

Protocolo de investigación

Dr. Antonio Vásquez Hidalgo, PhD

Para realizar una investigación científica es común dividirla en dos fases: ***FASE I: Protocolo y FASE II: Informe final.***

En esta ocasión trataremos sobre el protocolo de Investigación, el cual no deberá exceder de 20 páginas como máximo en tamaño carta a espacio y medio. Se diferencia del Informe final en que no lleva resultado, discusión, conclusiones y recomendaciones. El Informe final es de 25- 30 páginas como máximo en tamaño carta.

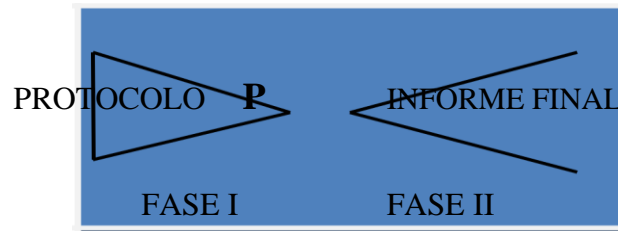
El protocolo no es más que una planificación a futuro de lo que se va a hacer, redactado en forma lógica, ordenada y sistemática, se plantean las reglas del juego para evitar cometer errores cuando se ejecuta la investigación propiamente dicha.

A continuación, se describen algunos elementos que deben ser considerados, aunque su aplicación dependerá del tipo de estudio y desarrollo metodológico que prefiera el investigador.

(Es un error frecuente confundir el protocolo con la elaboración del Informe Final de la Investigación si aún ésta no ha comenzado)



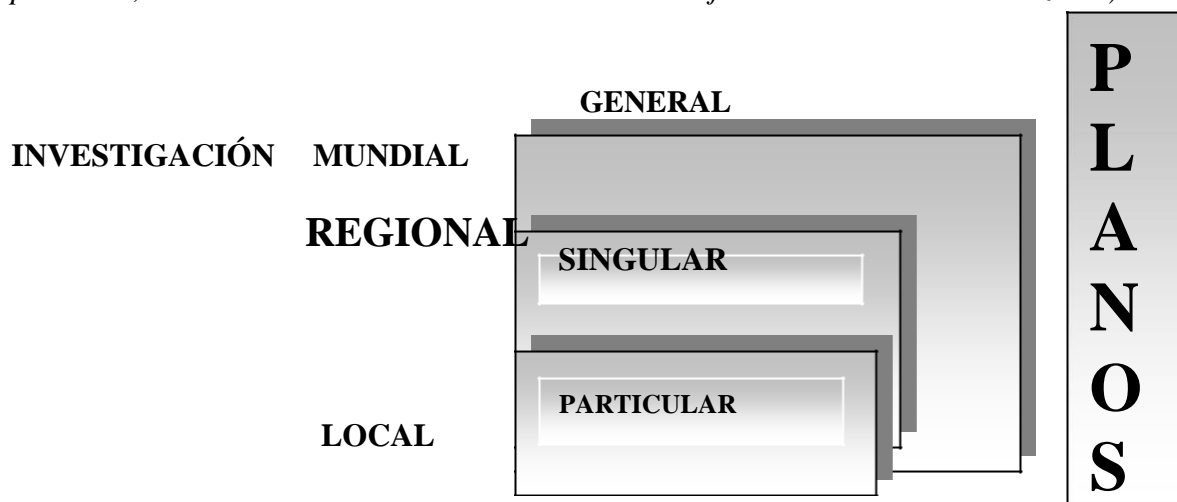
PROCESO DE LA INVESTIGACION



1. INTRODUCCION

Plantear los elementos básicos que constituyen la investigación, es decir las ideas generales de la investigación, que oriente sobre la ubicación del problema y planteamiento del problema, hacer una redacción del plano general al particular. Es decir como ha sido el comportamiento del problema a nivel mundial, a nivel regional y luego a nivel local.

(Es un error introducir los aspectos teóricos del problema o antecedentes históricos del problema, o hacer conclusiones del mismo de su trabajo si todavía no ha comenzado).





La formulación del problema debe incluir tiempo y espacio, relación entre variables, sea clara y explícita, redactada en forma de pregunta.

(Es un error creer elaborar una adecuada definición del problema, sino cumple los requisitos de su formulación, no exista relación del problema con el objetivo general, exista incoherencia al planteamiento del problema).

2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN (1 página)

ANTECEDENTES

En esta sección se hace el planteamiento del problema, que se sabe o se conoce del problema, es decir lo define y aporta información para demostrar lo que se conoce por otros estudios anteriores, pero enmarcándose al problema del investigador, la importancia del presente estudio y su posible impacto en el problema planteado .Se hace revisión de bibliografía con otros estudios relacionados al tema de estudio, si es inédita la investigación será difícil confrontarlo al problema, en este caso se deberá tener claro el nivel de conocimiento sobre el, no se admiten ambigüedades.

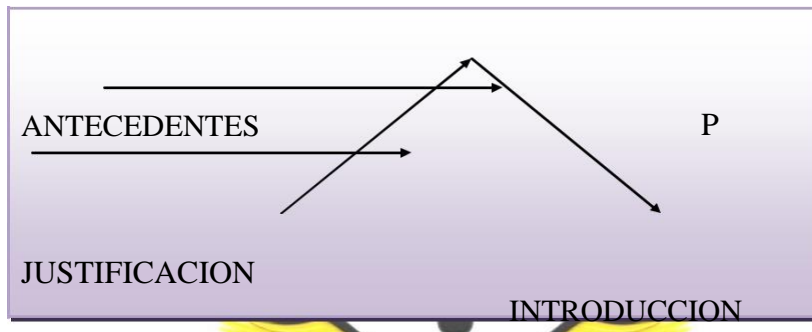
Si no hay antecedentes de su problema aclárelo.

(Es un error incluir todo el conocimiento teórico del problema de fuentes bibliográficas a su problema, confundirse con antecedentes históricos).

JUSTIFICACION



Aquí se define el propósito del estudio o la trascendencia al realizarlo, es decir plantear los aspectos prácticos del trabajo de investigación y el porqué justifica realizar su investigación. (retomar del perfil, ampliando su propósito)



3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN (1 pagina)

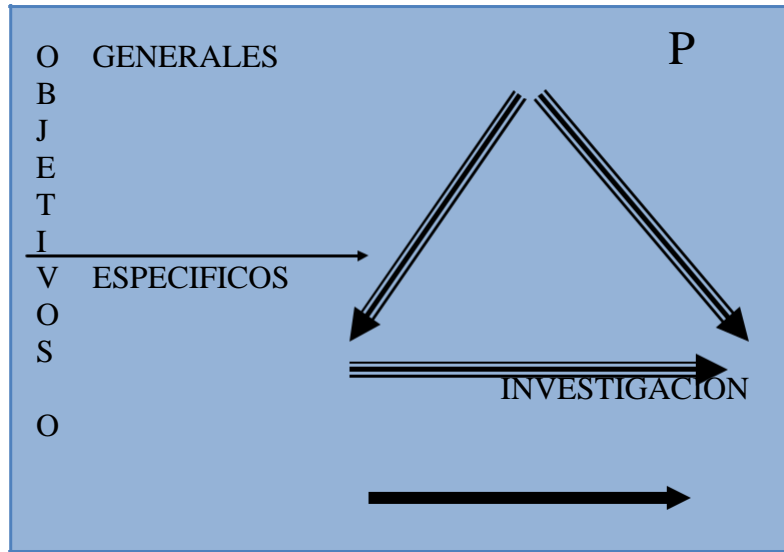
Los objetivos se refieren a lo que se quiere conocer, explorar, demostrar o determinar. Es decir los objetivos son los que orientan a la formulación de la hipótesis, a la definición de las variables e indicadores del estudio, y el plan de análisis de los datos. Puede retomarlos del perfil o modificar algunos que considera pertinentes para la ejecución de la investigación)

Los objetivos se dividen en Generales y Específicos, deben redactarse en orden de importancia, se escriben en infinitivo, claros y breves, orientados al problema y ser medibles u observables.

(Es un error redactar objetivos generales siendo específicos o estar fuera del contexto de su investigación, o no ser claros y precisos de lo que se pretende investigar)

Se sugiere utilizar la taxonomía de Bloom para redactar los objetivos según el tema.

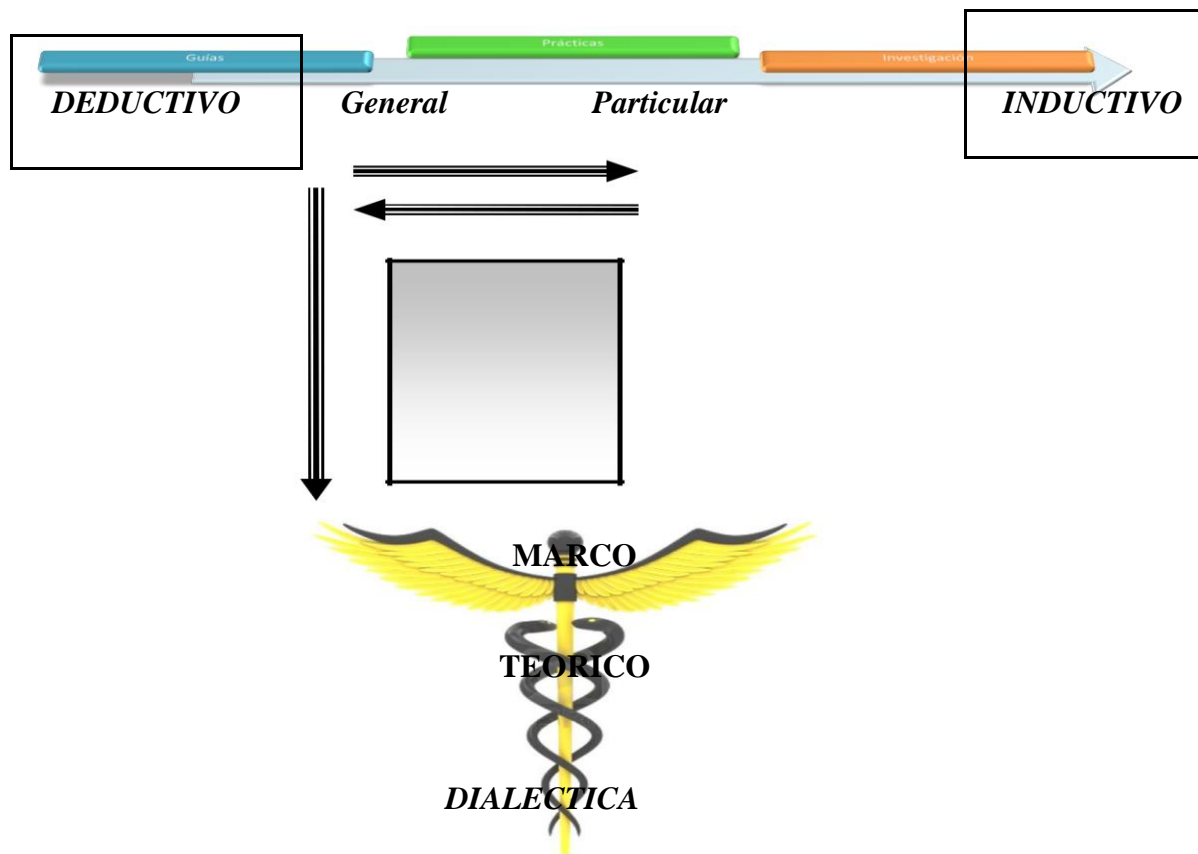
<https://www.aiteco.com/taxonomia-de-bloom-y-objetivos-de-aprendizaje/>



4. MARCO TEORICO (10- 15 páginas)

En este apartado no se trata de "expresar todo lo que se conozca del problema por otros autores, está regido de acuerdo a los objetivos planteados, sino presentar una síntesis en lo que se definen cuáles son los criterios teóricos y conceptuales de su problema a investigar, es decir lo que sustenta el marco teórico debe estar relacionado con el problema planteado. (algunos autores hablan de un marco conceptual o marco referencial). Incluya las citas o las Referencias Bibliográficas en cada párrafo. No tiene límites en los libros que ha consultado, debe escribir el número entre paréntesis al final o intermedio de cada párrafo así (1) (1,7) etc.

(Es un error grave copiar textualmente capítulos enteros en alusión al problema a investigar, o sustentarse en bibliografías no actualizadas mayores de que 5 años de publicadas, o incluir todo lo encuentra, la orientación debe ser de ser acuerdo a objetivos del estudio).



5. METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN (1 pagina)

5.1 Formulación de Hipótesis

Debe incluir las unidades de análisis y las variables del estudio, las Investigaciones analíticas o explicativas deben expresar las relaciones causales que se pretenden contestar, verificar o rechazar. Estas se derivan de las interrogantes planteadas en antecedentes y justificación y en los "objetivos de la investigación sujeta a comprobación.

Las investigaciones de tipo exploratorio o descriptivas usualmente no tienen un cuerpo de hipótesis estructuradas como relaciones causales de asociación, aunque pueden tener hipótesis como supuestos o resultados que se esperan encontrar.

*Hay que definir el tipo de hipótesis a investigar (general, nula, específica, de trabajo etc).
(Es un error elaborar hipótesis sin relación con el tema y el marco teórico)*



5.2 MATERIAL Y METODOS (Diseño Metodológico)

En esta sección se deben incluir las especificaciones técnicas de los materiales y métodos de la investigación. Se deben definir claramente el Universo o muestra de estudio y las unidades de análisis y de observación.

Hay que definir las variables de estudio (Independiente (X), Dependiente (Y) etc.). Así como sus indicadores que faciliten su operacionalización.

VARIABLES	INDICADOR	ESCALA DE MEDICION	INTERPRETACION	METODOLOGIA
-----------	-----------	--------------------	----------------	-------------

Se debe puntualizar el tipo de estudio, si es: analítico o descriptivo, experimental o no experimental, clasificar según el tiempo de ocurrencia, periodo y análisis.

Pueden utilizarse subtítulos para un mejor ordenamiento de la sección, por eje Área de estudio, población a estudiar, métodos de laboratorio etc. En algunos casos habrá necesidad de hacer referencia a los métodos de recolección de la información en definir los instrumentos (entrevista, cuestionario, formulario, encuestas), se debe incluir en el anexo el instrumento a utilizar en la investigación. El instrumento constituye una de las herramientas más esenciales para realizar la investigación, en el deben quedar implícitos los objetivos de la investigación, un mal diseño del instrumento indica fracaso en la investigación.

El instrumento a pasar al entrevistado no debe ser mayor de 25 minutos, si es cuestionario debe contener preguntas abiertas y/o cerradas, redactarlas en forma clara y



sencilla por sujeto de estudio. Si la investigación es cualitativa las preguntas serán de tipo abierto. Se sugiere realizar prueba piloto para validar el instrumento y corregir errores de forma o estructura del diseño.

Si se trata de trabajo de campo, se deberá describir los procedimientos o metodología seguidos para la selección y supervisión de los entrevistadores. Debe explicar en qué forma se va a obtener los datos así como sus limitantes.

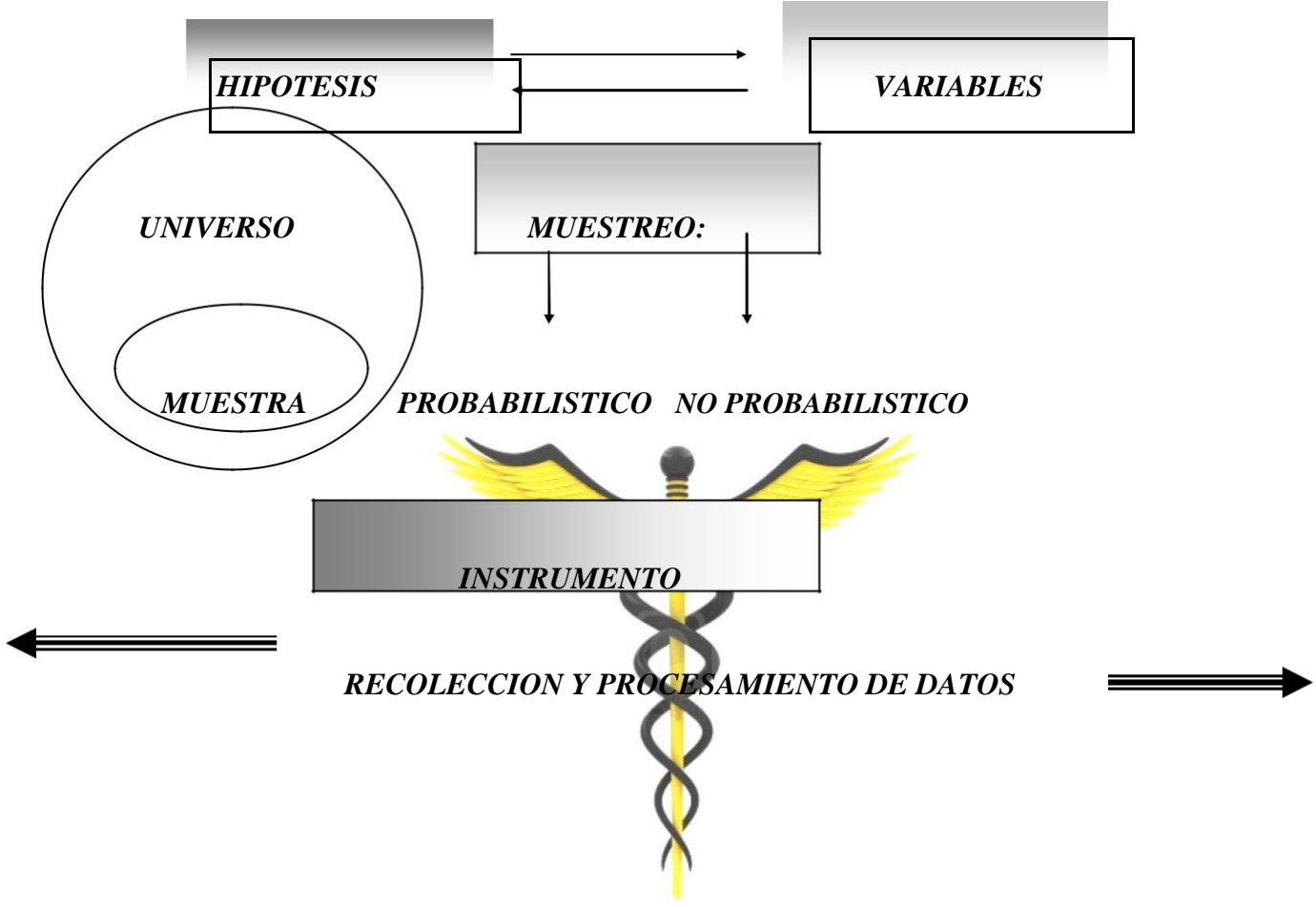
Si se utilizan muestras para la obtención de la información, se debe justificar el tamaño elegido, indicando el método seleccionado para su determinación, debe incluir el tipo de muestreo (probabilístico o no probabilístico). Se debe explicar detalladamente la forma en como se va a procesar la información estadística.

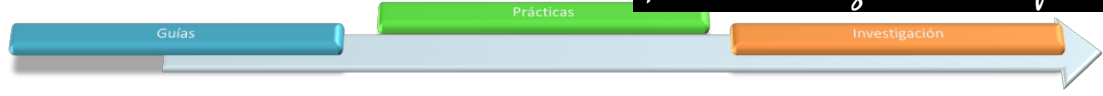
Se debe elaborar el plan de tabulación y análisis del como va a realizarlos. En el Plan de Análisis presentar un plan de los resultados para facilitar la evaluación de la propuesta de investigación. El análisis debe ser coherente con los objetivos e hipótesis de estudio. Si se emplean métodos estadísticos, debe mencionarse cuales y los resultados que se espera obtener en su aplicación. La razón fundamental es dar validez y confiabilidad a procedimientos y técnicas de obtención de los datos y que otro experimentador obtenga similares resultados.

(Errores frecuentes: En el universo extrapolar los resultados, en la muestra no sea representativa, en las variables un indicador impreciso, en el plan de análisis la de improvisar, en el instrumento no validarlos, en la recolección de la información la de no detectar sesgos y como resolverlos, en el procesamiento uso de software inadecuados, si la muestra es pequeña hacer extrapolaciones recuerde solo es de validez interna no es externa etc, no aclarar que es por conveniencia.)



TIPO DE ESTUDIO





DESCRIPTIVO



NO EXPERIMENTAL



ANALITICO



EXPERIMENTAL



TIPOS DE ESTUDIO:
Es observar el fenómeno o problema, sin modificarlo, solamente se estudia su comportamiento o tendencia en un periodo determinado. (opcional la hipótesis).

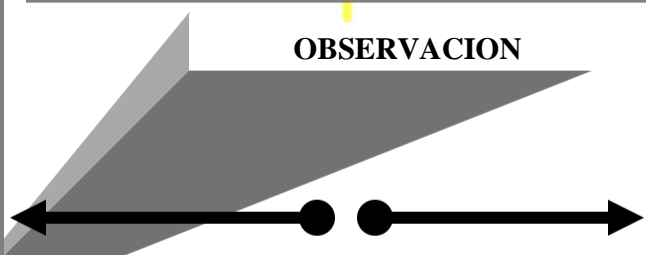
Trata de establecer un asociación de causa o factor de riesgo entre las variables(X y Y), por medio de algún diseño de estudio que demuestre esa fuerte correlación. (necesita hipótesis).

Es cuando el investigador no manipula a los sujetos ni las variables del estudio, solamente las observa así como van sucediendo. (no necesita hipótesis).

Es cuando el investigador manipula a los sujetos de la investigación, es decir que busca modificar la variable X o causa sobre la variable Y o efecto. (necesita hipótesis).

PARTICIPANTE
 El investigador se interrelaciona con los sujetos de la investigación, solamente los observa o revisa los datos.

NO PARTICIPANTE
 El investigador no se interrelaciona con los sujetos de la investigación, solamente los observa o revisa los datos.



NO EXPERIMENTAL

1. Estudios con grupo control: cohorte o caso control.
2. Estudios sin grupo control: transversal, longitudinal, retrospectivo, prospectivo.

TIPOS DE ESTUDIO

EXPERIMENTAL

1. Experimental
2. Ensayo clínico
3. Ensayo de campo.
4. Ensayo comunitario
5. Cuasi-experimentales.





PROSPECTIVO



Es cuando el investigador quiere estudiar el problema, durante un periodo determinado, es decir del presente al futuro. (de la causa al efecto).

RETROSPECTIVO

Si el investigador estudia el problema del presente al pasado, es decir eventos que ya sucedieron (hace 2-5 años aprox. o mas) es del efecto a la causa.

**CORTE
TRANSVERSAL**



Es cuando se hacen varias intervenciones o cortes durante el tiempo establecido según cronograma.



Si se estudia el problema durante largos periodos de tiempo, es decir del presente hacia el futuro por largo periodo.

LONGITUDINAL





HIPOTESIS

Es una suposición o conjetura del problema, es decir partimos de un supuesto falso o verdadero.

TIPOS DE HIPOTESIS:

1. **Hipótesis General (H1)**

Ej. " la causalidad estructural es inherente al proceso salud-enfermedad en El Salvador".

Hipótesis General

Hipótesis de trabajo

2. **Hipótesis de Trabajo(H2)**

Ej, " a mayor causalidad estructural, mayor será la inherencia al proceso salud-enfermedad en El Salvador"

Hipótesis nula

3. **Hipótesis Nula (H0)**

Ej. " no existe relación entre la causalidad estructural y el proceso salud enfermedad en El Salvador ".

Hipótesis alterna

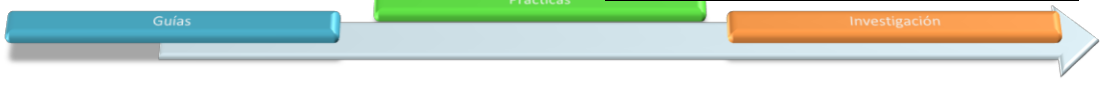
4. **Hipótesis alterna (H3)**

Ej. " a mayor sistema económico dependiente y la estructura, el efecto será mayor en el proceso salud enfermedad en El Salvador".

Hipótesis estadística

5. **Hipótesis estadística**

Ej: "relación del coeficiente intelectual promedio de los estudiantes de medicina de la Universidad de El Salvador.
 $H_0 = X = 107$ y $H_1 = X > 107$



VARIABLE: " es una característica o atributo relacionada a la investigación"

TIPOS DE VARIABLE:

- 1. DEPENDIENTE
- 2. INDEPENDIENTE
- 3. INTERVINIENTE
- 4. CUALITATIVA
- 5. CUANTITATIVA

VARIABLE INDEPENDIENTE

VARIABLE DEPENDIENTE



VARIABLE INTERVINIENTE O EXTRAÑA.

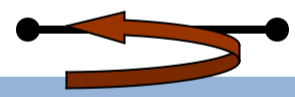
VARIABLE	INDICADORES
SEXO	MASCULINO O FEMENINO
INTELIGENCIA	ALTA, PROMEDIO, BAJA
CLASE SOCIAL	ALTA, MEDIA O BAJA
RELIGION	CATOLICA ,PROTESTANTE

NO PROBABILISTICO



No utiliza métodos estadísticos de probabilidad, no es aleatorio, los sujetos de estudio se eligen por conveniencia o arbitrariedad.

PROBABILISTICO

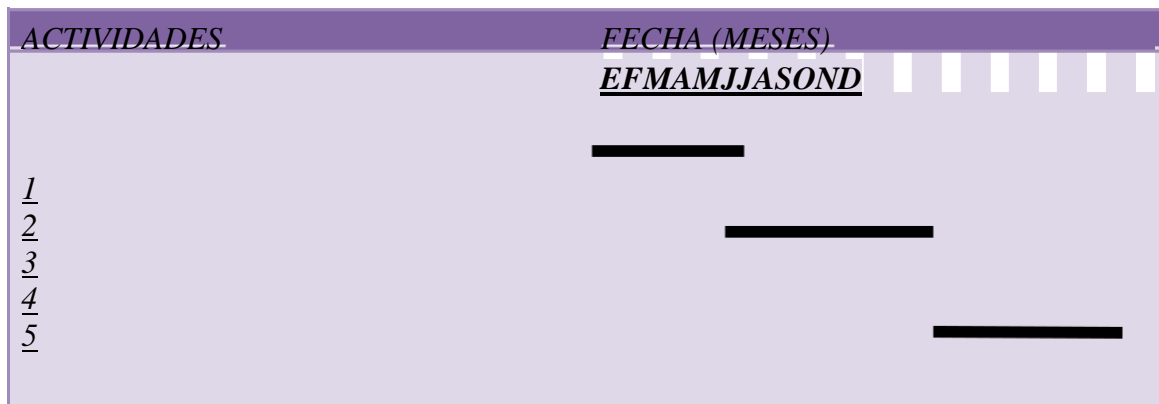


Utiliza métodos estadísticos, es aleatorio (simple, estratificado, conglomerado etc), lo s sujetos se pueden seleccionar por sorteo o azar.



6. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES (1 pagina)

Anotar las actividades en relación al tiempo (meses) en que se ejecutará el proyecto , en un cuadro resumen o gráfico.



(Error frecuente es no incluir en forma precisa el diseño metodológico, el tiempo empleado, las fases del estudio entre otros)

7. PRESUPUESTO ESTIMADO (1 pagina)

Desglosar el presupuesto asignado a la investigación en dólares.

<u>Insumos</u>	<u>cantidad</u>	<u>costo unitario</u>	<u>costo total</u>
<u>1</u>			
<u>2</u>			
<u>3</u>			
<u>4</u>			
<u>5</u>			
<u>6</u>			
<u>TOTAL</u>			



(Error frecuente es realizar un presupuesto no acorde a la realidad, o hacer estimados de una serie de materiales innecesarios si puede optimizar el recurso como por ej uso de una maquinaria o tecnología que la tienen otros en calidad de préstamo, incluir compras de maquinarias como por ej comprar microscopios electrónicos si ya se cuenta con uno, confundir lo que es material, muestras, viáticos etc)

8. CITAS O REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS. (1 pagina)

Incluir en una hoja todas aquellos libros, revistas, artículos etc. relacionadas con estudios y experiencias anteriores, así como aquellas que identifiquen las fuentes primarias o secundarias, provenientes del marco teórico, deben estar numeradas en orden

(1),(2) etc., no necesariamente según autor sino al estructurado en su marco teórico, pero debe incluir: autor, título del libro, editorial, edición y año.

(Es un error no incluir los autores ya que para un asesor experto es difícil pasar por alto la fuente bibliográfica de donde se tomó, otro error es confundir las citas bibliográficas, las referencias bibliográficas, la bibliografía de consulta, no saber cómo citar o hacer referencias al final del capítulo)

(1) Vásquez . Antonio. MANUAL PRACTICO SINTESIS DE MEDICINA. EDIT. Wendermac. 2ª edic. Año 1997.

9. ANEXOS

Son los atestados que respaldan la investigación o amplían la comprensión del trabajo, se incluyen tablas, gráficos, instrumentos de recolección de datos, etc. no tiene límite de páginas.

(Es un error muy grave fotocopiar o copiar capítulos enteros del tema y anexarlos).



En **resumen**, el Protocolo de Investigación debe contener:

Carátula

• **INDICE**

- 1. **INTRODUCCION**
- 2. **ANTECEDENTES Y JUSTIFICACION**
- 3. **OBJETIVOS**.....
- 4. **MARCO TEÓRICO**
- 5. **METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**
- 6. **CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**
- 7. **PRESUPUESTO**
- 8. **BIBLIOGRAFIA**
- 9. **ANEXOS**

Instrumento.

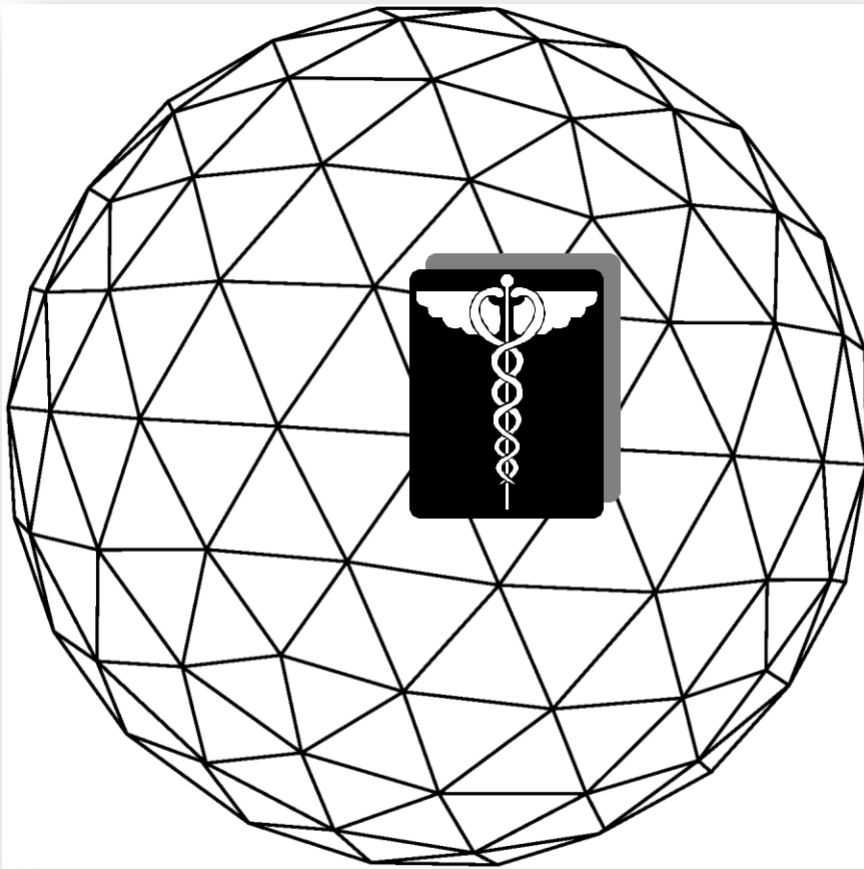




ESTRUCTURA DEL PROTOCOLO	COHERENCIA LOGICA
1. Carátula	2. Tema y título de investigación.
3. Índice	4. Estructura
5. Introducción	6. Planos y espacios, problema
7. Antecedentes y Justificación	8. Problema
9. Objetivos	10. Problema. Variables.
11. Marco Teórico	12. Objetivos , problema
13. Diseño Metodológico	14. Proceso de Método. Validez
15. Cronograma Activi.	16. Investigación
17. Presupuesto	18. Investigación
19. Bibliografía	20. Marco Teórico
21. Anexos	22. Instrumento o técnica



Guía Informe Final





GUIA

I NFORME FINAL

Dr. Antonio Vásquez Hidalgo, PhD

Se escribe en un lenguaje técnico no mayor de 25 páginas incluyendo los anexos; si presenta un volumen de 70 páginas nadie lo leerá. Es importante que los verbos y el documento se escriban en tiempo pasado (excepto los objetivos en infinitivo); el protocolo se escribe en tiempo futuro.

El informe final comprende las siguientes secciones: Resumen, Introducción, Objetivos, Marco teórico, Diseño Metodológico, Resultados, Discusión, Conclusiones, Recomendaciones, Bibliografía y anexos. El cronograma y el presupuesto no se incluyen como apartados con detalle en el Informe Final. Del protocolo se puede retomar Introducción, Objetivos, Marco teórico, Bibliografía y anexos con el Instrumento (cuestionario)

El Informe Final esta constituida por:

Portada

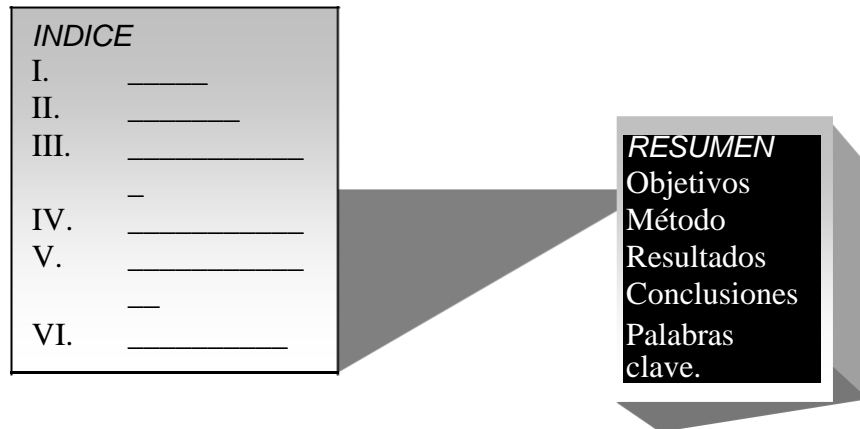
1. **CARATÚLA.** (1 hoja).

1.1. Portada. Se incluye el nombre de la Universidad, departamento o carrera y facultad al cual pertenecen el o los autores; debe contener el tema, el título del trabajo de investigación no mayor de 12 palabras, con sus componentes en tiempo, lugar o espacio y variables (dependiente Y e Independiente X). Nombre del autor (es) completo, y fecha.



INDICE (1 hoja)

Se escribe en orden estructurado de acuerdo al orden de desarrollo de la investigación.



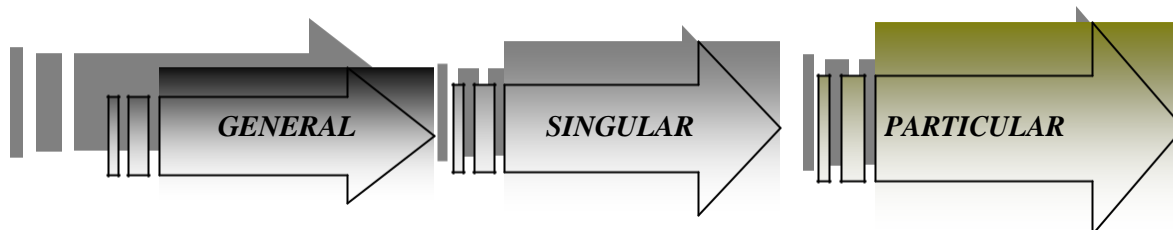
RESUMEN. (1 hoja)

Se escribe un resumen no mayor de 250 palabras, se escribe en forma clara, breve, concisa y en pretérito, incluye: Objetivos de la investigación, método, resultados, conclusiones. (Se puede incluir palabras clave aunque es indicación de un artículo científico). Algunos lo traducen a otro Idioma (inglés).

INTRODUCCION. (1-2 Páginas)

Se parte del conocimiento general del problema un plano singular y particular en forma breve, con el objeto de que el lector se ubique en forma coherente y evalué los resultados con claridad; debe quedar comprendido el propósito del estudio. Se pueden hacer citas bibliográficas. Se escriben los antecedentes del problema, la justificación del estudio y planteamiento del problema.

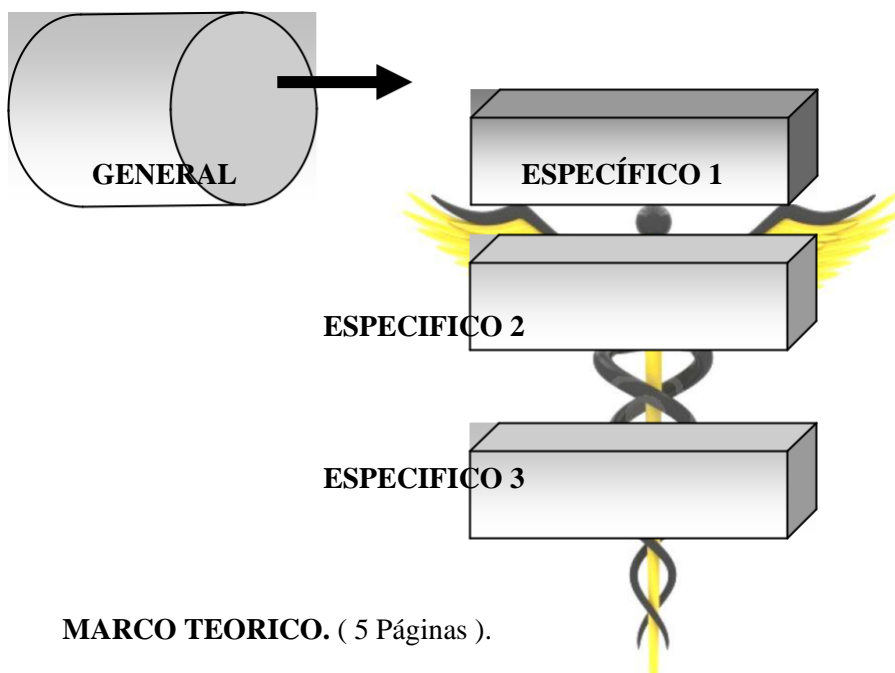
Algunos prefieren escribir la introducción hasta haber finalizado el estudio de investigación.



OBJETIVOS. (1 Página)

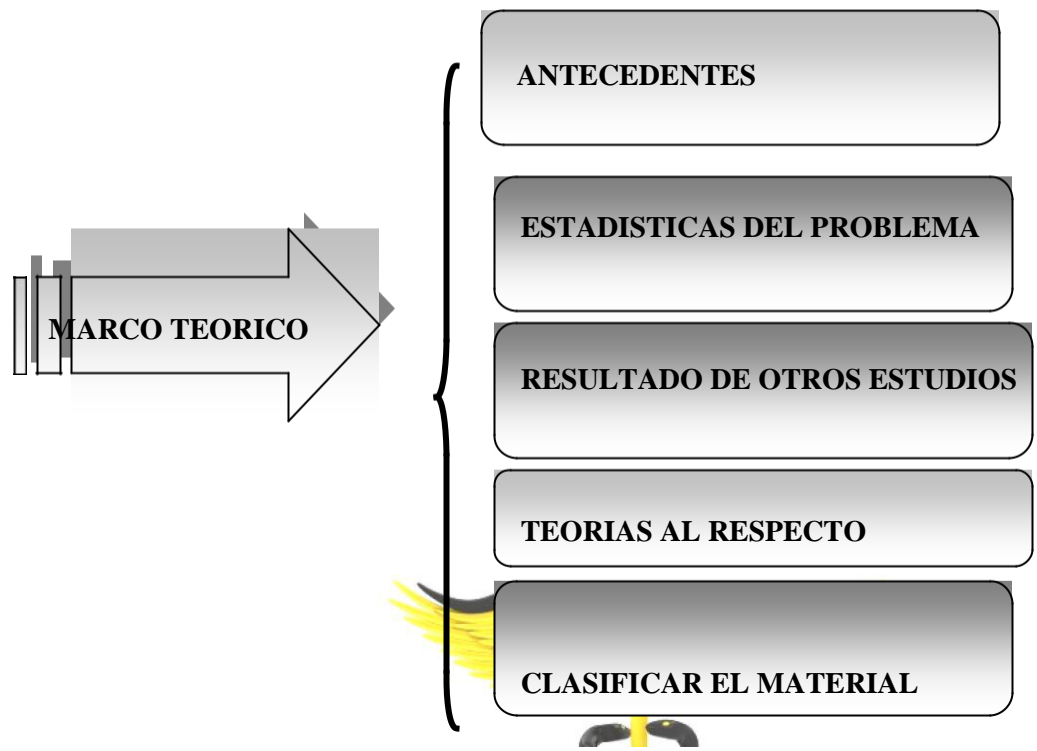


Se recomienda redactar los objetivos con los verbos al inicio en Infinitivo; debe aclararse el tiempo, lugar y deben expresar una relación entre las variables. Se elabora un Objetivo General que pretenda buscar los elementos generales del problema. Los objetivos específicos en número de 3 a 5 se derivan del objetivo general, los objetivos se retoman del protocolo de Investigación.



MARCO TEORICO. (5 Páginas).

Consiste en una revisión bibliográfica de las principales variables de la investigación. (No consiste en ir a copiar de los libros de texto todo lo que encuentre, sino en seleccionar lo pertinente.).Es apropiado mencionar que si existen otros estudios similares al trabajo de investigación, se discutan sus resultados. Debe buscarse información que ayude a esclarecer el problema planteado. (Nada es inventado, siempre existe alguna información al respecto). En esta sección se incluye una parte del protocolo de investigación que se considere pertinente o acorde al problema planteado.



DISEÑO METODOLOGICO. (1-2 PÁGINAS)

Esta sección incluye la hipótesis de estudio si se planteó en el protocolo (Se recomienda elaborar dos hipótesis: una de investigación (H1) y una Hipótesis Nula (Ho)). Al elaborar la hipótesis, en forma breve, se debe establecer la relación entre variables y debe ser comprobable.

Al trabajar con un Universo grande (depende de la unidad de análisis del estudio) es recomendable trabajar con muestras representativas por estratos o grupos que abarquen el universo total, pero no extrapolar resultados sin criterios de validez y confiabilidad.

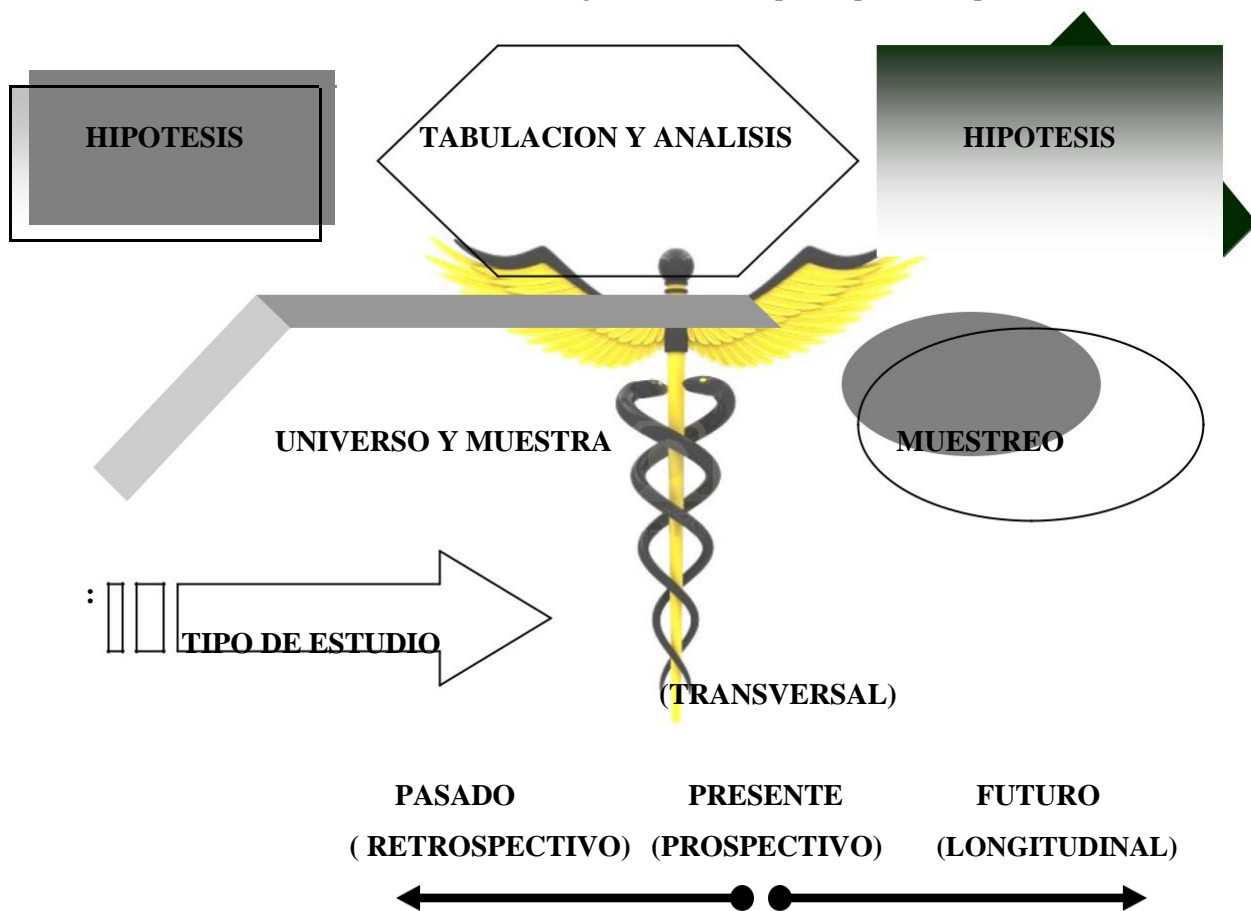
Debe establecer la estadística descriptiva e inferencial ya que ambas son importantes e indispensables en el área de resultados, debido a que nos permiten dar la significancia estadística. Explique la forma de tabulación y análisis.

Se deben construir los indicadores y su escala de medida según las variables del estudio, puede haber múltiples indicadores.



Se pueden elaborar instrumentos de medición como cuestionarios, entrevistas (los más utilizados en estudios descriptivos) o elaborar instrumentos de recolección de datos.

Determinar el tipo de estudio o diseño, si es descriptivo (son los mas frecuentes) o experimental transversal, prospectivo, longitudinal etc). Se retoma del protocolo de investigación. (El error mas frecuente es incluir metodología insuficiente que no permita repetir el estudio)



RESULTADOS. (5 PÁGINAS)

Expresan la realidad encontrada en la investigación, son datos cuantitativos "crudos", y constituyen los hallazgos principales del estudio. Algunos autores no consideran necesario detallar



todo lo encontrado en la investigación, sino lo más relevante que sustente el estudio. Se recomienda realizar tablas o gráficos; los cuales van en esta sección intercalada o al final del acápite de resultados; algunos autores recomiendan incluirlos en anexos si las tablas o gráficos abarquen una página. Otros sugieren que los cuadros y gráficos deben enunciarse con título completos (tiempo , lugar y persona) así como la fuente al pie de la tabla o gráfico, a diferencia del grafico su título va al pie del gráfico. Se redactan en forma de párrafos elocuentes, claros y sencillos, se indica el número de tabla o gráfico entre paréntesis al final de cada párrafo. Algunos autores lo prefieren al inicio del párrafo, incluye el nombre y titulo correspondiente de la tabla o grafico en alusión. Evite hacer conjeturas o expresar datos parciales, es todo o nada. Aquí no se analiza o se discute los resultados, sino que se expresan en forma coherente, lógica y ordenada. Expresan los objetivos específicos planteados en el protocolo en forma ordenada se van desarrollando.

(Errores más frecuentes: Incluir tablas y gráficos complicados o que no corresponden a los objetivos, uso inadecuado de la estadística descriptiva e inferencial, incluir resultados no pertinentes e insuficientes)



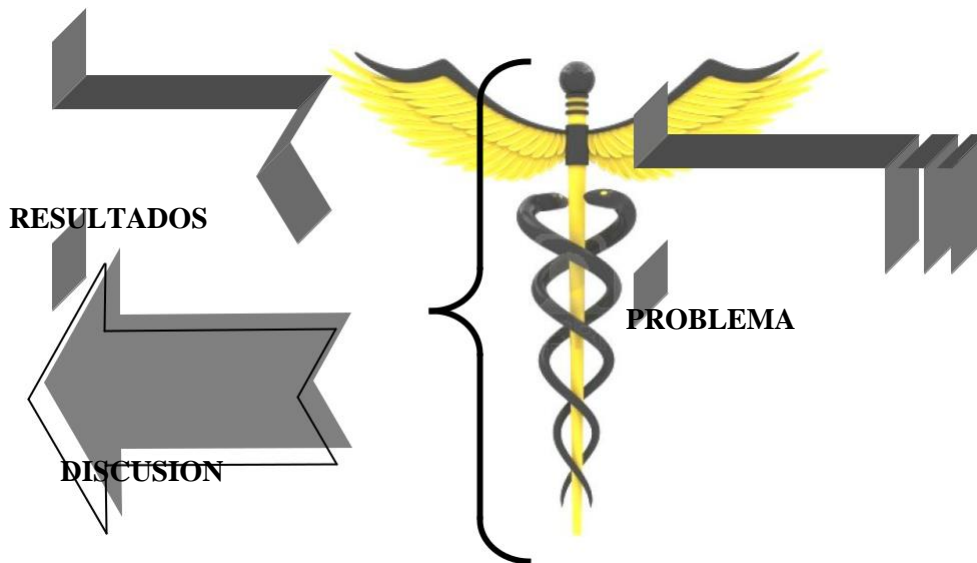
DISCUSION. O ANALISIS (5-PAGINAS)

Se pretende establecer la relación entre las variables y con la teoría presentada en el Marco Teórico, con el objeto de dar alguna respuesta al objetivo general planteado en el estudio. Necesita enfatizar los hallazgos nuevos del estudio de acuerdo al problema planteado así como en la discusión de la hipótesis.

La discusión debe quedar ampliamente desarrollada en forma implícita y explícita, que nos explique las causales del problema o resultados; sobre todo aclarar el porqué del resultado encontrado. (El resultado y la discusión son la piedra angular de la investigación). Contrastar sus hallazgos con otros autores señalando diferencias o similitudes, es decir explicando los aspectos fundamentales de la investigación.



“ Ej. Si en los resultados Ud encontró en la tabla X para 1999 el 70 % de los niños menores de 5 años presentaron casos de diarrea por enfermedades infecciosas y el 30 % en los adultos. En análisis podría ser: a la relación de niños con adultos por casos de diarrea es de 3:1, en contraposición al año 1997 según MSPAS la relación fue de 2:1, indicando que las acciones preventivas han disminuido en un 50%, asociado a causales Económicas, Desempleo, marginación, malos hábitos higiénicos etc, según Frost en 1989 encontró que las causas de mortalidad en niños menores de cinco años fue por deshidratación”.



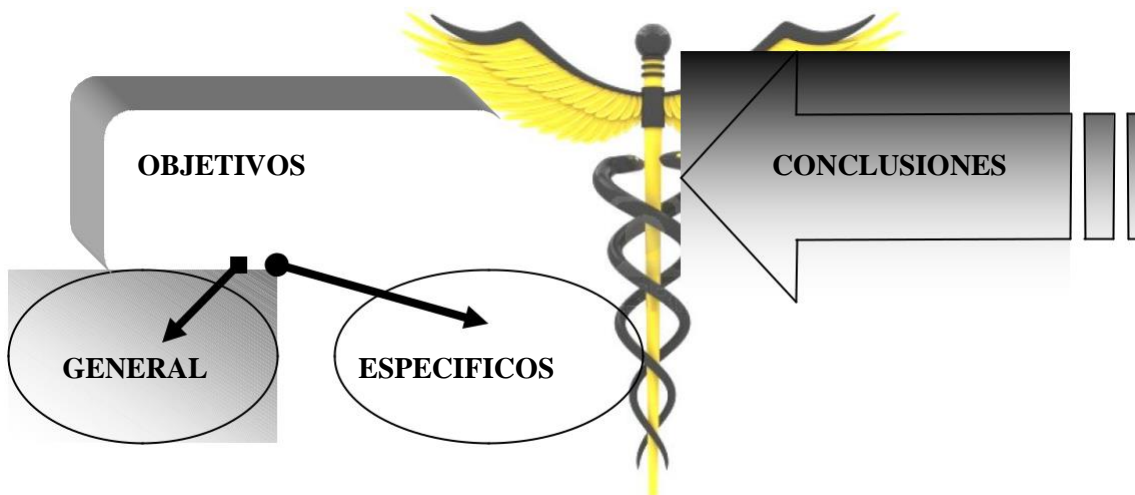
(Errores más frecuentes: repetir datos cuantitativos de los resultados, no-relacionar los datos encontrados con los de otros autores, confundir resultados con discusión, utilizar mal el marco teórico, no interpretación adecuada, hacer muchas generalizaciones o especulaciones, no usar lenguaje técnico).

CONCLUSIONES. (1 PAGINA)



Se obtienen de la discusión de los resultados del estudio, es decir resume los hallazgos de la investigación, o basados al planteamiento del problema, si no se tiene claro el objetivo general es fácil concluir erróneamente. Algunos autores concluyen en base a los objetivos específicos. Se escriben numéricamente por orden de investigación de los resultados o se realiza redacción breve pero que demuestre la conclusión final del estudio.

. (Errores más frecuentes: hacer conjeturas falsas, conclusiones irreales fuera de contexto, inferir validez externa, no se apoya en los resultados, no de acuerdo a los objetivos planteados, hacer conjeturas etc).



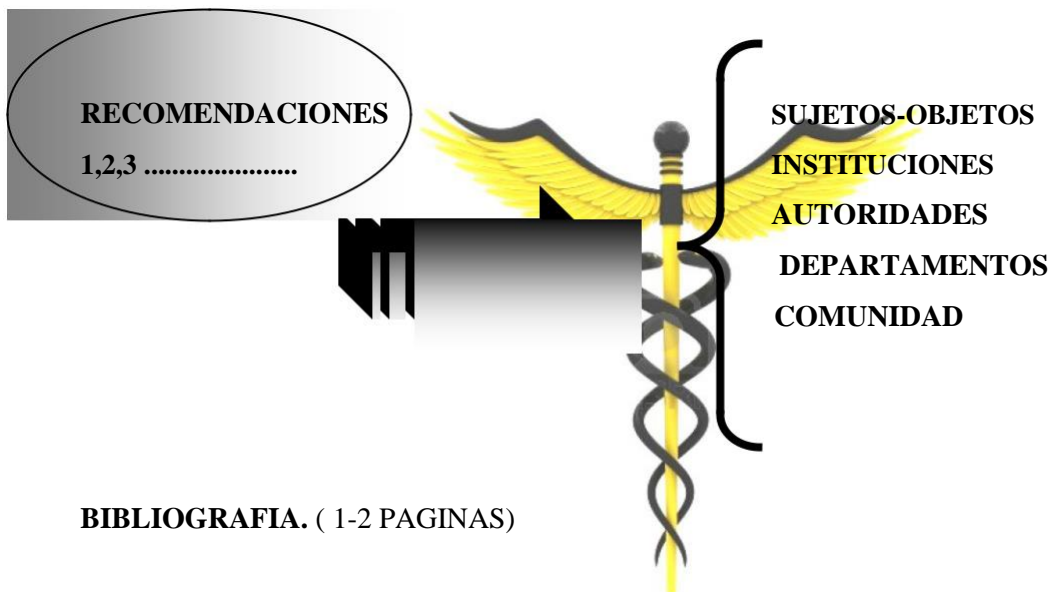
RECOMENDACIONES. (1-2 PAGINAS)

Un estudio de investigación sin recomendaciones no es válido pues se espera modificar un cambio de actitud o aptitud del lector acerca del problema, con el objeto de que no se repita el fenómeno. Es conveniente dar recomendaciones viables a las unidades de análisis, a los sujetos del estudio, al lugar donde incide el problema, a las autoridades competentes, a las Instituciones, comunidad etc.



Las recomendaciones parten o se derivan de los resultados encontrados o de las conclusiones del estudio; se recomienda que sean escritos en forma breve, coherente y viables de realizar o ejecutar.

(Errores más frecuentes: recomendar utopías, recomendaciones no congruentes al estudio, uso de verborrea como: "recomendar al departamento o unidad mejorar la enseñanza", "necesitamos más apoyo", "mejorar los recursos" etc.)



Se incluyen las referencias bibliográficas, las fuentes primarias y secundarias. Un asesor experto en el tema muy difícilmente se engañará, conoce toda la bibliografía del caso, las citas bibliográficas, las ideas principales de todos los autores, por lo que se sugiere elaborar la bibliografía en forma completa que incluya: nombre completo del autor, el año, que puede ir al final o después del autor, título de la obra, edición, editorial, lugar o procedencia, páginas. Si es una revista, se escribe, nombre del autor o autores, año, título, capítulo y número.

1. **Piura López, Julio.** Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. 2ª edic. Public. Científica. No 1 . Nicaragua. 1995.



Guías

Prácticas

Investigación

7. Lyon, B.R. 1987. Antimicrobial resistance of Staphylococcus aureus Genetics bis. Rev. Microbial. **51** : 83-134.

(Errores frecuentes: confundir la referencia bibliografía con bibliografía general, incoherencia en las citas bibliográficas, no selección adecuada)

ANEXOS. (ilimitado)

Se incluye información que se considere pertinente con el estudio, se recomiendan 5 anexos como máximo. Se debe citar la fuente bibliográfica con número correlativo a la referencia bibliográfica.

(Error frecuente: información irrelevante, copiar todo lo que encuentra y pegarlo.)

En Resumen, el Informe Final incluye :

(COHERENCIA LOGICA)

CARATULA ..

RESUMEN.

INDICE

INTRODUCCION

JUSTIFICACION

OBJETIVOS. AUTORES GENERALES

ESPÈCIFICOS FECHA 6. MARCO TEORICO.

7. DISEÑO METODOLOGICO

8. RESULTADOS

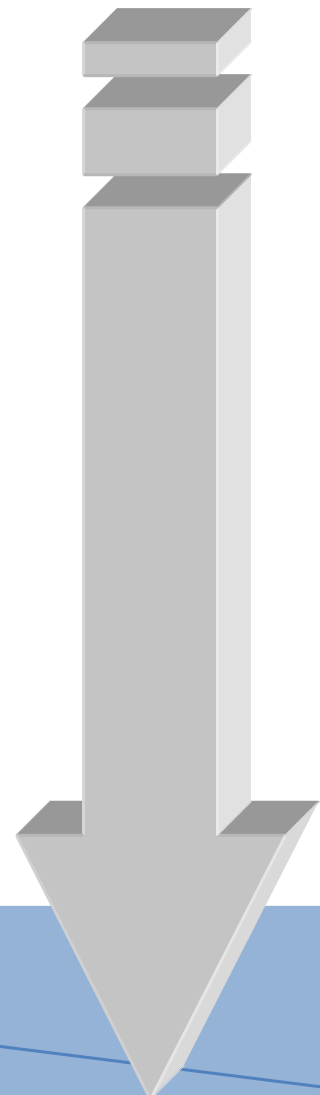
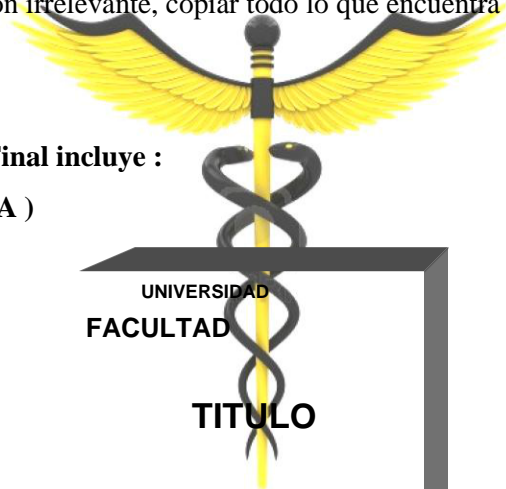
9. DISCUSION

10. CONCLUSIONES

11. RECOMENDACIONES

12. REFERENCIA BIBLIOGRAFIA

13. ANEXOS.





INSTRUMENTO

ESTRUCTURA DEL INFORME FINAL		COHERENCIA LOGICA	
1. Carátula		23. Tema y título	
24. Resumen		25. Objetivo, resultado, discusión, conclusiones.	
26. Índice		27. Trabajo de estudio	
28. Introducción		29. Bibliografía, problema	
30. Justificación		31. Recomendaciones	
32. Problema		33. Diseño metodológico	
34. Objetivos		35. Conclusiones, anexos	
36. Marco teórico		37. Referencia	bibliográfica, discusión
38. Diseño metodológico		39. Resultados, problema	
40. Resultados		41. Diseño, metodológico, conclusiones, discusión, recomendaciones	
42. Discusión o análisis		43. Objetivos, hipótesis, resultados, ref. bibliográfica.	
44. Conclusiones		45. Resultados, recomendaciones, objetivos	
46. Recomendaciones		47. Justificación, resultado, conclusiones	
48. Referencia bibliográfica		49. Marco teórico, discusión.	
50. Anexos		51. Instrumento, tema, problema.	

FIN