



# Metodología de la Investigación

Manuel Galán Amador

# Taller de Metodología



***Msc. Gaby R. Malpartida - 2018***



**Elegir el Tema del TFG  
constituye el primer  
paso y a la vez es lo  
mas importante y difícil.**

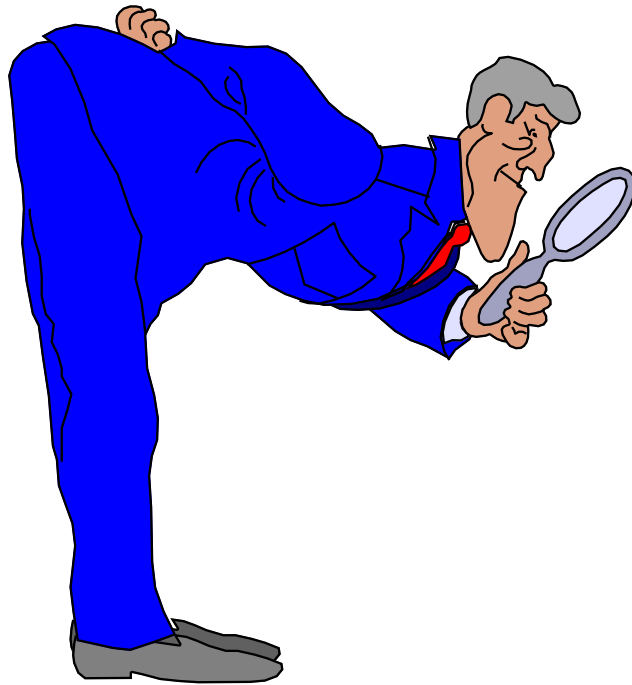


**El tema debe de cumplir los siguientes requisitos:**

- 1. Ayudar a resolver un problema practico de una empresa, de una organización, de un sector , de la sociedad, etc.**
- 2. Ser de actualidad.**
- 3. Corresponder a la disciplina estudiada.?????????**

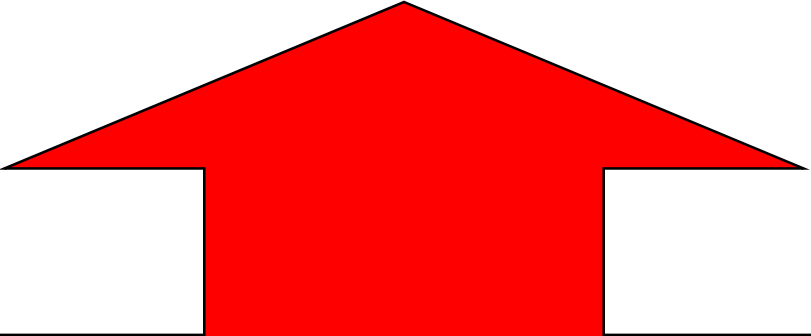
# ¿Que es investigación ?





La **Investigación** se entiende como un procedimiento que busca resolver una pregunta. Para resolver preguntas es necesario usar métodos o formas de hacer , que sean ordenadas , para acercarse a las respuestas. Una vez llegado a la respuesta podemos limitarnos a contar lo que encontramos hasta proponer modificar situaciones a partir de lo encontrado.

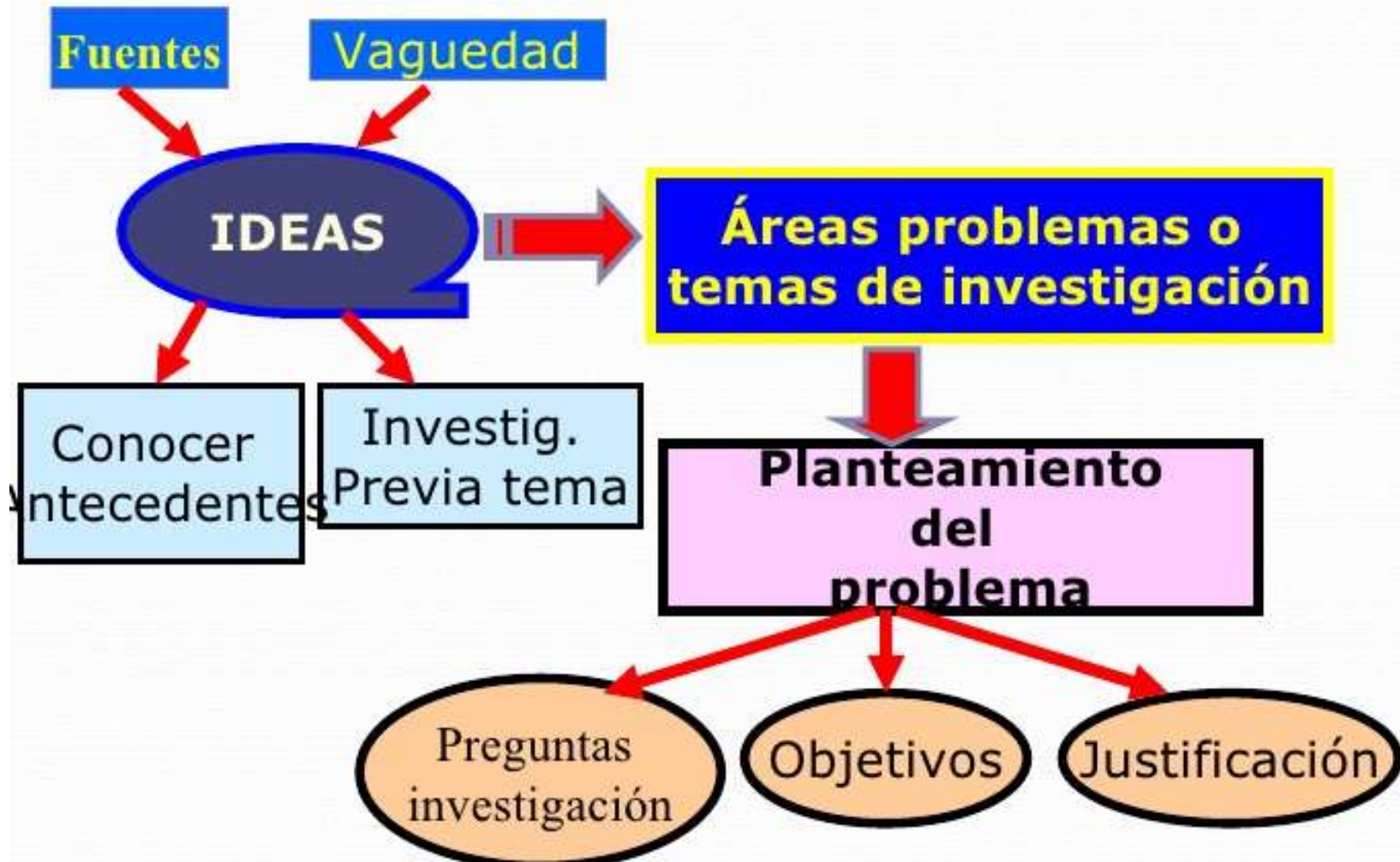
Por lo tanto ...



**La investigación  
es una búsqueda constante ,  
Es un camino para conocer la  
realidad  
a través  
de una serie de procedimientos  
para descubrir.**



# Como surge una investigación





...

## ¿Como se originan las investigaciones ?



Para iniciar siempre se necesita una idea ; todavía no se conoce el substituto de una buena idea.

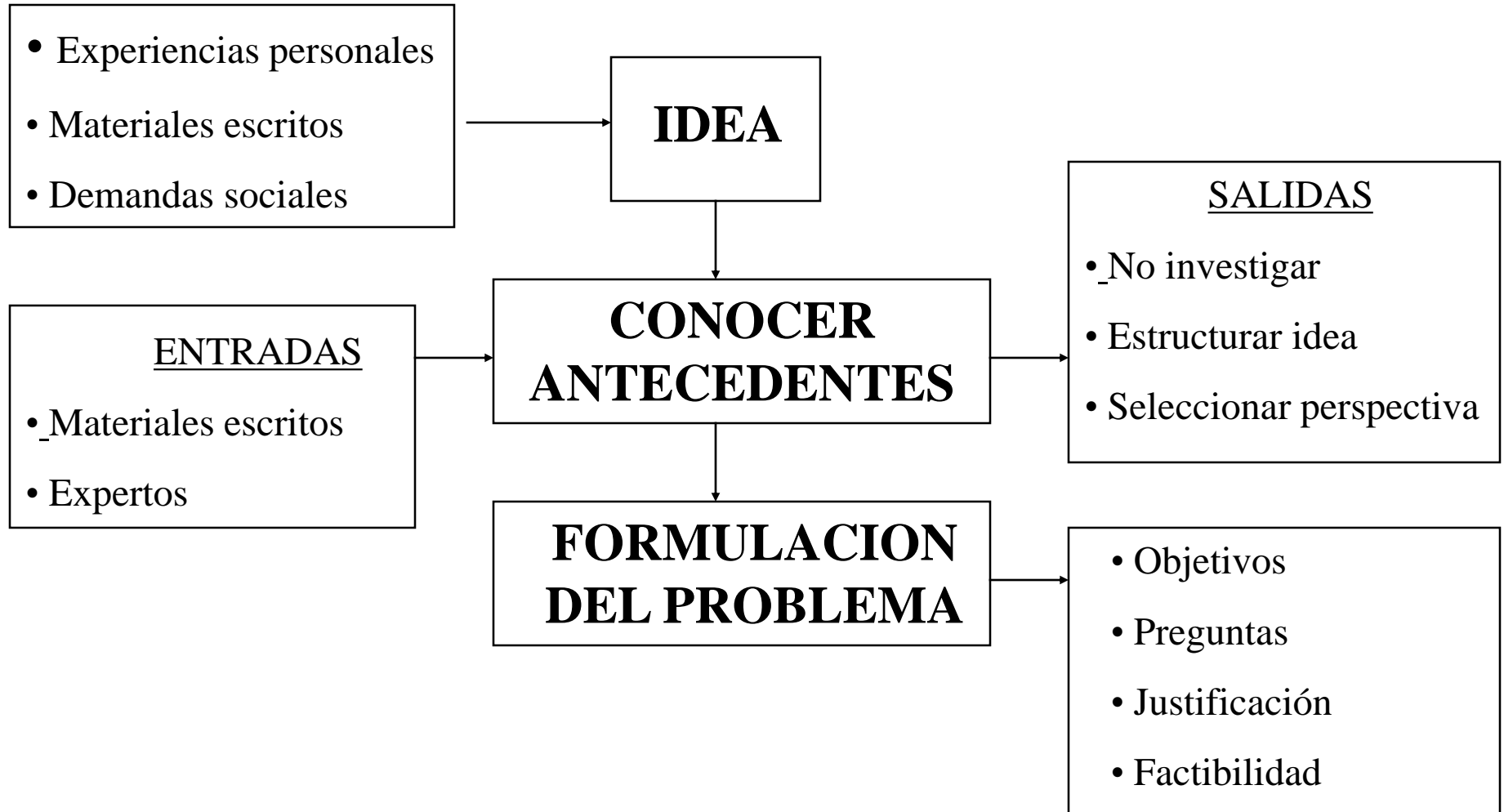
Las ideas constituyen el primer acercamiento a la realidad que habrá de investigar.

# Fuentes de las ideas



- **Experiencias Personales.**
- **Materiales Escritos.**
- **Teorías.**
- **Descubrimientos producto de investigaciones.**
- **Conversaciones personales.**
- **Observaciones de hechos.**
- **Creencias.**
- **Presentimientos.**

# La Idea Y El Problema De Investigacion



# Ejercicio

- Recuerde una película Romántica y deduzca dos ideas de investigación.
- Seleccione un artículo de una revista científica y deduzca dos ideas de investigación.

# ¿Cómo seleccionar el tema?

- 1. Interés por un área de investigación.**
- 2. Posibilidad real de obtener información.**
- 3. Confiabilidad de esta información.**

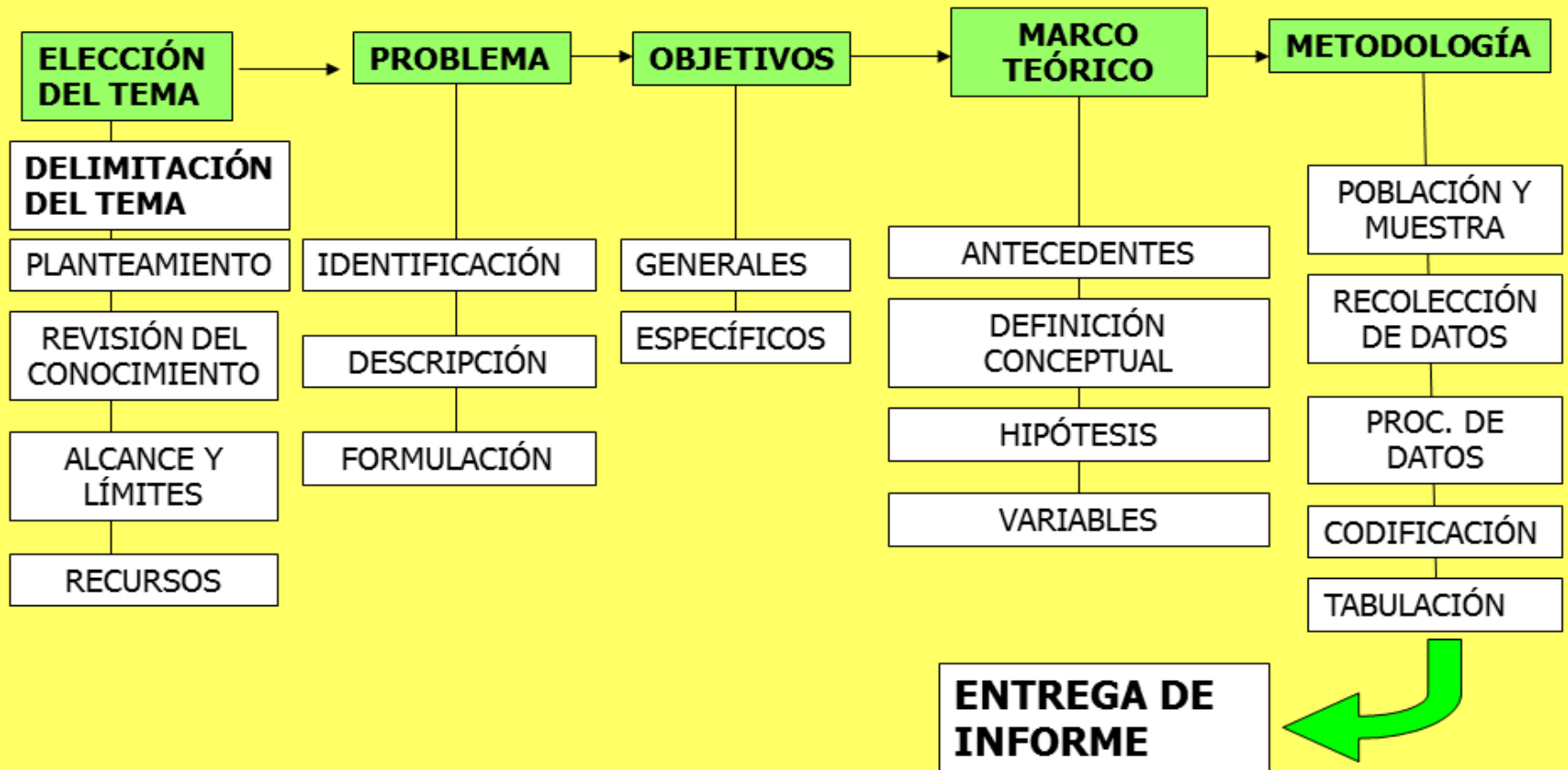
# Definición del tema. Pasos previos



- Lectura en biblioteca o Internet de las áreas de interés
- Revistas técnicas
- Búsqueda de trabajos realizados sobre el tema
- Revisión de monografías
- Búsqueda en Internet de temas afines.



# ESQUEMA: EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA





Contenido del perfil ...

## **1.1 Antecedentes**

## **2. Planteamiento del problema**

### **2.1 Pregunta del problema.**

## **3. Objetivos**

### **3.1 Objetivo general**

### **3.2 Objetivos específicos**

## **4. Delimitación**

### **4.1 Alcance del contenido**

### **4.2 Alcance espacial**

### **4.3 Alcance temporal**

## **5. Justificación**

### **5.1 Justificación teórica y metodológica**

### **5.2 Justificación practica**

## **6. Diseño metodológico**

### **6.1 Tipo de investigación**

### **6.2 Método de investigación**

### **6.3 Fuentes de información**

### **6.4 Técnicas de recopilación de información**

## **7. Metodología**

## **8. Plan de acción**

## **9. Cronograma**

# El Problema.

**El planteamiento del problema es el centro, el corazón de la investigación: dicta o define los métodos.**

**Roberto Hernández - Sampieri**



# Problema de investigación



## a. ¿Qué es un Problema de Investigación?

Es un hecho, fenómeno o situación que invita a la reflexión o al estudio.

## PLANTEAR EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

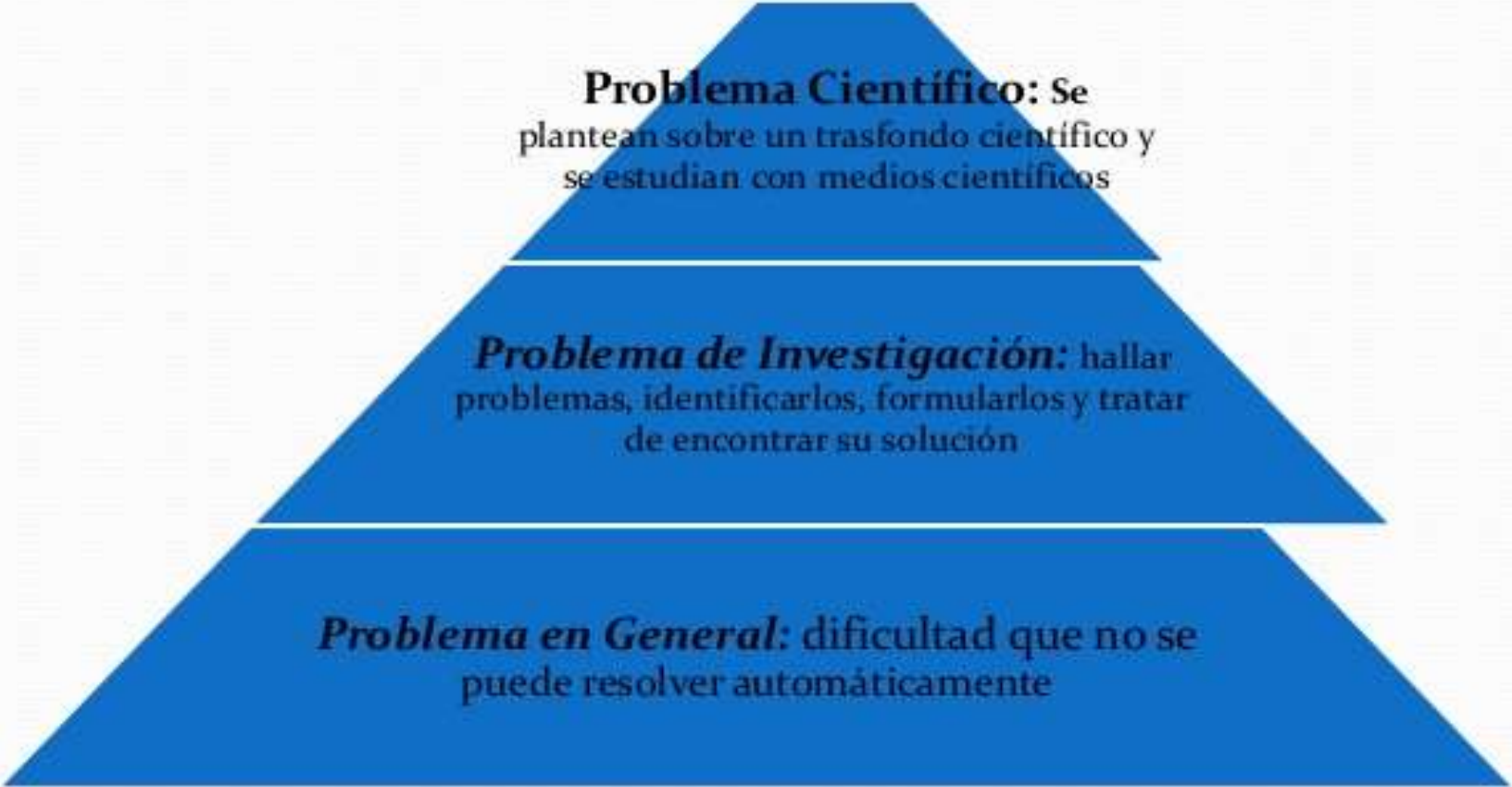
## c. Importancia

- Permite conocer la situación que se va a estudiar mostrando sus principales rasgos.
- Dimensiona el estado actual de la situación o aspecto que se va a estudiar.

## b. Aspectos del Problema

- Descripción:  
Mostrar la situación objeto de estudio.
- Formulación:  
Elaborar preguntas de reflexión sobre el problema.

# TIPOS DE PROBLEMAS

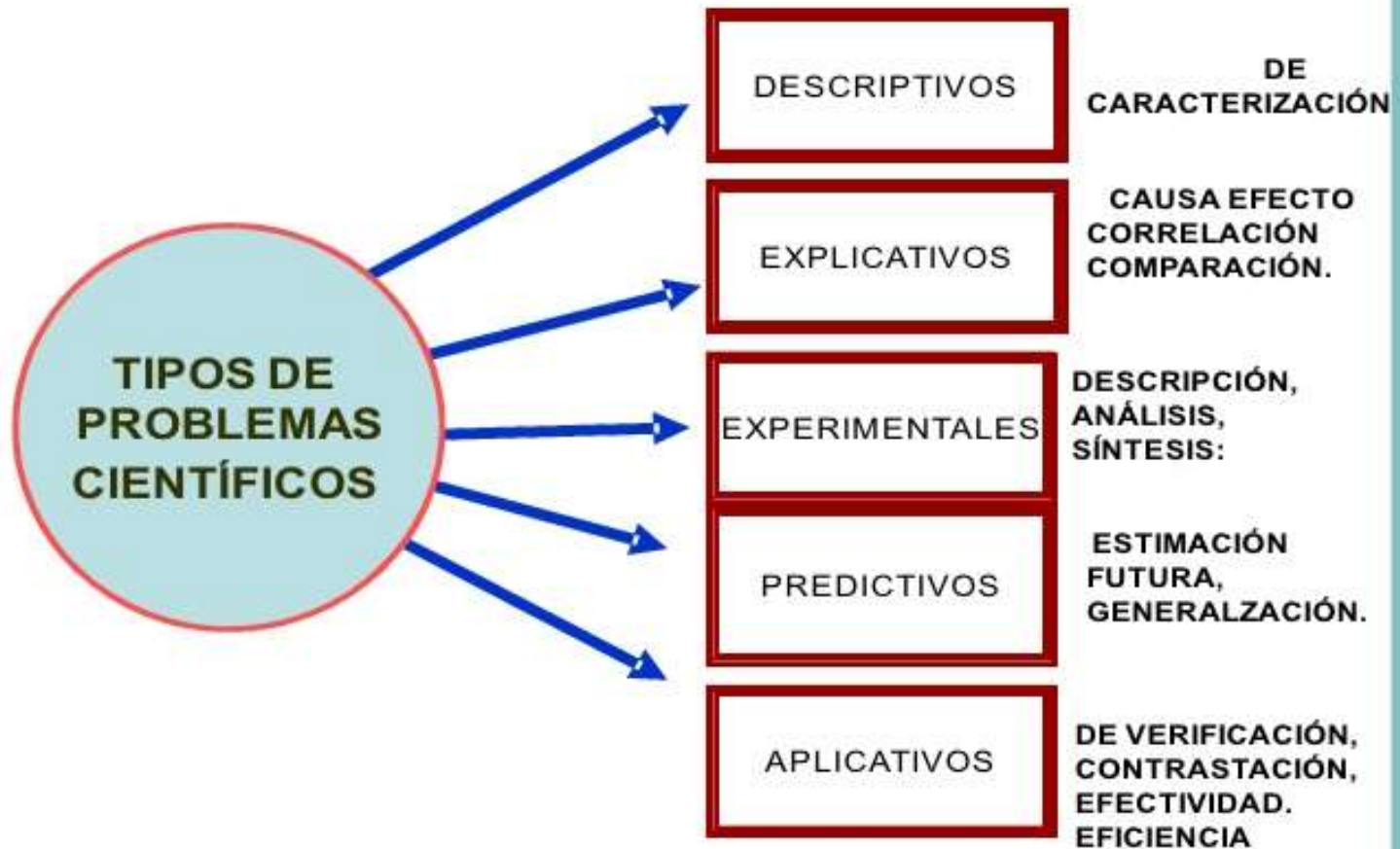


**Problema Científico:** Se plantean sobre un trasfondo científico y se estudian con medios científicos

***Problema de Investigación:*** hallar problemas, identificarlos, formularlos y tratar de encontrar su solución

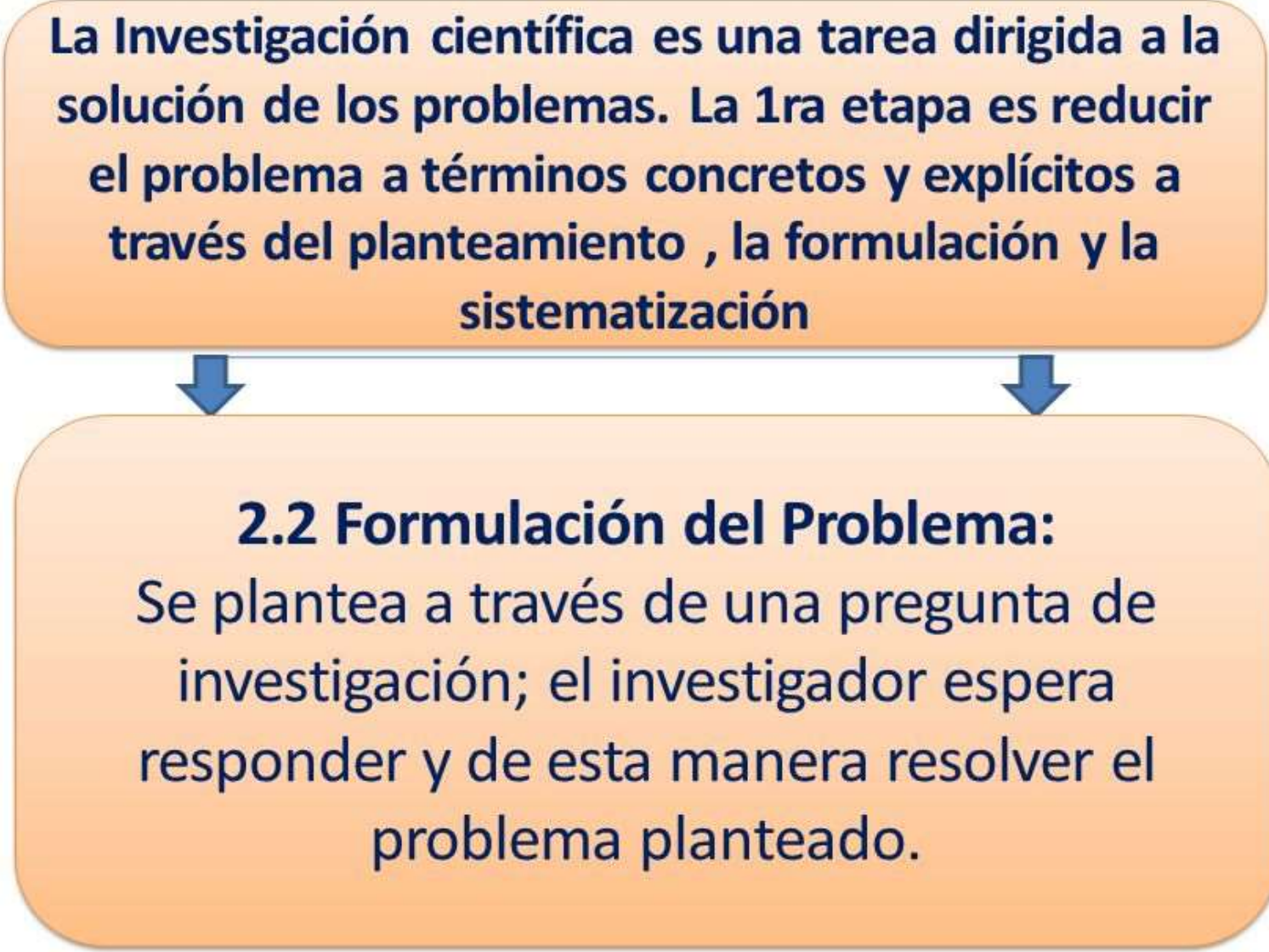
***Problema en General:*** dificultad que no se puede resolver automáticamente

# Tipos de problemas científicos



## **II. El problema de Investigación**

**La Investigación científica es una tarea dirigida a la solución de los problemas. La 1ra etapa es reducir el problema a términos concretos y explícitos a través del planteamiento , la formulación y la sistematización**



```
graph TD; A[La Investigación científica es una tarea dirigida a la solución de los problemas. La 1ra etapa es reducir el problema a términos concretos y explícitos a través del planteamiento , la formulación y la sistematización] --> B[2.2 Formulación del Problema: Se plantea a través de una pregunta de investigación; el investigador espera responder y de esta manera resolver el problema planteado.];
```

### **2.2 Formulación del Problema:**

**Se plantea a través de una pregunta de investigación; el investigador espera responder y de esta manera resolver el problema planteado.**

## Problema de la investigación.

**El planteamiento de un problema es la fase más importante de todo el proceso de investigación.**

Enunciar el problema (5) ...



1. Describir el estado actual del problema.
2. Es describir lo que está pasando en relación con una situación, con una persona o con una institución; es narrar los hechos que caracterizan esa situación, mostrando sus implicaciones y soluciones.
3. **Enunciar** un problema requiere precisar la naturaleza y las dimensiones del mismo, en detalle y con precisión.

4. Hay que comenzar por narrar los **antecedentes** de la situación de estudio, así como incluir y mostrar los hechos, las relaciones y las explicaciones que sean importantes en la caracterización del problema.
5. Para lograr definir o describir bien el problema hay que poseer un conocimiento previo sobre la situación que se va a estudiar.

# Formular el Problema.

- Se formula cuando el investigador dictamina o hace una especie de pronóstico sobre la situación problémica.
- En lugar de hacerlo con afirmaciones, este pronóstico se plantea mediante la formulación de preguntas orientadas a dar respuesta al problema de la investigación.  
....

Una adecuada formulación de un problema de investigación implica elaborar dos niveles de preguntas:

- a) La **pregunta general** debe recoger la esencia del problema y, por tanto, el **Título del estudio**.
- b) Las **preguntas específicas** están orientadas a interrogar sobre aspectos concretos del problema y no al problema en su totalidad, pero que en su conjunto conforman la totalidad (las preguntas específicas son sub preguntas de la pregunta general).

## ¿Qué es plantear un Problema?

- **Es definir exactamente qué es lo que se desea resolver, que se desea solucionar y en qué se desea innovar.**
- **Sirve para no perderse ante las diversas posibilidades y expectativas que ofrece cada problema.**

# **Etapas del planteamiento del problema.**



## 1. Observación y descripción

Este primer paso implica la realización de un diagnóstico inicial de la situación problemática, anotando los hechos que demuestren la existencia del problema.

Un problema correctamente definido contiene en sí la estructura básica del proyecto.

## **2.- Análisis del Problema**

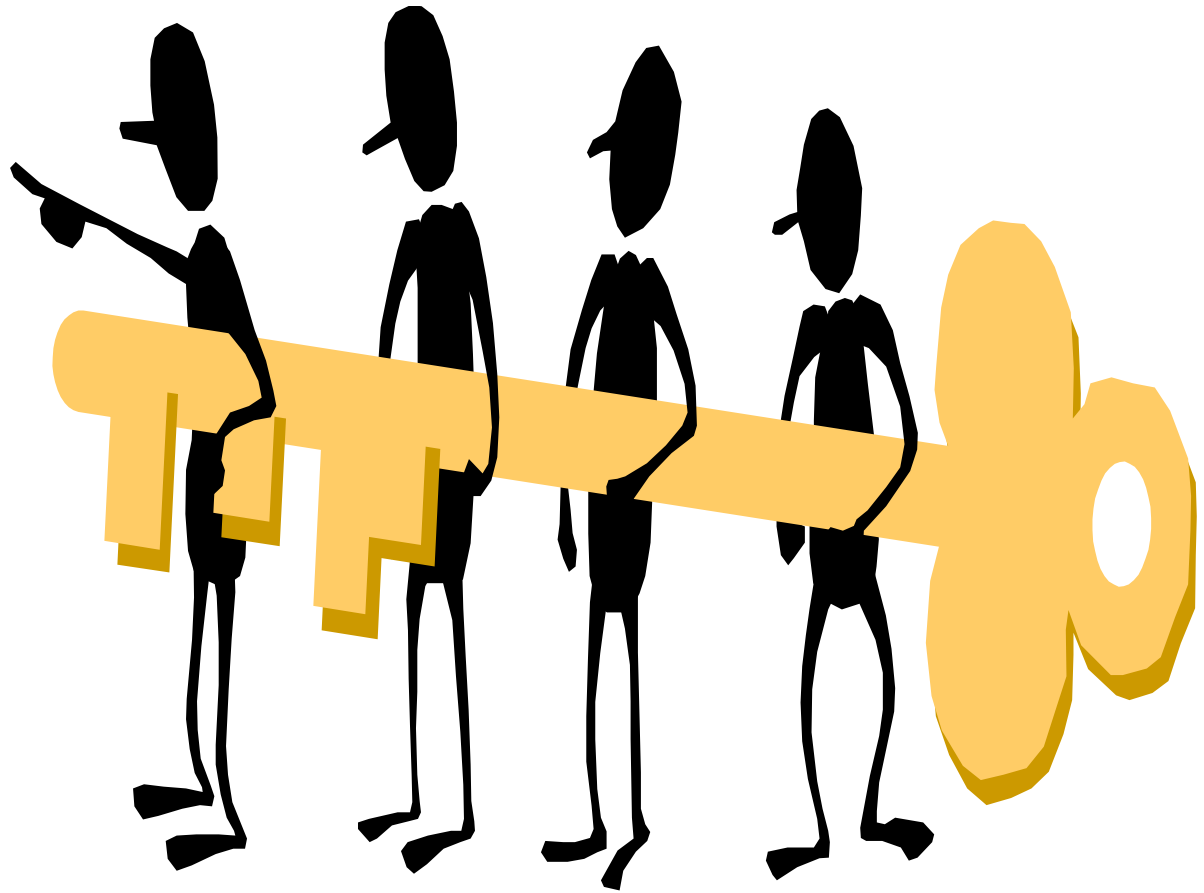
Significa descomponerlo en sus aspectos básicos, con el fin de determinar en qué consistirá el trabajo.

Realizar un **análisis exhaustivo del problema** permitirá Identificar los aspectos que lo conforma, establecer sus posibles relaciones y explicar y justificar dichas relaciones en términos de posibles razones teóricas.

## **Algunas preguntas que pueden ayudar a realizar este análisis son:**

- 1. ¿En qué circunstancias aparece el problema a resolver?**
- 2. ¿Qué elementos pueden originarlo?**
- 3. ¿Qué elementos básicos lo componen?**
- 4. ¿Cuáles componentes son fundamentales?**
- 5. ¿Cuáles son secundarios?**
- 6. ¿Qué interrelaciones existen entre los elementos componentes?**
- 7. ¿Qué aspectos del problema se desconocen?**
- 8. ¿Cuáles faltan?**
- 9. ¿Qué explicaciones o modelos nos permiten mejor comprensión del problema?**

# Objetivos



## Objetivos de la investigación.

**Son los propósitos del estudio, expresan el fin que pretende alcanzarse; por tanto, todo el desarrollo del trabajo de investigación se orientará a lograr estos objetivos.**

## Atención:

**Los objetivos** deben ser claros y precisos para evitar confusiones o desviaciones; sin embargo, esto no implica que los objetivos no puedan modificarse.

# ¿Cómo se redactan y definen los objetivos en la investigación?

Todo objetivo implica la acción que se desea lograr, es importante tener en cuenta que al redactar los objetivos de la investigación deben utilizarse **verbos en infinitivo**.

No es necesario escribir preámbulos al momento de redactar los objetivos; incluso se recomienda expresar directamente el objetivo.

## Los verbos:

**Plantear los objetivos con verbos que puedan alcanzarse.**

Determinar

Verificar

Definir

Identificar

Diseñar

Conocer

Evaluar

Elaborar

Estudiar

Describir

Proponer

Plantear

Formular

Analizar

Corroborar



En toda investigación se requiere plantear dos niveles en los objetivos:

--- El general y los específicos.

**El objetivo general:** Debe reflejar la esencia del planteamiento del problema y la idea expresada en el Título del proyecto de investigación. .... Ej. ....

# Ej. Objetivo general

- Diseñar un plan financiero para incrementar el nivel de ingresos del Hotel “Soroboqui” y lograr una mejora sustancial de sus indicadores de gestion.



## **Los objetivos específicos**

**Se desprenden del general y deben formularse de forma que estén orientados al logro del objetivo general.**

**Los objetivos específicos son los pasos que se dan para lograr el objetivo general.**

Ejs.

Objetivos específicos ...

- Realizar una descripción de la situación actual por la que atraviesa el sector turístico en Bolivia.
- Realizar un diagnostico integral de la entidad objeto de estudio para determinar su situación dentro del entorno competitivo en el que opera.
- Identificar a través de una investigación de mercado las principales fuentes de insatisfacción por parte de los clientes hacia el servicio que ofrece el hotel.

- **Elaborar una estrategia comercial coherente con los objetivos de la empresa que permita captar mayor cantidad de ingresos.**
- **Desarrollar planes de acción para apoyar la estrategia general que permita a la entidad lograr un nivel de competitividad elevado a corto plazo.**
- **Realizar una valoración económica de la propuesta con el fin de conocer la factibilidad de la misma.**

**Título de la investigación:** *Análisis de la relación entre el tipo de valores practicados por los estudiantes universitarios y su rendimiento académico.*

## **Objetivos de la investigación:**

### **► Objetivo general**

Analizar la relación entre el tipo de valores practicados por los estudiantes universitarios y su rendimiento académico.

### **► Objetivos específicos**

1. Identificar el tipo de valores practicados por los estudiantes universitarios.
2. Analizar el tipo de valores que practican los estudiantes universitarios de más alto rendimiento.
3. Conocer el tipo de valores que practican los estudiantes universitarios de bajo rendimiento.
4. Analizar la diferencia significativa entre los valores que practican los estudiantes universitarios de más alto rendimiento y los que practican los estudiantes de bajo rendimiento.
5. Evaluar la relación entre el tipo de valores practicados por los estudiantes objeto de estudio y el rendimiento académico de los mismos.

# Taxonomía de los objetivos de la investigación (10) ...

## VERBO

## DENOTACIÓN

## CONNOTACIÓN

1. **Explorar** Descubrir, indagar

Hacer por primera vez esta búsqueda, al no conocer casi nada sobre el tema, no sobre sus unidades de análisis o hipótesis, como producto final.





## ... 2) Describir

**Supone:**

**Delinear, dibujar, representa, personas o cosas refiriendo a sus distintas partes.**

**Características.**

**También, haber seleccionado las variables a través de las cuales se trazará un perfil de cada población, de cada individuo o de cada región, barrio o ciudad.**

### **3) Identificar**

**Supone:**

**Encontrar, relacionar, asociar.**

**Listar un menú de opciones.**

**Explicar criterios de análisis.**

## **4) Analizar**

**Supone:**

**Descomponer, diseccionar.**

**Profundizar sobre lo conocido.**

**Los criterios de selección o evaluación  
son resultado del trabajo de  
investigación.**

## 5) Determinar

**Supone:**

**Establecer una relación causal,  
seleccionar opciones.**

**Precisión. Es más importante que la  
flexibilidad.**

**Disponer de criterios explícitos y lo  
mas precisos posibles para la  
selección de alternativas.**

## 6) Medir

Supone:

Asignar magnitudes a una variable.

Supone que se ha definido operacionalmente la variable y se puede asignar magnitudes (que parten de cero o bien nominales o de rango alto, medio, bajo).

## 7) Evaluar

**Supone:**

**Dar valores numéricos y/o nominales a un hecho ocurrido.**

**Supone un sistema de valores, y/o criterios a partir de los cuales asigno diferentes magnitudes a dimensiones o partes de una variable.**

## **8) Desarrollar**

**Supone:**

**Deshacer un rollo.**

**Dar implemento a un tema desde el punto de vista intelectual.**

**Es un tema que no ha sido suficientemente analizado, y es preciso incrementarlo.**

## 9) Modelizar

**Supone:**

**Formalizar, desarrollar un conjunto de ecuaciones.**

**Las variables han sido medidas o son medibles, hay indicadores que pueden estar combinados a través de formulas.**



## **10) Pronosticar.**

**Supone:**

**Predecir, proyectar.**

**Ya son conocidas y medidas las conexiones causales entre las variables.**



# Delimitación ...

**La Delimitación** consiste en :  
Definir cuales son los alcances  
del trabajo.

**Estos son:**

- **Alcance Sustancial; de contenido o temático.**
- **Alcance Espacial o Geográfico.**
- **Alcance Temporal.**

# **Alcance de contenido o temático**

Se define hasta donde llegara nuestro trabajo, que temas incluirá y si fuese necesario, aclarar el tema que no se incluirá.

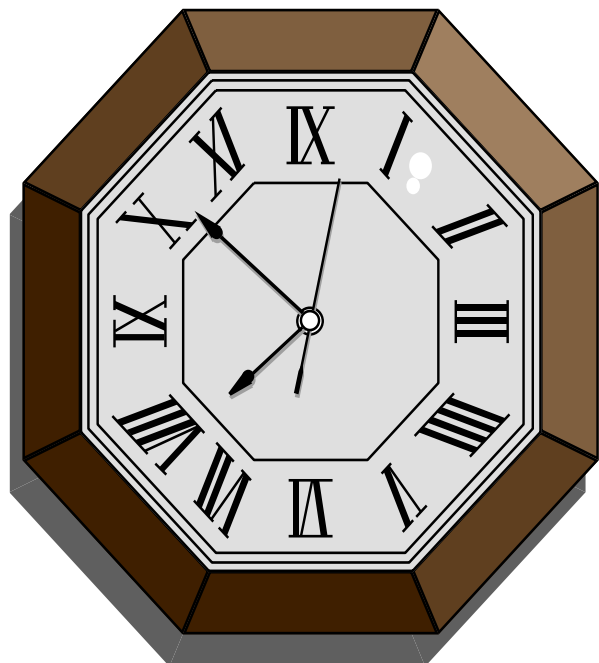
**Ejemplo:** Si el tema es de Lineamientos estratégicos y se aclara que no incluye presupuestos pues este no se considera por el jurado.

Si no se define hasta donde alcanzara el tema el jurado puede extender sus preguntas.

# Alcance espacial

- Se define donde se va a realizar el trabajo, área geográfica.
- Si es una empresa, su dirección, en donde se encuentra ubicada.
- Si la investigación incluirá levantamiento de información a la población, definir hasta donde se tomara la muestra.





# Alcance temporal

Se define el tiempo de recopilación de la información.

Aclarar cuando se recopilara la información.

- Se debe de definir tiempo, ya que las situaciones pueden cambiar de un periodo a otro.
- Se define también, tiempo de puesta en practica.
- **Ejemplo:** Plan estratégico para la Gestión 2001-2008.



# Justificación y alcance de la investigación



César Augusto Bernal T.

# Justificación de la investigación ...

Son las razones que motivan al estudio.



**RECUERDE ...** La mayoría de las investigaciones se efectúan con un propósito definido , no se hacen simplemente por capricho de una persona ; y ese propósito debe ser lo suficientemente fuerte para que se justifique la realización.

# Justificación ...

## Explicar

- La trascendencia del trabajo
- El valor potencial de los resultados del Trabajo Final del grado.
- Porque es conveniente llevar a cabo la investigación
- Cuales son los beneficios que se derivan de ella.

# Justificación ...

Es necesario explicar porque es conveniente llevar a cabo la investigación y cuales son los beneficios que se derivan de ella. La justificación se la lleva a cabo desde dos ópticas:

1. Justificación Teórica.
2. Justificación Practica.
3. Justificación Metodológica.

# Justificación teórica y mitológica ...

## Explicar

- Cual es la razón teórica del tema que se va a desarrollar
- Que área del conocimiento se abordara y se complementara.



## Justificacion practica ...

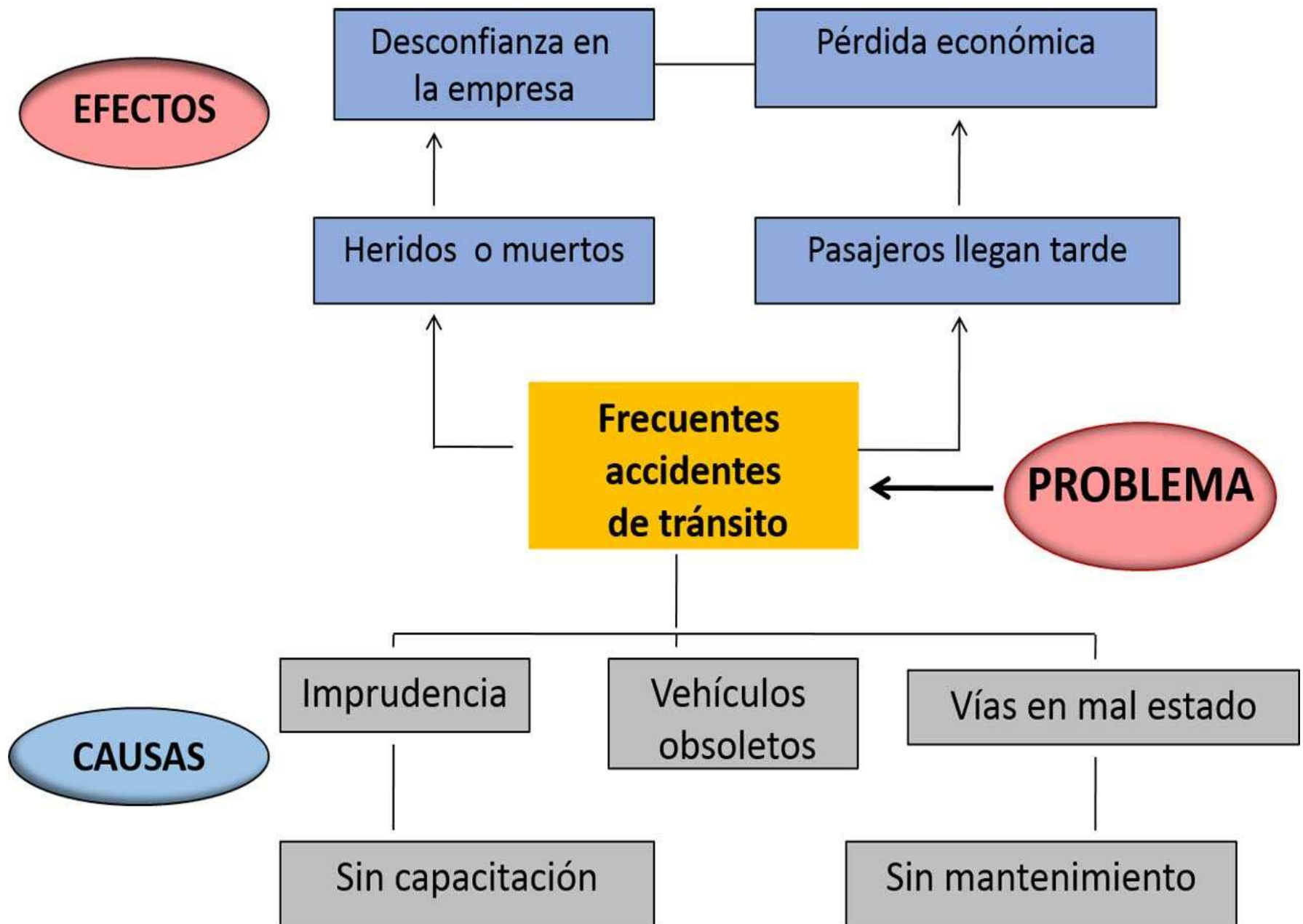
- Se debe explicar cual es la utilidad practica que tiene el trabajo ya sea para la empresa , sector, sociedad.
- En que medida resuelve un problema actual.

# Métodos de investigación científica

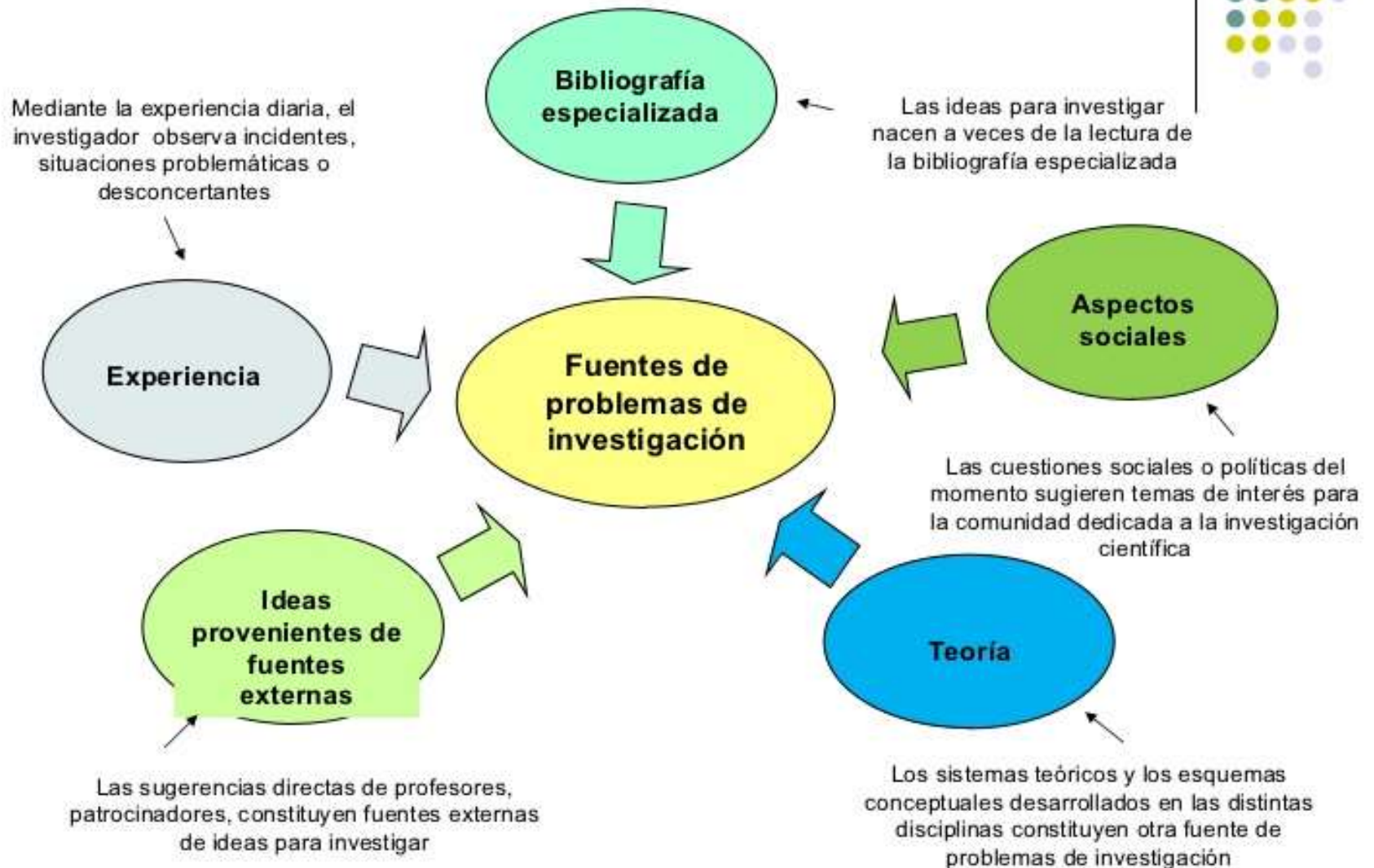


# Método de la Espina de Pescado





## Fuentes de problemas de investigación



# CRITERIOS PARA EVALUAR

- **CONVENIENCIA**  
¿Para qué sirve?
- **RELEVANCIA SOCIAL**  
¿Quiénes se benefician? ¿De qué modo?
- **IMPLICACIONES PRACTICAS**  
¿Ayudará a resolverse algún problema?
- **VALOR TEORICA**  
¿Llenará algún “vacío” de conocimientos?  
¿Aportará principios más amplios?
- **UTLIDAD METOLOGICA**  
¿Puede ayudar a crear algún nuevo instrumento para recolectar o analizar información?