

La historia muestra a la Ciencia como una actividad desarrollada por una

comunidad científica:

- ❑ institución social conformada por investigadores de una determinada disciplina.
- ❑ sus interacciones, sus decisiones y normas profesionales implican intereses y relaciones de poder.
- ❑ en su actividad influye el contexto social en su conjunto (intereses políticos, económicos, de estrategia militar, etc.).

comparte un mismo

paradigma:

✓ cuerpo de teorías, aplicaciones y experimentos considerados ejemplares, compartidos por los miembros de la comunidad científica.

son **inconmensurables** entre sí. Ejs: 1.500 años de astronomía ptolomeica, 500 años de astronomía copernicana, 100 años de paradigma microbiano en medicina.

Están constituidos por:

❖ **Generalizaciones simbólicas (GS):**

- enunciados teóricos generales que no se contrastan con la realidad en forma directa, sino que
- funcionan como esquemas de ley o principios guía.
(ej. $f=m.a$).

❖ **Modelos empíricos de aplicación (ME):**

- son porciones de la realidad a las que se refieren las GS.

❖ **Leyes especiales (LE):**

- Se obtienen en base a GS, para explicar ME.
- Constituye un conjunto abierto (se pueden sumar o restar elementos).

- *No se deducen* de GS, sino que surgen de transformaciones complejas, donde intervienen inferencias de distinto tipo.

ciencia normal:

períodos largos de tiempo en los que en la comunidad científica:

- las teorías no se discuten sino que más bien constituyen el marco de investigación del paradigma en vigencia.
- se comparten teorías, aplicaciones y experimentos.
- se producen avances y realizaciones relatadas en libros de textos y en grandes obras.

Bajo un paradigma se investiga:

- ❖ proponiendo trozos de la realidad como probables ME de las GS.
- ❖ encontrando LE para los ME.

Período pre-paradigmático o pre-científico:

- ❖ cuando varias escuelas disputan el predominio sin que una prevalezca.

Período de ciencia normal bajo un paradigma

- es característico de las ciencias maduras.

Crisis de un paradigma:

- ❖ se encuentran hechos que contradicen paradigma.
- ❖ se acumulan problemas no resueltos o anomalías.
- ❖ genera investigación por fuera del paradigma.

lo cual lleva a una

Revolución científica:

- ⓐ proceso de desarrollo no acumulativo de reemplazo de un paradigma por otro.
- ⓐ ruptura e incompatibilidad con el paradigma anterior.
- ⓐ surge un aparato conceptual y problemas a resolver distintos.
- ⓐ se ven cosas distintas en los mismos objetos.
- ⓐ la opción de un investigador por un paradigma u otro es *pragmática* y no lógica.

- Ejs.:** - reemplazo de la **física mecánica** por la **relativista**.
- reemplazo de la **teoría del flogisto** por la **química** de Lavoisier.