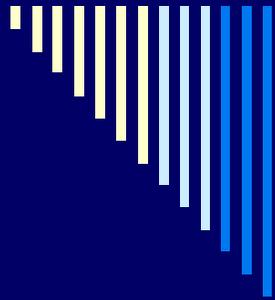


EMPIRISMO O POSITIVISMO LOGICO





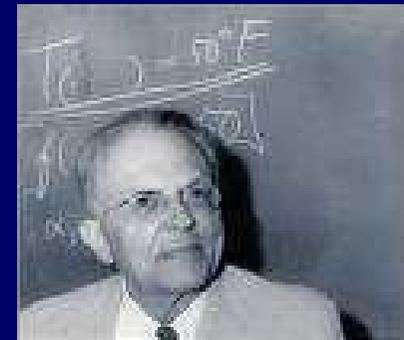
CIRCULO DE VIENA

principios de los '20 - Moritz Schlick

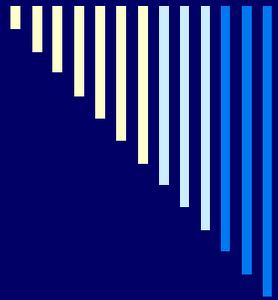


Principales miembros: Rudolf Carnap,
Otto Neurath, Herbert Feigl, Friedrich
Waisman, Edgar Zilsel y Víctor Kraft

También científicos y matemáticos: Philipp
Frank, Karl Menger, Kurt Gödel y Hans
Hahn



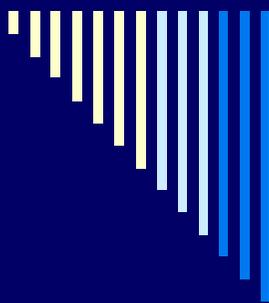
Rudolf Carnap



CIRCULO DE VIENA

Mantenían contacto con:

- el **CIRCULO DE BERLIN** (Reichenbach, von Mises, Hempel)
 - simpatizantes norteamericanos (Nagel, Morris, Quine)
 - simpatizantes británicos (Ramsey, Ryle, Braithwaite, Wisdom, Ayer)
 - filósofos y lógicos polacos (entre ellos Tarski)
- y con filósofos escandinavos y holandeses

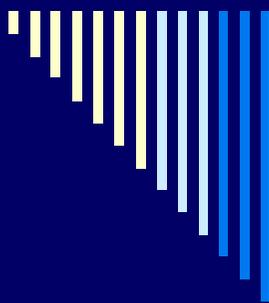


1929- 1930 - consolidación del grupo

-publicación de un **Manifiesto** (“El punto de vista científico del Círculo de Viena”): expusieron su postura filosófica, los problemas de la filosofía y de las ciencias físicas y sociales que les preocupaban

-primer **Congreso** Internacional en Praga (entre 1930 y 1940 organizaron más congresos en Königsberg, Copenhague, Praga, París y Cambridge): convertir el positivismo lógico en un movimiento internacional

-publicación de una **revista**: *Annalen der Philosophie*, más conocida como *Erkenntnis*, bajo dirección de Carnap y de Reichenbach. Monografías sobre “Ciencia unificada”.



En su *Manifiesto* (1929) reconocían como sus principales precursores a:

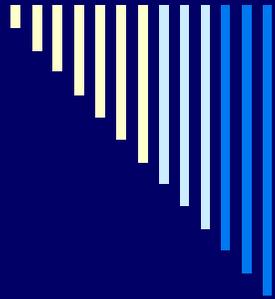
-filósofos: Hume, los de la Ilustración, Comte, Mill, Avenarius

-filósofos de la ciencia y científicos: Mach, Helmholtz, Riemann, Poincaré, Enriques, Duhem, Boltzmann, Einstein

-a lógicos: Leibniz, Peano, Frege, Schröder, Russell, Whitehead, Wittgenstein

-a matemáticos axiomáticos: entre ellos Hilbert

-mencionaban también a: Bentham, Feuerbach, Marx y a otros moralistas y sociólogos positivistas



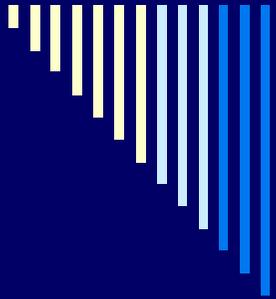
Paulatina disolución del Círculo de Viena entre 1930 y 1940:

- algunos aceptaron cátedras en otros países
- Hahn murió y Schlick fue asesinado por un estudiante
- la mayoría de los miembros emigraron a otros países a partir de 1933, debido al nazismo, que también afectó al Círculo de Berlín y a los positivistas polacos

Neurath desde Holanda buscó seguir con las publicaciones del grupo, en una nueva revista titulada *The Journal of Unified Science*.

Luego Carnap desde la Universidad de Chicago comenzó a publicar unos folletos bajo el título de *Internacional Encyclopedia of Unified Science*.

Con la 2ª Guerra Mundial y la muerte de Neurath el movimiento
perdió cohesión.

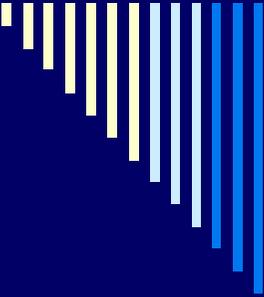


A pesar de ello, su tradición continuó especialmente en los EEUU, en Escandinavia y en Inglaterra:

- en EEUU: se convirtió en filosofía hegemónica durante 50 años, con Quine, Nagel, Goodman, que cultivaron el análisis lógico
- en Escandinavia, con von Wright
- en Inglaterra: en Oxford, con Austin y Ryle, que se volcaron al análisis del lenguaje ordinario

Ayer en *El positivismo lógico* (1959):

actualmente el positivismo se encuentra en oposición al marxismo y en general a las “extravagancias” del pensamiento especulativo alemán



Pensadores relacionados con el Círculo de Viena:

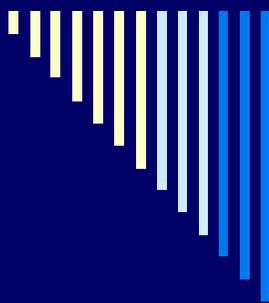


-Wittgenstein: la publicación de su *Tractatus* (1921) tuvo enorme influencia en el Círculo, pero el Círculo no surgió gracias a él (Schlick había llegado a conclusiones similares en forma independiente). Wittgenstein nunca se adhirió oficialmente al Círculo, pero mantuvo estrechas relaciones con Schlick y con Waisman.



-Popper tampoco era miembro del Círculo ni quería que se lo clasificara como positivista, pero de hecho tuvo fuertes afinidades con ellos.

-Gödel no compartía del todo las tesis del Círculo; de hecho, su teorema terminó mostrando el fracaso del intento del grupo.



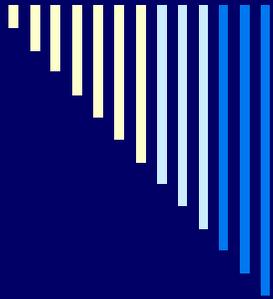
Concepción clásica en filosofía de la ciencia

enorme admiración por la ciencia

se centraron principalmente en sus aspectos
gnoseológicos y metodológicos

Reichenbach distingue entre:

- contexto de descubrimiento** psicología o sociología
de la investigación
- contexto de justificación** - interés epistemológico
- contexto de aplicación**

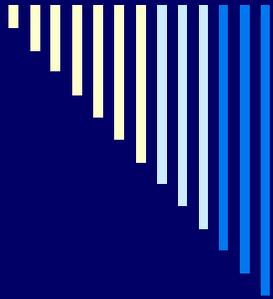


Concepción clásica en filosofía de la ciencia

ideal de ciencia bajo el modelo de la física matemática

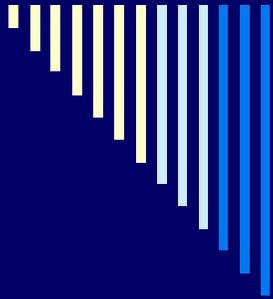
prescripciones de lo que debía ser “la buena ciencia”
fundacionales para la epistemología
"concepción heredada"

- objetividad basada en una teoría empirista del conocimiento y un criterio verificacionista del significado (puesta a prueba de las teorías por contrastación con los “datos puros”)
- unidad (unidad de método –reducción de *toda* la ciencia natural a enunciados protocolares-, de lenguaje –informativo, formalizado-, de estructuración lógico-deductiva de las teorías) - Russell y Whitehead ya habían iniciado la tarea de reducir la matemática a la lógica.

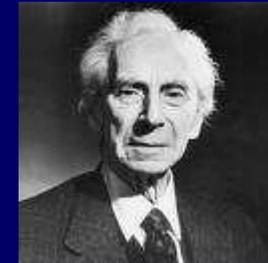


Se denominan “lógicos” porque incorporaron los desarrollos de la lógica simbólica (desarrollada por Frege, Russell y Whitehead, Peano y el primer Wittgenstein).

Los *Principia Mathematica* de Russell se convierten en el modelo de lenguaje en que debe presentarse toda ciencia. Quieren hacer una reconstrucción lógica del lenguaje que haga de las teorías científicas conjuntos de enunciados lógicamente relacionados.



Bertrand Russell (1918)

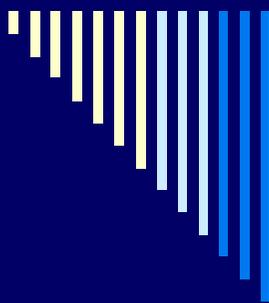


Bertrand Russell

atomismo lógico - principio del “conocimiento directo”

Todo conocimiento reposa sobre lo que se da directamente en la experiencia inmediata o no es significativo.

Los datos empíricos directos son indubitables y son la base de todo otro conocimiento.

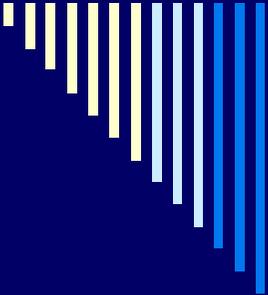


Lograr lo que Kant no pudo: poner a la filosofía en la senda segura de la ciencia
Pero sobre una base mucho más empirista.

“Tomemos en nuestra mano, por ejemplo, un volumen cualquiera de teología o de metafísica escolástica y preguntémosnos: ¿Contiene algún razonamiento abstracto acerca de la cantidad y el número? ¿No? ¿Contiene algún razonamiento experimental acerca de los hechos y cosas existentes? ¿Tampoco? Pues entonces arrojémoslo a la hoguera, porque no puede contener otra cosa que sofismas y engaño”

(Hume, *Investigación sobre el entendimiento humano*)

rechazo de la metafísica



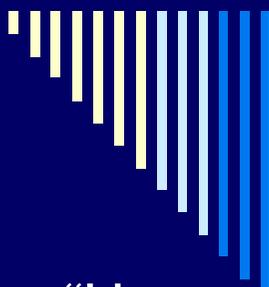
Ayer, A. J. (1958), *Lenguaje, verdad y lógica*.



“Las disputas tradicionales de los filósofos son, en su mayoría, tan injustificadas como estériles”.

“...muchas afirmaciones de índole metafísica se deben más a errores lógicos que a un deseo conciente por parte de sus autores de ir más allá de la experiencia” (p. 39)

“...investigar de qué premisas fueron deducidas sus proposiciones. ¿Acaso no debe empezar, como los demás hombres, por la evidencia de sus sentidos? Y en ese caso, ¿qué proceso válido de razonamiento podría llevarlo a la concepción de una realidad trascendente?” (pp. 39-40)

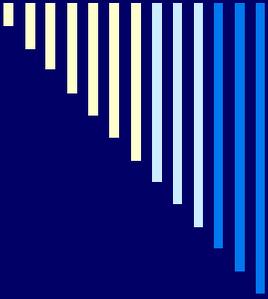


Ayer, A. J. (1958), *Lenguaje, verdad y lógica*.



“Hemos de sostener que ningún enunciado relativo a una `realidad´ que trascienda los límites de toda posible experiencia sensorial puede tener significado literal alguno”. El esfuerzo de los metafísicos “no ha logrado producir otra cosa que sinsentidos” (p. 40).

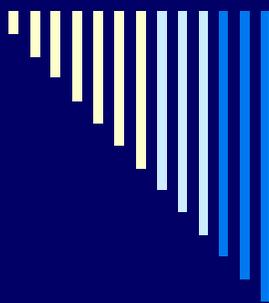
“...aunque es cierto que también Kant condenó la metafísica trascendente, lo hizo sobre otras bases” (p. 40). El positivismo lo hará, no partiendo “de una hipótesis psicológica sobre la verdadera estructura de la mente humana, sino de la regla que determina el significado literal del lenguaje. Lo que nosotros reprochamos al metafísico [...es] que formule sentencias que no alcanzan a ajustarse a las únicas condiciones bajo las cuales una sentencia puede ser literalmente significativa” (p. 41).



Ayer, A. J. (1959), “Introducción” a *El positivismo lógico*



Comparado con Kant: “La originalidad de los positivistas lógicos radica en que hacen depender la imposibilidad de la metafísica no en la naturaleza de lo que se puede conocer, sino en la naturaleza de lo que se puede decir” (p. 16).



Ayer, A. J. (1958), *Lenguaje, verdad y lógica*.

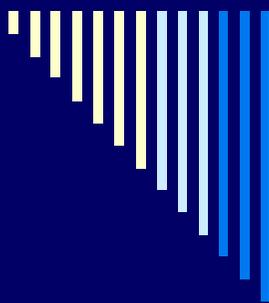


Criterio verificacionista del significado

rechazo de la metafísica

demarcación entre lo que es ciencia y lo que no

“El criterio que empleamos para poner a prueba la autenticidad de aparentes enunciados sobre hechos es el criterio de verificabilidad. Decimos que una sentencia tiene significado fáctico para un sujeto determinado si, y solo si, éste sabe cómo verificar la proposición que aquélla intenta expresar, es decir, si sabe cuáles son las observaciones que, cumplidas ciertas condiciones, lo han de conducir a aceptar la proposición como verdadera, o a rechazarla por falsa” (p. 42).



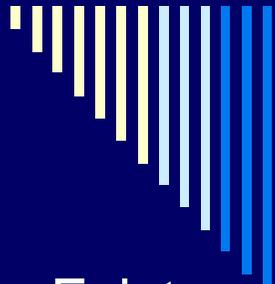
Ayer, A. J. (1959), "Introducción" a *El positivismo lógico*

Aceptaron de Kant la distinción entre enunciados analíticos y sintéticos.



“Dividían las proposiciones significativas en dos clases: las proposiciones formales como las de la lógica o las matemáticas puras, que decían eran tautológicas [...] y las proposiciones fácticas, que se requería fueran verificables empíricamente. Se suponía que estas clases contenían todas las proposiciones posibles, de suerte que si una oración no lograba expresar nada que fuese formalmente verdadero o falso, ni expresar algo que pudiera someterse a una prueba empírica, se adoptaba el criterio de que ella no constituía una proposición en absoluto; podía tener un significado emotivo, pero literalmente carecía de sentido” (p. 16).

No aceptaron de Kant la idea de sintéticos *a priori*.



Se basaron en una concepción del lenguaje que Wittgenstein heredó de Russell y desarrolló en su *Tractatus*

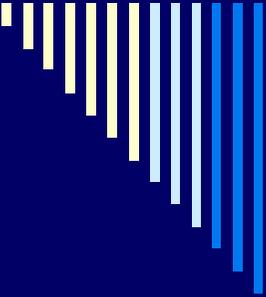
Existen enunciados elementales que corresponden a hechos absolutamente simples. (Carnap los llamó *protocolares*)

Son significativos en cuanto dan una imagen, verdadera o falsa, de los hechos `atómicos´ primarios. Son el fundamento de nuestro conocimiento.

Se combinan en enunciados moleculares mediante operaciones lógicas de conjunción y negación, cuya verdad o su falsedad depende plenamente de la verdad o de la falsedad de los enunciados elementales en cuestión.

El significado de los enunciados más complejos se obtiene por combinación de los simples y las distribuciones de verdad con que concuerdan o discrepan (tablas de verdad).

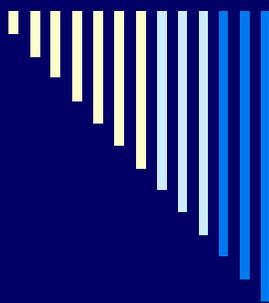
El sentido de una proposición se determina empíricamente.



siguiendo a Wittgenstein (*Tractatus*)

Todos los enunciados que son analíticos son *a priori*, y también necesariamente verdaderos. Cuando a una proposición o conjunto de proposiciones se les hace una tabla de verdad, y resulta que tal proposición es verdadera en todos los casos, decimos que esa proposición es *tautológica*. Esto sucede con las proposiciones analíticas, por eso decimos que son necesarias.

Todos los enunciados analíticos son tautologías, es decir, que son siempre verdaderas. Los enunciados que son siempre falsos se llaman autocontradictorios.



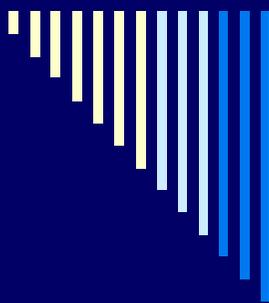
Generalmente, un enunciado concuerda con unas distribuciones de verdad y difiere de otras; entre los posibles estados de cosas con los que se relaciona, algunos lo harían verdadero, y otros lo harían falso

“Las tautologías y las contradicciones son casos degenerados de enunciados fácticos”

todas las verdades de la lógica son tautologías

si Russell y Whitehead triunfaron en su intento de demostrar que las matemáticas son reductibles a la lógica, entonces también las verdades de la matemática son tautologías

Eso lleva a dividir el campo del conocimiento en **ciencias formales y ciencias fácticas**



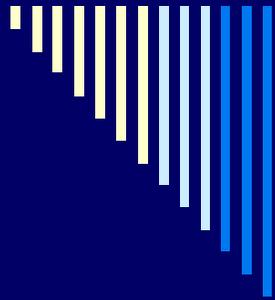
Y lleva también a la **distinción teórico-observacional**.

Un enunciado es cognoscitivamente significativo si sus términos no-lógicos pueden ser interpretados mediante objetos físicos observables, susceptibles de observación directa.

Los llamados **términos teóricos** adquirirían significado mediante reglas de correspondencia que los vincularan con observacionales (Carnap).

Las tesis anteriores confluyen en la **versión hipotético-deductivista** de las teorías científicas:

Una teoría es un conjunto de enunciados con estructura deductiva, en que los enunciados teóricos adquieren significado, se corroboran o refutan, a través de enunciados observacionales.



Pero ¿qué carácter tienen los enunciados elementales?

**registros de
observaciones o
experiencias inmediatas
del sujeto**

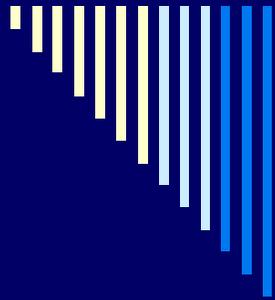
**descripciones de
acontecimientos físicos**

Sólo éstos son infalibles

¿Cómo compartir los datos
sensoriales de otro?

la verdad de un enunciado
elemental sólo se podría
comprobar directamente
mediante la persona a cuya
experiencia se refiere

SOLIPSISMO



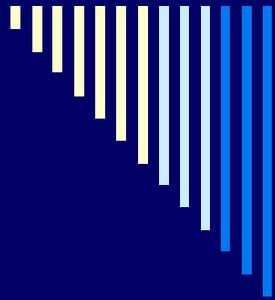
Pero ¿qué carácter tienen los enunciados elementales?

**registros de
observaciones o
experiencias inmediatas
del sujeto**

Incluso ¿cómo sabemos que existen los demás?

El supuesto de que existan otras personas no puede tener sentido para mí a no ser que lo interprete como una hipótesis acerca de mis propias observaciones sobre ellas.

Se intentó resolver esto haciendo una distinción entre el contenido de una experiencia (que sería incomunicable) y su estructura (que sí sería comunicable): puedo observar que los demás y yo aplicamos las mismas palabras en las mismas ocasiones, y hacemos gestos similares cuando experimentamos cosas similares.



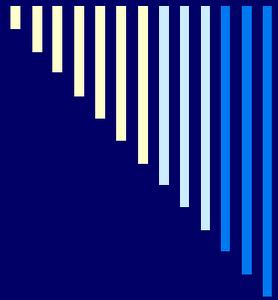
Pero ¿qué carácter tienen los enunciados elementales?

**registros de
observaciones o
experiencias inmediatas
del sujeto**

No parece que la distinción entre contenido y estructura se pueda sostener:

Si no tengo medios para saber que mi vecino dice lo mismo que yo con el uso que da a las palabras expresivas de color, tampoco tengo medios para saber que quiere decir lo mismo que yo con el empleo que da a las palabras que se refieren a relaciones espaciales o a cantidades numéricas.

SOLIPSISMO MULTIPLE



Pero ¿qué carácter tienen los enunciados elementales?

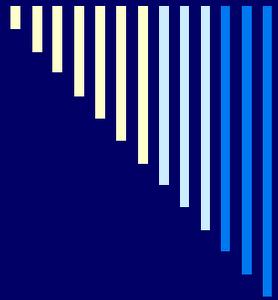
**descripciones de
acontecimientos físicos**

enunciados físicos (fisicalismo)

Pero si un enunciado protocolar entra en contradicción con un enunciado una hipótesis científica, tal vez sea más conveniente desecharlo - ya no eran incontestables

Para Schlick, inaceptable: desdeñar los registros de observación implica dejar las hipótesis sin control empírico

Neurath y Carnap: teoría coherentista de la verdad (no se puede comparar los enunciados con los hechos sino con otros enunciados)



Pero ¿qué carácter tienen los enunciados elementales?

**descripciones de
acontecimientos físicos**

Problema de la inducción



Ya Hume se dio cuenta de que no es válido pasar de lo que de hecho es y ha sido el caso, a lo que será o debe ser el caso. No hay justificación para ello.

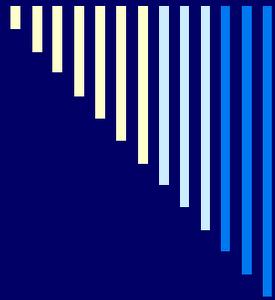
Este problema pone en cuestión toda la ciencia natural.



Ayer: verificable en sentido débil (no concluyente pero probable)



Popper: rechazo a la inducción (solución falsacionista)



Pero ¿qué carácter tienen los enunciados elementales?

**descripciones de
acontecimientos físicos**

Problema de las leyes

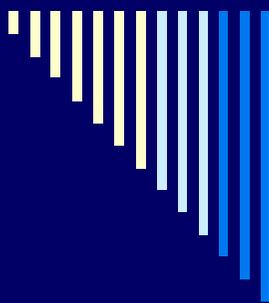
modelo nomológico-deductivo
(Hempel)

L1, L2, L3..., Ln
C1, C2, C3..., Cn

Enunciado que describe el
hecho a ser explicado

Explicar: subsumir
hechos particulares en
leyes generales (como
casos)

Leyes: indispensables en
las explicaciones científicas



Leyes: indispensables en las explicaciones científicas
nos permiten hacer predicciones y de esa manera
efectuar una contrastación de la teoría

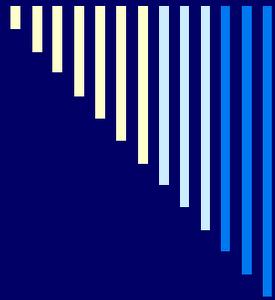
Si una explicación no contuviera leyes, explicaría únicamente el hecho observado y ningún otro, y por lo tanto sería incontrastable (o infalsable, en Popper).

¿Es requisito contar con leyes generales en una explicación en historia (y en otras ciencias humanas)?

Hempel: las hay pero están presupuestas

Searle, Von Wright y otros: el modelo nomológico-deductivo no tiene ninguna utilidad para las ciencias humanas o sociales

apelar a la comprensión



Popper: falsacionismo



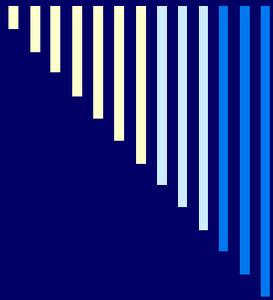
una teoría solo será científica si junto a ella se declara qué hecho o conjunto de hechos podrían refutarla

si no es falsable es pseudocientífica → criterio de demarcación

¿qué le interesa a Popper dejar fuera de la ciencia?

el psicoanálisis

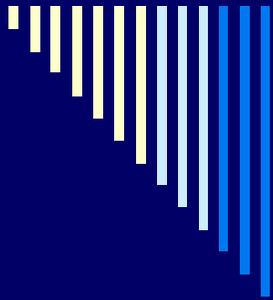
el marxismo



Los positivistas terminaron admitiendo que la exigencia de que un enunciado sea verificable (o refutable) de un modo concluyente es demasiado rigurosa como criterio de significación.

Optaron por un criterio más débil que únicamente exigía que un enunciado fuese susceptible de ser confirmado o refutado “en algún grado” por la observación.

Nunca llegó a formalizarse adecuadamente esta noción de “apoyo” o “confirmación”.

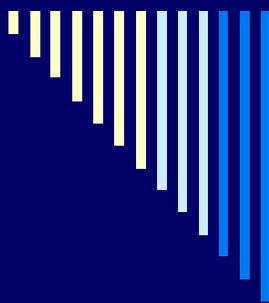


Liquidaron no sólo la metafísica, sino la mayoría de los problemas clásicos de la filosofía:

-discusiones entre monistas y pluralistas (¿qué prueba empírica podría decidir si el mundo es uno o muchos?)

-discusiones entre realistas e idealistas (¿qué prueba empírica podría decidir si las cosas que percibimos existen o no fuera de nuestra mente?)

Y otras que no parecían puros sinsentidos.



Además,

¿es verificable el principio de verificación mismo?

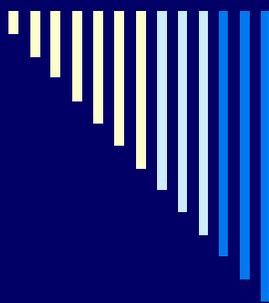
no es producto de una investigación empírica

¿No será él mismo un principio metafísico?

Tal vez era eso lo que Wittgenstein quiso decir:

“Mis proposiciones son dilucidadoras de esta manera: que quien me comprende acaba por reconocer que carecen de sentido, siempre y cuando a través de ellas haya salido fuera de ellas. (Debe, pues, por así decirlo, arrojar la escalera después de haber subido). Debe superar estas proposiciones; entonces tiene la visión correcta del mundo”

(Wittgenstein, *Tractatus*)

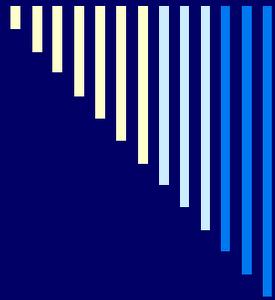


Función de la filosofía:

lógica de la ciencia → sierva de la ciencia

“La filosofía debe ser reemplazada por la lógica de la ciencia, es decir, por el análisis lógico de los conceptos y de las proposiciones de las ciencias, ya que la lógica de la ciencia no es otra cosa que la sintaxis lógica del lenguaje de la ciencia”

Carnap, *La sintaxis lógica del lenguaje*



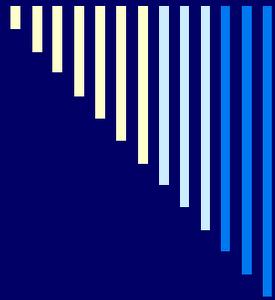
Función de la filosofía:

puramente negativa → especie de “policía antimetafísica”

Creyeron tomarla del *Tractatus* de Wittgenstein:

“El método correcto de la filosofía sería éste: No decir nada excepto lo que se puede decir, esto es, las proposiciones de la ciencia natural, o sea, algo que no tiene nada que ver con la filosofía y más tarde, invariablemente cuando alguien quisiera decir algo metafísico, demostrarle que a determinados signos de sus proposiciones no les ha otorgado significado. Este método sería insatisfactorio para él –no tendría la sensación de que le estemos enseñando filosofía- pero sería el único método estrictamente correcto.” (Wittgenstein, *Tractatus*)

Esta opinión no fue estrictamente sustentada por Wittgenstein.



El *Tractatus* no dejó lugar para las proposiciones filosóficas: todo el campo discursivo significativo se compone de enunciados formales y de enunciados empíricos.

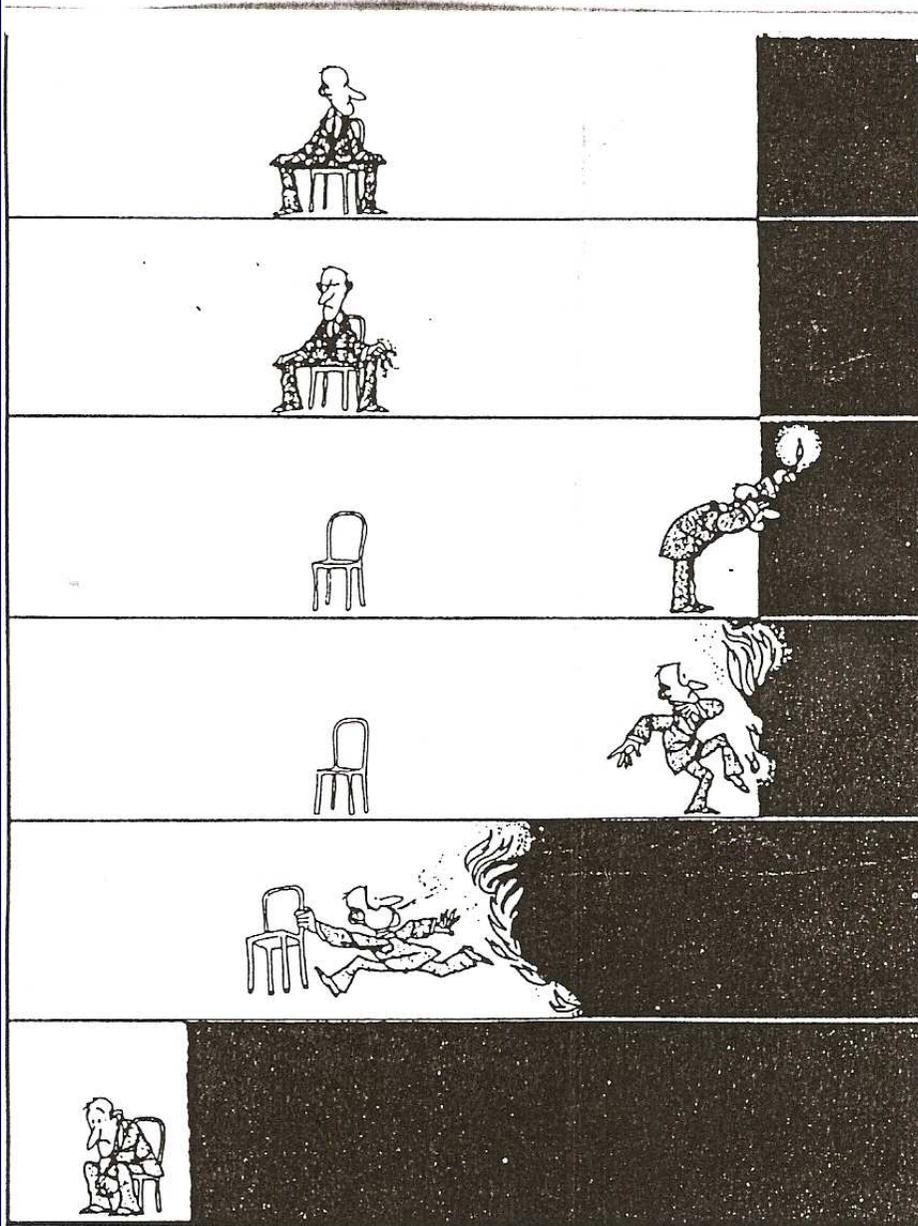
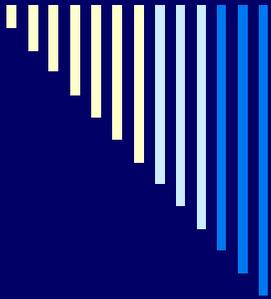
Por eso Wittgenstein y Schlick dijeron que filosofía no era una teoría sino actividad:

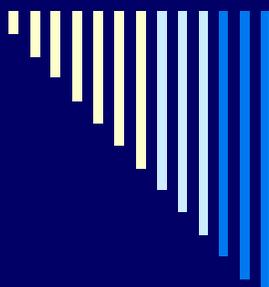
“El objeto de la filosofía es la aclaración lógica del pensamiento. Filosofía no es una teoría, sino una actividad”.

“Una obra filosófica consiste esencialmente en elucidaciones. El resultado de la filosofía no son “proposiciones filosóficas”, sino el esclarecerse de las proposiciones”.

“La filosofía debe esclarecer y delimitar con precisión los pensamientos que de otro modo serían, por así decirlo, opacos y confusos”.

Wittgenstein





Positivismo lógico - tesis, consecuencias, supuestos:

- rechazo de la metafísica
 - criterio verificacionista del significado (supuesto: dato puro)
 - unidad de la ciencia (método, estructura y lenguaje)
 - las ciencias sociales deben seguir el camino de la “buena ciencia”, adoptar el método de las ciencias naturales (reduccionismo naturalista)
 - ideal de lenguaje científico informativo, formalizado
 - modelo nomológico-deductivo de explicación
 - distinción entre contexto de descubrimiento y de justificación
 - prescripción de neutralidad ética de la ciencia
 - la razón humana se reduce a los límites de la racionalidad científica
-