

FUENTES DE CONOCIMIENTO EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



Nieves Doria Lorenzo Rocha
M. Elisa de Castro Peraza
Lilisbeth Perestelo Pérez
Vicente Medina Arana



Es necesaria
formación técnica,
científica y
profesional; pero
también sueños y
utopía

Paulo Freire

ULL



1.3. Fuentes de conocimiento en la investigación científica

El conocimiento se fundamenta en diferentes pilares

- La **tradicción**: Opiniones, juicios y hechos que se aceptan como ciertos, sin comprobación, y que se transmiten de una generación a otra
- La **autoridad**: El “experto” es el que transmite el conocimiento que se considera como verdadero
- El método de **ensayo y error**: la experiencia es la que nos indica lo que es cierto y lo que no

ULL



1.3. Fuentes de conocimiento en la investigación científica

Razonamiento: facultad que permite resolver problemas, extraer conclusiones y aprender, estableciendo conexiones entre la causa y el efecto

■ El **razonamiento lógico**: Combinación de experiencia con el pensamiento lógico

- **Razonamiento inductivo**: deriva de la observación de un fenómeno que se repite en un número de sujetos con unas determinadas características
- **Razonamiento deductivo**: se genera a partir de una hipótesis que, al aplicarla, puede generar cambios en el conocimiento inicial

1.3. Fuentes de conocimiento en la investigación científica

El **método hipotético-deductivo**: Combinación de los dos anteriores. La investigación científica puede partir tanto de la observación y recogida de datos como de una teoría conocida

■ Varias etapas:

- Observación del fenómeno que se estudia
- Formulación de una hipótesis que explica el fenómeno
- Deducción de consecuencias
- Comprobación de la verdad deducida comparándolos con la experiencia

ULL



1.3. Fuentes de conocimiento en la investigación científica

- La mayoría de las disciplinas utilizan para comprender, predecir o explicar los fenómenos objeto de su interés el **método científico**
- Supone la adquisición de conocimientos mediante la aplicación formal de procedimientos sistemáticos y organizados
- Consiste en:

Observación sistemática - Medición -
Experimentación - Formulación - Análisis -
Modificación de las hipótesis

ULL



1.3. Fuentes de conocimiento en la investigación científica

El método científico tiene como características:

- Una base empírica: se basa en observar hechos de la realidad a partir de los cuales se llega a conocimientos provisionales, sujetos a revisión y posibles modificaciones futuras
- Diversidad de formas: mediante métodos cualitativos o cuantitativos
- Es fiable y replicable
- Es flexible: pues se adapta al objeto de estudio de diferentes disciplinas



FUENTES DE CONOCIMIENTO EN LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA



Nieves Doria Lorenzo Rocha
M. Elisa de Castro Peraza
Lilisbeth Perestelo Pérez
Vicente Medina Arana