

# La Ciencia

- La **ciencia** (del latín *scientia*, conocimiento) proceso sistemático de adquisición de conocimientos sobre un sistema organizado.
- El conocimiento es producto de una práctica humana con reglas establecidas y su finalidad es obtener un conjunto de principios o leyes universales que expresen y puedan predecir el comportamiento de un sistema en determinadas condiciones.

# CONOCIMIENTO COMÚN Y CONOCIMIENTO CIENTÍFICO



**CONOCIMIENTO  
COMÚN**



- SIMPLE, ADQUIRIDO  
Y ACEPTADO SIN >  
DISCUSIÓN

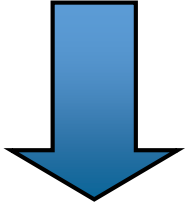
**CONOCIMIENTO  
CIENTÍFICO**



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

# CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

**REALIDAD**



**OBJETO**

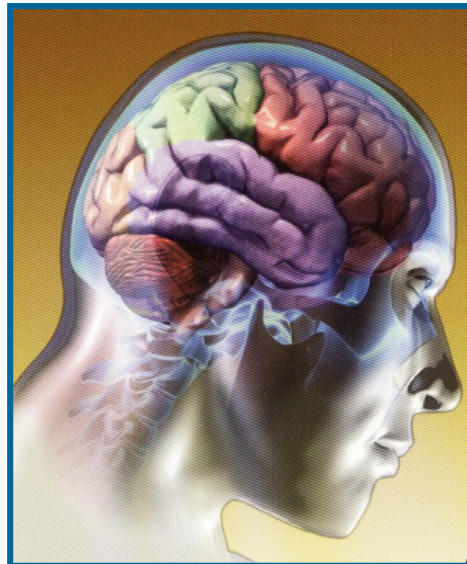
Algo que existe

Animado ,  
inanimado ,  
una situación o  
un proceso

En la sociedad  
o en la  
naturaleza

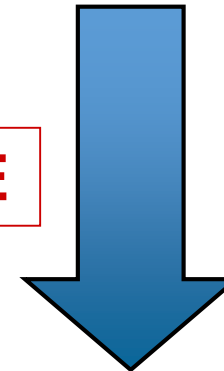


**CONOCIMIENTO  
PROCESO**



**CONCEPTO**

**LENGUAJE**



**DEFINICIÓN**

# CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

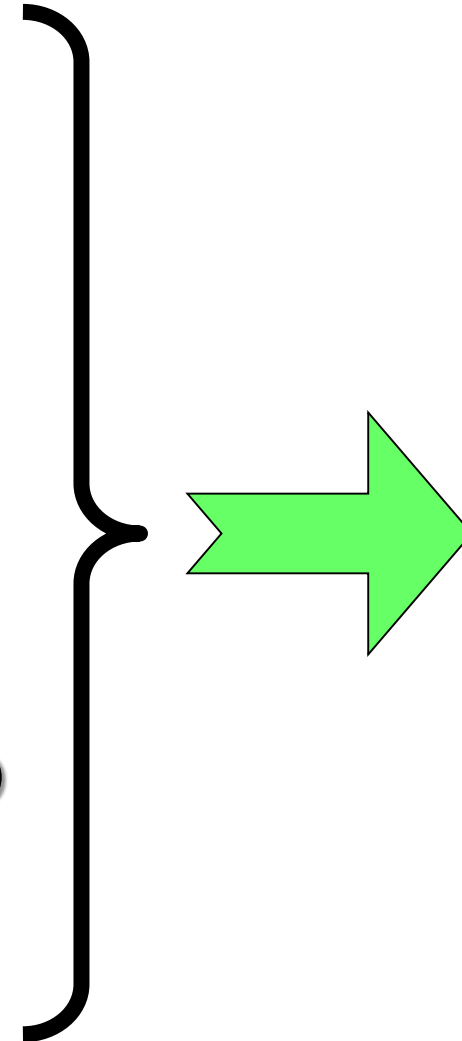
**OBSERVA**

**DESCUBRE**

**EXPLICA**

**PREDICE**

**CONOCIMIENTO SISTEMÁTICO  
DE LA REALIDAD**



**R  
E  
A  
L  
I  
D  
A  
D**

# MÉTODO CIENTÍFICO

**Griego**: -*meta* = hacia, a lo largo- -*odos* = camino

**Latín** : - *scientia*= *conocimiento*; **camino hacia el conocimiento**

**Conjunto de pasos fijados de antemano por una disciplina con el fin de alcanzar conocimientos válidos mediante instrumentos confiables**



**secuencia estándar para formular y responder a una pregunta**

# **Definición - Método Científico**

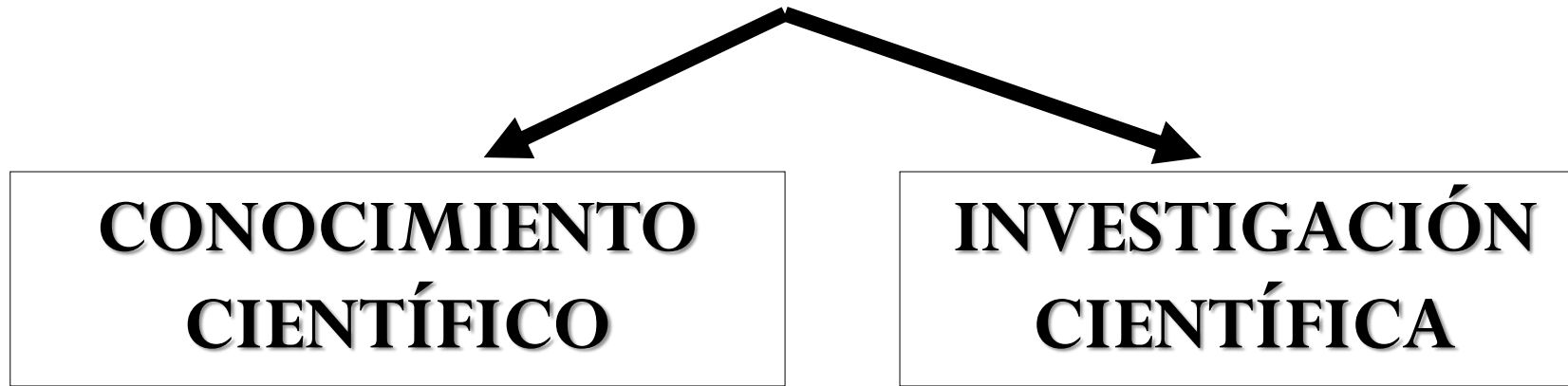
---



**“Proceso de conocimiento caracterizado por**

- ✓ **el uso constante e irrestricto de la capacidad crítica de la razón,**
- ✓ **la búsqueda de explicación de un fenómeno ateniéndose a lo previamente conocido,**
- ✓ **la explicación plenamente congruente resultado de los datos de la observación”.**

# EL MÉTODO CIENTÍFICO



**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**

# ¿Quién inventó el método científico?

- Para la ciencia son: Francis Bacon , René Descartes y Galileo Galilei.
- Los **musulmanes** lo desarrollaron, especialmente el científico Alhazen.
- Entre los siglos 17 y 18. Francis Bacon Utiliza este método en estudios de filosofía.
- En 1637, René Descartes estableció una estructura guía para realizar investigaciones, en su ***Discurso del Método***.
- Tanto Alhazen como Bacon , Descartes y Galileo se consideran críticos en el desarrollo del método científico moderno.



