016	46284
08178	25384	03841	25920	41954	16038	78188	11177	63298	99903
02670	88163	56860	82942	81646	42200	79950	37764	87341	71852
61934	42879	85637	79952	07066	81625	96804	82388	88800	68180
56871	12778	24309	75660	84264	24668	16686	02279	64022	68191
05464	28892	14271	27778	86599	13981	33884	88783	39815	57118
15021	29277	63366	71122	06629	03415	94982	32126	79425	50387
09618	08238	81669	81066	88837	36583	00234	28097	09226	01669
09036	48079	05731	55128	74298	49196	10669	42005	30368	96424
81811	99955	32662	87667	87327	69808	75240	85921	12629	92896
21411	59535	38627	48822	65484	09641	81018	85180	09310	33877

Programa STATS

- Excelente alternativa para generar números aleatorios.
- Evita el uso de la tabla de números aleatorios.
- El programa pide el tamaño de la muestra y solicita se establezca el límite inferior (que siempre será uno) y el límite superior (tamaño de la población), tecleamos calcular y genera automáticamente los números.



The screenshot shows a software window titled "Programa STATS" with a menu bar and a toolbar. The main area contains a table with the following columns: "n", "lim inferior", "lim superior", "generados", "suma", "promedio", and "desviación". The table contains 20 rows of data, each representing a different sample size and range of random numbers generated.

n	lim inferior	lim superior	generados	suma	promedio	desviación
1	1	100	100	5050	50.5	28.87
2	1	100	100	10100	101.0	57.74
3	1	100	100	15150	151.5	86.61
4	1	100	100	20200	202.0	115.48
5	1	100	100	25250	252.5	144.35
6	1	100	100	30300	303.0	173.22
7	1	100	100	35350	353.5	202.09
8	1	100	100	40400	404.0	230.96
9	1	100	100	45450	454.5	259.83
10	1	100	100	50500	505.0	288.70
11	1	100	100	55550	555.5	317.57
12	1	100	100	60600	606.0	346.44
13	1	100	100	65650	656.5	375.31
14	1	100	100	70700	707.0	404.18
15	1	100	100	75750	757.5	433.05
16	1	100	100	80800	808.0	461.92
17	1	100	100	85850	858.5	490.79
18	1	100	100	90900	909.0	519.66
19	1	100	100	95950	959.5	548.53
20	1	100	100	101000	1010.0	577.40

Selección sistemática de elementos muestrales

- Procedimiento útil que implica elegir dentro de una población N en un número n de elementos a partir de un intervalo K .
- Este último (K) es un intervalo que se va a determinar por el tamaño de la población y el tamaño de la muestra.
- Tenemos que $K = N/n$, en donde $K =$ un intervalo de selección sistemática, $N =$ la población y $n =$ la muestra.



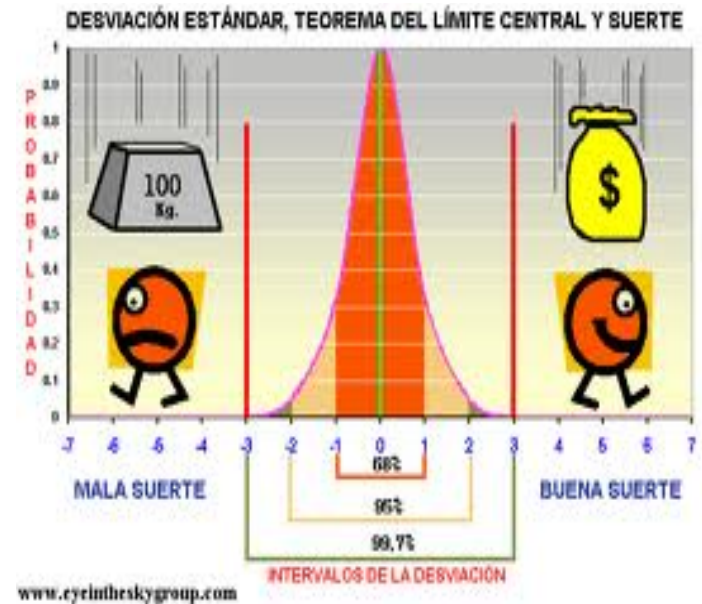
Marco muestral

- Se trata de un listado existente o una lista que es necesario confeccionar *ad hoc*, con los casos de la población.
- Hay que tener en cuenta lo completo de una lista, su exactitud, su veracidad, su calidad y su nivel de cobertura en relación con el problema a investigar y la población que va a medirse.



Tamaño óptimo de una muestra

- Precisar adecuadamente el tamaño de la muestra puede tornarse complejo, esto depende del problema de investigación y la población a estudiar.
- El tamaño de una muestra depende también del número de subgrupos que nos interesan en una población.
- **TEOREMA DEL LÍMITE CENTRAL:** señala que una muestra de más de 100 casos será una muestra con una distribución normal en sus características.



Muestras no probabilísticas

- También llamadas muestras dirigidas, suponen un procedimiento de selección informal.
- Seleccionan individuos o casos “típicos” sin intentar que sean representativos de una población determinada.

Desventajas:

- No es posible calcular con precisión el error estándar.
- Los datos no pueden generalizarse.
- La elección de los casos depende del investigador.



INSTRUMENTOS DE RECOLECCION DE DATOS



Método

La estrategia concreta e integral de trabajo para el análisis de un problema o cuestión coherente con la definición de los objetivos de la investigación.



Técnica

Conjunto de reglas y procedimientos que permiten al investigador establecer la relación con el objeto o sujeto de la investigación.



Instrumento

Mecanismo que usa el investigador para recolectar y registrar la información; formularios, pruebas, test, escalas de opinión, listas de chequeo.



¿Qué son los instrumentos de recolección de datos?

Es el mecanismo que utiliza el investigador para recolectar y registrar la información obtenida.

1.-Fuente Primaria

contacto directo con el sujeto de investigación

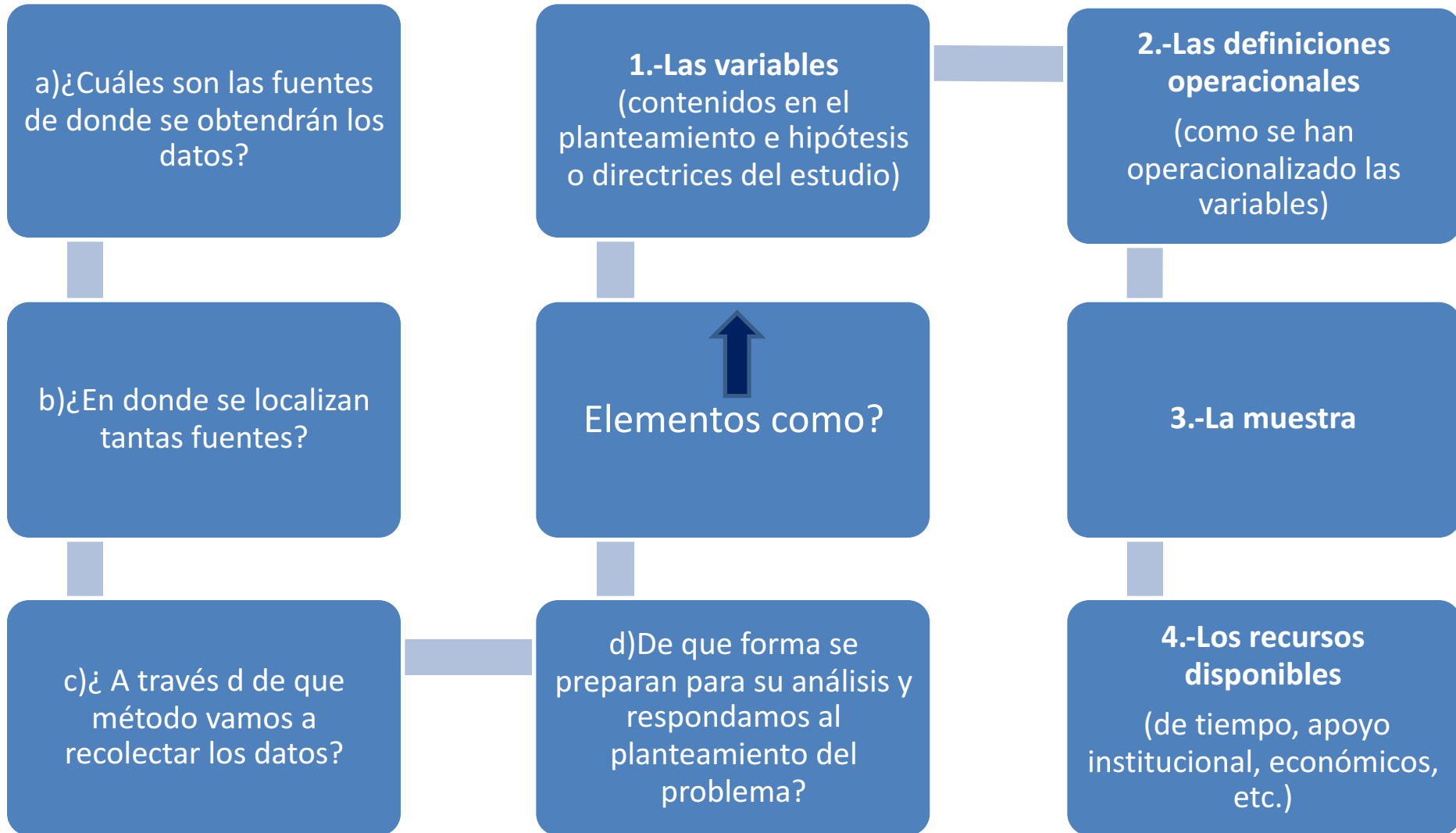
1.-observación
2.-entrevista y el
3.-cuestionario.

2.-Fuente Secundaria

obtención de información a través de documentos, publicaciones resúmenes etc...

Etapa de recolección de datos

- ❖ Implica elaborar un plan detallado de procedimientos que nos conduzcan a reunir datos con un propósito específico .



Fuente de Información

1- LA OBSERVACIÓN

Es el registro visual de lo que ocurre en una situación real, clasificado y consignando los datos de acuerdo con algún esquema previsto y de acuerdo al problema que se estudia.

- **Ventajas:**

- Permite obtener datos cuantitativos y cualitativos.
- Se observan características y condiciones de los individuos.
- También conductas , actividades, características o factores ambientales.
- Puede ser utilizada en cualquier tipo de investigación y en cualquier área del saber.
- Es un método que no depende de terceros o de registros; con ello se eliminan sesgos y ambigüedades.



LA OBSERVACIÓN

- **Desventajas:**
 - Se requiere de mucha habilidad y agudeza para “ver” los fenómenos estudiados.
 - Demanda gran cantidad de tiempo.
 - Tiene sesgos; el humano ve lo que quiere ver.
 - Al momento de la interpretación pueden distorsionarse los hechos e ir más allá de lo que vimos en realidad.
- **Para reducir los problemas se utiliza:**
 - Definir claramente los objetivos perseguidos.
 - Determinar claramente la unidad de observación.
 - Las condiciones en que se asumirá la observación y las conductas que deberán registrarse.



La observación

- 1- **La Observación Participante:** El investigador se involucra total o parcialmente con la actividad objeto de investigación.
 - La observación se hace desde el interior del grupo.
 - Pueden intervenir las emociones del investigador.
 - 2- **La Observación No participante:** El investigador no se involucra en la actividad objeto de estudio.
 - Los datos pueden ser más objetivos.
 - Al no integrarse al grupo los datos pueden no ser exactos, reales y veraces.
- **Todos los errores de la observación se pueden minimizar por medio de una buena definición operacional de las variables.**

Formas de observación

1-La Observación Simple

No estructurada

No regulada

No controlada: El investigador utiliza lineamientos generales para observar y luego escoge lo que estima relevante a los efectos de la investigación propuesta.

Fundamentalmente usada para estudios exploratorios.



Formas de observación

2- La Observación Sistemática, estructurada, regulada o controlada:
El investigador dispone de un instrumento estructurado y estandarizado para medir las variables en estudio de una manera uniforme.

Utilizada para probar hipótesis en que se especifica claramente que se estudia.

Se usan listas de cotejo, grabadoras, filmadoras, etc.



La Encuesta

- Consiste en obtener información de los sujetos en estudio, proporcionados por ellos mismos, sobre opiniones, conocimientos, actitudes o sugerencias.
- Existen dos maneras de obtener información:
 - 1- La **Entrevista**: Las respuestas son formuladas verbalmente y se necesita de la presencia del entrevistador. y
 - 2- El **Cuestionario**: Las respuestas son formuladas por escrito y no se requiere de la presencia del investigador.

La Entrevista

- Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.
- **Ventajas:**
 - Es aplicable a toda persona,(muy útil con analfabetos, niños o en aquellos con alguna limitación física o psicológica),
 - Permite estudiar aspectos psicológicos o de otra índole donde se desee profundizar en el tema.
 - Permite obtener información más completa,
 - A través de ella el investigador puede: Aclarar el propósito del estudio, especificar claramente la información que necesita, aclarar preguntas y permite usar triangulación.
 - Permite captar mejor el fenómeno estudiado ya que permite observar lenguaje no verbal.



Tipo de entrevista

1- ENTREVISTA ESTRUCTURADA.

Se elabora un formulario estandarizado.

Idénticas preguntas y en el mismo orden a todos los sujetos.

Los sujetos eligen la respuesta de 2, 3 o pocas más alternativas.

Los comentarios y explicaciones son los mismos para todos.

Ventajas:

Respuestas cortas y precisas.

Información fácil de procesar.

El entrevistador no requiere gran entrenamiento.

Información uniforme.

Desventajas:

La información puede ser muy superficial.

Limitada la posibilidad de profundizar en un aspecto determinado.

Difícil obtener información confidencial.

Tipo de Entrevista

2- ENTREVISTA NO ESTRUCTURADA.

- Es flexible y abierta, pero regida por los objetivos de la investigación.
 - Las preguntas, su contenido, orden y formulación es controlado por el investigador, el que puede adaptarlas dependiendo de las situaciones y características de los sujetos en estudio.
 - El entrevistado también cuenta con libertad para dar sus respuestas.
 - Se utiliza un instrumento guía que contiene las orientaciones de los temas a tratar.
 - Muy útil para estudios exploratorios, descriptivos y cualitativos
- **Ventajas:**
 - Adaptable y aplicable a toda clase de sujetos en diversas situaciones.
 - Permite profundizar en los temas de interés.
 - Orienta posibles hipótesis y variables cuando se exploran áreas nuevas.

Tipos de investigación

Desventajas:

- Requieren mucho tiempo.
- Muy costosos por el tiempo de las entrevistas.
- Limitado para personas con problemas de la palabra.
- Dificultad para tabular datos que han sido recopilados de distinta forma.
- Se requiere crear confianza y comodidad entre el entrevistado y el entrevistador.
- Se requiere habilidad técnica para obtener la información y mayor conocimiento respecto del tema.
- Debido a que son entrevistas en profundidad habitualmente se utilizan muestras pequeñas.

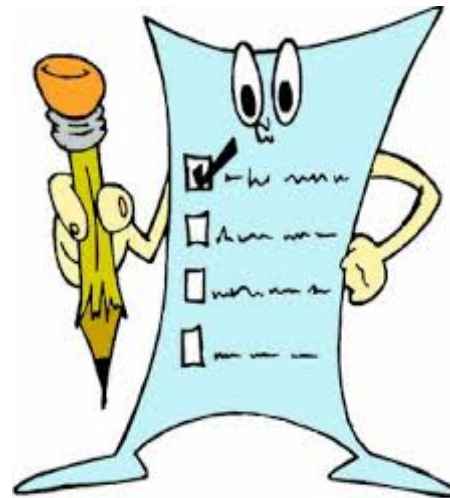
Consideraciones para las entrevistas

- Para evitar el rechazo o atrasos al aplicar entrevistas:
 - Establecer los contactos necesarios para el buen fin de las entrevistas.
 - Entrevistador debe estar bien capacitado. El entrevistador debe establecer una buena comunicación con el entrevistado, uso de vestuario adecuado, lenguaje adecuado, escuchar adecuadamente, no apresurar al entrevistado, etc.
 - Buen registro de la información a fin de poder interpretarla adecuadamente.
 - El entrevistador debe:
 - Dejarle un mensaje positivo al entrevistado.
 - Jamás dar consejos,
 - Jamás hacer juicios morales,
 - Jamás rebatir al entrevistado.



Cuestionario

- Método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener respuestas sobre el problema en estudio y que el sujeto investigado llena por sí mismo.
- El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador.
- Incluso puede enviarse por correo a los destinatarios.
- **Ventajas:**
 - Costo relativamente bajo.
 - Proporciona información sobre un mayor número de personas en un período breve.
 - Fácil para obtener, cuantificar, analizar e interpretar datos.
 - Menores requerimientos de personal capacitado.
 - Mayor posibilidad de mantener anonimato de los encuestados.
 - Eliminación de los sesgos que introduce el encuestador.



1.-Las variables

Se mide la satisfacción de las recompensas, grado de responsabilidad, desarrollo personal, confianza en si mismo

2.-Las definiciones operacionales

Escalas de un cuestionario que mide las variables de interés denominado "Encuesta del clima organizacional CPTM" (Hernández Sampieri y Mendoza, 2009).

3.-La muestra

300 trabajadores

4.-Los recursos disponibles

Económicos, suficientes. Tiempo: un mes.

Instrumento de medición

En términos cuantitativos según Grinnell, Williams y Unrau capturo “la realidad”; Bostwick y Kyte 2005, establece una correspondencia con el “mundo real y mundo conceptual” es decir evidencia empírica y modelos teóricos para encontrar sentido al mundo real.

1.-La confiabilidad

Se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo objeto produce resultados iguales.

2.-La validez

Se refiere si realmente mide la variable que se pretende medir.
Validez Total = v de contenido + v de criterio + v de constructo

3.-La objetividad

Se refiere al grado en que éste es permeable a la influencia de los sesgos y tendencias que califiquen o interpretan y se refuerza mediante la estandarización y en la aplicación del instrumento.

Factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez

1.- Es la improvisación No se debe de crear un instrumento de un día para otro o de una semana a otra pues son poco validos y confiables para la investigación

2.-Utilización de instrumentos desarrollados en el extranjero

Es importante verificar que en las traducciones aplique a la cultura que se le va a vincular con la de origen.

3.-El instrumento resulta inadecuado para las personas a quien se les aplica

No se debe tomar en cuenta diferencias de género, edad conocimientos, memoria, nivel ocupacional y educativo. Solo a personas con capacidad diferente

Factores que pueden afectar la confiabilidad y la validez

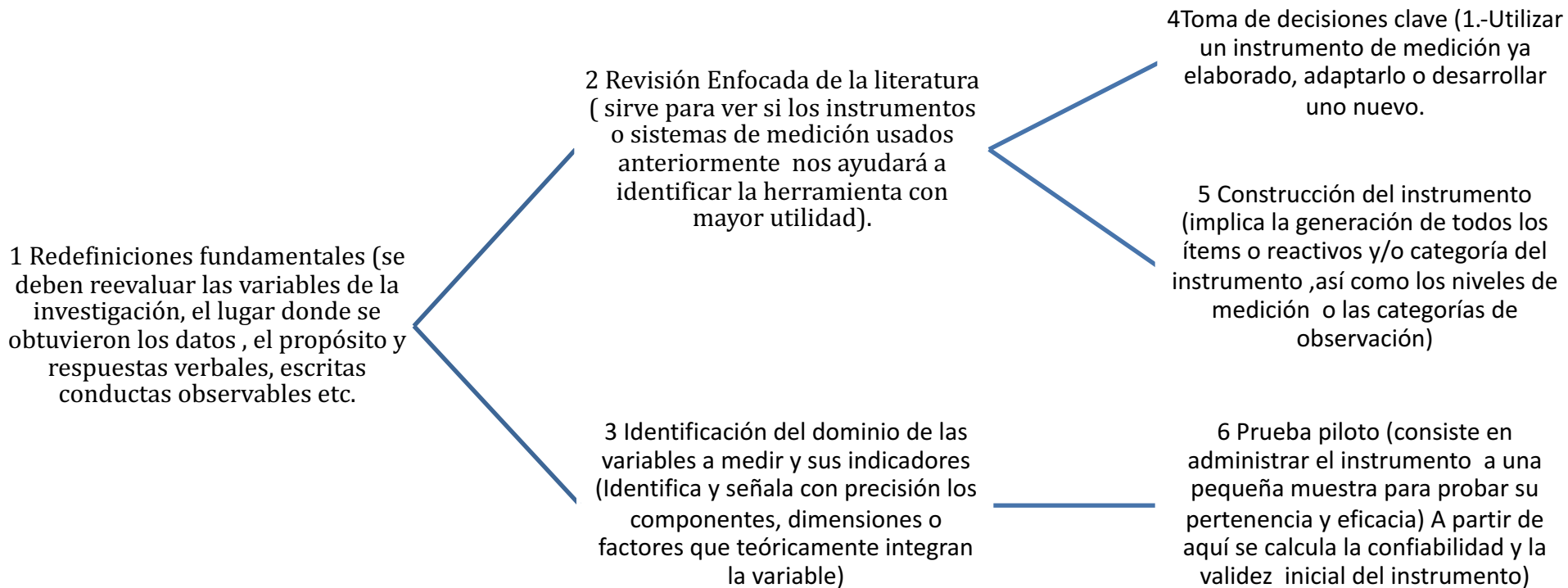
4.-Se refiere a estilos personales de los participantes como: la deseabilidad social, tendencia a sentir todo lo que se pregunta y dar respuestas siempre negativamente

5.-esta constituido por las condiciones en las que se aplica el instrumento como: el ruido, la iluminación, el frío que el instrumento sea demasiado largo, encuesta telefónica u horario inconveniente.

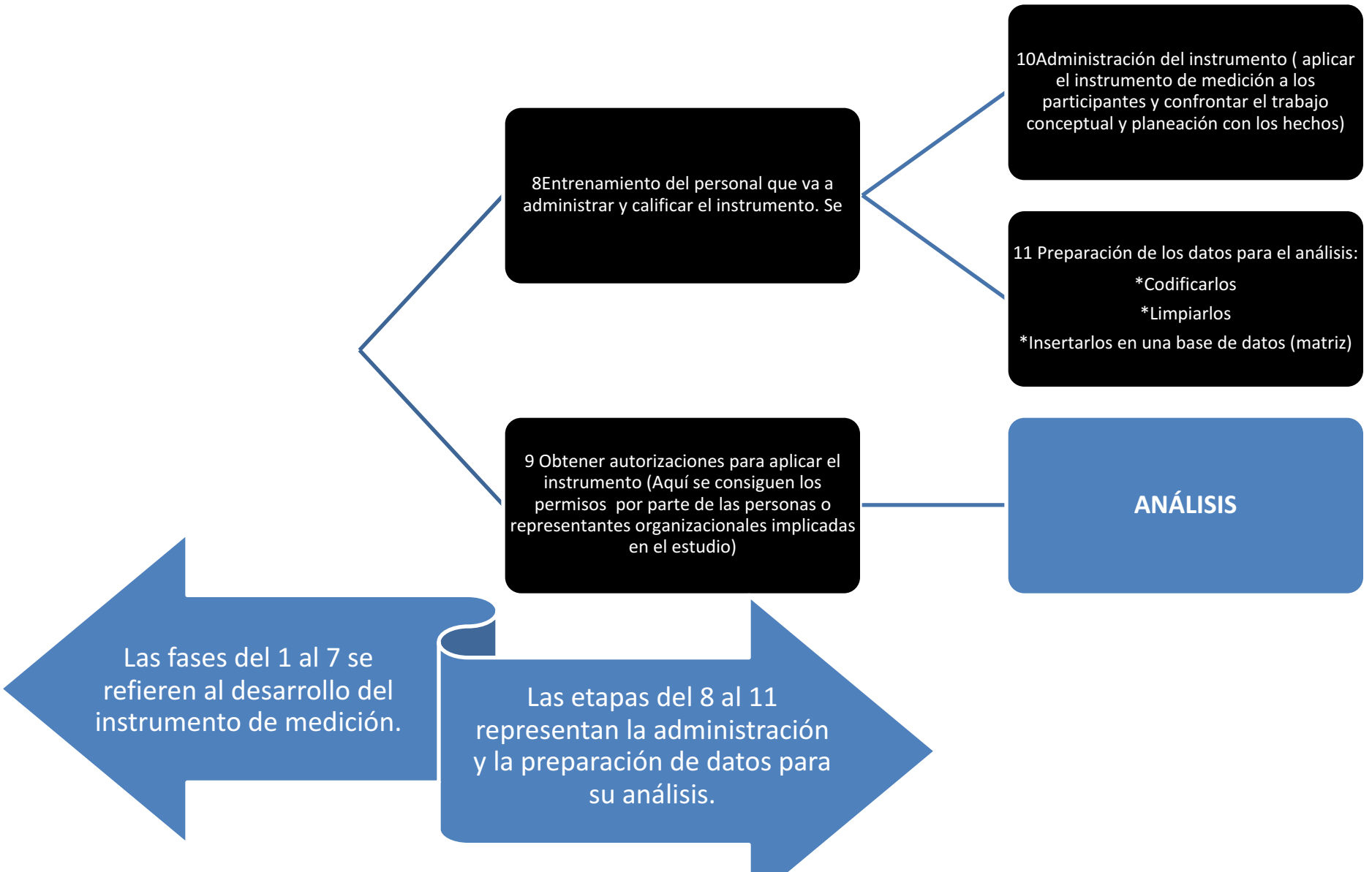
6.-Es la falta de estandarización . Que las indicaciones sean diferentes, que el orden de las preguntas sea deferentes para los participantes.

7.-Aspectos mecánicos como si el instrumento es escrito, que no sea legible, falten paginas, o no se comprendan las instrucciones.

Procedimiento para construir un instrumento de medición



Procedimiento para construir un instrumento de medición



Ítems para el cuestionario

1. Perfil (demográfico) de los asistentes
2. Lugar de procedencia
3. Frecuencia de asistencia
4. Tiempo de permanencia en P.A.X
5. Preferencia por esa Plaza frente a otras
6. Actividades que realizan en P.A.X
 - Vitripear
 - Comprar /Consumir
 - Circular
 - Ver
 - Territorializar (apropiación de un espacio público)

1. Medios de transporte para llegar a P.A.X
2. Seguridad
3. Otros

El transito de la variable del ítem

Variable

Dimensión (lunes)

Indicadores



Ítems



Codificar los datos

1.-Asignar un valor numérico o símbolo que los represente.

(ejemplo masculino 1, femenino 2).

2.- Asignar un # a cada opción de diferente actividad como en el ejemplo anterior.

3.- O asignando número y frase , ejemplo:

1 Totalmente e acuerdo

2En desacuerdo

3Ni en acuerdo ni en desacuerdo etc.

4.- La codificación de las preguntas, ejemplo:

Pregunta pre codificada

¿Tiene usted novia?

1 Si

0 No

Pregunta no pre codificada

¿Tiene usted novia?

Si

No

Escala Likert

- Es una técnica para recolectar datos cuantitativos.

Fue desarrollado por Rensis Likert en 1932. consiste en un conjunto de ítems presentados en una forma de afirmación o juicio.

Ejemplo:

- () Muy de acuerdo
- () De acuerdo
- () Ni de acuerdo ni en desacuerdo
- () En desacuerdo
- () Muy desacuerdo

Diferencial semántico

- Consiste en una serie de adjetivos extremos que califican al objeto, persona o sentimiento o conducta de actitud.

Se califica a partir de un conjunto de adjetivos bipolares presentando 7, 5 o 3 espacios entre los adjetivos bipolares.

Ejemplo:

“estilos atributivos” si me pasa algo malo es por dios tengo mala suerte etc. y si me pasa algo bueno es gracias a mi.

PROCESO DE ANALISIS DE DATOS

FASE 1

- Selecciona un programa estadístico
- Ordenador para análisis de datos

FASE 2

- Ejecutar programa
- SPSS, Minitab, Stats, SAS.

FASE 3

- Explorar los datos:
 - Análisis descriptivo
 - Visualización de datos por variable

FASE 4

- Evaluar la confiabilidad y validez

FASE 5

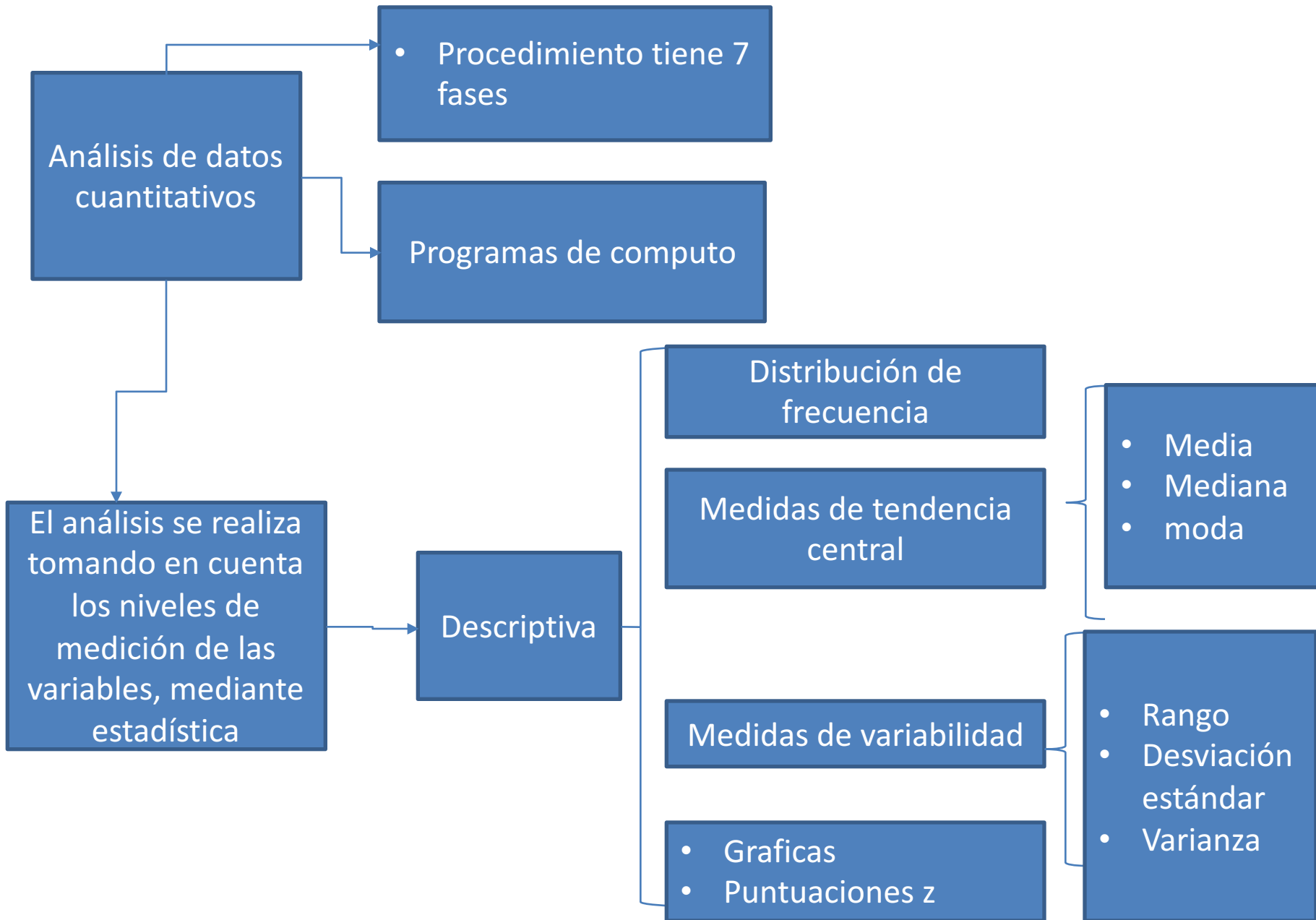
- Analizar mediante pruebas estadísticas la hipótesis planteada

FASE 6

- Realizar análisis adicionales

FASE 7

- Preparar los datos para presentarlos
- Tablas, graficas, cuadros.



Inferencia:

- Sirve para estimar parámetros y probar hipótesis.
- Se basa en la distribución de la muestra

Análisis paramétrico

Coeficiente de correlación

Regresión lineal

Prueba t

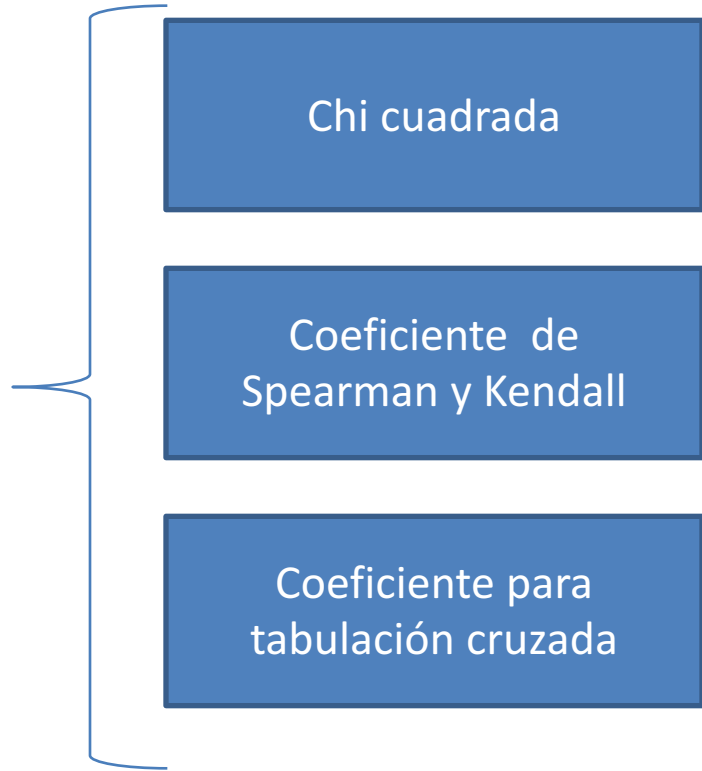
Prueba de la diferencia de promedios

Análisis de varianza

Análisis covarianza

Análisis no paramétrico

Análisis multivariativo



Reporte de resultados del proceso cuantitativo

Comunica los resultados del estudio

Su elaboración se basa en:

- Posibilidades creativas
- Elementos gráficos
- Manuales de estilo de publicaciones.

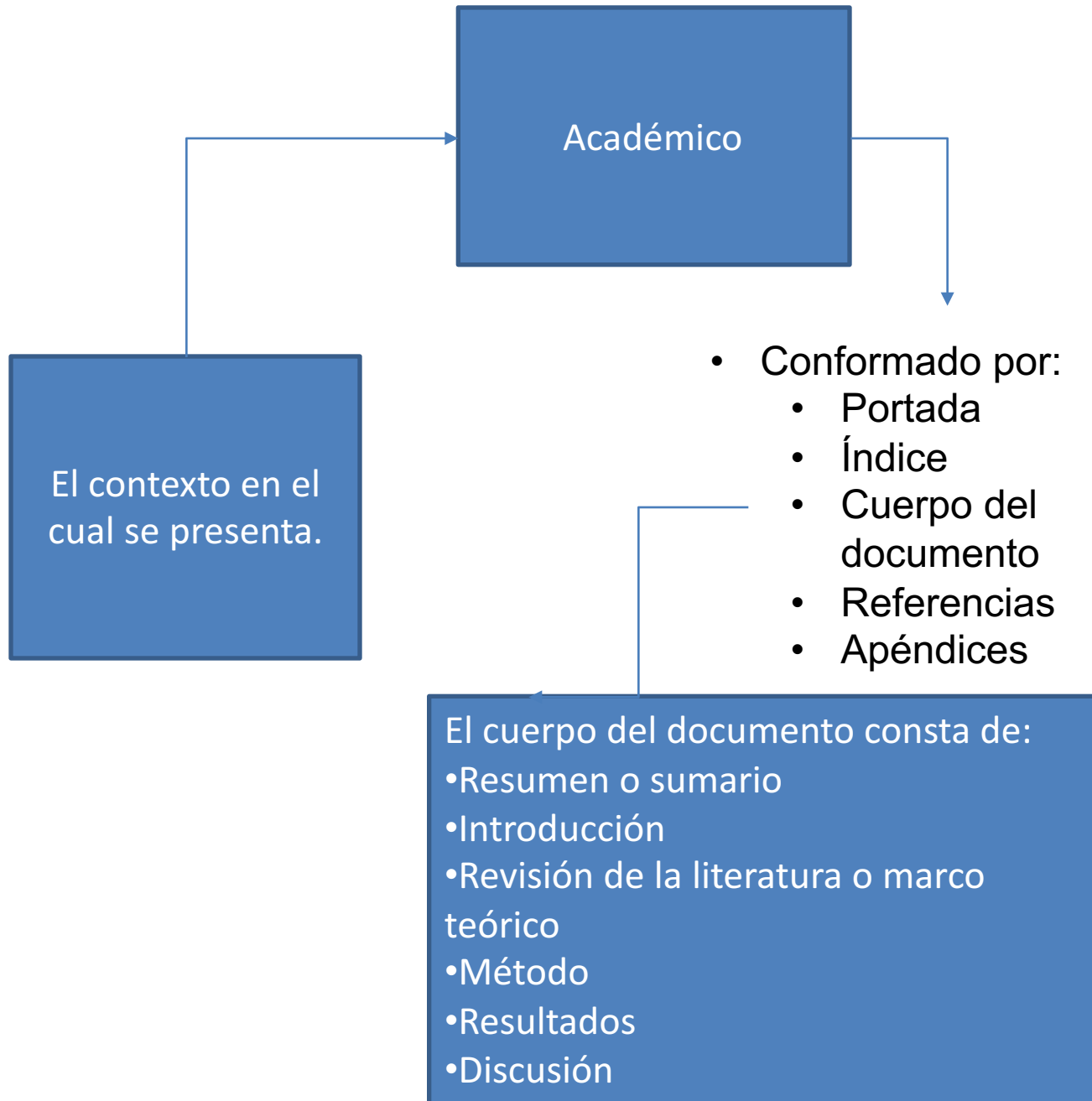
Se debe definir

```
graph LR; A[Se debe definir] --- B[El tipo de reporte a elaborar]; A --- C[A los usuarios o receptores que tomaran las decisiones con base en los resultados]; A --- D[El contexto en el cual se presenta];
```

El tipo de reporte a elaborar

A los usuarios o receptores que tomaran las decisiones con base en los resultados

El contexto en el cual se presenta



No académico

Conformado
por:

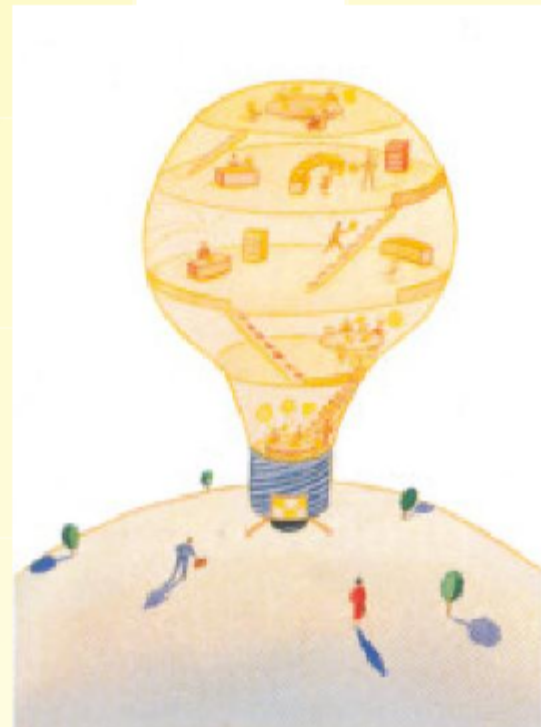
- Portada
- Índices
- Resumen ejecutivo
- Método (abreviado)
- Resultados
- Conclusiones
- Apéndices

¿Qué es el Marco Teórico?

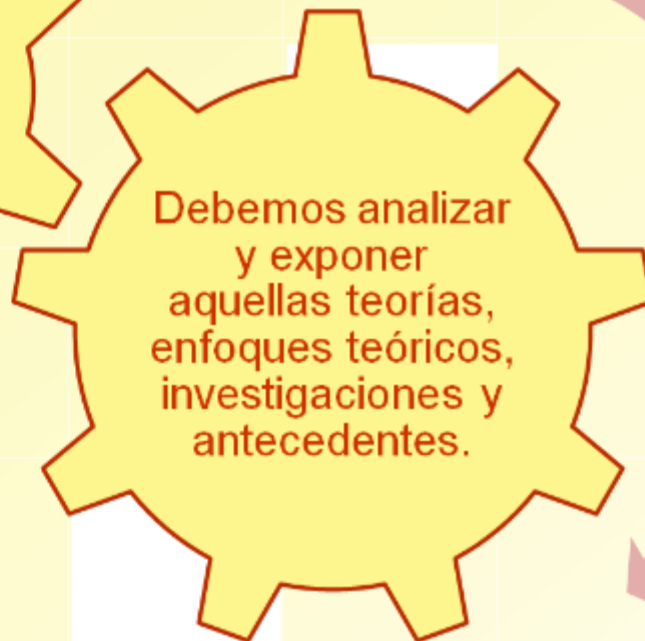
“Es el resultado de la selección de aquellos aspectos más relacionados con el cuerpo teórico – epistemológico que se asume, referidos al tema específico elegido para su estudio. De allí, que su racionalidad, estructura lógica y consistencia interna, va a permitir el análisis de los hechos conocidos, así como, orientar la búsqueda de otros datos relevantes.” (Balestrini, 1998 p. 32)

Marco teórico

- Se integra con las teorías, estudios y antecedentes
- Deben estar en relación con el problema a investigar.
- Para elaborarlo se hace imprescindible la revisión de la literatura.



Elaboración del Marco Teórico



Nos remontamos a antecedentes

¿Qué tipos de estudios se han efectuado?

¿Con qué tipo de sujetos y cómo se han recolectado los datos?

¿En qué lugares se han llevado a cabo?

¿Qué diseños se han utilizado?.

¿Cuáles son las funciones del marco teórico?

1. Ayuda a prevenir errores que se han cometido en otros estudios.
2. Orienta sobre cómo habrá de llevarse a cabo el estudio.
3. Al acudir a los antecedentes, nos podemos dar cuenta de cómo ha sido tratado un problema específico de investigación.
4. Amplía el horizonte del estudio y guía al investigador para evitar desviaciones del planteamiento original.

¿Cuáles son las funciones del marco teórico?

5. Conduce al establecimiento de hipótesis o afirmaciones que más tarde habrán de someterse a prueba en la realidad.

6. Inspira nuevas líneas y áreas de investigación.

7. Provee de un marco de referencia para interpretar los resultados del estudio.



¿Qué etapas comprende la elaboración del marco teórico?



Elaboración del Marco Teórico

Construya un esquema o bosquejo del marco teórico.

En la construcción de su esquema, genere ideas, haciéndose a sí mismo preguntas.

Rellene o construya el marco teórico.

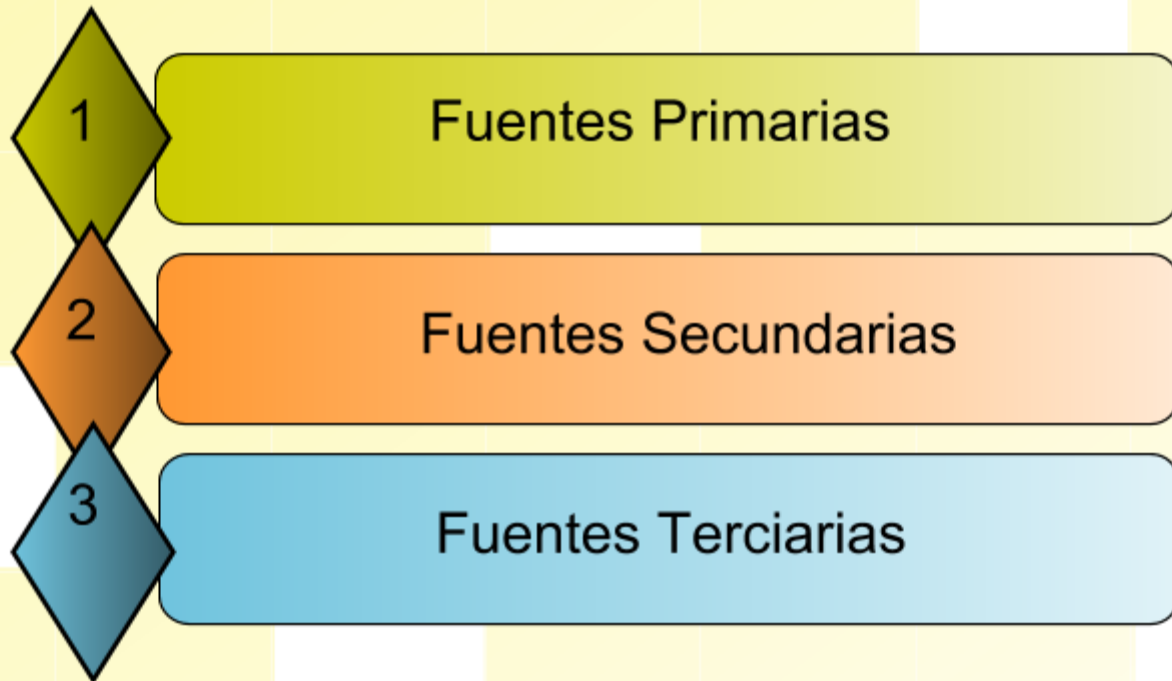
La elaboración de fichas es muy importante.

Revisión de literatura

La revisión de la literatura consiste en detectar, obtener y consultar la bibliografía y otros materiales que pueden ser útiles para los propósitos del estudio.

- Debe ser Selectiva
- Sus fuentes son de 3 tipos:
 - Primaria
 - Secundaria
 - Terciaria
- Consta de 5 etapas:
 - Revisión
 - Detección
 - Consulta
 - Extracción y Recopilación
 - Construcción del Marco Teórico

DETECCIÓN DE LA LITERATURA



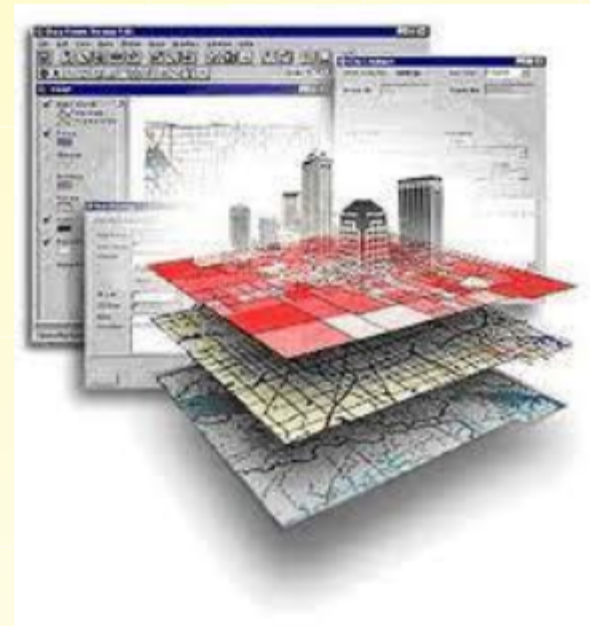
Fuentes Primarias

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



Fuentes Secundarias

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



Fuentes Terciarias

Se trata de documentos donde se encuentran registradas las referencias a otros documentos de características diversas y que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, así como asociaciones industriales, catálogos de libros y otros.



Consulta de la literatura

Una vez que se han localizado físicamente las fuentes primarias de interés, se procede a consultarlas. El primer paso consiste en seleccionar las que serán de utilidad para nuestro marco teórico específico y desechar las que no nos sirven.



Consulta de la literatura

Con el propósito de seleccionar las fuentes primarias que servirán para elaborar el marco teórico, es conveniente hacerse las siguientes preguntas: ¿La referencia se relaciona con mi problema de investigación? ¿Cómo? ¿Qué aspectos trata? ¿Ayuda a que desarrolle mas rápida y profundamente mi investigación? ¿Desde que óptica y perspectiva aborda el tema?



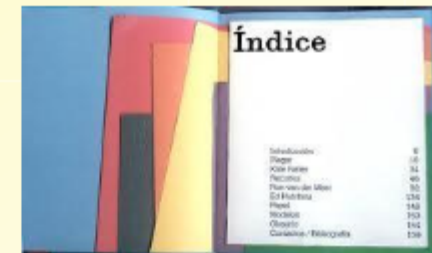
Extracción y Recopilación de la información

Existen diversas maneras de recopilar la información extraída de las referencias; de hecho, cada persona es capaz de idear su propio método de acuerdo con la forma en que trabaja. Algunos autores sugieren el uso de fichas.

Autor: SABINO, Carlos A. Título: <i>El proceso de investigación</i> Año: 1995	Editorial: Panamericana Ciudad, país: Santafé de Bogotá, Colombia
Resumen del contenido: El libro expone, aunque de manera superficial, las características técnico-operativas que debe tener un trabajo de investigación. Explica la relación existente entre sujeto y objeto, la importancia de la teoría y las etapas que debe seguir una investigación. También define y describe las técnicas e instrumentos de recolección de datos más usuales y la forma de procesar la información hasta la redacción del informe.	
2ª edición (no especifica fecha de la 1ª edición)	

Método por índices para construir el marco teórico (vertebrado a partir de un índice general)

La experiencia demuestra que otra manera rápida y eficaz de construir un marco teórico consiste en desarrollar, en primer lugar, un índice tentativo de éste, global o general, e irlo afinando hasta que sea sumamente específico, para posteriormente colocar la información (referencias) en el lugar correspondiente dentro del esquema. A esta operación puede denominársele “vertebrar” el marco teórico (generar la columna vertebral de éste).



Índice	
Introducción	6
Objeto	16
Objeto del estudio	17
Problema	40
Justificación del estudio	50
Objetivos	130
Metodología	140
Conclusiones	150
Referencias	160

ÍNDICE DEL MARCO TEÓRICO

1. Antecedentes.
2. Bases Teóricas.
3. Hipótesis (de ser necesaria).

MARCO TEÓRICO



MARCO TEÒRICO

- Toda investigación requiere un conocimiento presente de la teoría que explica el área de fenómenos de estudio.⁽¹⁾



- Marco teórico= Marco de referencia del problema

MARCO TEÓRICO



FUNCIONES DEL MARCO TEÒRICO



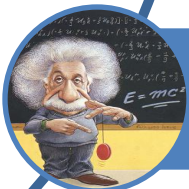
Delimitar el àrea de investigación



Sugerir guías de investigación



Compendiar conocimientos existentes en el àrea que se va a investigar



Expresar proposiciones teóricas generales

ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

- Síntesis conceptual de las investigaciones o trabajos realizados sobre el problema formulado con el fin de determinar el enfoque metodológico de la misma investigación.



REVISIÓN DE LA LITERATURA

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



REVISIN DE LITERATURA

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

- Películas en cualquier formato, grabaciones, ponencias en congresos y seminarios, páginas web, entre otros.



REVISIÓN DE LITERATURA

- **FUENTES TERCIARIAS O GENERALES**

Documentos o espacios de internet donde se encuentran registradas las referencias a otros documentos de características diversas y que compendian nombres y títulos de revistas y otras publicaciones periódicas, además de directorios



Universidad Autónoma del Estado de México

UAEM



Consideraciones éticas de la Investigación.



- Aspectos que encierran las investigaciones centradas en la participación de seres humanos como sujetos de experimentación.
- Remite a la revisión de los principios, criterios o requerimientos que una investigación debe satisfacer para que sea considerada ética.



- El siglo XX, con las situaciones presentadas en los campos de concentración nazi, mostró descarnadamente las atrocidades que los investigadores pueden cometer en contra de otros seres humanos, en nombre de la ciencia.



- En el siglo XIX surgieron varios casos, donde respetables científicos experimentaron con pobres, huérfanos, vagabundos, o enfermos mentales, pero también incluso con ellos mismos o sus hijos.



- El carácter ético de una investigación es materia de discusión, análisis y evaluación. Una investigación no es ética, lo es en función de determinados criterios que incluso pueden variar en el tiempo.



- Código de Núremberg personas mentalmente competentes pueden ser sujetos de investigación.
- Helsinki (1964) **Principios éticos y código de conducta** hacia las personas con discapacidad mental y menores de edad mediante la introducción del consentimiento del representante o tutor legal.



- Todos los seres humanos nacemos libres y con los mismos derechos. Debemos ser tratados con idéntico respeto, fraternidad y dignidad. (D.H.) de 1948.



- La evaluación ética consiste en un juicio realizado por seres humanos.
- Institucionalmente, este juicio es efectuado por los miembros de los comités de ética.



El proceso de investigación científica

- El estudio científico o investigación científica puede ser conceptualizado de tres maneras diferentes:



Proceso social donde entran en juego actores, recursos y activas interacciones entre las personas.

Proceso

Procedimientos técnicos dirigidos a alcanzar certeza acerca de los acontecimientos naturales o provocados por experimentación.

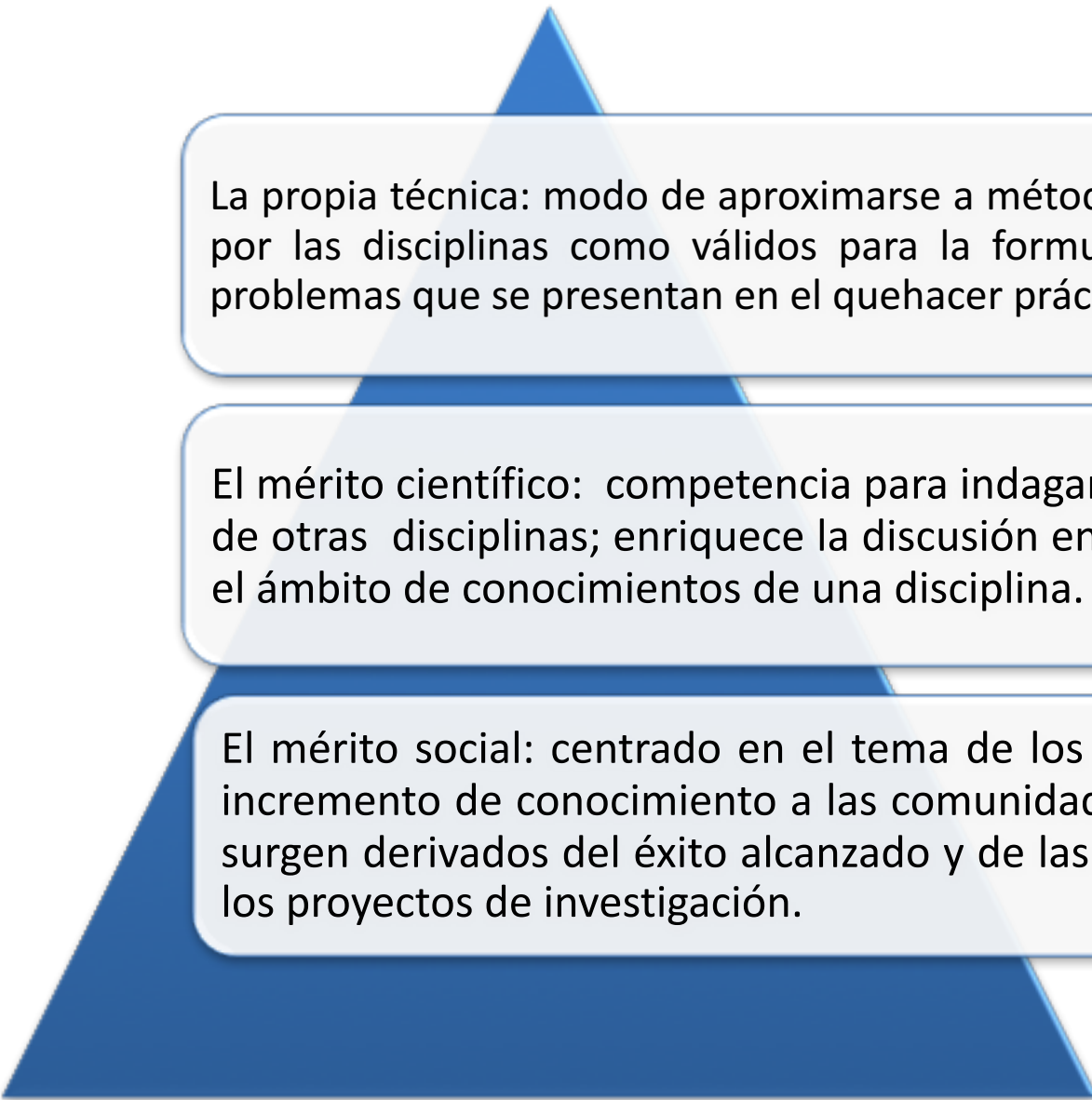
Procedimiento

Finalmente, aportar un producto concreto

Producto

- Es conveniente destacar que la reflexión ética puede apuntar a cada uno de estos aspectos, los cuales se pueden examinar a la luz de tres puntos:





La propia técnica: modo de aproximarse a métodos específicos, reconocidos por las disciplinas como válidos para la formulación y resolución de los problemas que se presentan en el quehacer práctico.

El mérito científico: competencia para indagar o proponer la generación de otras disciplinas; enriquece la discusión entre expertos e incrementa el ámbito de conocimientos de una disciplina.

El mérito social: centrado en el tema de los beneficios, que aporta el incremento de conocimiento a las comunidades locales. Los beneficios surgen derivados del éxito alcanzado y de las propuestas sugeridas por los proyectos de investigación.

¿Cuáles son los factores principales de investigación ética con los que debo estar familiarizado?

1


- Valor: la investigación debe buscar mejorar la salud o el conocimiento.


2


- Validez científica: debe ser metodológicamente sensata, de manera que los participantes no pierdan su tiempo con investigaciones que deben repetirse.

3

- La selección de seres humanos o sujetos debe ser justa, equitativa y sin prejuicios personales o preferencias.

- 
- Proporción favorable de riesgo/ beneficio: los riesgos a los participantes deben ser mínimos y los beneficios deben ser aumentados para los individuos y los conocimientos ganados para la sociedad deben superar los riesgos.

- 
- Consentimiento informado: los individuos deben ser informados acerca de la investigación y dar su consentimiento voluntario antes de convertirse en participantes.

- 
- Respeto para los seres humanos participantes: Los participantes deben mantener protegida su privacidad, tener la opción de dejar la investigación y tener un monitoreo de su bienestar.

Tener cuidado adicional:

- Niños
- Mujeres embarazadas
- Personas con discapacidades mentales
- Personas en desventaja económica
- Personas con desventajas educativas
- Personas con enfermedades mortales

BIBLIOGRAFÍA

- Ardèvol, E.; Bertrán, M.; Callén, M.; Pérez, C. (2003). "Etnografía virtualizada: la observación participante y la entrevista semiestructurada en línea". *Athenea Digital* (núm. 3, págs. 72-92). Obtenido el 01/09/09, desde <http://antalya.uab.es/athenea/num3/ardevol.pdf>.
- Arias, G. L. (2010). Metodología de la investigación. 3ra. Edición, Edit. Tillas. México.
- Briones G. (2002) Metodología de la investigación cuantitativa y en las ciencias sociales. Ed. ARFO, Colombia
- Cabrero J, Richart M. El debate investigación cualitativa frente a investigación cuantitativa. *Enferm Clin*. 1996; 6: 212-217
- Gerrish k. (2006) Investigación en enfermería, 5a ed, Ed., Mc Graw Hill.

- Hernández, S. R. Fernández, C. C., Baptista, L. P., (2010). Metodología de la investigación. 5ta. Edición. Mc Graw Hill. Perú.
- Martínez, R. H. Ávila, R. E. (2010). Metodología de la investigación. CENGAGE, México.
- Moran, D. J., Alvarado, C. D. (2010). Métodos de investigación. PEARSON. México
- Polit, D.F., Hungler, B. P. (2000). Investigación Científica en ciencias de la Salud. 6ta. Edición, México, Mc Graw Hill interamericana.
- Tamayo T. M., (2006). El proceso de la investigación científica, 4^a ed., Ed. Limusa, México
- Villareal E. (2011). Protocolo de la investigación en ciencias de la salud. Trillas México.