



Metodología de la Investigación

CLASE 1:

CONOCIMIENTO Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



APRENDER A INVESTIGAR

Implica el desarrollo de:

- *Un espíritu de permanente observación, curiosidad, indagación y crítica de la realidad, el cual nos permite preguntarnos si aquello que se conoce sobre algo es realmente un conocimiento o si acaso ofrece una mejor explicación del fenómeno o del objeto de estudio.*
- *Una sólida formación general y un creciente dominio de los conocimientos sobre un área específica de la realidad, pues éstos son la base y el punto de partida para poder aportar nuevos conocimientos.*



APRENDER A INVESTIGAR

Implica el desarrollo de:

- La práctica investigativa misma por medio de la cual las teorías, principios, conceptos, métodos y técnicas dejan de ser simples enunciados para convertirse en algo concreto y vivencial, constituye la tercera condición indispensable. El adagio popular dice que a nadar se aprende nadando. De forma semejante, para aprender a investigar hay que lanzarse a la práctica investigativa. La teoría sin la práctica es vacía, pero la práctica sin la teoría es ciega



CONOCIMIENTO COMÚN – CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

**CONOCIMIENTO
COMÚN**

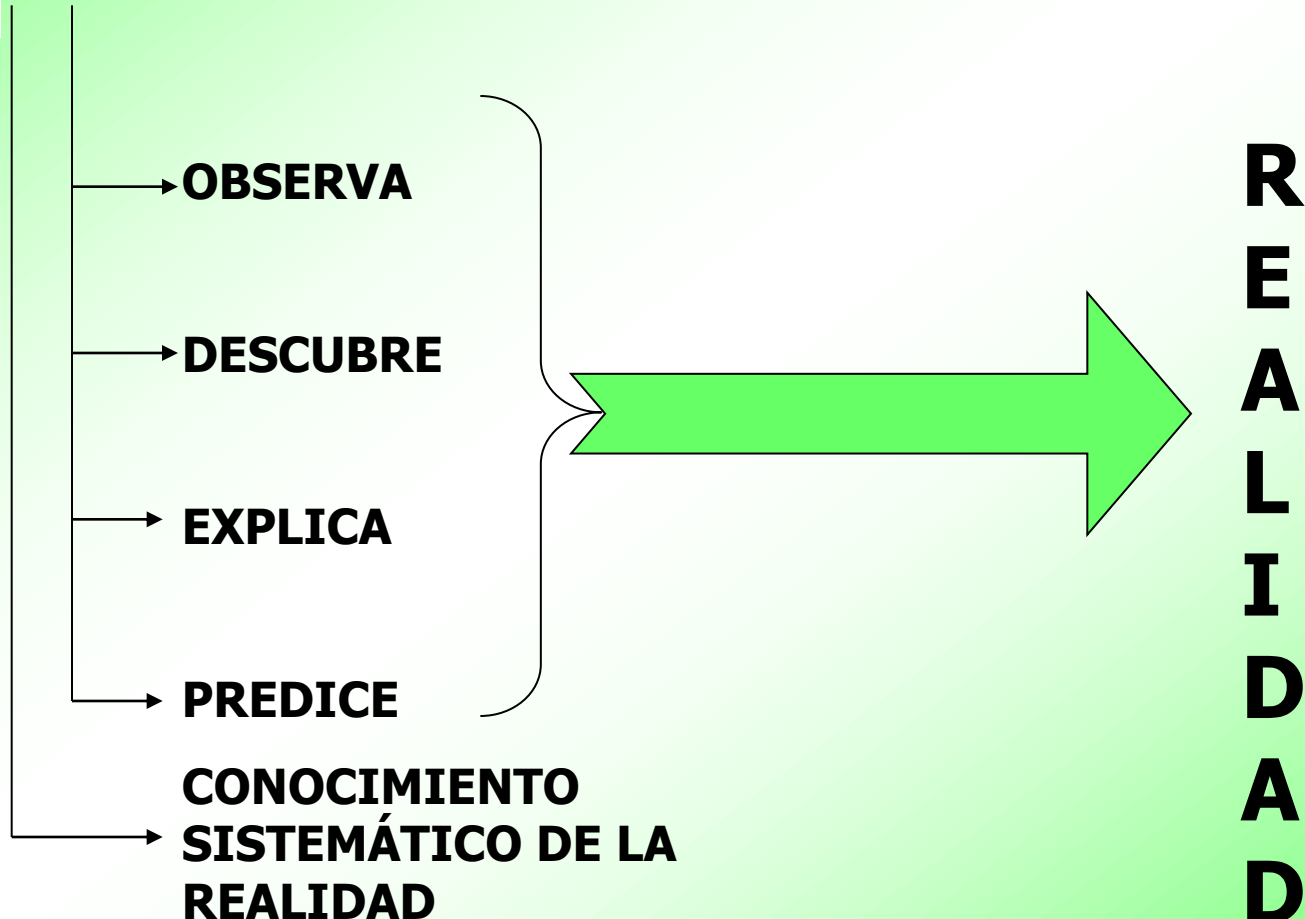
- SIMPLE
- ADQUIRIDO Y ACEPTADO SIN > DISCUSIÓN

**CONOCIMIENTO
CIENTÍFICO**

- COMPLEJO
- SE ADQUIERE A TRAVÉS DEL MÉTODO CIENTÍFICO
- BUSCA RESPONDER INTERROGANTES
- INTERPRETAR LA REALIDAD
- MODIFICAR LA REALIDAD



CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



MÉTODO CIENTÍFICO

En términos generales, método es la vía o camino que se utiliza para llegar a un fin o lograr un objetivo.



En el campo de la investigación, se considera método al modo general o manera que se emplea para abordar un problema, y aunque resulte redundante, el camino fundamental empleado en la investigación científica para obtener conocimiento científico es el método científico.

El método científico es el conjunto de pasos, técnicas y procedimientos que se emplean para formular y resolver problemas de investigación mediante pruebas o verificación de hipótesis.





MÉTODO CIENTÍFICO

**CONOCIMIENTO
CIENTÍFICO**

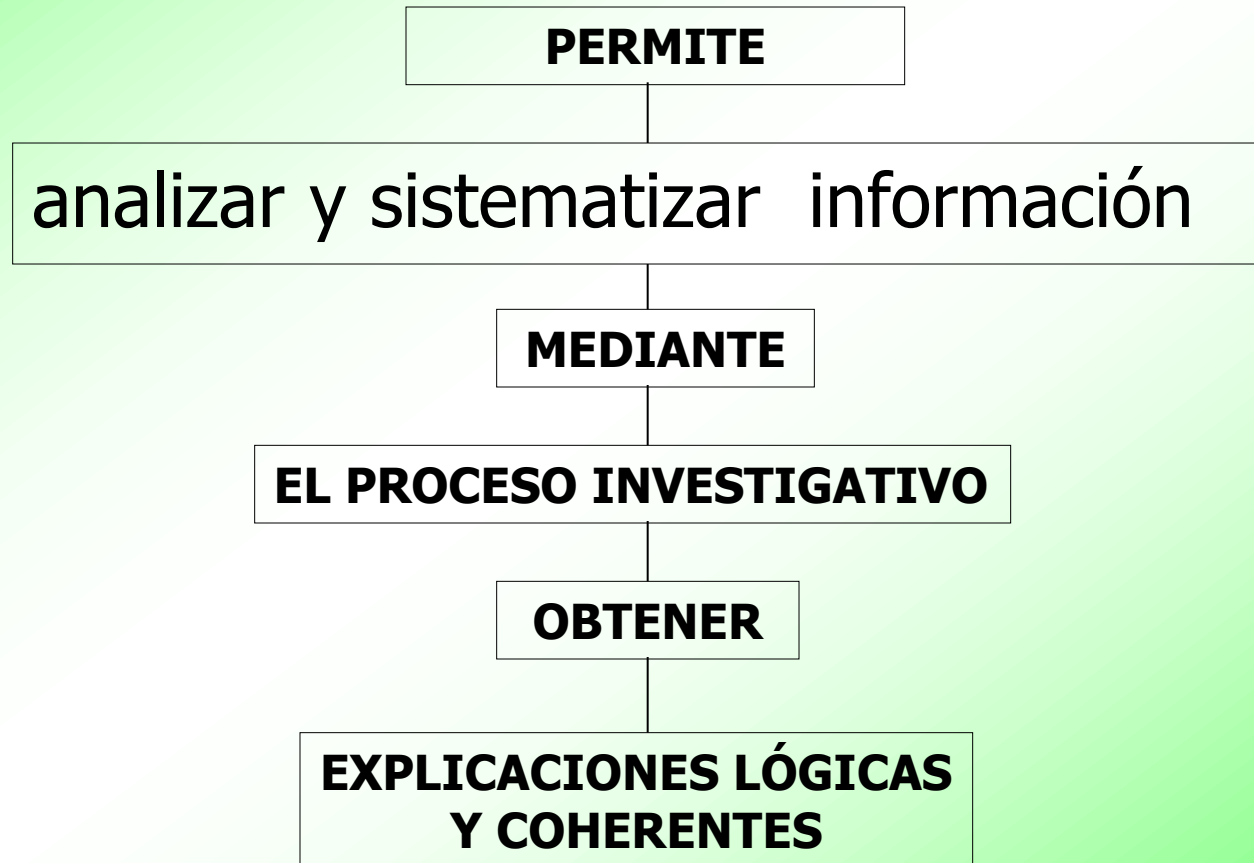
**INVESTIGACIÓN
CIENTÍFICA**

El método científico es un procedimiento para descubrir las condiciones en que se presentan sucesos específicos, caracterizado generalmente por ser:

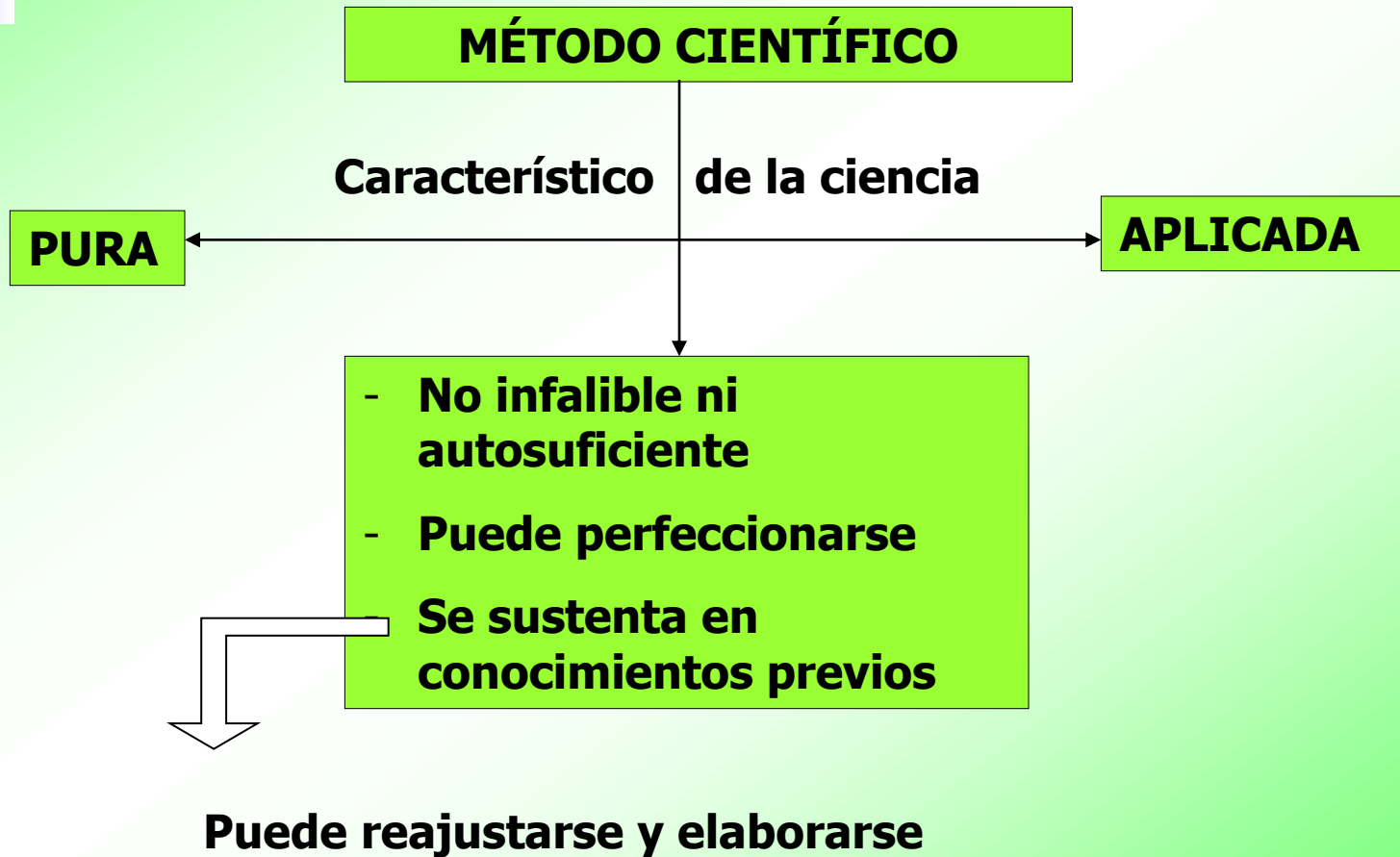
- **tentativo**
- **verificable**
- **de razonamiento riguroso y**
- **observación empírica**



EL MÉTODO CIENTÍFICO



ESQUEMA





EL MÉTODO CIENTÍFICO

Independencia y objetividad

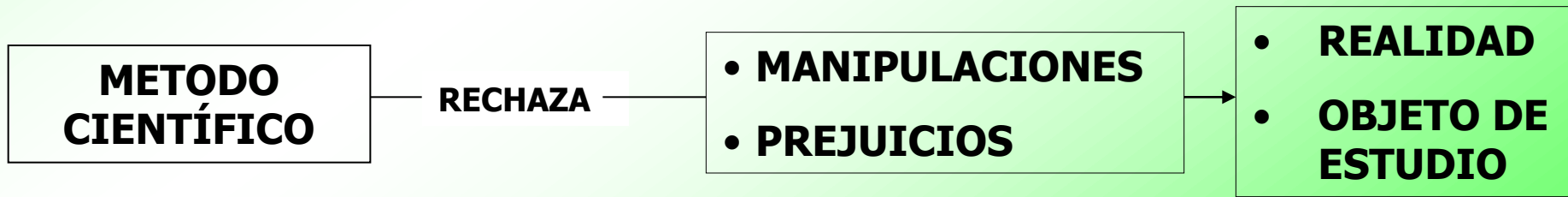
- Al respecto, Barragán dice: «Lo que importa de método científico es su independencia respecto de aquello (materia) que se estudia. Cada ciencia tendrá sus propios problemas y para ello debe utilizar prácticas o técnicas que se acomoden al objeto de estudio». (Barragán, H. Epistemología, pág. 101)





EL MÉTODO CIENTÍFICO

- El método científico rechaza o elimina todo procedimiento que busque manipular la realidad en una forma caprichosa, tratando de imponer prejuicios, creencias o deseos que no se ajusten a un control adecuado de la realidad y de los problemas que se investigan.





ETAPAS DEL MÉTODO CIENTÍFICO

- **Percepción de una dificultad**
- **Identificación y definición de la dificultad**
- **Soluciones propuestas para el problema: hipótesis.**
- **Deducción de las consecuencias de las soluciones propuestas.**
- **Verificación de las hipótesis mediante la acción**



Características del método científico

- **Es fáctico (se ciñe a los hechos)**
- **Trasciende los hechos (va más allá de las apariencias)**
- **Verificación empírica**
- **Es autocorrectivo y progresivo**
- **Es general**
- **Es objetivo**



LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

«Se consideramos **la investigación** como el proceso más formal, sistemático e intensivo de llevar a cabo el **método científico** del análisis.

Comprende una estructura de investigación más **sistemática**, que desemboca generalmente en una especie de **reseña formal de los procedimientos** y en un **informe de los resultados o conclusiones**. Mientras que es posible emplear el espíritu científico sin investigación, sería imposible emprender una investigación a fondo sin emplear espíritu y método científico.»

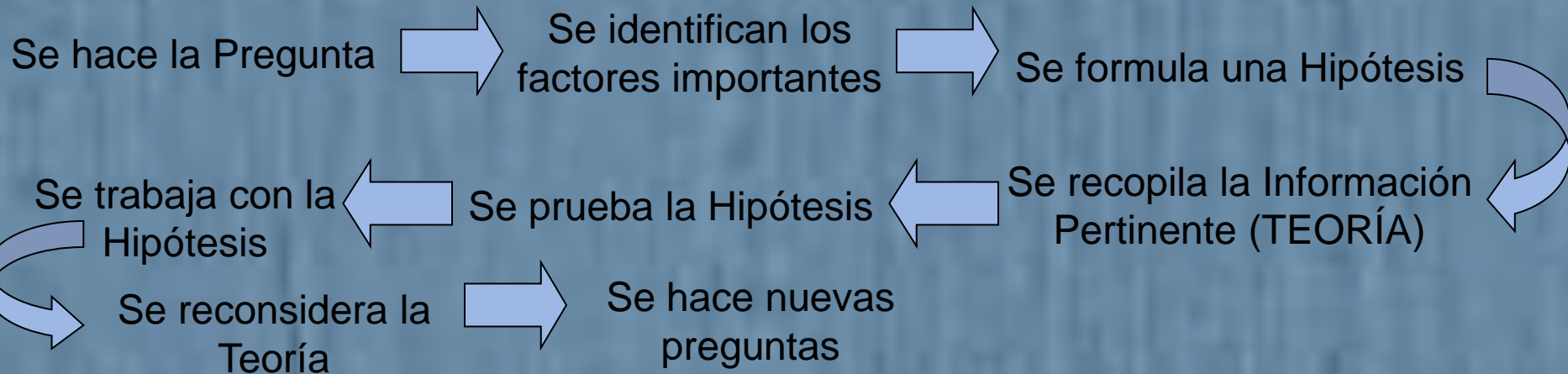
«De lo anterior podemos deducir que la investigación es una fase más especializada de la metodología científica.»

Conceptos Básicos de Investigación

Concepto de Método Científico:

- “Una secuencia estándar de pasos para formular y contestar una pregunta de investigación”

(Salkind, N., 1.999)



Conceptos Básicos de Investigación

La Investigación Científica: diferencia entre método, técnica, instrumento y metodología.

• Sabemos que la investigación científica supone la aplicación de un método de indagación que garantice la confiabilidad de los resultados obtenidos en la misma; así tenemos que:

• **Método:** “...proviene de los vocablos griegos *metá*, que significa (a lo largo), y *odos*, que significa (camino). El método es el modo o manera de proceder o de hacer algo.”

(De Barrera, J., 2.000)

• **Técnica:** “La técnica no es el camino como el método, sino el arte o manera de recorrer ese camino.”

(Egg, A., s/f)

Conceptos Básicos de Investigación

La Investigación Científica: diferencia entre método, técnica, instrumento y metodología.

- **Técnica:** “Las técnicas de recolección de datos comprenden procedimientos y actividades que le permiten al investigador obtener la información necesaria para dar respuesta a su pregunta de investigación. Se pueden mencionar como técnicas de recolección de información **la observación** (ver o experimentar), **la encuesta** (preguntar), **la entrevista** (dialogar), **la revisión documental** (leer), **las sesiones en profundidad** (hacer o participar)”
- **Instrumentos:** “Constituyen las vías mediante la cual es posible aplicar una determinada técnica de recolección de información.”

(De Barrera, J., 2.000)

Conceptos Básicos de Investigación

Técnicas e Instrumentos: (De Barrera, J., 2.000)

<i>Técnicas</i>	<i>Instrumentos</i>	<i>Instrumento de Registro</i>
Observación	Guía de Observación Lista de Cotejo Escala de Observación	Papel y Lápiz (formato) Cámara fotográfica Cámara de Vídeo
Revisión Documental	Matriz de categorías	Papel y Lápiz (formato)
Entrevista	Guía de Entrevista	Grabador. Papel y Lápiz Cámara de vídeo.
Encuesta	Cuestionario Escala Test Prueba de conocimiento	Papel y Lápiz (formato)
Sociometría	Test sociométrico	Papel y Lápiz (formato)
Sesión en profundidad	Guía de Observación	Grabador. Papel y Lápiz Cámara de vídeo Cámara fotográfica

Conceptos Básicos de Investigación

La Investigación Científica: diferencia entre método, técnica, instrumento y metodología.

- ***Metodología.***- El término "... deriva de método y logos, estudio. (...) En el ámbito de la investigación, la metodología es el área del conocimiento que estudia los métodos generales del proceso científico.
- La metodología incluye el estudio de de los ***métodos, las técnicas, las tácticas, las estrategias y los procedimientos*** que utiliza el investigador para lograr los objetivos de su trabajo, y comprende el conocimiento de todos y cada uno de los pasos (algunos secuenciales y otros simultáneos), que implica el proceso investigativo." También los ***instrumentos.***

(De Barrera, J., 2.000)

LA INVESTIGACIÓN

Investigar viene de la voz latina sustantiva “vestigio”, “seguir la huella”. Sus sinónimos son indagar, buscar dando un rodeo, rastrear, hacer diligencias para descubrir una cosa, averiguar.



Hay que tener en cuenta que existen 2 tipos de investigación, la científica y la vulgar. Por investigación vulgar entendemos cualquier tipo de diligencia para descubrir una cosa, diligencia que es hecha por cualquier persona y en la forma que personalmente le parezca más apropiada para realizar sus descubrimientos, el que generalmente, reviste importancia solo para quien realiza la investigación.



Quando hablamos de la investigación científica hacemos referencia a la búsqueda planificada y sistemática de conocimientos o confirmaciones dentro del campo de la ciencia, y reviste importancia para todos quienes hacen o utilizan la ciencia en cuyo campo se realiza la investigación.

Conceptos Básicos de Investigación

Características de la Investigación Científica:

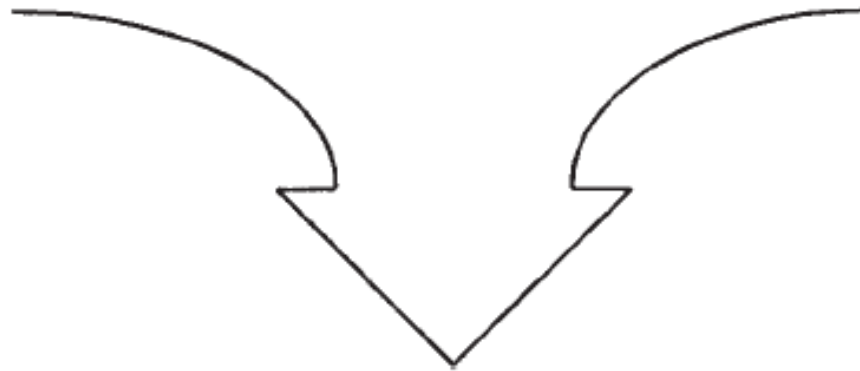
- ***Innovadora:*** Permite recoger nuevos conocimientos e ir cambiando y complementando los anteriores.
- ***Clara, concisa y precisa:*** Para ello dependiendo del tipo de investigación se vale de: La Definición, La Creación de Lenguajes Propios, La Medición y el Registro a través de diversos instrumentos.
- ***Comunicable:*** Los resultados obtenidos se registran y se expresan en un informe o documento y se difunden muchas veces a través de congresos, ponencias, publicaciones científicas, etc.
- ***Aplicable:*** Sus resultados son útiles y proporcionan aportes concretos que contribuyen al crecimiento del ser humano en diversos aspectos de su vida.

(De Barrera, J., 2.000)



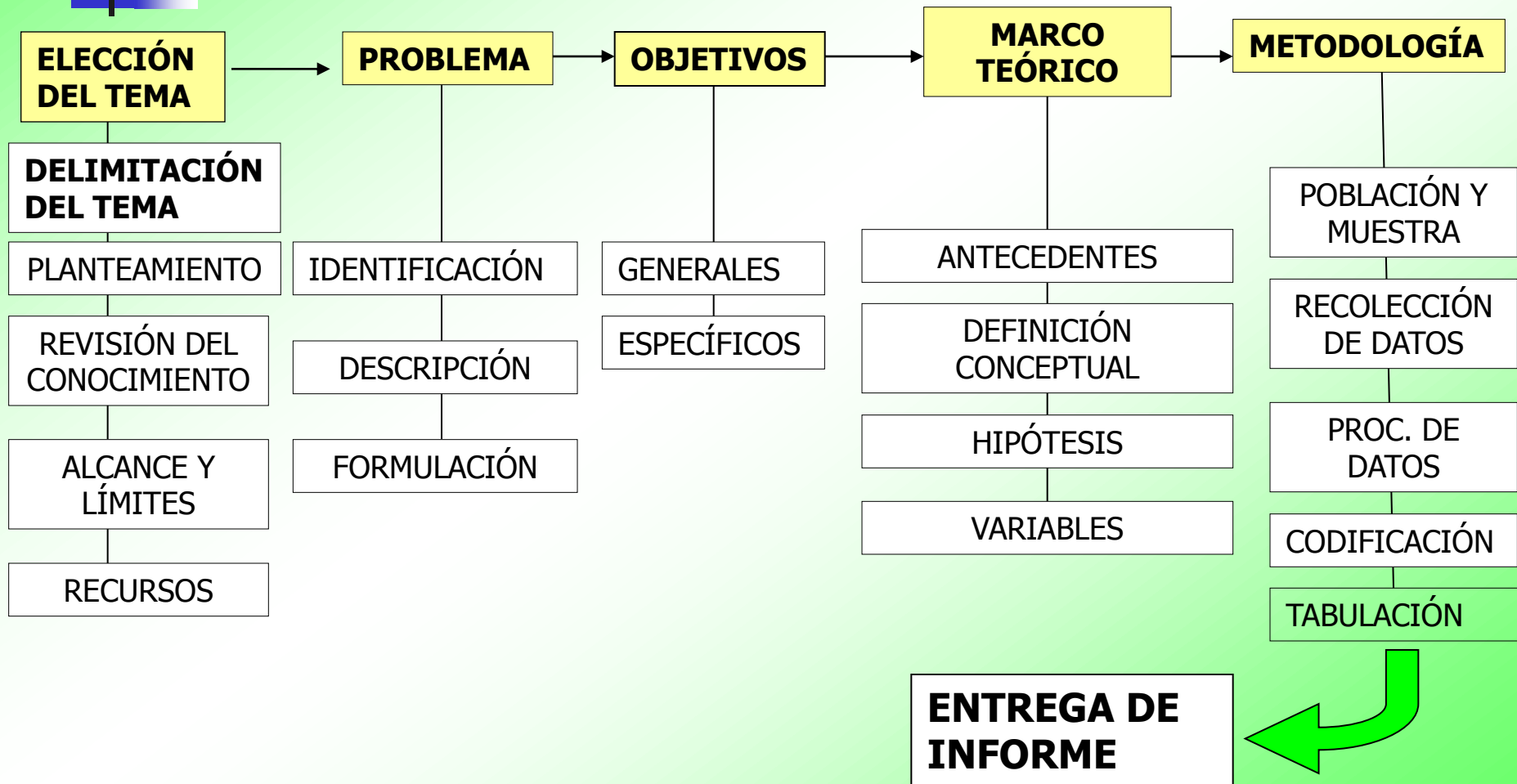
Principio en Investigación

PRINCIPIO DE LA INVESTIGACIÓN



**VER EN LA REALIDAD
LO QUE OTROS NO HAN VISTO**

ESQUEMA: EL PROCESO DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



El problema: Los problemas no se inventan, entonces ¿Cómo surgen? Se requiere un observador perspicaz que detecte una incongruencia entre lo observado con las teorías y modelos vigentes. Entonces los problemas se descubren.



Cuando un observador científico encuentra ciertos fenómenos que no tienen una explicación coherente con la información disponible (marco conceptual), se ha encontrado con un problema. Ahora tiene que precisarlo en lo posible como una pregunta.

