



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO
Facultad de Economía

Filosofía de la ciencia y de la economía

Elaboró: Emmanuel Moreno Rivera



DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA , Licenciatura en Economía

Unidad de aprendizaje: Metodología y Filosofía de la Economía

Área de docencia: economía aplicada e instrumentales

Total de créditos: 6; total de horas: 4



PROGRAMA ACADÉMICO (oficial y vigente)



Universidad Autónoma del Estado de México

Secretaría de Docencia

Coordinación General de Estudios Superiores

Programa Institucional de Innovación Curricular

ESPACIO ACADÉMICO: Facultad de Economía							
PROGRAMA EDUCATIVO: Licenciatura en Economía				Área de docencia: Economía Aplicada e Instrumentales			
Aprobación por los H.H. Consejos Académico y de Gobierno	Fecha de elaboración: 25 de agosto 2004		Fecha de aprobación: 30 de agosto 2004		Programa elaborado por: Irma Morales Sánchez		
	Fecha de actualización: 31 octubre de 2012		Fecha de aprobación: 31 de enero de 2013		Programas actualizados por: Irma Morales Sánchez		
Nombre de la Unidad de Aprendizaje: METODOLOGÍA Y FILOSOFÍA DE LA ECONOMÍA							
Clave	Horas teóricas	Horas práctica	Total de horas	Créditos	Tipo de Unidad de Aprendizaje	Carácter de la Unidad de Aprendizaje	Núcleo de formación
L43004	2	2	4	6	Curso - Taller	Obligatorio	Básico
Prerrequisitos: Ninguno		Unidad de Aprendizaje Antecedente: Ninguno			Unidad de Aprendizaje Consecuente: Ninguno		
Programas académicos en los que se imparte: Licenciatura en Economía							



OBJETIVO

El objetivo del presente material didáctico es guiar y apoyar a los estudiantes de la Licenciatura en Economía en el estudio de la metodología y la filosofía de la economía, en los temas de filosofía de la ciencia y las aproximaciones a la economía desde principios del siglo XX.



CONTENIDO DEL PROGRAMA OFICIAL DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE (De acuerdo a lo señalado en el apartado V. del programa oficial vigente)

V. COMPETENCIAS GENÉRICAS

- Analizar de forma general la Filosofía de la Ciencia.
- Conocer las ramas de la ciencia y en donde está clasificada la ciencia económica.
- Describir las principales escuelas del pensamiento económico y enunciar sus representantes.
- Definir los tipos y niveles de conocimiento.
- Definir el objetivo de la ciencia.
- Analizar el método de investigación científica.
- Describir las etapas de la investigación científica



PRESENTACIÓN.

El material que se presenta contiene notas de apoyo a estudiantes del curso de Metodología y Filosofía de la Economía. Constituyen también una guía para dar seguimiento al programa de estudios, por lo que el material está ordenado con base a la temática señalada por el programa oficial de la Unidad de Aprendizaje la cual se propone lograr que “El estudiante, al egresar de la licenciatura, tendrá la capacidad de diseñar y desarrollar investigación económica, estableciendo los mecanismos, las teorías, modelos, métodos, análisis, descripción y redacción como elementos esenciales”.

La unidad de aprendizaje se concentra mayormente en el debate sobre el *método científico* y en la construcción científica de la economía como área disciplinar.



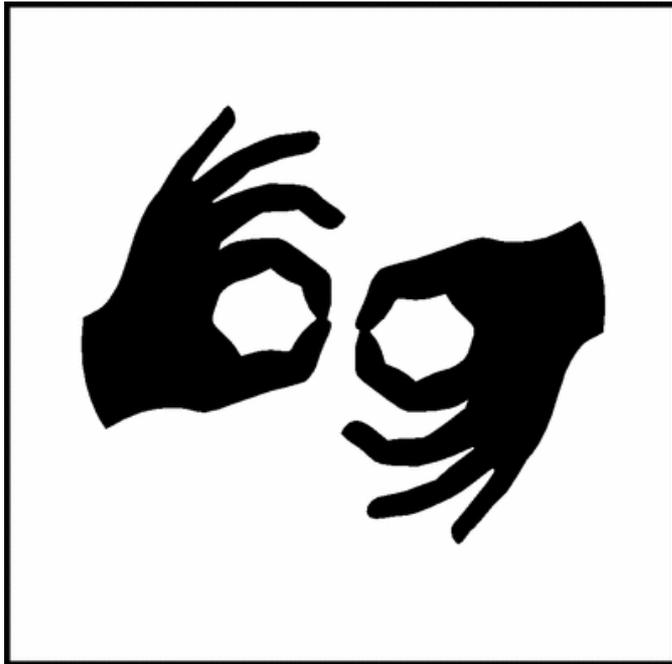
...PRESENTACIÓN



La filosofía de la ciencia se contrasta con la filosofía de la economía, que en una perspectiva histórica, cambia radicalmente la forma de comprender el mundo y sus relaciones sociales y económicas. En este material se ofrece una vista panorámica de la relación entre filosofía científica, filosofía y economía.



...PRESENTACIÓN



El análisis del método científico, la naturaleza causal de los acontecimientos sociales, las formas de explicación, las leyes, la justificación de las teorías o los fines que deben regir el conocimiento social fueron temas fundamentales de reflexión a lo largo de la historia del pensamiento económico.



CONTENIDO

Los temas incluidos en el presente material didáctico corresponden a los apartados del programa oficial, se ordenan de la siguiente manera:

- 1. Introducción al método científico**
- 2. Positivismo**
- 3. El Circulo de Viena**
- 4. Racionalismo crítico**
- 5. Popper y el falsacionismo**



1. Introducción

“El método científico es un procedimiento complejo que permite conocer la realidad, predecir los acontecimientos, y en consecuencia, controlar situaciones futuras. Para ello es necesario que se articule la teoría y su contrastación con la realidad empírica de acuerdo con una serie de requisitos, utilizando una serie de procedimientos y técnicas de variada índole, y siguiendo unos pasos bien establecidos”.

Roberto Gómez López

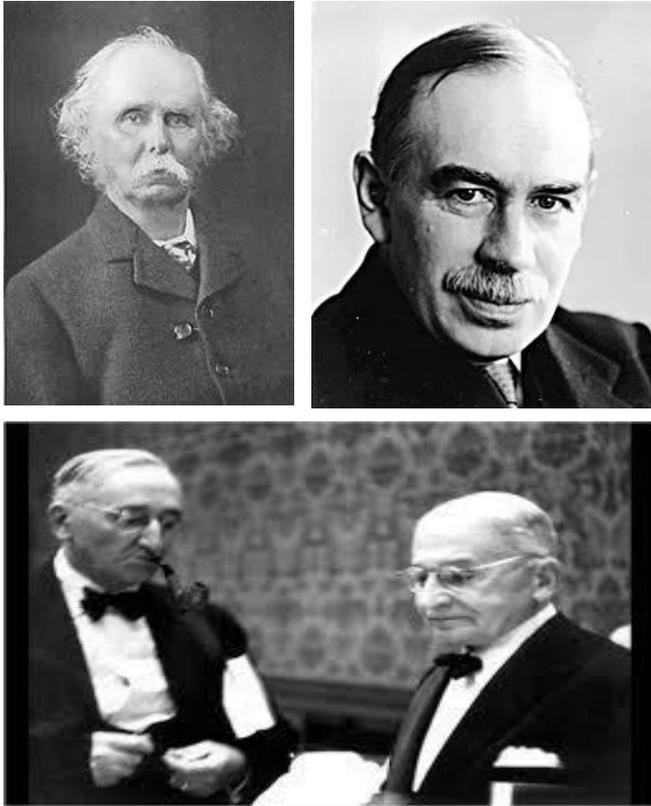




El análisis económico ha generado una rica y extensa historia desde sus inicios hace cosa de doscientos años.

Las primeras ideas de la economía surgieron entre los antiguos filósofos griegos y nos legaron la palabra «economía», limitándose a darle un significado de «la administración de la casa» en contraste con la crematística.

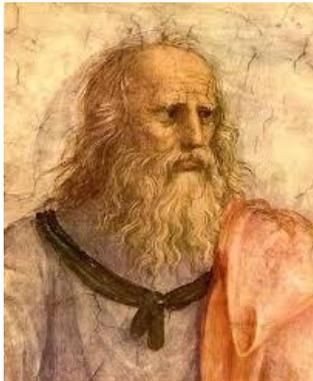
Después de la Edad Media, la economía fue considerada como un subconjunto de la filosofía moral, y ya para el siglo XIX la disciplina adquirió en buena medida su forma moderna bajo el nombre de **economía política**.



Durante el siglo xix, aparecieron otras corrientes «heterodoxas», pero debido a su constante aceptación y profesionalización a lo largo del siglo xx, el término estricto, economía, ha venido a representar una etiqueta ampliamente admitida para un cuerpo de principios y un método de investigación que ahora puede denominarse «corriente principal».



LOS INICIOS DEL ESTUDIO DEL MÉTODO



Ya Descartes había señalado que el método es necesario para la investigación de la realidad. Su más genérica definición procede de Platón: método es el camino para alcanzar el saber. Lejos del azar, del capricho o de la simple opinión, el método ha de estructurarse en una serie de reglas que permitan un uso general e independiente de la capacidad de los sujetos que lo utilizan (si en la práctica se usa bien o mal es otra cuestión y no afecta a su naturaleza)



Bunge (1975, pág. 9) nos proporciona varias definiciones y descripciones que nos aproximan al concepto de ciencia. Así, entiende que la ciencia puede caracterizarse como “conocimiento racional, sistemático, exacto, verificable y, por consiguiente, falible”.



Positivismo



Comte, Augusto (1798-1857).

Filósofo positivista francés, y uno de los pioneros de la sociología. Nació en Montpellier el 19 de enero de 1798.

Desde muy temprana edad rechazó el catolicismo tradicional y también las doctrinas monárquicas.

Logró ingresar en la Escuela Politécnica de París desde 1814 hasta 1816, pero fue expulsado por haber participado en una revuelta estudiantil.

Los últimos años del pensador francés quedaron marcados por la alienación mental, las crisis de locura en las que se sumía durante prolongados intervalos de tiempo. Murió en París el 5 de septiembre de 1857.



Evolución del positivismo.

El término positivismo fue utilizado por primera vez por el filósofo y matemático francés del siglo XIX Auguste Comte, pero algunos de los conceptos positivistas se remontan al filósofo británico David Hume, al filósofo francés Saint-Simon, y al filósofo alemán Immanuel Kant.

Comte eligió la palabra positivismo sobre la base de que señalaba la realidad y tendencia constructiva que él reclamó para el aspecto teórico de la doctrina.

Muchas de las doctrinas de Comte fueron más tarde adaptadas y desarrolladas por los filósofos sociales británicos John Stuart Mill y Herbert Spencer así como por el filósofo y físico austriaco Ernst Mach.



EL POSITIVISMO

Consiste en no admitir como validos científicamente otros conocimientos, sino los que proceden de la experiencia, rechazando, por tanto, toda noción a priori y todo concepto universal y absoluto.

El hecho es la única realidad científica, y la experiencia y la inducción, los métodos exclusivos de la ciencia. Por su lado negativo, el positivismo es negación de todo ideal, de los principios absolutos y necesarios de la razón, es decir, de la metafísica. El positivismo es una mutilación de la inteligencia humana, que hace posible, no sólo, la metafísica, sino la ciencia misma.



Esta, sin los principios ideales, queda reducida a una nomenclatura de hechos, y la ciencia es una colección de experiencias, sino la idea general, la ley que interpreta la experiencia y la traspasa. Considerado como sistema religioso, el positivismo es el culto de la humanidad como ser total y simple o singular.



EL CÍRCULO DE VIENA



La intención de los pensadores del Círculo de Viena, fue introducir un nuevo espíritu científico en el campo tradicional de la filosofía.



Las características generales del grupo son:

1. Los fundadores del movimiento aspiraban a construir una filosofía científica. Decía Otto Neurath “la construcción de un lenguaje científico que, evitando todo pseudo-problema, permitirá enunciar prognosis y formular su control mediante enunciados de observación”

2. Es un positivismo distinto al del s. XIX, aquí la lógica desempeña un papel importante, además de estar de acuerdo a las bases sentadas en el Principia Mathematica de Bertrand Russell y Alfred Whitehead.

3. Un empirismo total apoyado de recursos de la lógica moderna y en los logros de la física moderna. Las ciencias empíricas emplean el método inductivo.

4. Un empleo de la lógica simbólica usada como instrumento para deslindar entre distintos lenguajes y sus relaciones tanto en su aspecto formal (sintaxis-lógica), como en su contenido (semántica).



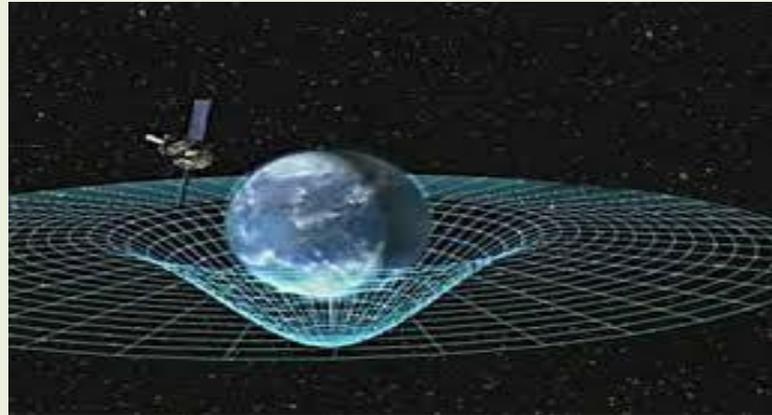
5. Un rechazo a la metafísica y a la teología en orden al pensamiento de la Ilustración, porque concibiéndola como fuera de lo sensible y empírico se afirma que sus presupuestos carecían de significado, al no estar en relación con los hechos.

6. Una restricción del dominio de la filosofía pues sostenían que la tarea de la filosofía era, únicamente, eliminar sus propios problemas.

7. Un realce a la Física donde los enunciados empíricos pueden ser expresados en el lenguaje de la física, esta teoría tuvo auge en las tres primeras décadas del siglo XX, originado principalmente por la teoría de la relatividad de Einstein (1879-1955, físico alemán) y en la mecánica cuántica.



El **Círculo de Viena** fue un organismo científico y filosófico formado por **Moritz Schlick en Viena, Austria en 1921** y disuelto definitivamente en 1936 por la presión política y ascenso del nazismo.



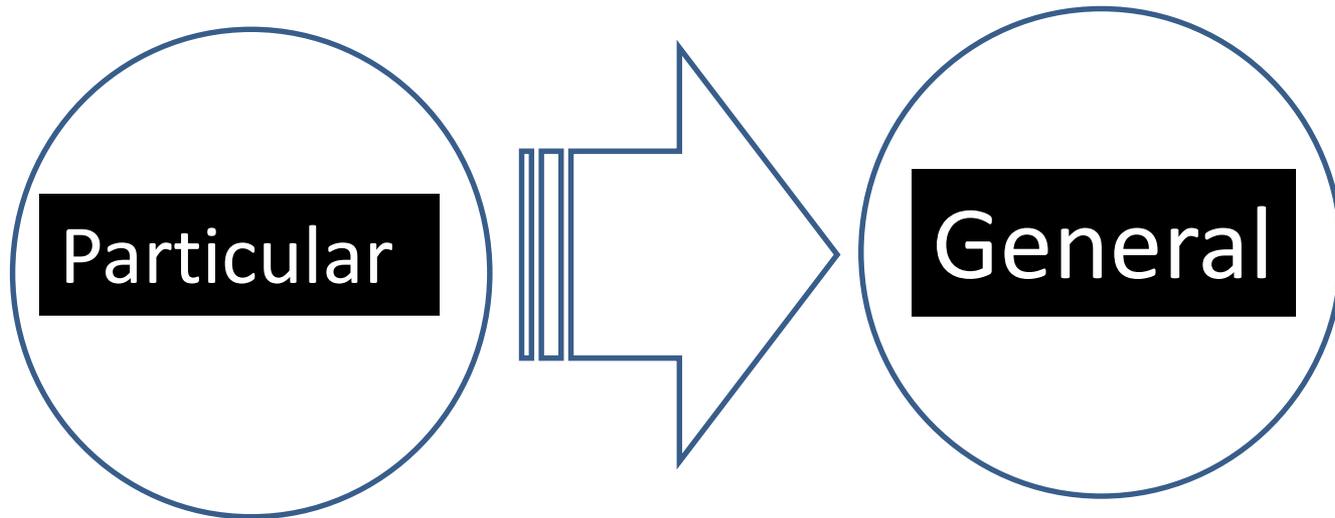
Este movimiento, que originalmente se llamó **Círculo de Viena para la concepción científica del mundo**, se ocupa principalmente de la lógica de la ciencia, considerando la filosofía como una disciplina encargada de distinguir entre lo que es ciencia y lo que no, y de la elaboración de un lenguaje común a todas las ciencias.



La filosofía del **Círculo de Viena** aboga por una concepción científica del mundo, defendiendo el **empirismo** de David Hume, John Locke y Ernst Mach, **el método de la inducción**, la búsqueda de la unificación del lenguaje de la ciencia y la abolición de la metafísica en el ámbito científico.



El método inductivo intenta ordenar la observación tratando de extraer conclusiones de carácter universal desde la acumulación de datos particulares.





Para la filosofía, la **inducción** es el *procedimiento que consiste en extraer, a partir de observaciones o experiencias particulares, el principio general que está implícito en ellas*. Esto quiere decir que el razonamiento inductivo permite obtener una conclusión general a partir de premisas con datos particulares.



El **método inductivo** **o inductivismo** es aquel método científico que obtiene conclusiones generales a partir de premisas particulares.

Se trata del método científico más usual, en el que pueden distinguirse **cuatro pasos** esenciales: 1). la observación de los hechos para su registro; 2).la clasificación y el estudio de estos hechos; 3).la derivación inductiva que parte de los hechos y permite llegar a una generalización; y 4). la contrastación.



RAÚL ES HUMANO Y TIENE OJOS,
MIGUEL ES HUMANO Y TIENE OJOS,
ROSA ES HUMANA Y TIENE OJOS,
POR LO TANTO LOS HUMANOS TIENEN OJOS.

JOSE ES UN HOMBRE MORTAL,
PAUBLO ES UN HOMBRE MORTAL,
CARLOS ES UN HOMBRE MORTAL,
TODOS LOS HOMBRES SON MORTALES
(CONCLUSION).

EL CISNE 1 ES BLANCON,
EL CISNE 2 ES BLANCO,
EL CISNE 3 ES BLANCO,
EL CISNE 4 ES BLANCO
TODOS LOS CISNES SON BLANCOS.



El problema del método inductivo.

La propuesta inductiva adolecía de algunos defectos. En primer lugar, **para observar hay que saber qué observar** y, para ello, debemos **contar con una teoría previa que nos diga qué datos son los significativos**. Por lo tanto, la observación en sí misma no podía ser el inicio del método.

El segundo defecto del método inductivo reside en el problema de **cómo extraer conclusiones generales a partir de la observación de casos particulares**. Dicho de otra manera, el método inductivo no puede dar una copia, un catálogo exhaustivo de todo lo que sucede en la realidad, motivo por el cual el método inductivo sólo ofrece conocimientos probables.

Antes estas limitaciones se han propuesto, a lo largo de la historia, variadas formas de lógica inductiva, es decir, instrucciones para extraer conclusiones a partir de observaciones particulares.



John Stuart Mill (1806-1873) propuso una serie de tablas inductivas que cumplieran esa función. Por ejemplo, si observamos el fenómeno "A" en repetidas ocasiones, y siempre que aparece dicho fenómeno (por ejemplo, la aparición de tormentas eléctricas) antecede un fenómeno "B", (por ejemplo, una combinación de temperatura y grados de  del aire), podemos llegar a la conclusión que "B" es la causa de "A".

Sin embargo, esta conclusión no es rigurosamente correcta, pues no podemos estar completamente seguros de que en algún caso "A" tenga una causa distinta de "B": solamente nos indica una probabilidad, pero no una certeza absoluta. Podría ocurrir que una tormenta se generara por una causa distinta a la combinación observada de temperatura y humedad. Y es imposible que observemos todos los casos posibles.

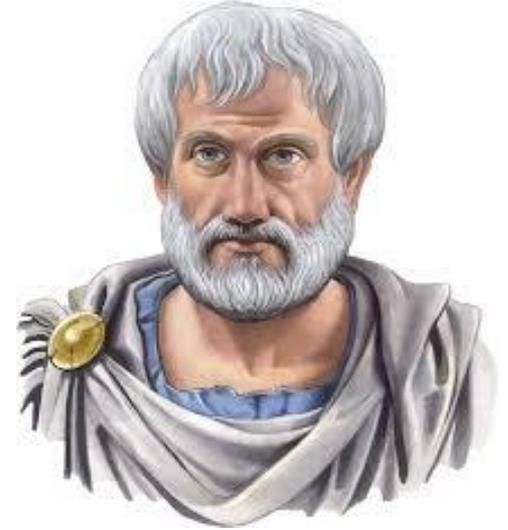


El **método deductivo** es un método científico que considera que la conclusión se halla implícita dentro las premisas. Esto quiere decir que las conclusiones son una consecuencia necesaria de las premisas: cuando las premisas resultan verdaderas y el razonamiento deductivo tiene validez, no hay forma de que la conclusión no sea verdadera.



Las primeras descripciones del razonamiento deductivo fueron realizadas por filósofos en la Antigua Grecia, entre ellos Aristóteles.

La palabra deducción proviene del verbo deducir (del latín *deducĕre*), que hace referencia a la **extracción de consecuencias a partir de una proposición.**





El método deductivo logra inferir algo observado a partir de una ley general. Esto lo diferencia del llamado método inductivo, que se basa en la formulación de leyes partiendo de los hechos que se observan.

“Si A es igual a B y B es igual a C, podemos determinar que A y C son iguales”



EL REGAETON ES UN ESTILO DE MUSICA,
WISIN Y YANDEL ESCRIBEN MUSICA,
LUEGO WISIN Y YANDEL CANTAN REGAETON .

COLOMBIA ESTA EN LA SELECCION SUB-20 DE FUTBOL,
JAMES RODRIGUEZ JUEGA FUTBOL,
LUEGO JAMES RODRIGUEZ PERTENECE A LA
SELECCIÓN SUB-20 DE COLOMBIA .

SI A ES SEMEJANTE A B,
SI B ES SEMEJANTE A C,
ENTONCES A ES SEMEJANTE A C.



5. RACIONALISMO CRITICO





Racionalismo crítico

El racionalismo crítico es la base principal de la filosofía de Karl Popper, consiste en hacer una crítica a las teorías establecidas por la ciencia y se opone expresamente al positivismo lógico. Igualmente muestra la oposición de Popper al empirismo basado en el de la naturaleza y la experiencia de los sentidos.

También la formación del conocimiento pasa a ser parte fundamental como un proceso evolutivo que parte de problemas y tiene intentos de solución y exclusión de intentos fallidos.



Se puede decir que, el conocimiento científico no parte de la observación directa del problema sino el problema inicialmente dado por una teoría, lo que esta misma logra explicar, los problemas surgidos son producto de dificultades descubiertas por la refutación en dichas teorías.

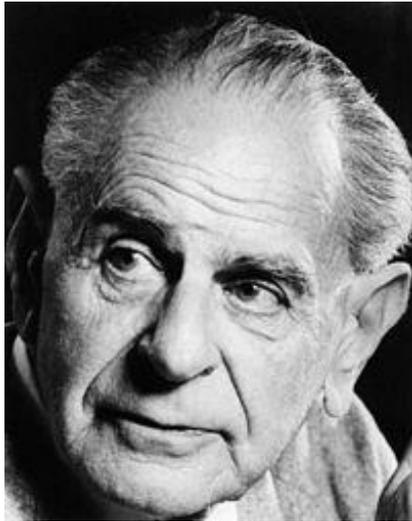
Una de las tareas más importantes para los científicos es realizar un buen trabajo en sus campos particulares e interesarse por los demás campos para no ser excluido de la participación en la auto liberación del conocimiento y ayudar a los demás a comprender la jerga de los científicos es una constante competencia entre unos y otros ya que la comunicación no se expresa clara y simplemente, para Karl Popper esta es quizá la responsabilidad mas grande y urgente entre ellos pues esta ligada a la supervivencia de una sociedad abierta y democrática y no podría florecer si se vuelve en una posesión exclusiva de un conjunto cerrado de especialistas.



Popper y el falsacionismo



Solamente tiene un carácter científico aquello que pueda ser refutado; lo demás pertenece a la magia o a la mística.



K. Popper

Nacimiento: 28 de julio de 1902

Viena. Fallecimiento 17 de septiembre de
1994 (92 años)

Londres, Inglaterra.

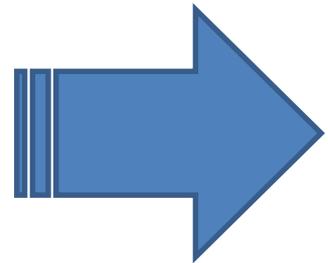
Nacionalidad: Austro-británico

Universidad de Viena

Universidad de Canterbury, London School of
Economics and Political Science (Filosofía,
matemáticas y física)

Movimientos : Racionalismo crítico,
“Falsacionismo” .

“La lógica de la investigación científica”, 1934.

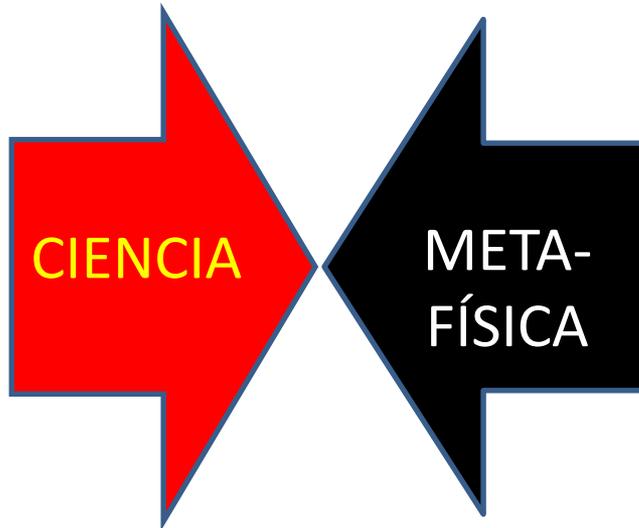




Podemos decir que la tesis central de Karl Popper es el **refutacionismo**, una postura mediante la cual este pensador busca establecer una **demarcación entre lo que es ciencia y lo que no lo es**: son científicos aquellos enunciados que pueden ser refutados.



1. Aborda el problema de los límites entre la ciencia y la metafísica.
2. Se propone la búsqueda de un llamado **criterio de demarcación**, lo más objetiva posible, para distinguir las proposiciones científicas de aquellas que no lo son.



Es importante señalar que:

El criterio de demarcación no decide sobre la veracidad o falsedad de una afirmación, sino sólo sobre si tal afirmación ha de ser estudiada y discutida dentro de la ciencia o, por el contrario, se sitúa en el campo más especulativo de la metafísica.

El criterio de demarcación puede definirse entonces como la capacidad de una proposición de ser refutada o *falsada*.



Frente al neopositivismo, la postura de Popper se definió como **Racionalismo Crítico**.

A diferencia del Círculo de Viena, para Popper la ciencia no es capaz de verificar si una hipótesis es cierta, **pero sí puede demostrar si ésta es falsa**. Por eso no sirve la inducción, porque por mucho que se experimente nunca se podrá examinar todos los casos posibles, y basta con un solo contraejemplo para echar por tierra una teoría.

Así pues, **frente a la postura verificacionista** preponderante hasta ese momento en filosofía de la ciencia, **Popper propone el falsacionismo**.

La influencia de esta concepción metodológica ha sido fundamental en el campo de la filosofía de las ciencias sociales y de la economía en particular.

Aunque Popper era realista no aceptaba la certeza, es decir, nunca se puede saber cuándo nuestro conocimiento es cierto.



Para Popper **una proposición es científica si puede ser refutable**, es decir, susceptible de que en algún momento se puedan plantear ensayos o pruebas para refutarla independientemente de que salgan airosas o no de dichos ensayos.

Propuesta en *La lógica de la investigación científica*:

El conocimiento científico no avanza **confirmando** nuevas leyes, sino **descartando** leyes que contradicen la experiencia.



FALSACIÓN

La influencia de esta concepción metodológica ha sido fundamental en el campo de la filosofía de las ciencias sociales y de la economía en particular.



De acuerdo con esta nueva interpretación, la labor del científico consiste principalmente en criticar leyes y principios de la naturaleza.

Sólo se admitirán como **PROPOSICIONES CIENTÍFICAS** aquellas para las que sea conceptualmente posible un experimento o una observación que las contradiga



-
1. **Popper critica el método inductivo** y en general cualquier método que sea partidario de aplicar un criterio de verificación empírica de las teorías. Señala que la falsación es la antítesis del inductivismo.
 2. En segundo lugar, **Popper critica el principio de verificabilidad**, su razonamiento consiste en plantear que por muchas pruebas que tengamos para apoyar una teoría, nunca podemos estar seguros de que la siguiente observación no será incompatible con ellas.

Popper propuso a la ciencia el **método hipotético deductivo**.

Es decir, la ciencia no elabora enunciados ciertos a partir de datos, sino que propone hipótesis que luego somete al filtro experimental para detectar los errores.



Para Popper, constatar una teoría significa intentar refutarla mediante un contraejemplo

Si no es posible refutarla, dicha teoría queda corroborada, pudiendo ser aceptada provisionalmente, pero nunca verificada.

“El problema de la inducción nace del hecho de que nunca podremos afirmar algo universal a partir de los datos particulares que nos ofrece la experiencia”.



EJEMPLO:

Por muchos millones de cuervos negros que veamos nunca podremos afirmar que “todos los cuervos son negros”. En cambio si encontramos un solo cuervo que no sea negro, si podremos afirmar “No todos los cuervos son negros”. Por esa razón Popper introduce como criterio de demarcación científica el falsacionismo.



La falsabilidad popperiana significó un golpe de muerte para el positivismo lógico.

¿qué es el *concepto de falsación* en Popper?

Consiste en: **si conseguimos demostrar mediante la experiencia que un enunciado observable es falso, se sigue deductivamente, por *modus tollens*, que la proposición universal es falsa.**



La principal aportación metodológica de Popper, puede resumirse de la siguiente forma, **aunque una teoría no puede ser verificada, sí puede ser falsada**, es decir, si el conjunto de observaciones favorables no puede demostrar la veracidad de una teoría, un hecho contrario a ella, puede demostrar que la teoría es falsa.



Este esfuerzo de refutación es tanto más importante en las ciencias en las que la experimentación es imposible

Lo que sustenta la tesis falsacionista de Karl Popper, es que en el enunciado o exposición de la teoría, debe puntualizarse de que manera puede ser refutada. Se refiere a enunciados de teorías que sin faltar a la lógica en la exposición, definen objetos a los que adjudican propiedades sobrenaturales que no hay manera sensata de refutar.

Otras teorías muy serias e interesantes, que presentan una lógica interna libre de contradicciones, como es el caso la Teoría de los Universos Paralelos de Hugh Everett, según el criterio popperiano no es científica pues no hay forma empírica de refutarla.



La tesis falsacionista rechaza por no científica la difundida definición de materia en la que se afirma que” La materia es (...) eterna en el tiempo e infinita en el espacio”. No científica porque ¿cómo se refuta que algo es eterno o es infinito?.



La tesis epistemológica de K. Popper

En relación a la postura epistemológica de Karl Popper, se vislumbra en el autor un rechazo hacia todas aquellas doctrinas de carácter positivista, basadas en un criterio de distinción entre proposiciones que pueden ser contrastables o no, es decir, entre aquellas que pueden ser puestas a prueba por la experiencia y las que según el autor, no son nada más que abusos del lenguaje (proposiciones que no pueden someterse a prueba alguna).



A medida en que las discrepancias hacia el positivismo se hacen más notables en Popper, su cercanía hacia el denominado racionalismo crítico, también se hace evidente. Esta reformulación del racionalismo tradicional, sostiene que la ciencia debe someterse a la crítica, situación que puede ocasionar o no, que sus postulados o teorías sean remplazados. La propuesta epistemológica del autor gira entorno a tres ideas centrales: la ciencia como mejor aplicación de la racionalidad, el método hipotético- deductivo como forma de acceso al conocimiento científico y la universalidad de la racionalidad, enmarcada en un conjunto de reglas comunes para todo conocimiento.



Bibliografía

Popper, Karl R. (2008). *La lógica de la investigación científica*, Ed. Tecnos, España.

_____ (2014) *La miseria del historicismo*, Alianza Editorial, España.

Urdanoz Teofilo, *Historia de la Filosofía*, T. VII, BAC, Madrid, 1984, pp. 234-272.