

PRINCIPIOS EPISTEMOLÓGICOS

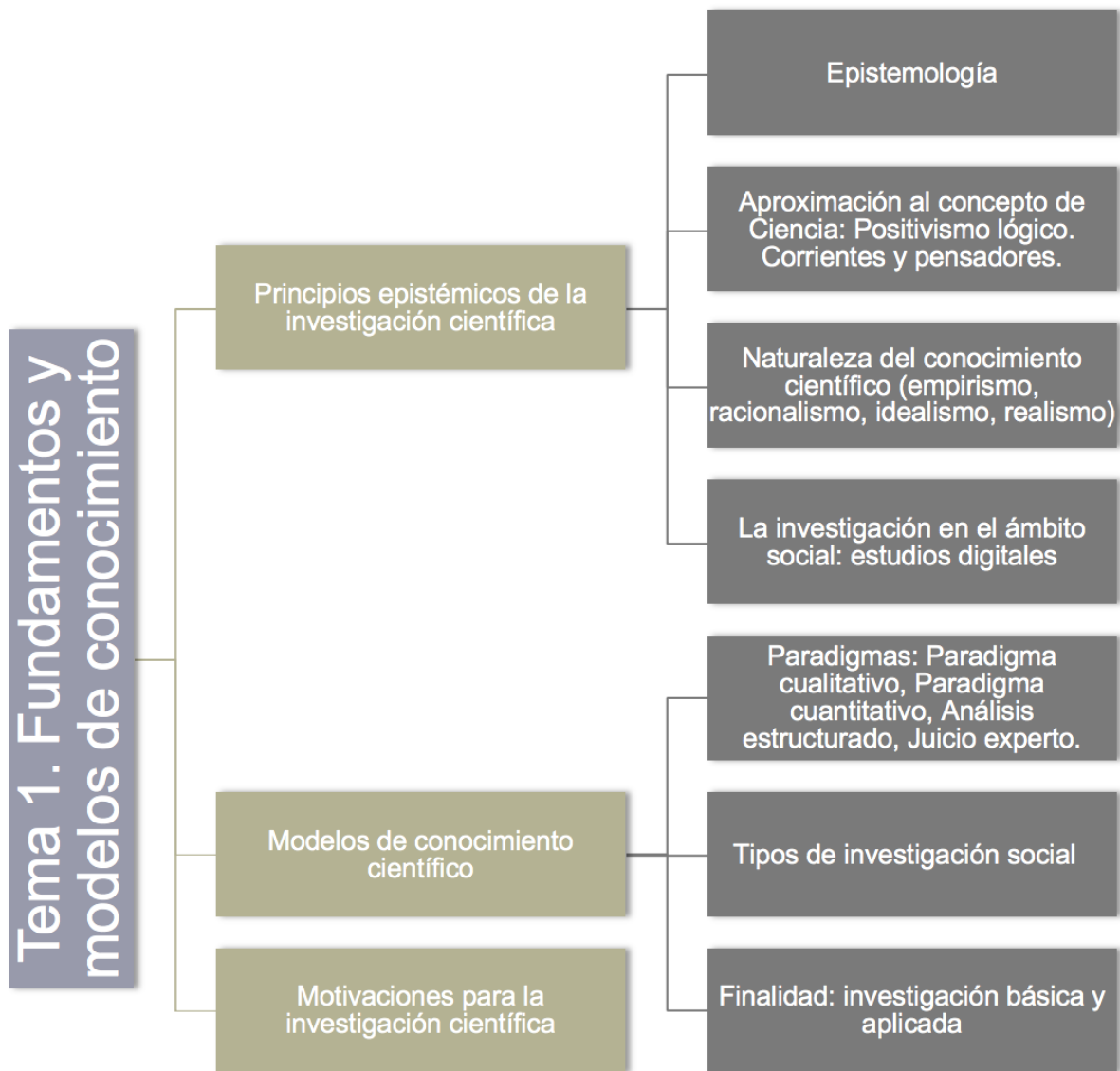
Principios epistémicos de la investigación científica

Principios de la acción investigadora

Investigar es cuestionarse sobre la realidad. Cuando decidimos comprender mejor el mundo que nos rodea a través de la acción investigadora no lo hacemos de manera neutra. De forma más o menos consciente, de manera declarada o implícita, partimos de unos presupuestos conceptuales que establecen los marcos sistémicos desde los que lo hacemos.

Desde qué forma parte del interés de estudio (el objeto), los objetivos, los enfoques, los métodos, técnicas o las finalidades estarán condicionadas por cuál es el planteamiento inicial del que partimos.

En este primer tema abordamos esta cuestión para comprender cuáles son las bases conceptuales que sustentan el proceso investigador.



Mapa conceptual del T1

La epistemología

La **epistemología** (epistḗmē y lógos) tiene por objeto, como ámbito de de filosofía, el conocimiento que obtiene un sujeto cognoscente de los objetos de la realidad.

Entre sus objetivos están:

- Analizar la naturaleza del conocimiento
- Evaluar las formas en las que este es adquirido en diferentes contextos y situaciones históricas, psicológicas o sociológicas
- Clasificar los tipos de conocimiento
- Evaluar la validez del conocimiento que se obtiene
- Analizar los modos de razonamiento que se aplican

Teoría del conocimiento (Gnoseología)

Aunque los conceptos de epistemología y **teoría del conocimiento** están muy cercanos, muchos autores encuentran diferencias entre ambos que, para algunos, no son menores.

Ernst Reinhold, un teórico kantiano de la primera mitad del siglo XIX, fue el primero que definió el concepto de Teoría del conocimiento en 1830.

El desarrollo del conocimiento

La Filosofía de la Ciencia

xx

Actividad

Revisa este vídeo del filósofo Gustavo Bueno sobre la definición de Epistemología y su distinción con la Gnoseología.

1. ¿Cómo interpretas que la Epistemología “No es una teoría si no un conjunto de teorías polémicamente entretajidas” (2:18)?
2. ¿Qué relación hay entre la epistemología y la psicología del conocimiento?
3. ¿Cómo diferencia la epistemología de la gnoseología desde el punto de vista científico? ¿Qué significa que el sujeto esté o no segregado de las operaciones de conocimiento?

Actividad

Realiza una lectura analítica del texto “[Epistemología y Teoría del Conocimiento](#)” de .

1. ¿Por qué el desarrollo científico y tecnológico que se produce en la segunda mitad del siglo XIX y la primera del XX supone el “derrumbe de la filosofía especulativa”?
2. ¿Qué impacto tiene esto en el desarrollo del modelo de conocimiento científico actual?
3. ¿Cuál es la diferencia que ofrece entre Teoría de la ciencia (Epistemología) y Teoría del conocimiento (Gnoseología). ¿Estás de acuerdo?

Aproximación al concepto de Ciencia

Aproximación al concepto de Ciencia: Positivismo lógico. Corrientes y pensadores.

¿Qué es la Ciencia?

El conocimiento científico parte del concepto de Ciencia que manejamos. A lo [largo de la Historia](#) la concepción sobre lo científico ha ido variando, porque las preocupaciones, los [objetos](#) y los métodos que formaban parte de su conocimiento han sido diferentes.

Las **corrientes** tradicionales de la Filosofía han marcado la reflexión sobre el conocimiento, fundamentando la adquisición de este en diferentes ámbitos:

En su desarrollo, ha dado lugar a diferentes **ramas o ámbitos** de la epistemología:

Lógica de la ciencia

- Analiza la estructura de la ciencia

Ontología de la ciencia

- Analiza los postulados científicos

Axiología de la ciencia

- Analiza el sistema de valores de la comunidad científica

Ética de la ciencia

- Estudia las normas morales a seguir en una comunidad científica

Semántica de la ciencia

- Análisis de los significados y sentidos generados por la ciencia

Estética de la ciencia

- Estudio de los valores estéticos de la ciencia

La **Socio-epistemología** analiza la producción del conocimiento considerando el entorno en el que este se genera, así como las fuerzas sociales que lo institucionalizan desde la investigación, la enseñanza y el aprendizaje.

El modelo actual de conocimiento científico que manejamos ancla sus postulados en el conocido como positivismo o empirismo lógico o neopositivismo. No obstante, antes de adentrarnos en él, para conocer los rasgos que sustentan la investigación científica, haremos un breve repaso de los planteamientos históricos sobre los que se sustenta.

Orígenes del concepto actual de la Ciencia

La Historia Natural y la Ciencia Humboldtiana

TAB. NATURAL HISTORY.

Fig. 1 & 2. Death Watch



Fig. 3. Feather

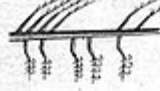


Fig. 4. Feather



Fig. 5. Feather



Fig. 6. Ductility



Fig. 7. Ductility

Fig. 8. Ductility



Fig. 9. Torpedo

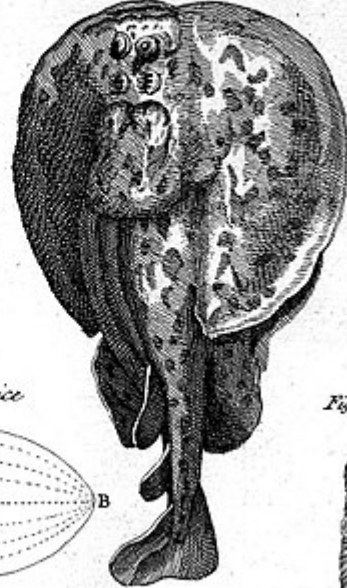


Fig. 10. Gin-Seng



Fig. 11. Voice

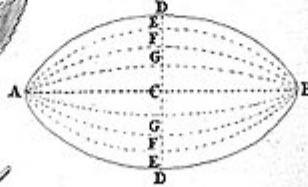


Fig. 12. Trochites



Fig. 12. Trochites



Fig. 12. Trochites



Fig. 13, 14, 15. Plant

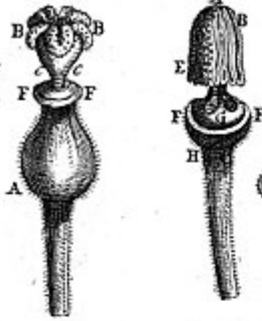
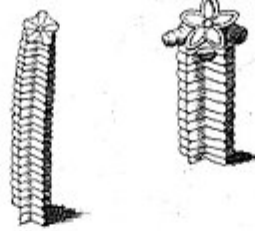
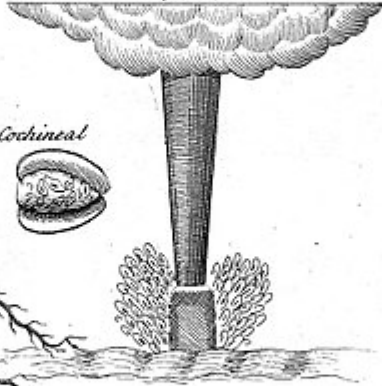


Fig. 14. Astroites



Spout



Cochineal



Cochineal



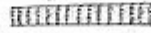
Sting



Sting



Hair



Hair



Tabla sobre Historia Natural, 1728 Cyclopaedia de Chambers

En cualquier caso, el modelo actual del conocimiento científico hunde su raíces, en primer término, en el desarrollo de la Historia Natural durante los siglos XVIII y XIX que se encargaba del estudio de los fenómenos científicos como contrapuestos a la Filosofía política o a la Teología.

Durante mucho tiempo, el método de conocimiento de la Historia Natural fue de naturaleza **descriptiva**, sirviendo de forma comprensiva al análisis de una realidad que se hacía más compleja y diversa con el avance tecnológico y el descubrimiento de lugares del mundo aún ignotos. Vista como un todo inicialmente, pronto daría lugar a objetos de estudio especializados como el biológico, el geológico o el cosmológico.

El espíritu romántico de aventura y conocimiento del mundo natural contribuyó, en el siglo XIX, a la financiación de los primeros grandes viajes que, como los de Alexander von Humboldt o Charles Darwin darían origen a nuevas técnicas de recogida y análisis de la realidad para generar un conocimiento de las fuerzas de la naturaleza basado en modelos precisos y sistemáticos de observación realizados en trabajos de campo. Este modelo, que supuso también un primer esfuerzo de hacer el conocimiento científico comprensible para un público más amplio, fue bautizado por la historiadora Susan Cannon como la Ciencia Humboldtiana.

El positivismo

Durante los siglos XVI y XVII, fundamentalmente a partir de la obra de Francis Bacon (*El avance del saber* [1605] y *Novum organum o indicaciones relativas a la interpretación de la naturaleza* [1620]) se sientan las bases del conocimiento empírico de la realidad. Plantea la adquisición de conocimiento mediante observaciones sujetas a validación. Por ello, las características del hombre de ciencia deben ser el escepticismo ante lo que no puede probarse mediante la observación y la experiencia sensible empírica.

Las características fundamentales del positivismo son:

- **Monismo metodológico.** El método debe ser igual en todas las ciencias para que puedan ser consideradas tales.
- **Generación de leyes generales y universales.** La explicación causal de los fenómenos, donde unas causas dan origen a unas consecuencias, permite establecer teorías, leyes y principios generales.
- **Principio de documentación inductiva.** La observación de casos genera pruebas documentadas.

Durante el siglo XIX, la epistemología empírica y positivista pasó de las ciencias físico-naturales a las **ciencias sociales y humanas**. Antecedida por los trabajos de Henri de Saint-Simon, la obra de Aguste Comte, y su Ley de los tres estados de la Sociedad (*Curso de filosofía positiva*, 1842), representa el paso fundamental en este proceso, ya que considera que “los problemas sociales y morales han de ser analizados desde una perspectiva científica positiva que se fundamenta en la observación empírica de los fenómenos y que permita descubrir y explicar el comportamiento de las cosas en términos de leyes universales susceptibles de ser utilizadas en provecho de la humanidad”, desligando con ello a la Filosofía del análisis de la realidad social para entregarla a la Ciencia.

La Ley de los tres estados establece los tres tipos de aproximación al conocimiento seguidos por el hombre a lo largo de la Historia:

1. **Estado teleológico o ficticio.** Es la fase inicial de la humanidad y busca explicaciones mágicas y teleológicas a los fenómenos naturales.

2. **Estado metafísico o abstracto.** Mediante el uso de la razón se abandonan las explicaciones mágicas en favor de la construcción de ideas que tratan de explicar el por qué de los sucesos que son explicados mediante conceptos abstractos y metafísicos.
3. **Estado científico o positivo.** Mediante la observación empírica de los fenómenos se buscan leyes generales que los expliquen, usando las Matemáticas como lenguaje de comunicación.

Otra de las aportaciones fundamentales al positivismo es la obra de John Stuart Mill desarrollada en su texto *Sistema de lógica inductiva y deductiva*, en el que elabora *Los Métodos de Mill*, un sistema de cinco principios sobre el razonamiento inductivo: Método de concordancia, Método de diferencia, Método de concordancia y diferencia, Método de residuos y Método de variaciones concomitantes. La obra defiende la epistemología empírica como método válido del conocimiento, frente al intuicionismo, y señala que el conocimiento científico debe ser el medio válido para los hechos sociales y políticos.

Epistemología hermenéutica

La epistemología hermenéutica surgió, en Alemania, como reacción a la epistemología positivista durante el siglo XIX. Frente al modelo de sociología positivista y plenamente empírica defiende una **sociología interpretativa**.

Conocido también como antipositivismo,

Positivismo lógico

xx

Epistemología científica

Sobre los fundamentos de la epistemología positivista, a comienzos del siglo XX comienza a desarrollarse la denominada epistemología científica, agrupada en tres grandes escuelas:

- Neopositivismo lógico
- Racionalismo crítico
- Pospoperianismo

Neopositivismo lógico

Los trabajos de Bertran Russell (1872-1970) y Ludwig Wittgenstein (1889-1951) fueron los precursores de este movimiento que cristaliza en los años 20 del siglo XX con el conocido como Círculo de Viena.

Naturaleza del conocimiento.

Cualquier investigación se adscribirá, de una u otra manera, a alguna de estos enfoques epistemológicos, lo que supone, de forma simplificada, asumir una de las dos posiciones fundamentales que expresan sobre la naturaleza del conocimiento (Le Moigne 1995):

Hipótesis ontológica. Es la que defienden los modelos positivistas. En ella, el conocimiento es:

- **Ontológico.** La realidad (objeto de conocimiento) goza de existencia propia, independiente del observador (sujeto cognoscente). El conocimiento se crea

bajo el

- **Determinista.** La realidad posee **leyes** invariables que pueden ser conocidas. Ello implica la existencia de un (propio de las ciencias naturales) que se extiende también a los fenómenos sociales.
- **Modelizado analíticamente.** Se divide y segmenta la realidad para comprenderla.
- **Razonado.** Se procede por procedimientos deductivos.

Hipótesis fenomenológica. Es bajo la que se sustentan las epistemologías constructivistas e interpretativas. En esta, el conocimiento es:

- **Fenomenológico.** La realidad (objeto de conocimiento) posee existencia a través de la observación que de sus hace el observador (sujeto cognoscente).
- **Teleológico.** El conocimiento es *subjetivo* y tiene una finalidad. No existe una realidad objetiva fuera del sujeto. O no es cognoscible (interpretativistas y constructivistas moderados) o directamente no existe (constructivistas radicales).
- **Modelizado sistémicamente.** Se modelizan las palabras y no los objetos. Lo fundamental es conocer los *por qué* y no tanto los *qué*.
- **Acción inteligente.** No se pueden hallar leyes generales porque lo único conocible son las interpretaciones del sujeto que investiga, aunque sobre estas, mediante el intercambio, el diálogo y la comunicación, se pueda lograr una cierta .



Elaboración propia a partir de Le Moigne (1995)

División de las ciencias según la Escuela de Baden (Wilhelm Windelband y Heinrich Rickert (neokantismo):

- **Ciencias nomoéticas.** Aquellas que tienen por objeto las leyes lógicas, es decir, las ciencias de la naturaleza, que buscan estudiar procesos causales e invariables.

- Ciencias ideográficas. Ciencias cuyo objeto es el estudio de los sucesos cambiantes, como la economía, la sociología, el Derecho o la historia, son llamadas ciencias ideográficas.

Ciencias nomoéticas. Aquellas que tienen por objeto las leyes lógicas, es decir, las ciencias de la naturaleza, que buscan estudiar procesos causales e invariables.

Ciencias ideográficas. Ciencias cuyo objeto es el estudio de los sucesos cambiantes, como la economía, la sociología, el Derecho o la historia, son llamadas ciencias ideográficas.

Uno de los rasgos que esta dialéctica entre el modelo positivista y el hermenéutico o interpretativo que ha llegado hasta nuestros días es el debate sobre los métodos de investigación de naturaleza cuantitativa y cualitativa.

Simplificando mucho, los métodos cuantitativos serían fruto de la tradición positivista, mientras que los cualitativos formarían parte de los interpretativos y del paradigma socio-crítico.

No obstante, actualmente esta dialéctica ha encontrado un punto de encuentro en el que la naturaleza del objeto de estudio y sus objetivos marcarán cuáles son las aproximaciones más adecuadas a su análisis, considerando, además, la necesidad, siempre que es viable, de establecer una triangulación metodológica que provea un examen complementario del fenómeno estudiado.

Idea de ciencia



Fuente: [Gustavo Paolucci](#)

Saber y poder. Filtros epistémicos en el proceso de generación de conocimiento

Toda acción del proceso de investigación supone una toma de posición sobre el objeto estudiado. Como señalan De Ketele y Roegiers (1995, p. 40) la recogida de información y de datos supone aplicar un *filtro epistémico* que implica la aplicación de un sistema o marco de referencia del que tiene el *poder* de recoger o utilizar la información, de ahí que resulte esencial que esos marcos o sistemas se expliciten para que, quien lea el resultado de la investigación, cuál es el *frame* desde el que debe hacerlo.

Todo el que conoce, y los investigadores nos dedicamos a ello, actuamos como *agentes potenciales de cambio* (Khon, 1982, p. 67). Es decir, que el mismo hecho de aplicar la indagación sobre un objeto de estudio y obtener saber sobre él genera un poder intrínseco que puede generar cambio. El observador alcanza, así, un poder creciente como “controlador” o verificador y, en consecuencia, ese control se convierte en dominio (de ahí el término de “dominio” de conocimiento) que puede motivar o incentivar el cambio.

Modelos de conocimiento. Paradigmas

Enfoques epistemológicos:

Las investigaciones pueden estar fundamentadas en diferentes aproximaciones al hecho de conocer, que vendrán determinadas por el enfoque epistémico que se realiza. Hablamos, así, de:



a) Empírico-inductivo.

Visión dualista (o) y objetivista que busca explicar los fenómenos (qué y cómo) para predecirlos. Ello es posible porque el mundo social está construido por hechos observables.

Es un conocimiento experimental y manipulativo sujeto a verificación y que da lugar a verdades absolutas y universales.

b) Hipotético-deductivo.

El conocimiento se origina a través de la elaboración de hipótesis elaboradas por la razón pero basadas en el conocimiento previo de la realidad.

La experimentación permite contrastar la hipótesis y elaborar modelos o diseños teóricos que pueden falsarse.

Introspectivo-vivencial.

Visión monista y subjetivista que busca la comprensión de los por qué de una realidad social, compleja y dinámica, que está construida por significados simbólicos. Es psicologista y hermenéutica.

Socio-crítico.

Parte del realismo histórico y busca la transformación social y la emancipación mediante un conocimiento intersubjetivo adquirido mediante la práctica.

Referencias

Referencias

De Ketele, J.M. & Rogiers, X. (1995) *Metodología para la recogida de la información*. Madrid: Editorial La Muralla.

Esumer (2010). Fundamentos Epistemológicos de la Investigación. Disponible en <https://es.slideshare.net/VirtualEsumer/fundamentos-epistemologicos-de-la-investigacion>

Le Moigne, J. L. (1995). *Les épistémologies constructivistes*. Paris: PUF.

Girod-Séville, M. & Perret, V. (1999): "Fondements épistémologiques de la recherche", en *Méthodes de recherche en management* (Ed. RA Thiétart), Paris: Dunod, p.13-33

Khon, R.C. (1982) *Les enjeux de l'observation*. Paris: P.U.F.

Grupo Ciberimaginario | Manuel Gertrudix - Alejandro Carbonell |
2022/2023 | Esta obra está bajo una Licencia Creative Commons Atribución 4.0
Internacional. Los contenidos citados se ajustan a lo regulado en el art. 32 del TRLPI de
España

