

# UNIDAD I

## CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

1

---

---

---

---

---

---

---

---

¿Qué es la ciencia?

Es una manera de buscar principios de orden en fenómenos del mundo natural

¿Cómo surge?

Curiosidad  
Necesidad

2

---

---

---

---

---

---

---

---

La actividad científica tiene como **objetivos** generales:

- Buscar el conocimiento como un fin en sí mismo
- Comprender y explicar racionalmente los fenómenos de la realidad, para poder predecirlos y controlarlos.

3

---

---

---

---

---

---

---

---

### Conocimiento científico

- Se ocupa de generalidades
- Debe ser comunicable
- Debe ser verificable
- Se basa en la observación y experimentación
- No es definitivo

4

---

---

---

---

---

---

---

---

### Corrientes filosóficas

#### Vitalistas

Admiten que la vida tiene origen sobrenatural y es un principio especial diferente de las demás fuerzas físico-químicas

#### Mecanistas

Los fenómenos vitales resultan sólo de la variada combinación de las fuerzas físico-químicas

#### Causalismo

Sostiene que los fenómenos acontecen únicamente porque han sido favorecidos por otros anteriores, y no son los fines predestinados o propósitos los que permiten que los fenómenos sucedan.

5

---

---

---

---

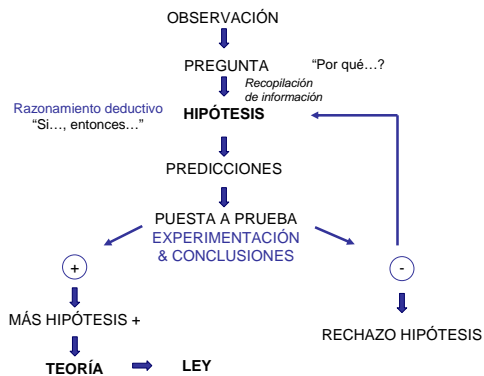
---

---

---

---

### Método científico



6

---

---

---

---

---

---

---

---

## HIPÓTESIS

Solución postulada para un problema científico basada en hechos acumulados para sugerir algún principio general o relación de causa y efecto, que debe ponerse a prueba mediante experimentación de modo que , si no se confirma, se la descarta

7

---

---

---

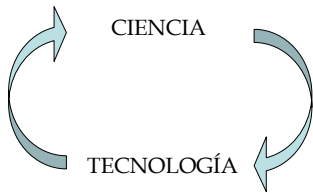
---

---

---

---

---



Actividad humana que se dedica a inventar y diseñar objetos y procesos con el propósito de utilizarlos para un determinado fin

8

---

---

---

---

---

---

---

---

## EXPERIMENTACIÓN

- Experimentos de laboratorio  
Mayor control sobre las variables
  
- Experimentos de campo  
Contacto directo con los seres vivos en su ambiente natural

9

---

---

---

---

---

---

---

---

### ¿Dónde trabajan los científicos de Argentina?

- Organismos públicos de investigación. Ejemplos:  
Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET)  
Instituto Academia Nacional de Ciencias de Buenos Aires  
Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica  
Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)  
Comisión Nacional de Energía Atómica (CNEA)  
Instituto de Investigaciones en Ingeniería Genética y Biología Molecular (INGEBI)
- Universidades públicas y privadas / nacionales, provinciales e internacionales
- Institutos privados
- Empresas

10

---

---

---

---

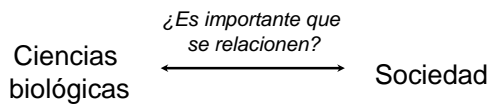
---

---

---

---

### Preguntas de debate



¿Cómo se usa la ciencia y la tecnología?  
Ética

11

---

---

---

---

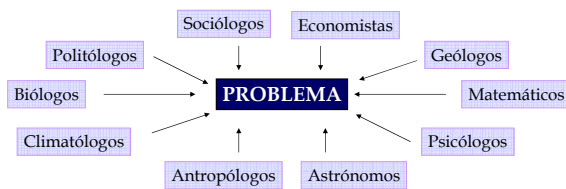
---

---

---

---

### ¿Es importante considerar distintos enfoques para un problema?



TRABAJO INTERDISCIPLINARIO

12

---

---

---

---

---

---

---

---

### Bibliografía de consulta

**Curtis & Barnes.** Biología. Sexta Edición  
**Bachrach et al.** 1997. Ciencias Naturales. Ed. Santillana  
**Purves, W. et al.** Vida, la ciencia de la biología. Sexta Edición.  
**Guibourg.** Introducción al conocimiento científico. EUDEBA.  
**Bunge.** La ciencia, su método y filosofía.

13

---

---

---

---

---

---

---

---