

SESIÓN 7

LA CLASIFICACIÓN DE LAS CIENCIAS Y EL POSITIVISMO DE AUGUSTO COMTE

I. CONTENIDOS:

1. La clasificación de las ciencias según su objetivo.
2. La problemática epistemológica de las ciencias.
3. El objeto de las ciencias Naturales y de las Ciencias Formales.

II. OBJETIVOS:

Al término de la Sesión, el alumno:

- Comprenderá las aportaciones de Augusto Comte al positivismo.
- Identificará la clasificación de las ciencias según su objetivo.
- Distinguirá las características del método naturalista y del método histórico.
- Analizará la problemática epistemológica de las ciencias.

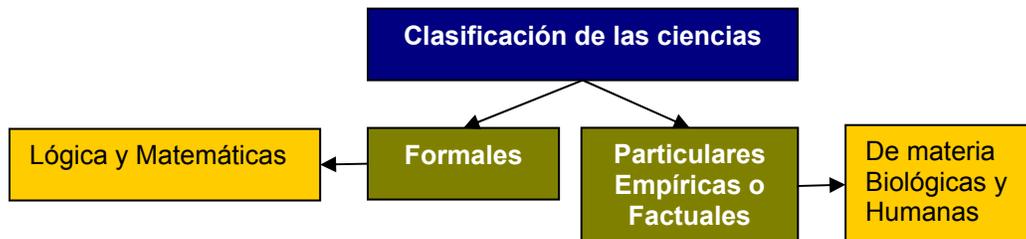
III. PROBLEMATIZACIÓN:

Comenta las preguntas con tu Asesor y selecciona las ideas más significativas.

- ¿El conocimiento objetivo siempre es verdadero y subjetivo siempre es falso?
- ¿Es lo mismo decir que todo conocimiento científico es objetivo a decir que todo conocimiento científico es verdadero? ¿Por qué?

IV. TEXTO INFORMATIVO-FORMATIVO:

1. La clasificación de las ciencias según su objetivo.



Sólo existe una realidad con diversos objetos y situaciones infinitas, pero el conocimiento de una realidad si es finito o parcial por los límites que existen al momento de capturar la realidad. Esta es incognoscible pues todo esta en constante evolución, cambia de facetas, aspectos, hechos, individuos, etc. Aunque exista un profundo análisis es imposible abarcar ya que está en constante crecimiento. Autores como *Hempel* y *Bunge* consideraron ubicar las ciencias en *empíricas* y *formales*.

Ciencias Formales:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tienen por objeto de estudio al mundo de las ideas como la lógica y las matemáticas. No estudian nada que se encuentre en la realidad tangible, su dominio es el pensamiento y sus objetos están más allá del espacio y el tiempo.
Ciencias Particulares o empíricas o Factuales:	<ul style="list-style-type: none"> ○ Tienen por objeto de estudio, los hechos que acontecen en el mundo tangible, material, de experiencia. Estas se dividen en: <ul style="list-style-type: none"> a) Naturales; como la física y química, biología. b) Cultural histórica o social, como la sociología, la antropología, la economía, el derecho, la historia, la lingüística.

Existen dos maneras de acercarse a los *objetos empíricos*:

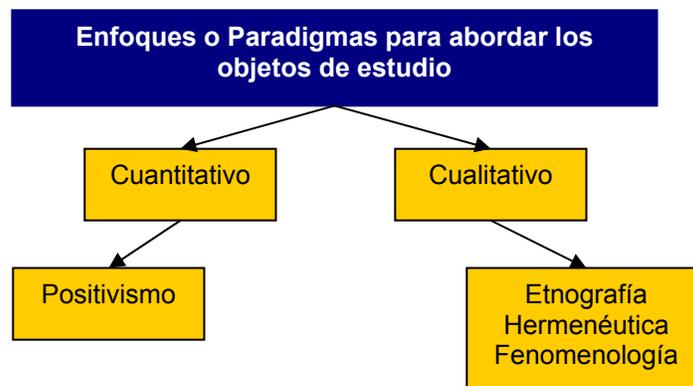
- *Método Naturalista*: es nomotético ya que su intención formal es descubrir las leyes de la naturaleza y su evolución. Se logra mediante el conocimiento general.
- *Método Histórico*: es ideográfico, parte de una escritura interpretando sucesos e individuos que existieron en el pasado. Su propósito es comprender la historia, estudia al objeto desde su particularidad, es lo que se distingue de otros sucesos e individuos, actos únicos e irrepetibles.

2.1. La problemática epistemológica de las ciencias.

La *objetividad de la ciencia*, en las ciencias naturales tanto el objeto de estudio como el investigador se identifican como los pilares del conocimiento. En algunas ciencias como la física, química, biología, se puede separar el objeto del sujeto (investigador). Sin embargo del siglo XV al XIX las ciencias naturales fueron terreno de un combate ideológico pues con las clases dominantes clérigo-feudales resistieron a las ciencias de la naturaleza que constituían un desafío a su sistema ideológico.

En las ciencias sociales o culturales ha surgido el problema de si son capaces de aportar un conocimiento objetivo de sus hechos empíricos, ya que la relación del sujeto que conoce (investigador) y el objeto no pueden separarse como dos extremos, ya que el investigador es parte de la sociedad que estudia y por lo tanto él es parte del objeto de estudio. Estas disciplinas permanecen integradas a ideologías.

Existen enfoques o posiciones del investigador hacia el objeto de estudio.



El *paradigma cuantitativo* prevalece como una forma de positivismo, identifica y mide características del objeto de estudio los cuales se traducen a datos matemáticamente interpretables, incluye técnicas experimentales y de muestras (medir y contar).

El *positivismo* según algunos autores el origen es de tradición Galileana que busca explicaciones mecánico-casuales de los fenómenos. Es una búsqueda pragmática acerca del cómo de los fenómenos en términos de explicaciones físicas de sus causas. Su rigor dependía del empirismo.

El *positivismo de Augusto Comte* va dentro de la tradición galileana, este autor fundó el paradigma cuantitativo de las ciencias naturales en el ideal o modelo a aplicar en el estudio de los fenómenos sociales. Este tuvo los siguientes aspectos:

- *Monismo Metodológico*: existe una unidad de método e igualdad doctrinal, sólo se debe entender de una única forma aquello que se considere como una auténtica explicación científica.

- *El canon o modelo lo proporcionan las ciencias naturales:* frente a esto se confronta el grado de desarrollo de las demás ciencias, sobre todo la física-matemática se instituye como medida de científicidad.
- *La explicación social de los fenómenos debía ser casual por considerarse científica:* el científico social debía identificar las variables relacionadas causalmente en relación con el objeto de estudio.
- *La predicción, control y dominio del objeto estudiado* formaba el último quehacer científico. La predicción sólo se lograría con el descubrimiento de las leyes generales explicativas. Por esto Comte que la sociedad está regida por leyes naturales invariables, anuló la voluntad propia de la acción humana.

Se dice que el error del positivismo en las ciencias sociales fue la incompreensión de la especificidad metodológica para abordar su objeto. Las causas son:

- Carácter histórico, transitorio y efímero de los fenómenos sociales que pueden ser modificados por los hombres.
- La identidad parcial entre el sujeto y el objeto de conocimiento.
- Los hechos sociales son el foco de atención y están en observación todo el tiempo.

El paradigma cualitativo, esta investigación es de gran utilidad cuando se intenta comprender el comportamiento de los individuos involucrados en un proceso intentando captarlo en su totalidad. Las interacciones y significados entre los sujetos y de estos con el entorno. Aquí representan la etnografía, la hermenéutica y la fenomenología. Se utilizan las técnicas de estudios de caso, entrevistas y observación participativa. Estos pueden definirse como técnicas de comprensión personal y de introspección, utilizando el sentido común y la intuición del investigador.

3.1. El objeto de las ciencias naturales y las ciencias formales.

Las ciencias formales, se aplican en la comprobación de coherencia de las hipótesis manejadas, a esta combinación se le conoce como procedimiento *hipotético-deductivo*. Las hipótesis refieren al contenido empírico o fáctico con respecto a la investigación. Y se tendrá que hacer una verificación para establecer si es verdadera o falsa. Por otra parte con ayuda de las pruebas lógicas y matemáticas se revisan las relaciones de coherencia (deducción) entre las hipótesis para identificar validez o invalidez dentro de una teoría.

El enfoque positivista percibe la ciencia como una actividad universal y abstracta aplicable igualmente a cualquier objeto empírico sea natural o social.

El método científico se percibe como una lógica general que dicta los modos de organizar una investigación, y la verificación es el medio para descartar o conservar una hipótesis.

El científico naturalista busca explicar los fenómenos empíricos a través de leyes naturales que describan las regularidades en el mundo.

El investigador formula hipótesis verificables para suponer y verificar las mismas. Las etapas son: El problema, la hipótesis, la comprobación de la hipótesis, la obtención de resultados.

Los aspectos para el tratamiento de problemas científicos son:

- *Conceptuales:* esta fase del tratamiento del problema se refiere a la interpretación de datos e hipótesis.
- *Metodológicos:* estos aspectos abarcan la selección de experimentos. Las técnicas son variables según el campo de estudio.
- *Aspectos empíricos* una vez recabada la información, el proceso de investigación se analiza e interpreta en búsqueda de la solución al problema y teoría.