

El conocimiento

La esencia del conocimiento radica en percibir:

- Cómo han surgido los principios involucrados en una teoría que explica unos hechos.
- Por qué se han formulado las leyes que soportan esa teoría.
- Cuál ha sido la trayectoria experimental que se ha debido seguir hasta conseguir establecer esa teoría.

La percepción del conocimiento alcanzado puede conseguirse mediante:

- Enumeración acumulada de datos biográficos o culturales de los personajes.
- Evolución de las ideas y las técnicas.
- Análisis del modo de pensar y hacer de los que se han dedicado a llevar la ciencia un paso más allá del estadio en el que se la encontraron (los científicos).

La historia permite entender mejor las influencias recíprocas entre:

- Avances científicos (**C**iencia).
- Innovaciones tecnológicas (**T**ecnología).
- Fenómenos sociales (**S**ociedad).

Esta relación (**C/T/S**) es causa y, al mismo tiempo, efecto, de los sucesos políticos, económicos y culturales del ser humano.

Tecnología, Ciencia, Ingeniería

- **Tecnología:** Afán de **hacer** cosas, cada vez mejores y más eficaces, por conseguir fines prácticos (¿cómo?) [alfarería, metalurgia].
- **Ciencia:** Afán de **conocer** cosas (*epistemología* = fundamentos del conocimiento), afán por descubrir el mundo y las leyes que lo gobiernan (¿por qué?) [física, química].
- **Ingeniería:** Forma de **conocer** cómo y por qué **hacer** las cosas, es decir, el resultado de aplicar la Ciencia a la Tecnología o “Tecnología Científica” (¿cuánto?) [agronomía, arquitectura].

Ciencia: Deseo de saber

La Ciencia puede considerarse como:

- Un producto de la civilización occidental.
- La creación más importante de la historia de la humanidad.
- Un agente de cambio social, cada vez más importante.

La base del conocimiento es la curiosidad, el deseo de saber, tanto mayor cuanto más evolucionada es la sociedad. La capacidad del cerebro humano de recibir, organizar y almacenar información procedente de su entorno supera ampliamente los requerimientos ordinarios de la vida.

Etapas de empleo de la capacidad mental excedente:

- Satisfacción de las necesidades prácticas (cómo cultivar mejor, cómo fabricar mejores armas).
- Realización de actividades cada vez más complejas, intentando llegar al conocimiento “puro” (por placer), logrando una más eficiente ocupación de la mente.

De la opinión al conocimiento

Opinión (saber ordinario; aproximación casual)		Conocimiento (saber científico; aproximación formal)	
<i>eikasia</i>	<i>pistis</i>	<i>dianoia</i>	<i>episteme</i>
Percepción (imaginación)	Creencia (convicción)	Pensamiento (comprensión)	Inteligencia (discernimiento)
	Sentido común	Ciencia	

Paso racional desde la opinión al conocimiento:

- Lenguaje (forma expresiva)
- Lógica (coherencia racional)
- Método (operaciones ordenadas) de:
 - Observación
 - Descripción y repetición de lo observado
 - Explicación y predicción de lo descrito (hipótesis)
 - Verificación de la hipótesis para establecer una teoría