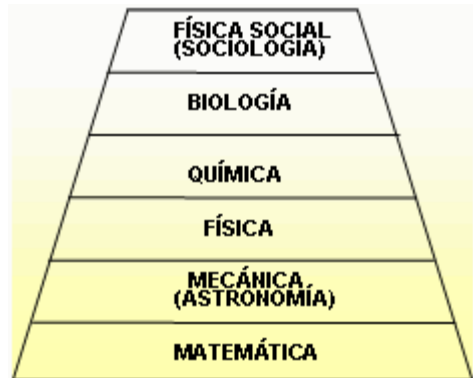


Principales teorías de la ciencia

He aquí una breve exposición de las principales teorías de la ciencia:

1. **Empirista:** El conocimiento científico proviene exclusivamente de la experiencia sensorial. La observación y la experimentación son la base para formular leyes generales.
“La hormiga” que recopila datos de la experiencia, acumula y ordena.
2. **Racionalista:** La razón es la fuente principal del conocimiento científico. Estructuras lógicas y principios intelectuales innatos (como las matemáticas) preceden y organizan la experiencia.
“La araña” que posee las estructuras previas para ordenar los datos.
3. **Kantiana (Crítica):** Sintetiza racionalismo y empirismo. El conocimiento surge de la interacción entre la experiencia (materia) y las estructuras a priori de la razón (forma), que le dan sentido.
“La abeja” que realiza la síntesis entre lo externo y lo interno.
4. **Positivista (Comte):** Solo el conocimiento basado en hechos observables y verificados es válido. La ciencia debe describir las regularidades de los fenómenos, renunciando a buscar causas metafísicas.



Cuanto más arriba, más compleja es la ciencia.

5. **Neopositivista (Círculo de Viena):** Sólo los enunciados verificables empíricamente (o analíticos) tienen sentido. La filosofía debe aclarar el lenguaje de la ciencia mediante el análisis lógico. La metafísica y todo saber no científico se caracteriza por emplear expresiones no verificables.
6. **Fenomenológica (Husserl):** Propone volver "a las cosas mismas", describiendo los fenómenos tal como se presentan a la conciencia, para hallar las esencias y fundamentos últimos de la ciencia.

7. **Popper (Falsacionismo)**: Una teoría es científica si es falsable, es decir, si puede ser refutada por la experiencia. El progreso se da por conjeturas y refutaciones, no por verificaciones.

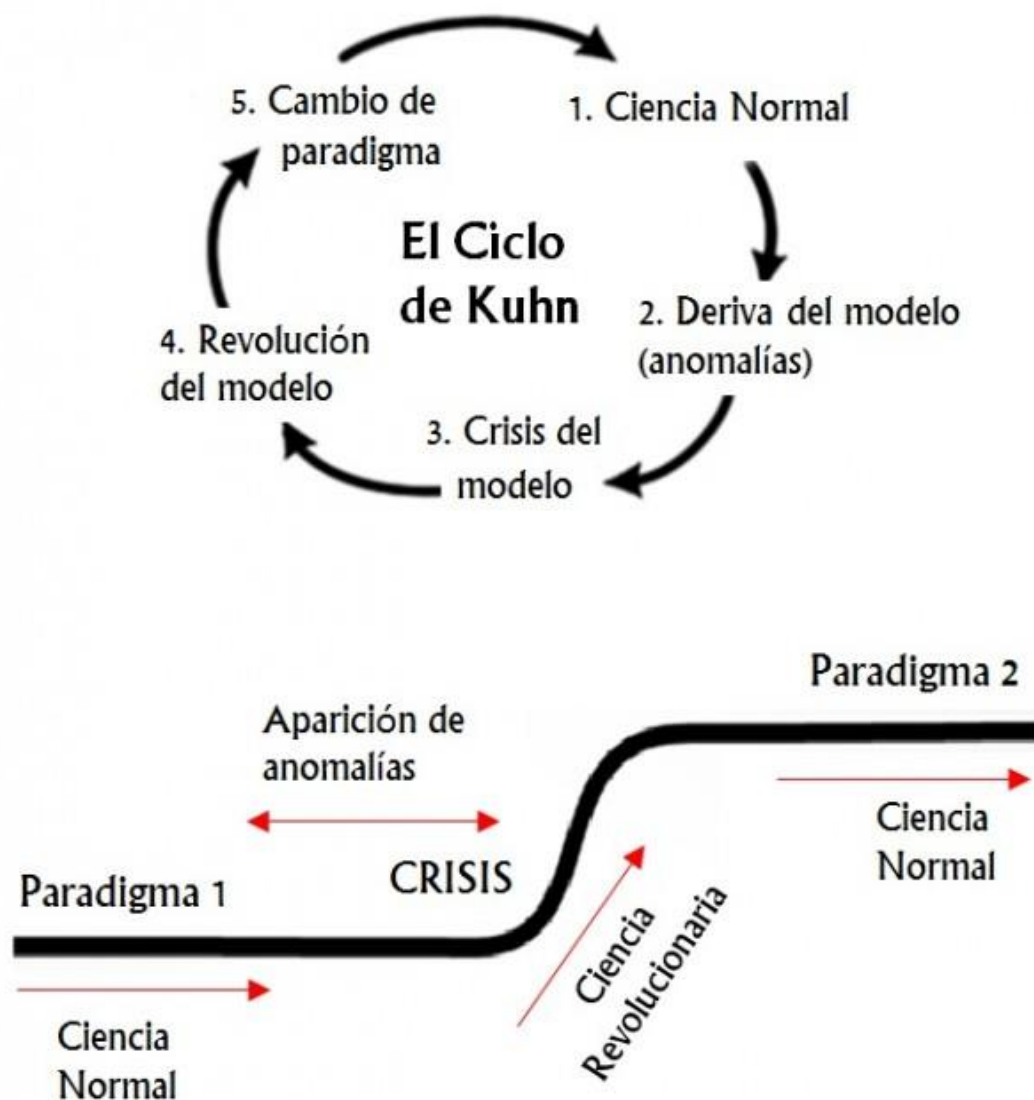
Importancia de la regla del MODUS TOLLENS

Nada se confirma del todo, una teoría es buena si se resiste a ser refutada. No se dice "la teoría A es verdadera" sino "la teoría A no es (aún) falsa".

8. **Lakatos (Programas de Investigación)**: La ciencia avanza mediante "programas de investigación" con un núcleo firme protegido por un cinturón protector de hipótesis auxiliares. Se evalúa su progresividad teórica y empírica.

Se trata de ver si un Programa es "fértil" o no. Nunca se puede refutar el núcleo. Si las hipótesis auxiliares son destruidas (refutadas), después de muchos "remiendos", al final el núcleo irrefutable queda abandonado.

9. **Kuhn (Paradigmas)**: La ciencia se desarrolla en fases de "ciencia normal" guiada por un paradigma, interrumpidas por "revoluciones científicas" que cambian el paradigma dominante de manera inconmensurable.



10. **Feyerabend (Anarquismo Epistemológico)**: No existen reglas metodológicas fijas en ciencia. Defiende el principio de "todo vale" (*anything goes*) como motor del descubrimiento, oponiéndose al dogmatismo.

11. **Cierre Categorical (G. Bueno)**: La ciencia se define por la construcción de "categorías" cerradas (sistemas coherentes y completos) por medio de las operaciones de los científicos, operaciones mediante las cuales los términos de una ciencia se relacionan de forma estable unos con otros.

12. **Realismo Científico** (p.ej., Putnam). Las teorías científicas aspiran a describir la realidad verdadera, incluyendo entidades inobservables. El éxito de la ciencia se explica porque aproximadamente describe cómo el mundo es realmente.

13. **Constructivismo Social** (p.ej., Bloor, Latour): El conocimiento científico es un producto de procesos sociales, negociaciones y contextos históricos, no solo un reflejo de la naturaleza. La verdad está condicionada por factores culturales.