

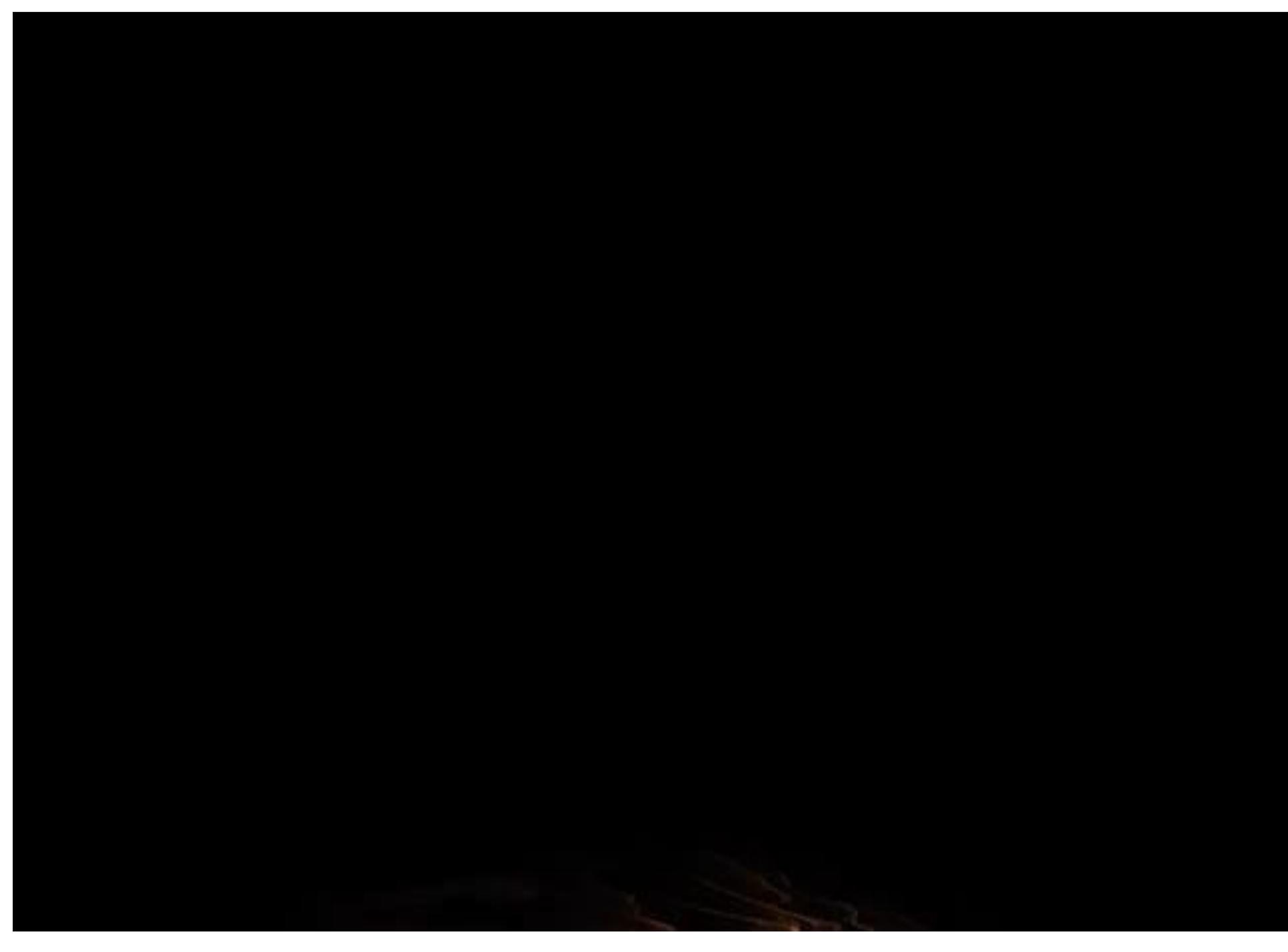


# UNA PREMISA IMPORTANTE:

La investigación científica es un proceso libre y creativo. Sin embargo, esto no significa que carezca de sistematicidad y organización. Mucho menos si se trata de la etapa de planificación, la cual se concreta en el Proyecto de Investigación. ARIAS, 1999



*"Sólo investigando se aprende a investigar"*  
CARLOS SABINO



# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## INVESTIGACIÓN:

"Genéricamente, la investigación es una actividad del hombre, orientada a descubrir algo desconocido."  
(Sierra Bravo, 1991).

"Una investigación puede definirse como un esfuerzo que se emprende para resolver un problema, claro está, un problema de conocimiento." (Sabino, 1992).

Se define la investigación como una actividad encaminada a la solución de problemas. Su objetivo consiste en hallar respuesta a preguntas mediante el empleo de procesos científicos. (Cervo y Bervian, 1989).

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## INVESTIGACIÓN:



Por consiguiente, la investigación implica:

1. El descubrimiento de algún aspecto de la realidad.
2. La producción de un nuevo conocimiento, el cual puede estar dirigido a incrementar los postulados teóricos de una determinada ciencia (investigación pura o básica)
3. La producción de un nuevo conocimiento, que puede tener una aplicación inmediata en la solución de problemas prácticos (investigación aplicada).

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



En síntesis, la investigación científica es un proceso dirigido a la solución de problemas del saber, mediante la obtención de nuevos conocimientos.

Dicho proceso comprende las siguientes etapas:

- a) Planificación.
- b) Ejecución o desarrollo.
- c) Divulgación.



# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN:

Planificación, en este caso, significa trazar el plan o proyecto de la investigación por realizar.

Esta etapa se divide en los siguientes pasos:

1. Selección del tema: consiste en "... la definición y posterior delimitación del campo de conocimientos sobre el que se piensa trabajar." (Sabino, 1994).

2. Identificación de un problema: significa detectar algún aspecto no conocido dentro de un área temática y que amerite de una indagación para su solución.

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN:

3. Formulación del Anteproyecto: se refiere a la realización de "... un primer borrador o papel de trabajo que ha de contener las ideas básicas sobre la investigación que nos proponemos llevar a cabo." (Ramírez, 1996).

4. Elaboración del Proyecto: se basa en la producción de un escrito más extenso y detallado que el anteproyecto y su presentación formal es el paso que antecede a la Tesis de Grado.

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN: 1. Selección del tema:

Al emprender un proceso de investigación, la elección del tema conlleva varios elementos a considerar:

1. El INTERÉS para el investigador se transforma en un tema crucial porque una investigación supone un período previo de contacto teórico y destrezas metodológicas del individuo en subcampos específicos de la disciplina.

A la vez, el interés temático devendrá en un tipo de trabajo que pondrá a prueba la dedicación de la persona en la búsqueda de información, en la selección bibliográfica, en la puesta en práctica de las técnicas apropiadas para llevar la investigación a buen término.

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## PLANIFICACIÓN: 1. Selección del tema:

2. Una propuesta de investigación puede nacer ORIENTADA POR LA TEORÍA o por LA REALIDAD . Ambas razones son válidas para iniciar un proceso

En el primer caso, el investigador observará fenómenos socio políticos desde una óptica intelectual adquirida en un proceso de formación.

En el segundo caso, la observación de determinados procesos de la realidad puede inducir a formularse preguntas y problematizaciones que son pasibles de ser tratadas científicamente.



# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## PLANIFICACIÓN: 1. Selección del tema:



3. La PERTINENCIA del tema elegido debe contemplar la correspondencia disciplinaria, en especial cuando los proyectos están encuadrados en procesos de aprendizaje curricular.

4. La ACUMULACIÓN PERSONAL PREVIA de trabajos científicos puede constituir otra fuente de proyección de nuevas investigaciones. También en este sentido, la acumulación disciplinaria proporciona innumerables objetos de análisis que pueden ser ampliados, observados desde otras perspectivas o constituirse en objeto de debate académico a través de nuevas investigaciones.

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## PLANIFICACIÓN: 1. Selección del tema:

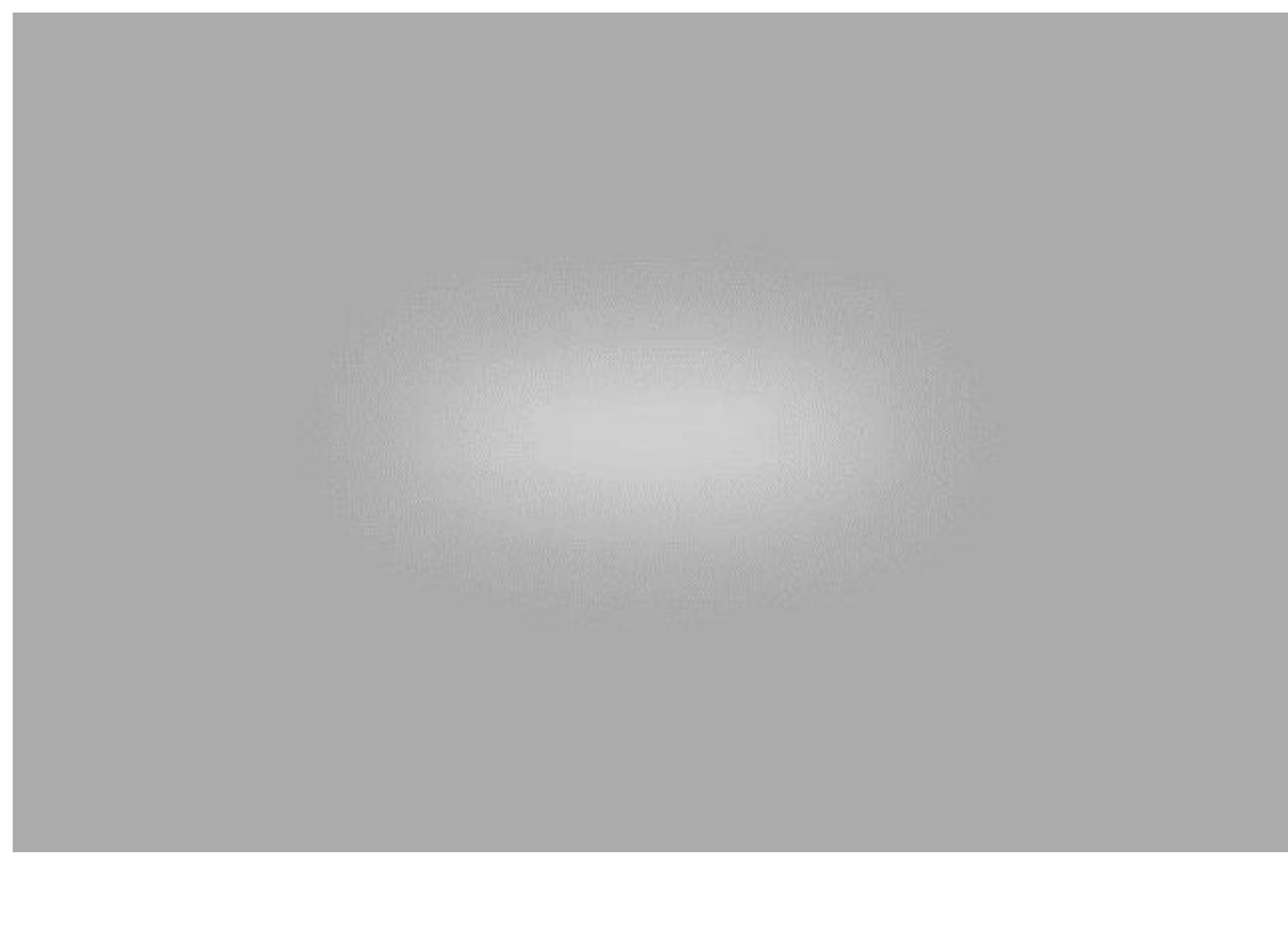


5. El ACCESO a las fuentes de información por inserción personal constituye otra de las oportunidades para decidir la elección de un tema de investigación. Este ítem se relaciona íntimamente con la posibilidad de concreción de una propuesta en los recursos disponibles, la extensión de la misma y los plazos requeridos por la institución que respalda la propuesta.

6. La ACUMULACIÓN en la materia POR PARTE DE LA COMUNIDAD CIENTÍFICA es un elemento importante porque siguiendo el principio fundamental de la investigación científica, un tema-objeto a estudio siempre tiene que dejar abiertas interrogantes e hipótesis para que sean testeadas, confirmadas o refutadas por la comunidad científica.

## Cuadro 1. Definiciones a concretar en la elección de un tema de investigación

Cuestión o tema a investigar	¿QUÉ?
Objetivo al que quiero llegar y cómo acumula en la disciplina y en mi trayectoria	¿PARA QUÉ?
Situación y problema: la explicación a hallar y por qué me interesa	¿POR QUÉ?
Área de estudio: el objeto y su contexto	¿DÓNDE?
Los tiempos que se disponen	¿CUÁNDO?
Profundidad del estudio: hasta dónde quiero llegar	¿CUÁNTO?



# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN: 2. Identificación de un problema:

Consiste en describir de manera amplia la situación objeto de estudio, ubicándola en un contexto que permita comprender su origen y relaciones.

Durante la redacción, es conveniente que los juicios emitidos sean avalados con datos o cifras provenientes de estudios anteriores.

Al plantear el problema, se recomienda dar respuesta a las siguientes interrogantes:

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN: 2. Identificación de un problema:

Al plantear el problema, se recomienda dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuáles son los elementos del problema: datos, situaciones y conceptos relacionados con el mismo?

¿Cuáles son los hechos anteriores que guardan relación con el problema?

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN: 2. Identificación de un problema:

Al plantear el problema, se recomienda dar respuesta a las siguientes interrogantes:

¿Cuál es la situación actual?

¿Cuál es la relevancia del problema?

Conscientes de la dificultad que representa la identificación de un problema de investigación, se ofrecen algunas fuentes que pueden dar origen a interrogantes científicas:

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:



## PLANIFICACIÓN: 2. Identificación de un problema:

- a) Observación de problemas de tipo práctico en cualquier ámbito: laboral, estudiantil, comunitario, etc.
- b) Revisión exhaustiva de la bibliografía y las investigaciones sobre el tema.
- c) Consulta a expertos en el área.
- d) Líneas de investigación establecidas por instituciones.

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## PLANIFICACIÓN: 2.1 Formulación del Problema



La formulación del problema consiste en la presentación racional del mismo, es decir, "reducción del problema a términos concretos, explícitos, claros y precisos." (Tamayo, 1993).

Como producto de esa reducción, se recomienda la elaboración de una o varias preguntas que reflejen con claridad los aspectos desconocidos que marcarán el inicio de la investigación. Además de la forma interrogativa, la formulación del problema puede adoptar también la forma declarativa.

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## PLANIFICACIÓN: 2.1 Formulación del Problema



### **Ejemplos:**

En forma interrogativa:

¿Cuáles son los factores que inciden en la recuperación de un paciente que ha sufrido un accidente cerebro-vascular desde la perspectiva de la Fisioterapia y Rehabilitación ?

En forma declarativa:

Determinación de los factores que inciden en la recuperación de un paciente que ha sufrido un accidente cerebro-vascular desde la perspectiva de la Fisioterapia y Rehabilitación

# REVISIÓN DE CONCEPTOS:

## PLANIFICACIÓN: 2.1 Formulación del Problema



Como pueden observar, los ejemplos anteriores cumplen con las siguientes condiciones, indispensables en toda formulación:

- a. Carecen de expresiones que implican juicios de valor: bueno, malo, mejor, etc.
- b. No originan respuestas tales como SI o NO.
- c. Están delimitados en cuanto a tiempo, espacio, y población.

## El título de la investigación



El Título es la primera aproximación a la lectura de un trabajo. El mismo, indica los contenidos y prometidos por el autor y su enfoque de análisis, incidiendo de alguna manera en el evaluador para asumir su lectura con mayor o menor interés.

## El título de la investigación



Si el mismo es confuso, vago o expresa ambiguamente lo que contiene el documento, propicia automáticamente algún tipo de dudas sobre la calidad de la propuesta.

Por esto, el título debe de indicar claramente el tema sobre el cual se incursiona y el objeto de trabajo sobre el cual se pretende investigar. Debe además explicitar claramente la orientación del trabajo nombrando las variables tratadas y su relación, así como el campo espacial y temporal del objeto tratado.

## El título de la investigación



Ejemplo:

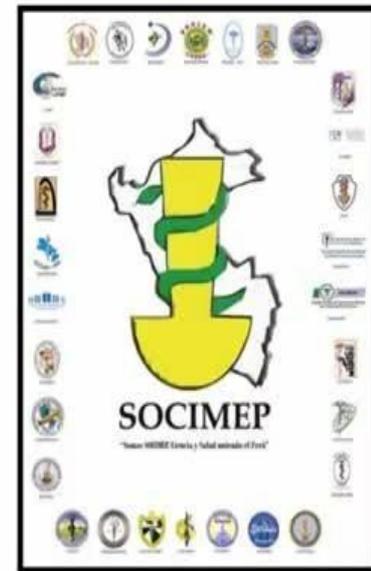
**Título Inicial:** ANÁLISIS DE LA RELACIÓN ENTRE EL CONOCIMIENTO TEÓRICO Y EL RENDIMIENTO PRÁCTICO DE LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS EMPLEADAS EN FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE LA UNACH

**Título Corregido:** CONOCIMIENTO TEÓRICO Y EL RENDIMIENTO PRÁCTICO DE LOS MÉTODOS Y TÉCNICAS EMPLEADAS EN FISIOTERAPIA Y REHABILITACIÓN  
CASO: ESTUDIANTES – UNACH

# REDACCIÓN DE: RESUMEN, TÍTULO Y OTROS

---

Álvaro Taype Rondán  
USMP, Lima, Perú  
alvaro\_athos@hotmail.com



## El tema de estudio y su pertinencia disciplinaria



La elaboración del tema, también llamado “introducción” en algunos modelos de proyecto, refiere a la presentación contextual del objeto a estudio.

Es la primera “foto” que se recibe de la propuesta. Supone describir al objeto en su contexto sanitario-social, en perspectiva histórica, proponiendo la visión con la que es asumido.

## El tema de estudio y su pertinencia disciplinaria



El tema también puede incluir la “justificación” que es una fundamentación de la pertinencia, la relevancia y la factibilidad del tema de investigación para el conocimiento en el campo disciplinario. Este ítem no debe ser extenso en la formulación del proyecto.

En esta sección deben señalarse las razones por las cuales se realiza la investigación, y sus posibles aportes desde el punto de vista teórico o práctico.

[http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/icp-unr/20170112025613/pdf\\_570.pdf](http://biblioteca.clacso.edu.ar/Uruguay/icp-unr/20170112025613/pdf_570.pdf)

<https://www.monografias.com/trabajos-pdf/proyecto-investigacion/proyecto-investigacion.pdf>

## La pregunta inicial



La elaboración de la pregunta guía de la propuesta de investigación marca el inicio del trabajo y es el eje central del mismo.

Posteriormente las hipótesis que construya pretenderán contestarla. Las cualidades de una pregunta inicial deben ser: claridad, factibilidad y pertenencia.

**La claridad** en una pregunta implica que debe formularse con precisión, detallando la relación del objeto con factores y períodos de tiempo. La cualidad de ser concisa es importante, porque una pregunta puede ser precisa, pero ser a la vez demasiado amplia en su redacción.

## La pregunta inicial



**La Pertinencia** refiere a dos factores: el primero debe ser congruente con los objetos de investigación disciplinaria, y segundo, siguiendo el criterio científico no debe reflejar juicios de valor por parte del investigador.

**La factibilidad**, será posible en tanto la pregunta pueda ser contestada por una investigación. A la vez, la pregunta marca los límites de hasta donde quiere y puede llegar el investigador con las capacidades y recursos que posee. Los recursos del entorno también están relacionados con este ítem, porque el avance que la disciplina tenga en el tema elegido actúa como incentivo o restricción a las posibilidades del investigador.



## La problematización de la pregunta (el planteamiento del problema de investigación)

La problematización de un tema es una elaboración primaria del aspecto que se desea estudiar. Se complejiza (problematiza) el objeto en las dimensiones adoptadas para la investigación. Es el enfoque o perspectiva teórica con que se aborda la pregunta inicial.

La problematización de un fenómeno u objeto no es sencilla. Es un proceso intelectual porque supone que se está poniendo a prueba los conocimientos disciplinarios adquiridos, y requiere de un proceso de observación previa de la evolución del caso.

## La problematización de la pregunta (el planteamiento del problema de investigación)



Generalmente se distinguen cinco etapas para la elaboración del problema de investigación:

- a. Comenzar a definir el enfoque teórico que se adoptará para desarrollar la investigación.
- b. Construir el planteamiento de la problemática desde el enfoque elegido, adoptando categorías disciplinarias con capacidad de responder a la pregunta y su problematización.
- c. Comenzar a describir con precisión al objeto, sus conceptos fundamentales y las relaciones que se observan entre él y el contexto.
- d. Elaboración de la estructura conceptual primaria que guiará la investigación.

## La problematización de la pregunta (el planteamiento del problema de investigación)



La relación entre tema-pregunta-problema es evidente y puede significar un proceso de retroalimentación, porque la elaboración del problema supone la sistematización de elementos consignados en la búsqueda primaria de bibliografía y consultas, que puede llegar a considerar una reformulación más adecuada de la pregunta.

Aquí comienza el proceso de consistencia lógica de una investigación..

Definimos consistencia lógica como el proceso donde se verifica un equilibrio entre teoría y método científico aplicados al estudio de un objeto, donde cada uno de los componentes del mismo se relaciona racionalmente (teórica y metodológicamente) con todos los demás elementos en particular y con la totalidad del conjunto

# La pregunta de investigación

## Guía de preguntas



### Descripción

- ¿Cómo? ¿Dónde? ¿Quién? ¿Cuántos? ¿Qué pasa? ¿Cómo pasa?

### Explicación/Causal

- ¿Para qué? ¿Cuál es la causa? ¿Cómo es qué?

### Generalización / Definición

- ¿Qué es? ¿Pertenece a tal grupo? ¿Qué diferencia hay?

### Comprobación

- ¿Cómo se puede saber? ¿Cómo lo saben? ¿Cómo se hace?

### Predicción

- ¿Qué consecuencias? ¿Qué puede pasar? ¿Podría ser? ¿Qué pasaría si?

### Gestión

- ¿Qué se puede hacer? ¿Cómo se puede hacer?

## El marco teórico (MT) de referencia



Es el espacio de la teoría es fundamental en el proyecto de investigación porque es el marco que la sustentará durante todo el proceso.

Existen diferentes niveles de profundidad y alcance de las teorías y una investigación puede apoyarse en cualquiera de ellas si se conoce de antemano las condiciones que estas plantean.

Un paradigma es un conjunto de conceptos teórico-metodológicos que el investigador asume como un sistema general que interpreta una forma de mirar la realidad y orientarse a través de ella.

El investigador elige el tema, problema y la metodología observados desde esa óptica y no otra.

## El marco teórico (MT) de referencia



Lo que se denomina como teoría general, es un conjunto de proposiciones lógicamente interconectadas que explican fenómenos y procesos.

Tiene una visión general, con supuestos implícitos de cómo observarla. Las teorías generales condicionan la metodología, las preguntas y objetivos que nos hacemos y como debemos responderlos.

¿Qué criterios se deben usar para evaluar en rendimiento de una teoría en un problema de investigación?

a. Que proporcione grados consistentes de interpretación al fenómeno a observar.

b. Que las premisas que forman el corpus teórico puedan responder a comportamientos observados en el fenómeno.

## El marco teórico (MT) de referencia



¿Qué criterios se deben usar para evaluar el rendimiento de una teoría en un problema de investigación?

c. Que la teoría contribuya a generar preguntas e hipótesis sobre el objeto a estudio.

d. Que la propuesta de investigación presente grados de consistencia lógica al ser interpretada a la luz de la teoría elegida.

En suma, que:

e. el MT oriente la investigación, pueda producir nuevos conocimientos, genere las variables apropiadas para la investigación propuesta.

## El marco teórico (MT) de referencia



Algunas recomendaciones a la hora de elaborar el marco teórico del proyecto de investigación:

- a. Conocer que rol juega el MT en las relaciones entre variables, en los objetivos en la pregunta y en el problema.
- b. Distinguir el nivel de teoría que vamos a utilizar y aplicar sus conceptos
- c. No confundir entre contexto histórico y marco teórico. Son puntos diferentes del proyecto. El MT no es la historia de un fenómeno. El MT está constituido por procesos o modelos que dan cuenta de IDEAS, MODELOS Y CATEGORÍAS de análisis que son adoptados por las disciplinas y la comunidad académica.

## El marco teórico (MT) de referencia



El marco teórico cumple funciones específicas en el marco del proyecto. Entre las principales puede destacarse (Univ. Peruana Cayetano Heredia 2009):

- a. Integrar dentro de las teorías ya existentes el nuevo conocimiento que la investigación generará;
- b. Ubicar el problema planteado en el contexto de los principales debates teóricos en la disciplina y mostrar cómo la investigación propuesta pone a prueba ideas establecidas u ofrece nuevas;
- c. Clarificar la visión del problema de investigación formulado, ayudando a precisar los aspectos que se estudiarán; de esta manera, afina la pregunta de investigación;

## El marco teórico (MT) de referencia



El marco teórico cumple funciones específicas en el marco del proyecto. Entre las principales puede destacarse (Univ. Peruana Cayetano Heredia 2009):

- d. Orientar la búsqueda de respuestas a la pregunta de investigación, sugiriendo nuevas hipótesis;
- e. Proporciona bases conceptuales para interpretar la información recogida en el desarrollo de la investigación.

La redacción del MT en el proyecto debe exponer la relación que el investigador realiza entre objeto de análisis y marco interpretativo. Se expondrán las principales líneas teóricas relacionadas con el problema de investigación, buscando incorporar reflexiones propias sobre la fundamentación teórica y lo que se pretende explicar.



## Los objetivos de la investigación



Una vez explicitados el tema, la pregunta inicial y el problema, comienza la etapa de elaboración de los objetivos de la investigación.

Los objetivos son una construcción del investigador planteados para el abordaje y solución de un problema.

Los objetivos representan a futuro, las metas logradas al concluir la investigación.

Los objetivos representan a futuro, las metas logradas al concluir la investigación.

Estos deben estar directamente relacionados con la pregunta y el problema y reflejar el marco teórico sobre el cual comienza a sustentarse la investigación.

# Los objetivos de la investigación



Los objetivos -general y específicos- tienen la finalidad de guiar la investigación, señalar sus límites, así como su amplitud y orientar sobre los resultados que se esperan obtener.

Los objetivos son una construcción del investigador planteados para el abordaje y solución de un problema.

**El OBJETIVO GENERAL**, es lo que se quiere investigar. Debe demostrar el objeto en sus categorías de investigación. Enuncia que se quiere conocer del objeto-fenómeno a través del proceso de investigación. Por lo tanto, debe de reflejar aquellos aspectos esenciales que elaboramos en la pregunta y el problema.

**El OBJETIVO GENERAL**, es el FOCO del estudio (Robson:1994), y debe encuadrar a las proposiciones que enuncian todos los Objetivos Específicos.

# Los objetivos de la investigación



Los **OBJETIVOS ESPECÍFICOS** son preguntas de investigación que se hacen sobre el **objetivo general**, aspectos particulares del OG. Son aquellos enunciados que desagregan el OG en aspectos específicos que también forman parte de la pregunta y el problema. Son los aspectos particulares que proporcionarán (o no) los resultados buscados en determinados aspectos.

A veces se confunde el planteamiento del tema con los objetivos de la investigación. Para esto es preciso saber que:.

- El tema es el marco general donde se ubica nuestro interés. El tema realata y comienza a problematizar un fenómeno, enunciando un abordaje de investigación

# Los objetivos de la investigación



A veces se confunde el planteamiento del tema con los objetivos de la investigación. Para esto es preciso saber que:.

- El tema es el marco general donde se ubica nuestro interés. El tema relata y comienza a problematizar un fenómeno, enunciando un abordaje de investigación
- El tema, delimita nuestro interés, lo ubica en el campo disciplinario y lo relaciona y compara con otras propuestas de investigación
- El objetivo debe estar redactado de manera tal que exprese concretamente lo que nuestra investigación va a responder. Se debe colocar el verbo apropiado (en tiempo infinitivo) y definir los conceptos que lo componen.



## BIBLIOGRAFÍA O LITERATURA CITADA:

- Las referencias bibliográficas cumplen un papel esencial en la configuración de un artículo científico, testificando y respaldando los datos no originales del trabajo y suministrando al lector las referencias de consulta valiosa.
- Solo deben ser citados los trabajos científicos publicados (hay que abstenerse de citar actas de congresos, comunicaciones personales, etc.)
- No coloque referencias bibliográficas que no estén en el texto del artículo
- Las citas y referencias deben seguir las pautas que la revista indique
- No utilice citas irrelevantes, eso puede perjudicar su artículo
- Al menos un 60 – 70 % deben ser actuales (menos de 5 años)

# BIBLIOGRAFÍA O LITERATURA CITADA:

## SISTEMAS GENERALES MÁS USADOS

- Sistema Harvard (o de nombre y año): Fue muy popular y todavía mantiene su vigencia

Ejemplo:

- Day R.A. 1996. Como escribir y publicar trabajos científicos. Washington, DC. Organización Panamericana de la Salud.
- Huth E.J. 1986. Guidelines on Authorship of Medical papers. Ann. Intern. Med. 104: 269 – 274

# BIBLIOGRAFÍA O LITERATURA CITADA:

## SISTEMAS GENERALES MÁS USADOS

- Sistema Numérico Alfabético: Consiste en citar por número una lista en orden alfabético.  
Ejemplo:
  - Day R.A. 1998. How to write and publish a scientific paper (fifth edition). Phenix AZ: The Orix Press
  - Gopen G and Swan J. 1990. The science of scientific writing. American Scientist, 78, 550 – 558
- Sistema de orden de mención: Consiste en mencionar las referencias por números consecutivos siguiendo el orden en el que aparecen en el texto.

# BIBLIOGRAFÍA O LITERATURA CITADA:

Orden de escritura de la Cita:

1. Nombre de los autores (máximo 6), separados por comas, comenzando por el o los apellidos y las iniciales del nombre.
2. Título del trabajo terminado en punto (.)
3. Revista donde se publica, el nombre va en extenso o pueden usarse abreviaturas
4. Año de publicación, volumen o número y número de página desde la primera a la última
5. Si se trata de libros: Autores del capítulo, seguido del título del capítulo, Autores del libro (Editorial) o Título del libro, Ciudad de impresión, Editorial, Año de publicación y las páginas primera y última del capítulo.

## BIBLIOGRAFÍA O LITERATURA CITADA:

Deben ser citadas siguiendo la Norma Internacional Vancouver, la cual puede ser consultada en la dirección

[http://ddd.uab.cat/pub/guibib/60727/mvancouver\\_a2014iSPA.pdf](http://ddd.uab.cat/pub/guibib/60727/mvancouver_a2014iSPA.pdf).

Se recomienda a los autores que al menos el 50% de las referencias bibliográficas cumplan con los siguientes criterios de actualidad: libros de no más de diez años de editados, artículos de revistas de no más de cinco años de publicados, informaciones vigentes en páginas web oficiales reconocidas.

El número de libros citados no deberá superar el 15% del total de las referencias; de la misma manera, el uso sitios web oficiales no sobrepasarán el 5%.

# REDACCIÓN DE LAS REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

Álvaro Taype Rondán  
USMP, Lima, Perú  
alvaro\_athos@hotmail.com



## TAREA PRÁCTICA VIRTUAL:

Organizar la información obtenida para el marco teórico, conceptual y referencial en la revisión bibliográfica hecha

## TRABAJO DE APRENDIZAJE AUTÓNOMO:

Redactar la sección de la introducción, título y referencias bibliográficas del artículo científico

**El verdadero signo de la  
inteligencia no es el  
conocimiento, sino la  
imaginación**

[www.lifeder.com](http://www.lifeder.com)

