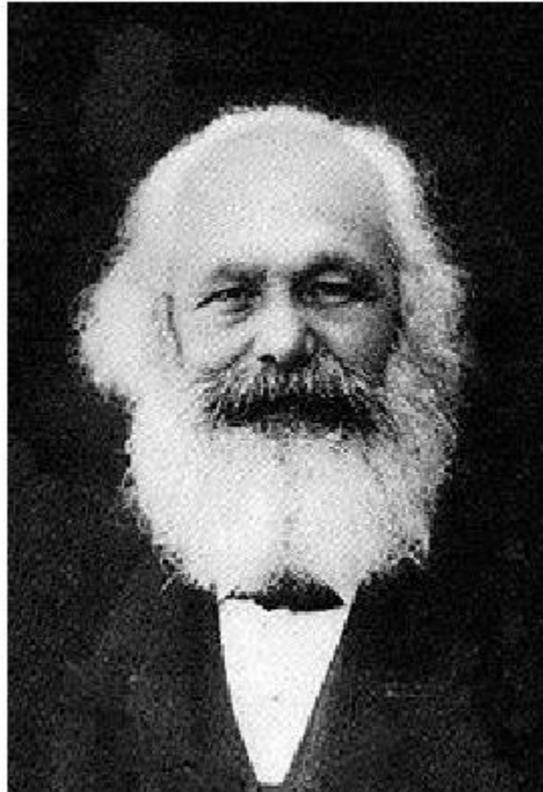
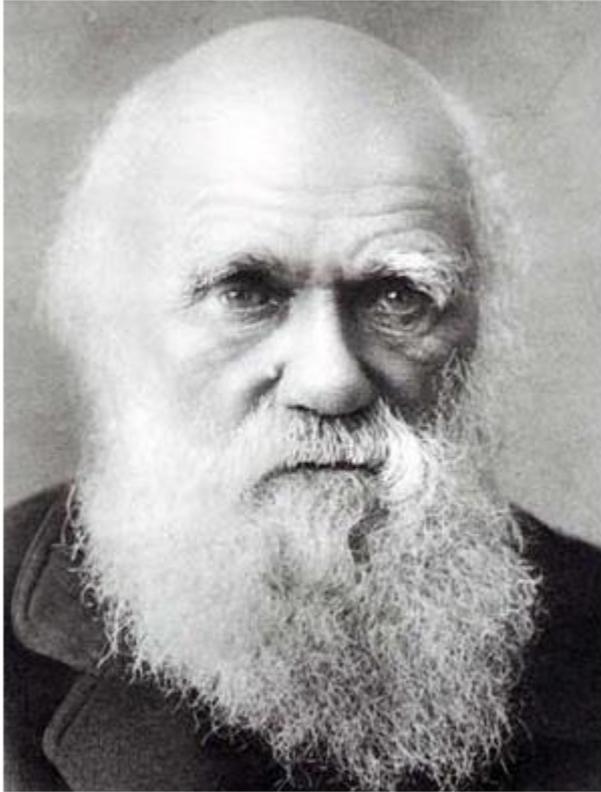


LA HISTORIA DEL PENSAMIENTO CIENTÍFICO II



PhD. GABITH MIRIAM QUISPE FERNANDEZ

Gabith M. Quispe Fernandez

INDICE

1. MARIO BUNGE
2. KARL HEMPEL
3. PETER STRAWSON
4. AUTORES MODERNOS

MARIO BUNGE



Gabith M. Quispe Fernandez

MARIO BUNGE – BIOGRAFIA

Nacido el 21 de septiembre de 1919 en Buenos Aires, en 1937, con 18 años de edad, fundó la Universidad Obrera Argentina y desde entonces ha desarrollado una profunda carrera dedicada a la investigación y a la difusión de la ciencia. Doctor en Ciencias Físico-matemáticas en 1952, ha recibido 16 Doctorados Honoris Causa y escrito más de un centenar de libros editados en varios idiomas, así como miles de artículos en diarios y revistas de todo el mundo.

Desde 1966 ejerce como catedrático de Metafísica y Lógica en la Universidad canadiense de McGill. Fundador de la Agrupación Rioplatense de Lógica y Filosofía Científica en 1956 y de la Asociación Mexicana de Filosofía, en 1982 fue galardonado con el Premio Príncipe de Asturias de Comunicación y Humanidades.

MARIO BUNGE – EPISTEMOLOGIA

La epistemología es la filosofía de la ciencia que estudia la investigación científica y el conocimiento científico. Se encarga del estudio de los problemas filosóficos en torno a la teoría del conocimiento científico, es decir, aquel que es cierto, auténtico e identificado, resultado de un proceso de contrastación.

La epistemología o filosofía de la ciencia, es la rama de la filosofía que estudia la investigación científica y su producto, el conocimiento científico

MARIO BUNGE – CONDICIONES DE LA EPISTEMOLOGIA

Una filosofía de la ciencia no merece el apoyo de la sociedad si no constituye un enriquecimiento de la filosofía ni le es útil a la ciencia. Y una epistemología es útil si satisface las siguientes condiciones:

- (a) Concieme a la ciencia propiamente dicha, no a la imagen pueril y a veces hasta caricaturesca tomada de libros de texto elementales;
- (b) Se ocupa de problemas filosóficos que se presentan de hecho en el curso de la investigación científica o en la reflexión acerca de los problemas, métodos y teorías de la ciencia, en lugar de problemitas fantasma;
- (c) Propone soluciones claras a tales problemas, en particular soluciones consistentes en teorías rigurosas e inteligibles, así como adecuadas a la realidad de la investigación científica, en lugar de teorías confusas o inadecuadas a la experiencia científica;
- (d) Es capaz de distinguir la ciencia auténtica de la seudociencia, la investigación profunda de la superficial, la búsqueda de la verdad de la búsqueda del pan de cada día;
- (e) Es capaz de criticar programas y aun resultados erróneos, así como de sugerir nuevos enfoques promisorios.

MARIO BUNGE – CONDICIONES DE LA EPISTEMOLOGIA

Una filosofía de la ciencia no merece el apoyo de la sociedad si no constituye un enriquecimiento de la filosofía ni le es útil a la ciencia. Y una epistemología es útil si satisface las siguientes condiciones:

- (a) Concieme a la ciencia propiamente dicha, no a la imagen pueril y a veces hasta caricaturesca tomada de libros de texto elementales;
- (b) Se ocupa de problemas filosóficos que se presentan de hecho en el curso de la investigación científica o en la reflexión acerca de los problemas, métodos y teorías de la ciencia, en lugar de problemitas fantasma;
- (c) Propone soluciones claras a tales problemas, en particular soluciones consistentes en teorías rigurosas e inteligibles, así como adecuadas a la realidad de la investigación científica, en lugar de teorías confusas o inadecuadas a la experiencia científica;
- (d) Es capaz de distinguir la ciencia auténtica de la seudociencia, la investigación profunda de la superficial, la búsqueda de la verdad de la búsqueda del pan de cada día;
- (e) Es capaz de criticar programas y aun resultados erróneos, así como de sugerir nuevos enfoques promisorios.

MARIO BUNGE – PROBLEMAS

Puesto que aspiramos a una renovación de la epistemología, y que para caracterizar una disciplina no hay nada mejor que exhibir algunos de sus problemas, hagamos una breve lista de problemas que deberá abordar la nueva epistemología. Si bien algunos de estos problemas no son nuevos, la manera de plantearlos y de intentar resolverlos si debiera ser nueva, esto es, ajustarse a los criterios de utilidad (a) a (e) enunciados hace un momento. He aquí una lista posible:

1. *Problemas lógicos*

- 1.1. ¿Qué relaciones formales (en particular lógicas y algebraicas) hay entre dos teorías dadas?
- 1.2. ¿Qué cambios son dables esperar en una teoría científica dada si se modifica de cierta manera su lógica subyacente (p. ej., si se reemplaza la lógica ordinaria por la lógica intuicionista)?
- 1.3. ¿Es verdad que la experiencia científica puede forzarnos a cambiar la lógica subyacente a una teoría fáctica? En particular ¿es cierto que la mecánica cuántica usa una lógica propia diferente de la ordinaria?

2. *Problemas semánticos*

MARIO BUNGE – PROBLEMAS

- 2.1. ¿Cuál es el contenido fáctico de una teoría dada?
- 2.2. ¿En qué consiste la interpretación fáctica de una teoría matemática?
- 2.3. ¿A qué cálculo obedece el concepto de verdad aproximada?

3. *Problemas gnoseológicos*

- 3.1. ¿Qué relación hay entre la observación de un hecho y las proposiciones que lo representan?
- 3.2. ¿Qué relación hay entre los conceptos empíricos como el de calor y los teóricos como el de temperatura?
- 3.3. ¿Es verdad que se impone el uso del concepto de probabilidad sólo cuando se dispone de información insuficiente?

4. Problemas metodológicos

- 4.1. ¿Qué es un indicador social?
- 4.2. ¿En qué consiste la relación de confirmación incluida en las proposiciones de la forma "e confirma a h"?
- 4.3. ¿Cómo puede medirse el grado de confirmación de una hipótesis, y cómo el de una teoría (o sistema de hipótesis)?

5. Problemas ontológicos

MARIO BUNGE – PROBLEMAS

5. Problemas ontológicos

- 5.1. ¿Qué es una ley social o natural?
- 5.2. ¿Qué es una propiedad a diferencia de un atributo o predicado?
- 5.3. ¿Qué teoría del espaciotiempo es convalidada por la física actual?

6. Problemas axiológicos

- 6.1. ¿Qué papel desempeñan la valuación y la preferencia en la actividad científica?
- 6.2. ¿Cómo se definen los conceptos de valor cognoscitivo y de valor práctico?
- 6.3. ¿Es posible reconstruir la teoría de la decisión empleando solamente probabilidades objetivas y valores objetivos?

7. Problemas éticos

- 7.1. ¿Qué relación hay entre los valores cognoscitivos de la ciencia y los valores morales?
- 7.2. La ciencia ¿es éticamente neutral?
- 7.3. ¿Cuál sería un código moral mínimo para la comunidad científica?

8. Problemas estéticos

- 8.1. ¿Cuándo se dice de una teoría que es bella?
- 8.2. La investigación científica ¿tiene valores estéticos?
- 8.3. ¿En qué consiste el estilo de un investigador?

MARIO BUNGE – RAMAS

RAMAS DE LA NUEVA EPISTEMOLOGÍA

La lista de problemas que antecede presupone una idea de la epistemología que dista de la habitual: una epistemología que consta de las siguientes ramas:

- (a) *Lógica de la ciencia*, o investigación de los problemas lógicos y metalógicos concernientes a la lógica requerida por la ciencia, así como a la estructura lógica de las teorías científicas;
- (b) *Semántica de la ciencia*, o investigación (análisis y sistematización) de los conceptos de referencia, representación, contenido (o sentido), interpretación, verdad, y afines, que se presentan en la investigación científica o metacientífica;
- (c) *Teoría del conocimiento científico* a diferencia de otros tipos de conocimiento (técnico, tecnológico, artístico, moral, filosófico, etc.);
- (d) *Metodología de la ciencia*, o estudio del método general de la investigación científica así como de los métodos o técnicas particulares de las ciencias particulares;
- (e) *Ontología de la ciencia*, o análisis y sistematización de los supuestos y resultados ontológicos (metafísicos) de la investigación científica (p. ej., el postulado de legalidad);
- (f) *Axiología de la ciencia*, o estudio del sistema de valores de la comunidad científica;
- (g) *Ética de la ciencia*, o investigación de las normas morales que cumplen o quiebran los investigadores científicos;
- (h) *Estética de la ciencia*, o estudio de los valores y, cánones estéticos de la investigación científica.

Esta concepción de la epistemología es mucho más amplia que la habitual, que se reduce a las cuatro primeras ramas. Por lo tanto también es mucho más ambiciosa. Y al serlo reclama un esfuerzo no sólo de numerosos investigadores, sino también de equipos de estudiosos, ya que ningún individuo puede hacerlo todo.

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO RACIONAL

Por conocimiento racional se entiende:

- a) que está constituido por conceptos, juicios y raciocinios y no por sensaciones, imágenes, pautas de conducta, etc. Sin duda, el científico percibe, forma imágenes (por ejemplo, modelos visualizables) y hace operaciones; por tanto el punto de partida como el punto final de su trabajo son ideas;
- b) que esas ideas pueden combinarse de acuerdo con algún conjunto de reglas lógicas con el fin de producir nuevas ideas (inferencia deductiva). Estas no son enteramente nuevas desde un punto de vista estrictamente lógico, puesto que están implicadas por las premisas de la deducción; pero no gnoseológicamente nuevas en la medida en que expresan conocimientos de los que no se tenía conciencia antes de efectuarse la deducción;
- c) que esas ideas no se amontonan caóticamente o, simplemente, en forma cronológica, sino que se organizan en sistemas de ideas, esto es en conjuntos ordenados de proposiciones (teorías). Que el conocimiento científico de la realidad es objetivo, significa:
 - a) que concuerda aproximadamente con su objeto; vale decir que busca alcanzar la verdad fáctica;
 - b) que verifica la adaptación de las ideas a los hechos recurriendo a un comercio peculiar con los hechos (observación y experimento), intercambio que es controlable y hasta cierto punto reproducible

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

- 1) El conocimiento científico es fáctico: parte de los hechos, los respeta hasta cierto punto, y siempre vuelve a ellos. La ciencia intenta describir los hechos tal como son, independientemente de su valor emocional o comercial: la ciencia no poetiza los hechos ni los vende, si bien sus hazañas son una fuente de poesía y de negocios. En todos los campos, la ciencia comienza estableciendo los hechos; esto requiere curiosidad impersonal, desconfianza por la opinión prevaleciente, y sensibilidad a la novedad.
- 2) El conocimiento científico trasciende los hechos: descarta los hechos, produce nuevos hechos, y los explica. El sentido común parte de los hechos y se atiene a ellos: a menudo se imita al hecho aislado, sin ir muy lejos en el trabajo de correlacionarlo con otros o de explicarlo. En cambio, la investigación científica no se limita a los hechos observados: los científicos exprimen la realidad a fin de ir más allá de las apariencias; rechazan el grueso de los hechos percibidos, por ser un montón de accidentes, seleccionan los que consideran que son relevantes, controlan hechos y, en lo posible, los reproducen.

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

3) La ciencia es analítica: la investigación científica aborda problemas circunscriptos, uno a uno, y trata de descomponerlo todo en elementos (no necesariamente últimos o siquiera reales). La investigación científica no se plantea cuestiones tales como "¿Cómo es el universo en su conjunto?", o "¿Cómo es posible el conocimiento?" Trata, en cambio, de entender toda situación total en términos de sus componentes; intenta descubrir los elementos que explican su integración.

4) La investigación científica es especializada: una consecuencia del enfoque analítico de los problemas es la especialización. No obstante la unidad del método científico, su aplicación depende, en gran medida, del asunto; esto explica la multiplicidad de técnicas y la relativa independencia de los diversos sectores de la ciencia

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

5) El conocimiento científico es claro y preciso: sus problemas son distintos, sus resultados son claros. El conocimiento ordinario, en cambio, usualmente es vago e inexacto; en la vida diaria nos preocupamos poco por definiciones precisas, descripciones exactas, o mediciones afinadas: si éstas nos preocuparan demasiado, no lograríamos marchar al paso de la vida. La ciencia torna impreciso lo que el sentido común conoce de manera nebulosa; pero, desde luego la ciencia es mucho más que sentido común organizado: aunque proviene del sentido común, la ciencia constituye una rebelión contra su vaguedad y superficialidad. El conocimiento científico procura la precisión; nunca está enteramente libre de vaguedades, pero se las ingenia para mejorar la exactitud; nunca está del todo libre de error, pero posee una técnica única para encontrar errores y para sacar provecho de ellos.

6) El conocimiento científico es comunicable: no es inefable sino expresable, no es privado sino público. El lenguaje científico comunica información a quienquiera haya sido adiestrado para entenderlo. Hay, ciertamente, sentimientos oscuros y nociones difusas, incluso en el desarrollo de la ciencia (aunque no en la presentación final del trabajo científico); pero es preciso aclararlos antes de poder estimar su adecuación. Lo que es inefable puede ser propio de la poesía o de la música, no de la ciencia, cuyo lenguaje es informativo y no expresivo o imperativo. La inefabilidad misma es, en cambio, tema de investigación científica, sea psicológica o lingüística.

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

7) El conocimiento científico es verificable: debe aprobar el examen de la experiencia. A fin de explicar un conjunto de fenómenos, el científico inventa conjeturas fundadas de alguna manera en el saber adquirido. Sus suposiciones pueden ser cautas o audaces simples o complejas; en todo caso deben ser puestas a prueba. El test de las hipótesis fácticas es empírico, esto es, observacional o experimental. El haberse dado cuenta de esta verdad hoy tan trillada es la contribución inmortal de la ciencia helenística. En ese sentido, las ideas científicas (incluidos los enunciados de leyes) no son superiores a las herramientas o a los vestidos: si fracasan en la práctica, fracasan por entero.

8) La investigación científica es metódica: no es errática sino planeada. Los investigadores no tantean en la oscuridad: saben lo que buscan y cómo encontrarlo. El planeamiento de la investigación no excluye el azar; sólo que, a hacer un lugar a los acontecimientos imprevistos es posible aprovechar la interferencia del azar y la novedad inesperada. Más aún a veces el investigador produce el azar deliberadamente. Por ejemplo, para asegurar la uniformidad de una muestra, y para impedir una preferencia inconsciente en la elección de sus miembros, a menudo se emplea la técnica de la casualización, en que la decisión acerca de los individuos que han de formar parte de ciertos grupos se deja librada a una moneda o a algún otro dispositivo. De esta manera, el investigador pone el azar al servicio de orden: en lo cual no hay paradoja, porque el acaso opera al nivel de los individuos, al par que el orden opera en el grupo con totalidad.

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

9) El conocimiento científico es sistemático: una ciencia no es un agregado de informaciones inconexas, sino un sistema de ideas conectadas lógicamente entre sí. Todo sistema de ideas caracterizado por cierto conjunto básico (pero refutable) de hipótesis peculiares, y que procura adecuarse a una clase de hechos, es una teoría. Todo capítulo de una ciencia especial contiene teorías o sistemas de ideas que están relacionadas lógicamente entre sí, esto es, que están ordenadas mediante la relación "implica". Esta conexión entre las ideas puede calificarse de orgánica, en el sentido de que la sustitución de cualquiera de las hipótesis básicas produce un cambio radical en la teoría o grupo de teorías.

10) El conocimiento científico es general: ubica los hechos singulares en pautas generales, los enunciados particulares en esquemas amplios. El lenguaje científico no contiene solamente términos que designan hechos singulares y experiencias individuales, sino también términos generales que se refieren a clases de hechos

11) El conocimiento científico es legal: busca leyes (de la naturaleza y de la cultura) y las aplica. El conocimiento científico inserta los hechos singulares en pautas generales llamadas "leyes naturales" o "leyes sociales". Tras el desorden y la fluidez de las apariencias, la ciencia fáctica descubre las pautas regulares de la estructura y del proceso del ser y del devenir. En la medida en que la ciencia es legal, es esencialista: intenta llegar a la raíz de las cosas. Encuentra la esencia en las variables relevantes y en las relaciones

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

12) La ciencia es explicativa: intenta explicar los hechos en términos de leyes, y las leyes en términos de principios. Los científicos no se conforman con descripciones detalladas; además de inquirir cómo son las cosas, procuran responder al por qué: por qué ocurren los hechos como ocurren y no de otra manera. La ciencia deduce proposiciones relativas a hechos singulares a partir de leyes generales, y deduce las leyes a partir de enunciados nomológicos aún más generales (principios).

13) El conocimiento científico es predictivo: Trasciende la masa de los hechos de experiencia, imaginando cómo puede haber sido el pasado y cómo podrá ser el futuro. La predicción es, en primer lugar, una manera eficaz de poner a prueba las hipótesis; pero también es la clave del control y aun de la modificación del curso de los acontecimientos. La predicción científica en contraste con la profecía se funda sobre leyes y sobre informaciones específicas fidedignas, relativas al estado de cosas actual o pasado. No es del tipo "ocurrirá E", sino más bien de este otro: "ocurrirá E1 siempre que suceda C1, pues siempre que sucede C es seguido por o está asociado con E". C y E designan clases de sucesos en tanto que C1 y E1 denotan los hechos específicos que se predicen sobre la base del o los enunciados que conectan a C con E en general. La predicción científica se caracteriza por su perfectibilidad antes que por su certeza

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

14) La ciencia es abierta: no reconoce barreras a priori que limiten el conocimiento. Si un conocimiento fáctico no es refutable en principio, entonces no pertenece a la ciencia sino a algún otro campo. Las nociones acerca de nuestro medio, natural o social, o acerca del yo, no son finales: están todas en movimiento, todas son falibles. Siempre es concebible que pueda surgir una nueva situación (nuevas informaciones o nuevos trabajos teóricos) en que nuestras ideas, por firmemente establecidas que parezcan, resulten inadecuadas en algún sentido. La ciencia carece de axiomas evidentes: incluso los principios más generales y seguros son postulados que pueden ser corregidos o reemplazados. A consecuencia del carácter hipotético de los enunciados de leyes, y de la naturaleza perfectible de los datos empíricos la ciencia no es un sistema dogmático y cerrado sino controvertido y abierto. O, más bien, la ciencia es abierta como sistema porque es falible y por consiguiente capaz de progresar. En cambio, puede argüirse que la ciencia es metodológicamente cerrada no en el sentido de que las reglas del método científico sean finales sino en el sentido de que es autocorrectiva: el requisito de la verificabilidad de las hipótesis científicas basta para asegurar el progreso científico

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

15) La ciencia es útil: porque busca la verdad, la ciencia es eficaz en la provisión de herramientas para el bien y para el mal. El conocimiento ordinario se ocupa usualmente de lograr resultados capaces de ser aplicados en forma inmediata; con ello no es suficientemente verdadero, con lo cual no puede ser suficientemente eficaz. Cuando se dispone de un conocimiento adecuado de las cosas es posible manipularlas con éxito. La utilidad de la ciencia es una consecuencia de su objetividad; sin proponerse necesariamente alcanzar resultados aplicables, la investigación los provee a la corta o a la larga

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

1. *Filosofía de la lógica.* ¿Qué es una proposición, a diferencia de los enunciados que las designan? ¿Basta en las ciencias fácticas el concepto de cuantificador existencial para caracterizar la existencia física?
2. *Filosofía de la matemática.* ¿En qué consiste la existencia de un objeto matemático? ¿Qué relación hay entre la matemática y la realidad?
3. *Filosofía de la física.* ¿De qué tratan las teorías relativistas: de metros y relojes, o de sistemas físicos en general? La mecánica cuántica ¿robustece el indeterminismo?
4. *Filosofía de la química.* La química ¿posee leyes propias o son todas ellas reductibles a la física? Lo químico ¿constituye un nivel de la realidad distinto de lo físico?
5. *Filosofía de la biología.* La biología ¿se distingue de las demás ciencias por sus técnicas peculiares o por la manera misma de enfocar y entender los fenómenos vitales? Los biosistemas ¿no son sino sistemas químicos heterogéneos, o tienen propiedades emergentes que la química no estudia?
6. *Filosofía de la psicología.* ¿Qué es la mente: una sustancia sui generis, o un conjunto de funciones cerebrales? ¿Qué relación hay entre los sucesos mentales y sus indicadores fisiológicos y conductuales?
7. *Filosofía de las ciencias sociales.* ¿Qué es una sociedad: un conjunto de individuos, una totalidad opaca al análisis, o un sistema de personas interactuantes? Lo social ¿se reduce a lo biológico, y por consiguiente la sociología puede explicarse por la biología?
8. *Filosofía de la tecnología.* ¿Cuáles son los rasgos peculiares del objeto técnico a diferencia del natural? ¿En qué se diferencia el conocimiento tecnológico respecto del científico?
9. *Filosofía de las teorías de sistemas.* ¿En qué se distinguen las teorías generales de sistemas de las teorías científicas especiales? ¿Bastan estas teorías para entender o controlar sistemas reales?

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

una primera gran división de las ciencias, en formales (o ideales) y fácticas (o materiales).

Esta ramificación preliminar tiene en cuenta el objeto o tema de las respectivas disciplinas; también da cuenta de la diferencia de especie entre los enunciados que se proponen establecer las ciencias formales y las fácticas: **mientras los enunciados formales consisten en relaciones entre signos, los enunciados de las ciencias fácticas se refieren, en su mayoría, a entes extracientíficos: a sucesos y procesos.**

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

las ciencias formales se contentan con la lógica para demostrar rigurosamente sus teoremas (los que, sin embargo, pudieron haber sido adivinados por inducción común o de otras maneras), las ciencias fácticas necesitan más que la lógica formal: para confirmar sus conjeturas necesitan de la observación y/o experimento. En otras palabras, las ciencias fácticas tienen que mirar las cosas, y, siempre que les sea posible, deben procurar cambiarlas deliberadamente para intentar descubrir en qué medida sus hipótesis se adecuan a los hechos. L

as ciencias fácticas tienen que mirar las cosas, y, siempre que les sea posible, deben procurar cambiarlas deliberadamente para intentar descubrir en qué medida sus hipótesis se adecuan a los hechos. Cuando se demuestra un teorema lógico o matemático no se recurre a la experiencia: el conjunto de postulados, definiciones, reglas de formación de las expresiones dotadas de significado, y reglas de inferencia deductiva —en suma, la base de la teoría dada—, es necesaria y suficiente para ese propósito. La demostración de los teoremas no es sino una deducción: es una operación confinada a la esfera teórica, aun cuando a veces los teoremas mismos (no sus demostraciones) sean sugeridos en alguna esfera extramatemática y aun cuando su prueba (pero no su primer descubrimiento) pueda realizarse con ayuda de calculadoras electrónicas

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

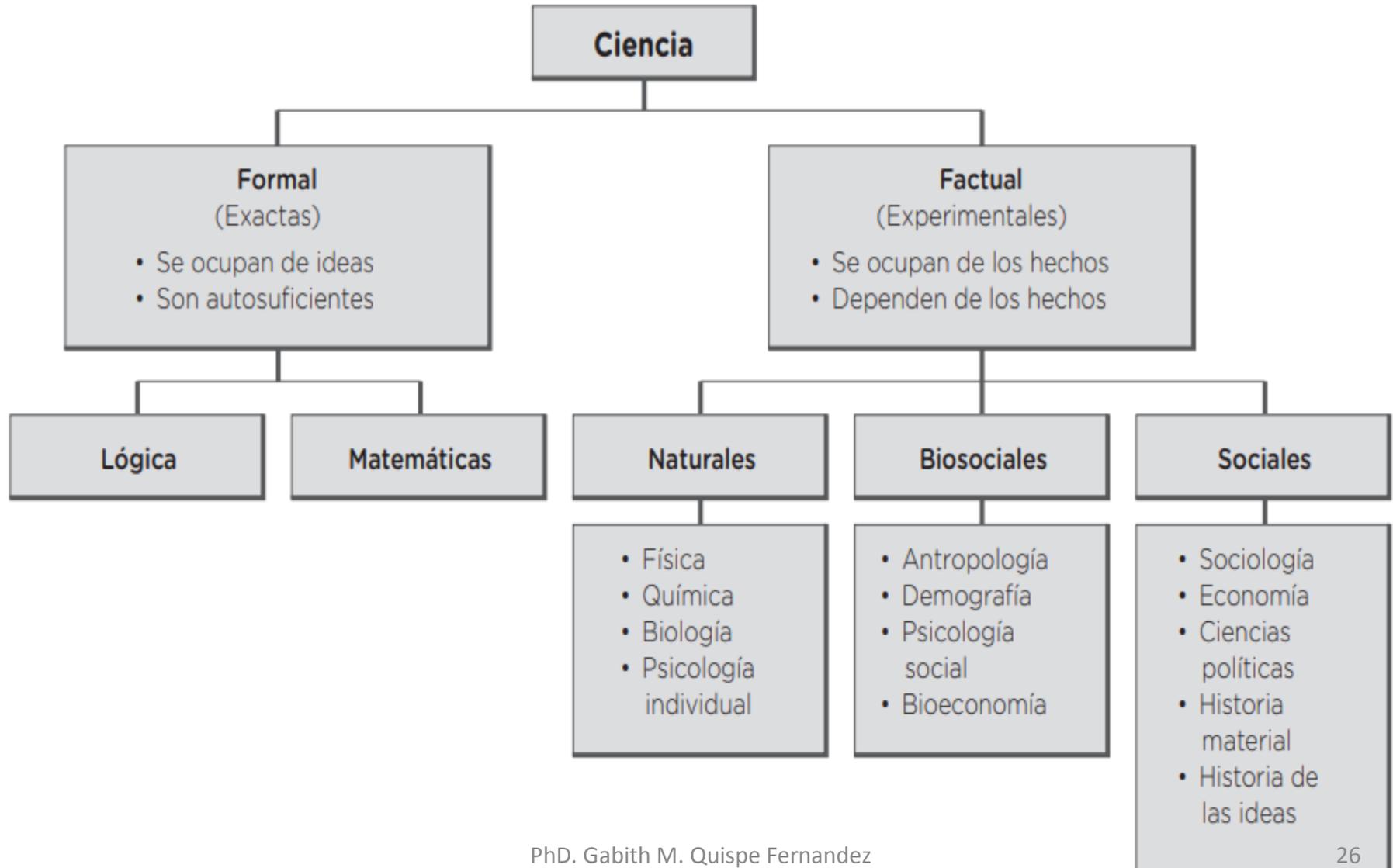
En las ciencias fácticas, la situación es enteramente diferente. En primer lugar, ellas no emplean símbolos vacíos (variables lógicas) sino tan sólo símbolos interpretados; por ejemplo no involucran expresiones tales como 'x es F', que no son verdaderas ni falsas. En segundo lugar, la racionalidad —esto es, la coherencia con un sistema de ideas aceptado previamente— es necesaria pero no suficiente para los enunciados fácticos; en particular la sumisión a algún sistema de lógica es necesaria pero no es una garantía de que se obtenga la verdad. Además de la racionalidad, exigimos de los enunciados de las ciencias fácticas que sean verificables en la experiencia, sea indirectamente (en el caso de las hipótesis generales), sea directamente (en el caso de las consecuencias singulares de las hipótesis). Únicamente después que haya pasado las pruebas de la verificación empírica podrá considerarse que un enunciado es adecuado a su objeto, o sea que es verdadero, y aún así hasta nueva orden. Por eso es que el conocimiento fáctico verificable se llama a menudo ciencia empírica

MARIO BUNGE – CONOCIMIENTO CIENTIFICO

CARACTERISTICAS

La ciencia fáctica emplea el método experimental concebido en un sentido amplio. Este método consiste en el test empírico de conclusiones particulares extraídas de hipótesis generales (tales como "los gases se dilatan cuando se los calienta" o "los hombres se rebelan cuando se los oprime"). Este tipo de verificación requiere la manipulación de la observación y el registro de fenómenos; requiere también el control de las variables o factores relevantes; siempre que fuera posible debiera incluir la producción artificial deliberada de los fenómenos en cuestión, y en todos los casos exige el análisis de los datos obtenidos en el curso de los procedimientos empíricos. Los datos aislados y crudos son inútiles y no son dignos de confianza; es preciso elaborarlos, organizarlos y confrontarlos con las conclusiones teóricas.

Clasificación según Mario Bunge (2004)



¿EN QUE CONSISTE LAS CIENCIAS FACTICAS Y FORMALES?

	Fácticas	Formales
¿Qué estudia?	El mundo de los hechos, Para las ciencias naturales: la naturaleza, sus fenómenos y manifestaciones. Para las ciencias sociales: las manifestaciones de las sociedades, sus interacciones, así como las acciones de los seres humanos.	Postulados y conceptos, los cuales han sido construidos y propuestos por los científicos que los estudian
¿Cómo lo estudian?	Mediante la observación de las consecuencias y del planteamiento de hipótesis que propongan una explicación de los hechos.	Por medio de la demostración de teoremas, partiendo de axiomas o postulados.
¿Cuáles son sus resultados?	Los resultados obtenidos son provisionales y están sujetos a una revisión o corrección.	No requieren experimentación y sus conclusiones adquieren grado de certeza
¿Cuáles son sus herramientas?	Trabajan con la información acumulada en virtud de la	Trabaja con conceptos abstractos.

¿EN QUE CONSISTE LAS CIENCIAS FACTICAS Y FORMALES?

	Fácticas	Formales
	experiencia que se tienen de los hechos.	
¿Cuáles son sus enunciados formales?	Se refieren en su mayoría a sucesos y procesos.	Son ciencias deductivas. Se establecen mediante relaciones entre signos.
¿Cuál es su finalidad?	Persiguen la verdad. Describen y explican los hechos y realidades. En las ciencias naturales, postulan leyes científicas de alcance universal. En las ciencias sociales postulan generalidades que pueden ser aplicadas en otras situaciones.	Persiguen la coherencia interna. Buscan la verdad lógica y necesaria.

MARIO BUNGE – HIPOTESIS

Cuando un enunciado verificable posee un grado de generalidad suficiente, habitualmente se lo llama hipótesis científica. O, lo que es equivalente, cuando una proposición general (particular o universal) puede verificarse sólo de manera indirecta —esto es, por el examen de algunas de sus consecuencias— es conveniente llamarla "hipótesis científica". Por ejemplo, "todos los trozos de hierro se dilatan con el calor", y a fortiori, "todos los metales se dilatan con el calor", son hipótesis científicas: son puntos de partida de raciocinios y, por ser generales, sólo pueden ser confirmados poniendo a prueba sus consecuencias particulares, esto es, probando enunciados referentes a muestras específicas de metal.

MARIO BUNGE – METODO CIENTIFICO

"método científico" no es ya una lista de recetas para dar con las respuestas correctas a las preguntas científicas, sino el conjunto de procedimientos por los cuales: a) se plantean los problemas científicos y, b) se ponen a prueba las hipótesis científicas. El estudio del método científico es, en una palabra, la teoría de la investigación. Esta teoría es descriptiva en la medida en que descubre pautas en la investigación científica (y aquí interviene la historia de la ciencia, como proveedora de ejemplos). La metodología es normativa en la medida en que muestra cuáles son las reglas de procedimiento que pueden aumentar la probabilidad de que el trabajo sea fecundo. Pero las reglas discernibles en la práctica científica exitosa son perfectibles, no son cánones intocables, porque no garantizan la obtención de la verdad; pero, en cambio, facilitan la detección de errores.

Si la hipótesis que ha de ser puesta a prueba se refiere a objetos ideales (números, funciones, figuras, fórmulas lógicas, suposiciones filosóficas, etc.), su verificación consistirá en la prueba de su coherencia —o incoherencia— con enunciados (postulados, definiciones, etc.) previamente aceptados. En este caso, la confirmación puede ser una demostración definitiva. En cambio, si el enunciado en cuestión se refiere (de manera significativa) a la naturaleza o a la sociedad, puede ocurrir, o bien que podamos averiguar su valor de verdad con la sola ayuda de la razón, o que debamos recurrir, además, a la experiencia.

MARIO BUNGE – METODO CIENTIFICO

El análisis lógico basta cuando el enunciado que se pone a prueba es de alguno de los siguientes tipos: a) una simple tautología, o sea, un enunciado verdadero en virtud de su sola forma, independientemente de su contenido (como el caso de "El agua moja o no moja"); b) una definición, o equivalencia entre dos grupos de términos (como en el caso de "Los seres vivos se alimentan, crecen y se reproducen"); c) una consecuencia de enunciados fácticos que poseen una extensión o alcance mayor (como ocurre cuando se deduce el principio de la palanca de la ley de conservación de la energía). Vale decir, el análisis lógico y matemático comprobará la validez de los enunciados (hipótesis) que son analíticos en determinado contexto. Muchos enunciados no son intrínsecamente analíticos: su analiticidad es relativa o contextual, como lo demuestra el hecho de que esta propiedad puede perderse, si se estrecha o amplía el contexto, o si se reagrupan los enunciados de la teoría correspondiente, de manera tal que los antiguos teoremas se conviertan en postulados y viceversa. Vale decir, la mera referencia a los hechos no basta para decidir qué herramienta, si el análisis o la experiencia, ha de emplearse. Para convalidar una proposición hay que empezar por determinar su status y estructura lógica. En consecuencia, el análisis lógico (tanto sintáctico como semántico) es la primera operación que debiera emprenderse al comprobar las hipótesis científicas, sean fácticas o no. Esta norma debiera considerarse como una regla del método científico.

el método científico, aplicado a la comprobación de afirmaciones informativas, se reduce al método experimental.

MARIO BUNGE – METODO EXPERIMENTAL

La experimentación involucra la modificación deliberada de algunos factores, es decir, la sujeción del objeto de experimentación a estímulos controlados. Pero lo que habitualmente se llama "método experimental" no envuelve necesariamente experimentos en el sentido estricto del término, y puede aplicarse fuera del laboratorio. Así, por ejemplo, la astronomía no experimenta con cuerpos celestes (por el momento) pero es una ciencia empírica porque aplica el método experimental. En lugar de elaborar una definición del término, veamos cómo funcionó en un caso famoso tan conocido que casi siempre se lo entiende mal.

MARIO BUNGE — INVESTIGACION CIENTIFICA

La variedad de habilidades y de información que exige el tratamiento científico de los problemas ayuda a explicar la extremada división del trabajo prevaleciente en la ciencia contemporánea, en la que encuentra lugar toda capacidad natural y toda habilidad adquirida. Es posible apreciar esta variedad exponiendo la pauta general de la investigación científica. Creo que esa pauta —o sea, el método científico— es, a grandes líneas, la siguiente:

1 PLANTEO DEL PROBLEMA

- 1.1 Reconocimiento de los hechos: examen del grupo de hechos, clasificación preliminar y selección de los que probablemente sean relevantes en algún respecto.
- 1.2 Descubrimiento del problema: hallazgo de la laguna o de la incoherencia en el cuerpo del saber.
- 1.3 Formulación del problema: planteo de una pregunta que tiene probabilidad de ser la correcta; esto es, reducción del problema a su núcleo significativo, probablemente soluble y probablemente fructífero, con ayuda de conocimiento disponible.

MARIO BUNGE – INVESTIGACION CIENTIFICA

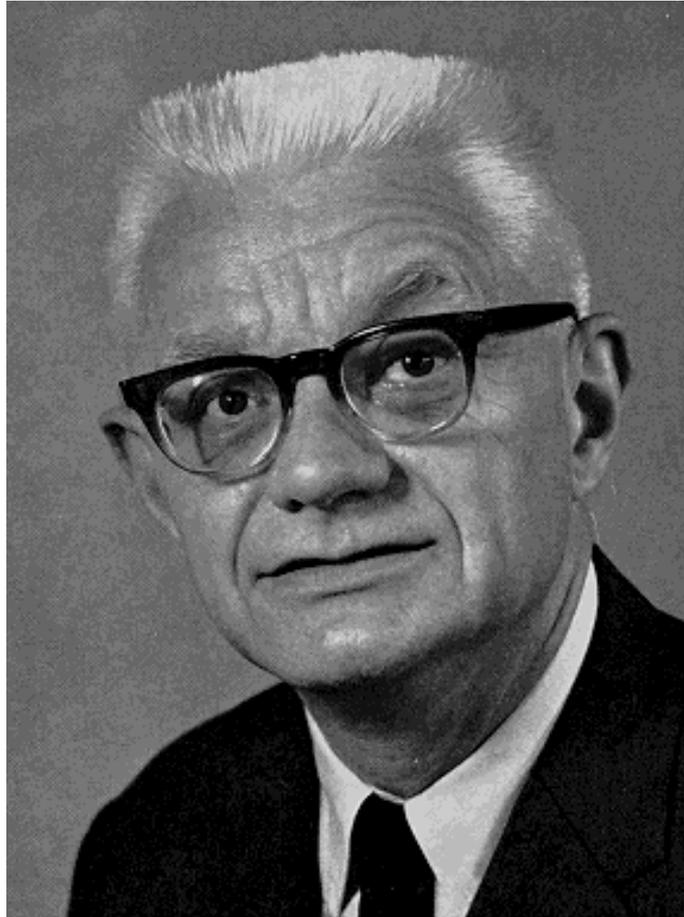
- 2 **CONSTRUCCIÓN DE UN MODELO TEÓRICO**
 - 2.1 Selección de los factores pertinentes: invención de suposiciones plausibles relativas a las variables que probablemente son pertinentes.
 - 2.2 Invención de las hipótesis centrales y de las suposiciones auxiliares: propuesta de un conjunto de suposiciones concernientes a los nexos entre las variables pertinentes; p. ej. formulación de enunciados de ley que se espera puedan amoldarse a los hechos observados.
 - 2.3 Traducción matemática: cuando sea posible, traducción de las hipótesis, o de parte de ellas, a alguno de los lenguajes matemáticos.

- 3 **DEDUCCIÓN DE CONSECUENCIAS PARTICULARES**
 - 3.1 Búsqueda de soportes racionales: deducción de consecuencias particulares que pueden haber sido verificadas en el mismo campo o en campos contiguos.
 - 3.2 Búsqueda de soportes empíricos: elaboración de predicciones (o retrodicciones) sobre la base de modelo teórico y de datos empíricos, teniendo en vista técnicas de verificación disponibles o concebibles.

- 4 **PRUEBA DE LAS HIPÓTESIS**
 - 4.1 Diseño de la prueba: planeamiento de los medios para poner a prueba las predicciones; diseño de observaciones, mediciones, experimentos y demás operaciones instrumentales.
 - 4.2 Ejecución de la prueba: realización de las operaciones y recolección de datos.
 - 4.3 Elaboración de los datos: clasificación, análisis, evaluación, reducción, etc., de los datos empíricos.
 - 4.4 Inferencia de la conclusión: interpretación de los datos elaborados a la luz del modelo teórico.

- 5 **INTRODUCCIÓN DE LAS CONCLUSIONES EN LA TEORÍA**
 - 5.1 Comparación de las conclusiones con las predicciones: contraste de los resultados de la prueba con las consecuencias del modelo teórico, precisando en qué medida éste puede considerarse confirmado o disconfirmado (inferencia probable).
 - 5.2 Reajuste del modelo: eventual corrección o aun reemplazo del modelo.
 - 5.3 Sugerencias acerca de trabajo ulterior: búsqueda de lagunas o errores en la teoría y/o los procedimientos empíricos, si el modelo ha sido disconfirmado; si ha sido confirmado, examen de posibles extensiones y de

KARL HEMPEL



Gabith M. Quispe Fernandez

KARL HEMPEL

Filósofo estadounidense de origen alemán, nacido en Orianenburg (Prusia) en 1905 y fallecido el 9 de noviembre de 1997 en Nueva Jersey (Estados Unidos).

Es autor de *La explicación científica* (1965) y *Mente y cosmos* (en colaboración con otros autores, 1966). Su última obra fue *Fundamentos de la formación de conceptos en ciencia empírica* (1988).

Carl Gustav Hempel es una figura clave en la [epistemología](#) del siglo XX, en la cual desarrolló diversos conceptos esclarecedores sobre la naturaleza de la explicación científica que tuvo, en la primera mitad del siglo, una fuerte hegemonía filosófica; es por esto considerado como una figura central del [positivismo lógico](#), corriente filosófica abocada al estudio del lenguaje científico y fervorosa crítica de todo tipo de [metafísica](#).

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

Fue Carl Hempel⁵ , dentro del círculo de Viena, quien más intentó caracterizar la explicación y su naturaleza. Observemos lo planteado por este autor en el ensayo La Lógica de la Explicación publicado en su famoso libro La Explicación Científica (Hempel 1965)⁶.

Primero, para Hempel explicar es responder a la pregunta ¿por qué? La explicación consta de un explanandum y un explanans , que es necesario distinguir de los términos explicandum y explicans, los cuales se reservan para el ámbito de la explicación de significado y análisis⁸ .

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

El explanandum es un enunciado que describe el fenómeno a explicar (es una descripción, y no el fenómeno mismo).

El explanans consta de al menos dos conjuntos de enunciados, utilizados con el propósito de dilucidar el fenómeno: Por una parte, enunciados que formulan condiciones antecedentes (C1, C2,... Ck); indican condiciones que se manifiestan antes de la aparición del fenómeno que se va a explicar. Por otra, enunciados que representan leyes generales⁹ (L1, L2,... Lr)¹⁰.

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

El fenómeno en proceso de explicación será revelado demostrando que se produjo de acuerdo con las leyes generales y en virtud de las condiciones antecedentes especificadas. Así, la pregunta ¿por qué sucede el fenómeno? se transforma en la pregunta ¿de acuerdo con qué leyes generales y cuáles condiciones antecedentes se produce el fenómeno? La explicación también puede formularse respecto a leyes generales. Es decir, la explicación de una regularidad general puede subsumirse dentro de otra regularidad más inclusiva (una ley más general). Dicho de otra manera, las leyes generales son cubrientes, ya que pueden subsumir otras leyes o un conjunto de hechos.

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

Requisito lógico empírico de la explicación, los desplazamientos

Los dos primeros requisitos (R) son de carácter lógico. El tercero es lógico empírico. El cuarto es de carácter empírico.

(R1). Deducibilidad. El explanandum debe ser lógicamente deducible de la información contenida en el explanans.

(R2). Leyes. El explanans debe contener leyes generales adecuadas a la derivación lógica del explanandum.

(R3). Consecuencia Empírica. El explanans debe tener contenido empírico (comprobable por experimento u observación); lo anterior supone asumir que el explanans deberá contener, al menos, una consecuencia de índole empírico¹².

(R4). Requisito Empírico. Los enunciados del explanans deben satisfacer la condición de corrección fáctica, lo cual implica que han de ser confirmados por todos los elementos relevantes antes de ser considerados verdaderos.

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

Diferencia entre explicación y predicción Para Carl Hempel, la diferencia entre explicación y predicción es de carácter pragmático. Veamos los argumentos que expone para establecer esta diferencia.

Explicación. Si dado E (enunciado descriptivo), y conociendo que E ha ocurrido, se enuncia un conjunto de oraciones C1, C2, ... Ck y luego se enuncia otro conjunto de enunciados L1, L2, ... Lr, conexos a los anteriores, entonces hablamos de explicación.

Predicción. Si, proporcionados los dos conjuntos de enunciados (Ck y Lr), de ellos se infiere E antes de que suceda el fenómeno, entonces hablamos de predicción¹⁵.

En consecuencia, a nivel de características lógicas, la explicación y la predicción poseen los mismos elementos estructurales: Explicación precientífica y explicación incompleta.

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

La explicación precientífica carece de fuerza predictiva, puesto que el explanans no suministra leyes explícitas por medio de las cuales poder realizar la predicción, ni establece, de manera adecuada las condiciones antecedentes que serían necesarias para este propósito.

La explicación incompleta puede considerarse como un índice de correlación positiva entre las condiciones antecedentes y el tipo de fenómeno que se va a explicar y como guía de la dirección que deberán tomar las investigaciones ulteriores con el propósito de completar dicha explicación. Explicación Causal. Si E describe un hecho, puede decirse que las circunstancias antecedentes señaladas en C1, C2... Ck "causan" en conjunto aquel hecho, en el sentido de que existen ciertas regularidades empíricas expresadas por L1, L2... Lr, las cuales implican que toda vez que ocurran condiciones del tipo indicado por C1, C2... Ck, tendrá lugar un hecho del tipo descrito en E.

De acuerdo con lo indicado tenemos que una explicación causal completa se convierte en una adecuada predicción. En tal contexto, los enunciados L1, L2... Lr, al expresar conexiones generales y ordinarias entre características específicas de hechos, se denominan leyes causales. La explicación causal es una variedad del tipo de razonamiento deductivo.

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

La explicación en la historia La tesis de Hempel es que los principios de la explicación generados en la física son también aplicables a las ciencias sociales, tesis que va a generar un álgido debate. Cualquier explicación que dé razón de un fenómeno histórico con referencia a factores económicos, o mediante principios generales de cambios culturales o sociales, es nomológica en significación, o aun cuando no lo sea en su formulación explícita.

los modelos de explicación, estos no pretenden describir lo que los científicos hacen, si no indicar en términos razonables y precisos la estructura lógica y la justificación de diversos modos en que la ciencia empírica responde a preguntas que piden una explicación.

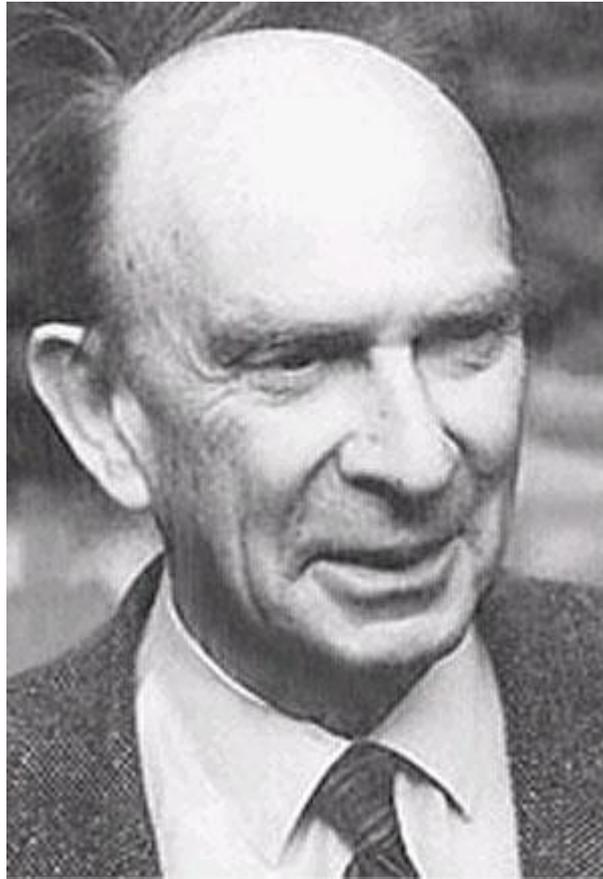
Para Hempel, la explicación elaborada por los historiadores debe tener la misma estructura que tiene la explicación hecha o construida en otras ciencias, es decir, que debe estar basada sobre unas premisas que nos denotan las condiciones iniciales o determinantes del hecho o acontecimiento que pretendemos explicar y ciertas leyes generales que nos permitan derivar de ese fenómeno que queremos explicar, una conclusión que explique satisfactoriamente el hecho ocurrido o que nos permita predecir qué va a ocurrir, en otras palabras, para Hempel explicar consistiría en determinar las causas de un efecto, en ese sentido las leyes generales²⁵, han de ser siempre las principales protagonistas de la investigación para el historiador

CARL HEMPEL – MODELO NOMOLOGICO

Hempel especifica o menciona cómo ciertas leyes concretas generales en las explicaciones, dan a la investigación en historia el carácter de ser una investigación que se puede verificar y en este sentido que tenga el estatus de investigación científica.

Se puede establecer esta comparación entre la investigación en historia y la investigación que se hace en otras disciplinas científicas, porque las leyes generales²⁹ a las cuales recurre el investigador en historia para establecer, ya sea de manera directa y explícita o implícita, son las hipótesis, por ser leyes tomadas de otras ciencias sociales, como la sociología, la economía, la psicología

PETER STRAWSON



Gabith M. Quispe Fernandez

PETER STRAWSON

Sir Peter Frederick Strawson (23 noviembre 1919 a 13 febrero 2006), generalmente citado como PF Strawson , fue un filósofo Inglés. uno de los ensayistas y filósofos británicos más influyentes del siglo XX, falleció en el Reino Unido el 13 de febrero, a la edad de **86 años**. La trascendencia de su obra le hizo merecedor de varios premios y distinciones, entre ellas la **Orden del Imperio Británico** que recibió en 1977.

La gran diferencia que mantenía Strawson con este otro gran filósofo se basaba en el hecho de que mientras para Russell el lenguaje se explicaba a través de principios científicos expresados por una progresión lógica, en la opinión de su colega ésta no era una manifestación que pudiera realizarse en una forma tan categórica. De acuerdo con Strawson, **el lenguaje no tiene un significado predeterminado**, sino que ese significado es adquirido a través de su uso.

Publicó su obra cumbre en 1974, '**Libertad y Resentimiento**'. Este ensayo es, para sus seguidores, el escrito más importante sobre libre albedrío y responsabilidad editado en inglés en todo el siglo pasado. La trascendencia de su obra le hizo merecedor de varios premios y distinciones, entre ellas la **Orden del Imperio Británico** que recibió en 1977.

PETER STRAWSON – METAFISICA DESCRIPTIVA

Strawson entiende que el núcleo de la filosofía es la metafísica, y por metafísica entiende en realidad ontología, y por ontología entiende, a su vez, la tarea de presentar la estructura general de nuestro pensamiento sobre el mundo

La metafísica descriptiva, es un estudio no empírico sino puramente conceptual, por eso el recurso a la expresión metafísica, cuya meta es describir sistemáticamente esos conceptos que al filósofo le interesan, en general, los que constituyen el núcleo sobre el que se articula la comprensión ordinaria del mundo.

1. El método analítico

Strawson comienza su exposición llamando la atención sobre el hecho natural de que todos los seres humanos racionales, capaces de un pensamiento maduro, estamos en posesión de un conocimiento implícito de toda una gama de conceptos e ideas que hallan expresión en nuestro lenguaje. Según Strawson “En nuestras transacciones con el mundo manejamos un bagaje conceptual enormemente rico, complicado y afinado; pero ni se enseña, ni se podría enseñar, a dominar los elementos que integran este formidable bagaje cuando se nos enseña la teoría de su empleo”⁵. Esto se debe a que se adquiere dicha gama de conceptos, y se aprende a trabajar con ella, a través de una enseñanza que es fundamentalmente práctica y en

PETER STRAWSON – METAFISICA DESCRIPTIVA

Strawson comparte con Wittgenstein esa orientación metodológica pero considera que para describir sistemáticamente nuestros conceptos se requiere de un ‘análisis conceptual’. Él mismo es consciente de lo ambigua que puede ser esta expresión si no se precisa qué entendemos aquí por análisis, ya que esta palabra se ha usado en filosofía de varias maneras; de hecho esta noción ha estado siempre en el repertorio de nociones filosóficas que ocupan un lugar privilegiado, desde la antigüedad hasta el presente; incluso ordinariamente tiene para nosotros distintos usos y significados. Para superar la ambigüedad Strawson ofrece una revisión rápida del concepto de análisis, que ha estado en juego en buena parte de la tradición analítica, el análisis entendido como ‘descomposición’ de lo complejo en lo simple. Según esta perspectiva, una teoría sobre nuestros conceptos ofrecerá una descripción de nuestro esquema conceptual en forma arborescente o piramidal, esto es, identificando y estableciendo prioridades que nos permitan apreciar una jerarquía donde el criterio para la clasificación es la complejidad o simplicidad conceptual. Strawson se refiere a este procedimiento por división o descomposición como análisis reductivo.

PETER STRAWSON – la verdad

Cuando STRAWSON aborda problemas relativos al lenguaje, como son las relaciones entre significado y verdad, lo hace desde la perspectiva según la cual nada sabemos del lenguaje humano, a no ser que comprendamos el habla humana¹. Así, al estudiar las acepciones del significado, se atiende «al significado de lo que se dice» en una oportunidad al realizar la emisión. Con ese enfoque, y en deuda con el planteamiento del último WITTGENSTEIN³, considera que «el significado es el conjunto de reglas, hábitos, convenciones para el uso de una expresión al hacer referencia»⁴. De este modo, hablar del significado de una expresión o de una oración, es hacerlo con respecto a lo que rige su uso correcto. Al ocuparse del tema de la verdad se centra no tanto en discernir qué es la noción de verdad en sí misma, sino en un análisis del lenguaje veritativo⁵. Estima que decimos algo verdadero cuando suscribimos, confirmamos, admitimos o estamos de acuerdo con lo que el otro ha dicho⁶. Por ello, su caracterización de lo verdadero atañe al lenguaje mismo, más que a la correspondencia con lo real. A este respecto, considera, por un lado, que debe abandonarse, en términos generales, aquella visión, ya que 'es verdadero' no tiene carácter de predicado metalingüístico de oraciones, tal como aparece en la concepción semántica de la verdad, y opina que la frase 'es verdadero' no describe o asevera⁷, siendo puramente performativa. Por otro lado, los hechos son entendidos como diferentes a las cosas, personas, sucesos, etc., del mundo, al concebirlos como enunciados al utilizar el lenguaje, sin ser en sí mismos algo del mundo.

PETER STRAWSON – la verdad

Cuando STRAWSON aborda problemas relativos al lenguaje, como son las relaciones entre significado y verdad, lo hace desde la perspectiva según la cual nada sabemos del lenguaje humano, a no ser que comprendamos el habla humana¹. Así, al estudiar las acepciones del significado, se atiende «al significado de lo que se dice» en una oportunidad al realizar la emisión. Con ese enfoque, y en deuda con el planteamiento del último WITTGENSTEIN, considera que «el significado es el conjunto de reglas, hábitos, convenciones para el uso de una expresión al hacer referencia». De este modo, hablar del significado de una expresión o de una oración, es hacerlo con respecto a lo que rige su uso correcto. Al ocuparse del tema de la verdad se centra no tanto en discernir qué es la noción de verdad en sí misma, sino en un análisis del lenguaje veritativo. Estima que decimos algo verdadero cuando suscribimos, confirmamos, admitimos o estamos de acuerdo con lo que el otro ha dicho. Por ello, su caracterización de lo verdadero atañe al lenguaje mismo, más que a la correspondencia con lo real. A este respecto, considera, por un lado, que debe abandonarse, en términos generales, aquella visión, ya que 'es verdadero' no tiene carácter de predicado metalingüístico de oraciones, tal como aparece en la concepción semántica de la verdad, y opina que la frase 'es verdadero' no describe o asevera, siendo puramente performativa. Por otro lado, los hechos son entendidos como diferentes a las cosas, personas, sucesos, etc., del mundo, al concebirlos como enunciados al utilizar el lenguaje, sin ser en sí mismos algo del mundo.

PETER STRAWSON – la verdad

El concepto determinante en las relaciones entre significado y verdad es, en su filosofía, el primero, puesto que «dar el significado de una oración es dar directrices generales para usarla con el objeto de hacer aseveraciones verdaderas o falsas»

Por ejemplo: la proposición S equivale a la proposición: “existe al menos un individuo que es rey de Francia y cualquiera que sea y si y es rey de Francia, entonces $y \equiv x$ y, además, x es calvo”.

Para Strawson el definiens de la oración S dice dos cosas verdaderas:

1. Que la oración S es significativa.
2. Que quien la emita estaría formulando una aseveración verdadera *syss.* de hecho, existiera en la actualidad un único rey de Francia y fuese sabio.

Pero también dice dos cosas falsas:

- 1'. Que cualquiera que emitiera la oración S haría una aseveración verdadera o falsa.
- 2'. Que parte de lo que estaría aseverando (afirmando) es que existe un rey de Francia y solo uno.

Para Strawson los enunciados 1' y 2' son falsos, porque la existencia del rey de Francia no es algo que asevere cuando se enuncia S, sino algo que se presupone y si la presuposición no se cumple, la proposición no es falsa, sino que carece de valor de verdad

PETER STRAWSON – logica formal

Lógica formal y lógica del lenguaje ordinario

Buena parte de la crítica strawsoniana a la RTD obedece a su rechazo de la lógica formal como una herramienta de análisis orientada a evitar las ambigüedades, imprecisiones e inexactitudes propias del lenguaje ordinario. Frente a esta lógica, Strawson propone un tipo de lógica para el lenguaje ordinario en la que, apelando a los usos del lenguaje en contextos específicos, busca superar las que son, para él, algunas de las limitaciones de los sistemas formales, en este caso, de la lógica formal simbólica, para el análisis del lenguaje ordinario. Él, como muchos otros (en especial los filósofos del lenguaje ordinario), está convencido de que el lenguaje ordinario es suficientemente bueno no solo para la vida diaria, sino también para la filosofía y que cualquier intento por establecer la verdadera forma lógica de las expresiones del lenguaje ordinario (como sucede con la RTD) está condenado al fracaso, pues “el lenguaje ordinario no posee una lógica exacta” (Strawson, Sobreelreferir 86).

PETER STRAWSON – El uso del lenguaje

para PETER STRAWSON son importante, el uso del lenguaje. Plantea

A1 una oración

A2 un uso de una oración

A3 una emisión de una oración

Y correspondientemente, entre:

B1 una expresión

B2 un uso de una expresión

B3 una emisión de una expresión

Cuando se expresa la oración “ El rey de Francia es sabio” muestra un momento diferente, lo que se observa es que la oración se acerca a una persona particular, puesto en diferentes momento . Si se habla solo del Rey de francia, se puede realizar diferentes analogías, esto quiere decir que no se puede decir las mismas cosas acerca de los tipos, usos de los tipos y emisiones de los tipos . Por tanto el significado de una oración no es hablar sobre su uso en una ocasión particular, sino sobre reglas, hábitos y convenciones que gobiernan su uso correcto en todas las ocasiones, para hacer referencia o aseverar. De esta manera la cuestión de si una oración o expresión es significativas o no nada tiene que ver con la cuestión de si la oración, emitida en una ocasión particular, esta siendo usada o no, en esa ocasión , para realizar la aserción verdadera o falsa, o si la expresión esta siendo usada, en esta ocasión para hacer referencia a algo o mencionarlo.

MUCHAS GRACIAS