

Conjeturas y refutaciones

Lectura N8 / Autor: Karl Popper / Actualizado 2025 / Realizado por Alexia Rosas

¿Cuándo debe ser considerada científica una teoría?

¿Hay un criterio para determinar el carácter o status científico de una teoría?

PRIMERO LO PRIMERO...¿Porque se busca un criterio de demarcación?

Para distinguir entre la ciencia y la pseudo ciencia.

¿Qué es una pseudo ciencia?

- ❖ Es una FALSA ciencia.

Conclusiones del principio:

- Es fácil obtener confirmaciones o verificaciones para casi cualquier teoría, si son confirmaciones lo que buscamos.
- Las confirmaciones sólo cuentan si son el resultado de predicciones riesgosas, es decir, si , de no basarnos en la teoría en cuestión habríamos esperado que se produjera un suceso que es incompatible con la teoría, un suceso que refuta la teoría

Antes que se decía...

Que el criterio de demarcación era que las teorías sean basadas por la inducción, es decir, un método científico.

Pero POPPER refuta esto...

Hay teorías llamadas "Científicas", pero que en realidad no los son, como la astrología (ZINOS, el horóscopo, esas cosas que ves en él somos, etc)

Estas usan el método científico/la inducción, todo bravaso pero lo que pasa es que SON IRREFUTABLES. No se les puede decir nada porque tienen "respuesta a TODO".

Ese poder se llama "El **poder explicativo**". Y esas respuestas a todo se llaman "**Verificaciones**".

¿Y que hay de malo que puedan explicar todo? O sea tú quieres que te explique todo

1. Las hace irrefutables y eso las convierte en pseudociencias.
2. Se adecuan a los hechos y por lo tanto siempre sucederán, sin poder ser refutadas.
 - a. Estas interpretaciones siempre se acomodan ala toería

Entre ellas cuestionó las siguientes, dando a entender que son pseudociencias (las 3):

Teoría pseudociencia:	Estructura social y conflictos de clase	El psicoanálisis	Psicología del individuo
Autor	Marx	Freud	Alfred Adler
"Poder Explicativo"	Usa la historia como motor	Relaciona actos con traumas y deseos	Asocia actos con complejos de inferioridad

¿Y eso genera?	Todo confirma la opresión de clases	Todo se relaciona con traumas sexuales	Todo explica su lucha por el poder
La crítica que hace el autor	Explica todo en términos de economía	Simplifica demasiado las conductas	Generaliza sentimientos de inferioridad.
Debilidad	Reduce todo a clases y economía	Universaliza traumas sin pruebas	Interpreta todo como lucha de poder
Ejemplo	Una noticia que muestra desigualdad se ve como prueba de la lucha de clases.	Un hombre empuja a un niño al agua: Freud lo explicaría como represión de deseos inconscientes.	Un hombre sacrifica su vida para salvar a un niño: Adler diría que demuestra necesidad de compensar sentimientos de inferioridad.

Conclusión: Parecen explicarlo todo, justamente por eso se les cuestiona, ya que terminan siendo demasiado flexibles y generalistas.

DATAZO: Si te ponen el examen que “según Popper el criterio de demarcación para la ciencia es la inducción o método científico de una teoría” Tú marcas NOOOO. ESOOO FALSOOOO. NO ES CIERTO.

LO QUE ÉL PLANTEA ES ESTO:

El criterio de demarcación para establecer el status científico de una teoría es su refutabilidad o su testabilidad o su falsabilidad.

Expliquemos. Esto..

Refutabilidad o falseabilidad es el ser susceptible (tener la posibilidad de ser falseada). Si una teoría se refuta, la ciencia avanza. Si no es refutada, pero aguanta los intentos de ser refutada es una buena teoría.

El criterio de refutabilidad es un solución en este criterio de demarcación porque mantiene que para ser colocados en el rango de científicos, los enunciados, debe ser susceptibles de entrar en conflicto con otras cosas.

¿Que es susceptible?

→ La posibilidad de que puede darse o que nunca pueda darse.

DATAZO: habla de la posibilidad no de la probabilidad. DIFERENTES.

- Posible: No te basas en nada, simplemente puede ser o no ser.
- Probabilidad: Criterio estadístico, usa datos para basarse en lo siguiente.

Finalmente: Entre una teoría más aguante al intento de ser falseada (refutada), se dice que es una buena teoría.

La ciencia al ser refutada cambia, mejora. Imaginate cuando la gente pensaba que la tierra era plana, si la teoría hubiera sido irrefutable, nadie hubiera descubierto que en realidad es redonda.

“Ser incompatible con ciertos resultados de la observación” significa que, si se observa algo que contradice la teoría, entonces esa teoría queda refutada o descartada.

El plantea algunas conclusiones:

1. Confirmaciones fáciles no cuentan:
2. Confirmaciones solo valen si son riesgosas:
3. Las buenas teorías prohíben ciertas cosas
4. Si una teoría no puede ser refutada, no es científica
5. Poner a prueba una teoría es intentar refutar:
6. Las pruebas solo cuentan si son genuinas:
7. Algunas teorías se defienden con excusas: : Cuando una teoría es probada falsa, a veces sus defensores agregan explicaciones adicionales (ad hoc) para salvarla. Esto le resta valor científico porque parece que nunca aceptan que podría estar equivocada (sesgo convencionalista)

	Teoría de Einstein	Estructura social y conflictos de clase	El psicoanálisis	Psicología del individuo
Refutabilidad	Altamente refutable (predicciones arriesgadas)	Adaptable, pero pierde testabilidad al agregar excusas	No refutable (puede explicar cualquier comportamiento)	No refutable (interpreta cualquier acto como complejo de inferioridad)
Uso de Estrategias Ad Hoc	No utiliza	Sí, reinterpretaciones para evitar refutación	No necesita reinterpretaciones; se acomoda a cualquier caso	No necesita reinterpretaciones; se acomoda a cualquier caso
¿Es un mito?	No. Es teoría científica, sujeta a pruebas y riesgo de refutación	Sí, al principio fue teoría, pero pierde testabilidad al usar excusas	Considerada como mito; describe pero no prueba	Considerada como mito; sugiere, pero no prueba

¿Como que mito? ¿Que tiene que ver los mitos con la ciencia?

Teorías científicas empezaron como mitos. . Aunque un mito no es científico, puede contener ideas que inspiran teorías científicas en el futuro. Los mitos

- No pueden ser probados científicamente
- Pueden ser importantes pero no están respaldados por la ciencia.
- Puede tener ideas significativas pero NO es científico hasta probarlo.

Conclusión: Un mito puede ser valioso pero no es una teoría científica.

“mitos” “teorías pre científicas o pseudocientíficas” populares:

- La interpretación racista de la historia
- La astrología.

Conclusión.

Popper plantea el “problema de la demarcación” (1928-1929) para trazar una línea, una separación entre las ciencias empíricas y lo otro que no es ciencia “pseudocientífico”. y nuevamente, ¿Cuál es la respuesta, cuál es la demarcación?

→ **El criterio de refutabilidad.**

Un cuadrado final:

Ciencia empírica	“pseudociencia” (Ciencia falsa)
Es refutable, falsable, testable.	No se le puede refutar (como cuando le quieres contestar a tu mamá y te dice, porque yo lo digo)
Predicciones específicas que puede ser comprobadas con observaciones	Predicciones vagas o utiliza generalizaciones, difíciles de comprobar
Acepta la crítica y está dispuesta a revisar sus teorías con base en nueva evidencia.	Rechaza la crítica y se resiste a cambios, a menudo utilizando explicaciones ad hoc
Ejemplos: Física, química, biología, astronomía.	Astrología, la religión, etc.