

Filosofía de las ciencias

Feyerabend y el anarquismo epistemológico

Juan R. Loaiza

Departamento de Filosofía

Universidad Alberto Hurtado

12 de noviembre de 2024

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Decidimos convencionalmente
elementos irrenunciables (**núcleo
fuerte**).

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Decidimos convencionalmente
elementos irrenunciables (**núcleo
fuerte**).

- ¿Qué enunciados contarán como
“observacionales”?

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Decidimos convencionalmente elementos irrenunciables (**núcleo fuerte**).

- ¿Qué enunciados contarán como “observacionales”?
- ¿Qué enunciados “observacionales” cuentan como *aceptados*?

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Decidimos convencionalmente elementos irrenunciables (**núcleo fuerte**).

- ¿Qué enunciados contarán como “observacionales”?
- ¿Qué enunciados “observacionales” cuentan como *aceptados*?

Decidimos qué hipótesis podemos revisar (**cinturón protector**).

Una vez se impone una convención, hay progreso mediante falsaciones sucesivas.

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Decidimos convencionalmente elementos irrenunciables (**núcleo fuerte**).

- ¿Qué enunciados contarán como “observacionales”?
- ¿Qué enunciados “observacionales” cuentan como *aceptados*?

Decidimos qué hipótesis podemos revisar (**cinturón protector**).

Una vez se impone una convención, hay progreso mediante falsaciones sucesivas.

- Buscamos falsear las hipótesis de la teoría.

Falsacionismo metodológico

El falsacionismo metodológico de Lakatos integra elementos del falsacionismo (dogmático) de Popper y el convencionalismo (Kuhniano).

Decidimos convencionalmente elementos irrenunciables (**núcleo fuerte**).

- ¿Qué enunciados contarán como “observacionales”?
- ¿Qué enunciados “observacionales” cuentan como *aceptados*?

Decidimos qué hipótesis podemos revisar (**cinturón protector**).

Una vez se impone una convención, hay progreso mediante falsaciones sucesivas.

- Buscamos falsear las hipótesis de la teoría.
- Modificamos y revisamos hipótesis auxiliares.

Racionalidad científica

Evaluamos la racionalidad en la historia de la ciencia revisando **programas de investigación científica**.

Racionalidad científica

Evaluamos la racionalidad en la historia de la ciencia revisando **programas de investigación científica**.

- Series de teorías T_1, T_2, \dots, T_n que comparten un **núcleo fuerte**.

Racionalidad científica

Evaluamos la racionalidad en la historia de la ciencia revisando **programas de investigación científica**.

- Series de teorías T_1, T_2, \dots, T_n que comparten un **núcleo fuerte**.

Un programa de investigación científica es **progresivo** si:

Racionalidad científica

Evaluamos la racionalidad en la historia de la ciencia revisando **programas de investigación científica**.

- Series de teorías T_1, T_2, \dots, T_n que comparten un **núcleo fuerte**.

Un programa de investigación científica es **progresivo** si:

- **Teóricamente progresivo** si predice nuevos hechos.

Racionalidad científica

Evaluamos la racionalidad en la historia de la ciencia revisando **programas de investigación científica**.

- Series de teorías T_1, T_2, \dots, T_n que comparten un **núcleo fuerte**.

Un programa de investigación científica es **progresivo** si:

- **Teóricamente progresivo** si predice nuevos hechos.
- **Empíricamente progresivo** si corrobora esas nuevas predicciones.

Racionalidad científica

Evaluamos la racionalidad en la historia de la ciencia revisando **programas de investigación científica**.

- Series de teorías T_1, T_2, \dots, T_n que comparten un **núcleo fuerte**.

Un programa de investigación científica es **progresivo** si:

- **Teóricamente progresivo** si predice nuevos hechos.
- **Empíricamente progresivo** si corrobora esas nuevas predicciones.

La ciencia es racional si mantiene programas de investigación progresivos.

Contra la racionalidad científica

Feyerabend (en *Tratado contra el método*) critica la idea de que la ciencia progrese racionalmente.

Contra la racionalidad científica

Feyerabend (en *Tratado contra el método*) critica la idea de que la ciencia progrese racionalmente.

- La ciencia no progresa siguiendo reglas, sino violándolas.

Contra la racionalidad científica

Feyerabend (en *Tratado contra el método*) critica la idea de que la ciencia progrese racionalmente.

- La ciencia no progresa siguiendo reglas, sino violándolas.
- La ciencia necesita actuar contra las reglas para ser creativa.

Contra la racionalidad científica

Feyerabend (en *Tratado contra el método*) critica la idea de que la ciencia progrese racionalmente.

- La ciencia no progresa siguiendo reglas, sino violándolas.
- La ciencia necesita actuar contra las reglas para ser creativa.

Para Feyerabend, las historiografías de Kuhn y Lakatos llevan a una ciencia estancada.

Contra la racionalidad científica

Feyerabend (en *Tratado contra el método*) critica la idea de que la ciencia progrese racionalmente.

- La ciencia no progresa siguiendo reglas, sino violándolas.
- La ciencia necesita actuar contra las reglas para ser creativa.

Para Feyerabend, las historiografías de Kuhn y Lakatos llevan a una ciencia estancada.

- Descriptivamente falsas

Contra la racionalidad científica

Feyerabend (en *Tratado contra el método*) critica la idea de que la ciencia progrese racionalmente.

- La ciencia no progresa siguiendo reglas, sino violándolas.
- La ciencia necesita actuar contra las reglas para ser creativa.

Para Feyerabend, las historiografías de Kuhn y Lakatos llevan a una ciencia estancada.

- Descriptivamente falsas
- Normativamente indeseables

Objetivos

1. Presentar los argumentos a favor de la *contrainducción* de Feyerabend.
2. Evaluar las consecuencias epistemológicas de la historiografía de Feyerabend.
3. Discutir algunas consecuencias éticas y políticas del anarquismo epistemológico.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend resume su posición sobre la racionalidad científica en dos palabras:

Anarquismo epistemológico

Feyerabend resume su posición sobre la racionalidad científica en dos palabras:

Todo vale.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend resume su posición sobre la racionalidad científica en dos palabras:

Todo vale.

Por este lema, Feyerabend resume la idea de que en la ciencia las reglas existen para romperlas.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend resume su posición sobre la racionalidad científica en dos palabras:

Todo vale.

Por este lema, Feyerabend resume la idea de que en la ciencia las reglas existen para romperlas.

- Seguir la regla impide la creatividad.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend resume su posición sobre la racionalidad científica en dos palabras:

Todo vale.

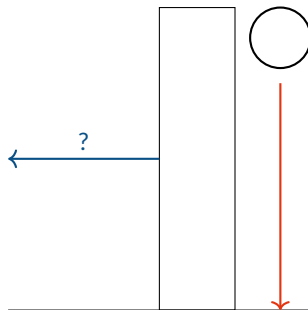
Por este lema, Feyerabend resume la idea de que en la ciencia las reglas existen para romperlas.

- Seguir la regla impide la creatividad.
- La historia de la ciencia ha progresado por romper las reglas.

Galileo contra Aristóteles

Feyerabend usa el caso de Galileo contra la física aristotélica.

- Si la Tierra se mueve, ¿por qué la bola cae a la misma distancia de la torre que si no se moviera?
- Galileo “inventa” una fuerza mixta que mueve la bola horizontalmente junto con la torre.



Galileo procede contrainductivamente

Según Feyerabend, Galileo procede en contra de la inducción disponible en su época.

Galileo procede contrainductivamente

Según Feyerabend, Galileo procede en contra de la inducción disponible en su época.

Contrainducción “Introducir y elaborar hipótesis que sean inconsistentes con teorías bien establecidas y/o con hechos bien establecidos.”

Galileo procede contrainductivamente

Según Feyerabend, Galileo procede en contra de la inducción disponible en su época.

Contrainducción “Introducir y elaborar hipótesis que sean inconsistentes con teorías bien establecidas y/o con hechos bien establecidos.”

Galileo adopta una hipótesis que va en contra de:

Galileo procede contrainductivamente

Según Feyerabend, Galileo procede en contra de la inducción disponible en su época.

Contrainducción “Introducir y elaborar hipótesis que sean inconsistentes con teorías bien establecidas y/o con hechos bien establecidos.”

Galileo adopta una hipótesis que va en contra de:

- La teoría dominante (física aristotélica)

Galileo procede contrainductivamente

Según Feyerabend, Galileo procede en contra de la inducción disponible en su época.

Contrainducción “Introducir y elaborar hipótesis que sean inconsistentes con teorías bien establecidas y/o con hechos bien establecidos.”

Galileo adopta una hipótesis que va en contra de:

- La teoría dominante (física aristotélica)
- La evidencia disponible (los sentidos no muestran que la Tierra se mueve)

Dos tipos de contrainducción

Feyerabend distingue dos formas de proceder contrainductivamente.

Dos tipos de contrainducción

Feyerabend distingue dos formas de proceder contrainductivamente.

Contra teorías

Desarrolle hipótesis en contra de las teorías aceptadas y altamente confirmadas.

Dos tipos de contrainducción

Feyerabend distingue dos formas de proceder contrainductivamente.

Contra teorías

Desarrolle hipótesis en contra de las teorías aceptadas y altamente confirmadas.

Contra hechos

Desarrolle hipótesis inconsistentes con hechos bien establecidos.

Dos tipos de contrainducción

Feyerabend distingue dos formas de proceder contrainductivamente.

Contra teorías

Desarrolle hipótesis en contra de las teorías aceptadas y altamente confirmadas.

Contra hechos

Desarrolle hipótesis inconsistentes con hechos bien establecidos.

Recomendación: Pluralismo de teorías y puntos de vista.

Contra teorías

“[...] la evidencia que podría refutar una teoría a menudo sólo puede sacarse a la luz con ayuda de una alternativa incompatible.” (pp. 13-14)

Contra teorías

“[...] la evidencia que podría refutar una teoría a menudo sólo puede sacarse a la luz con ayuda de una alternativa incompatible.” (pp. 13-14)

Para poder buscar evidencia que refute una teoría, necesitamos pensar de manera alternativa.

Contra teorías

“[...] la evidencia que podría refutar una teoría a menudo sólo puede sacarse a la luz con ayuda de una alternativa incompatible.” (pp. 13-14)

Para poder buscar evidencia que refute una teoría, necesitamos pensar de manera alternativa.

- La falsación solo es posible con una teoría inconsistente con la teoría dominante.

Contra teorías

“[...] la evidencia que podría refutar una teoría a menudo sólo puede sacarse a la luz con ayuda de una alternativa incompatible.” (pp. 13-14)

Para poder buscar evidencia que refute una teoría, necesitamos pensar de manera alternativa.

- La falsación solo es posible con una teoría inconsistente con la teoría dominante.
- Solo con otras teorías podemos ampliar el contenido empírico de nuestro conocimiento.

Contra hechos

“[...] no existe una sola teoría interesante que concuerde con todos los hechos conocidos de su dominio.” (p. 15)

Contra hechos

“[...] no existe una sola teoría interesante que concuerde con todos los hechos conocidos de su dominio.” (p. 15)

Una teoría siempre comienza en desventaja: la teoría dominante siempre tendrá más evidencia a su favor.

Contra hechos

“[...] no existe una sola teoría interesante que concuerde con todos los hechos conocidos de su dominio.” (p. 15)

Una teoría siempre comienza en desventaja: la teoría dominante siempre tendrá más evidencia a su favor.

- La crítica de la teoría dominante exige imaginar hechos diferentes.

Contra hechos

“[...] no existe una sola teoría interesante que concuerde con todos los hechos conocidos de su dominio.” (p. 15)

Una teoría siempre comienza en desventaja: la teoría dominante siempre tendrá más evidencia a su favor.

- La crítica de la teoría dominante exige imaginar hechos diferentes.

“[...] necesitamos un conjunto de supuestos alternativos [...], necesitamos construir, por decirlo así, un *mundo alternativo completo*, necesitamos un *mundo soñado para descubrir los rasgos del mundo real en el que creemos habitar*” (p. 16; énfasis en el original).

Hacia el anarquismo en epistemología

Si la recomendación es la existencia de una pluralidad de ideas, Feyerabend recomienda considerarlas todas.

Hacia el anarquismo en epistemología

Si la recomendación es la existencia de una pluralidad de ideas, Feyerabend recomienda considerarlas todas.

- Una idea mala servirá de contraste para preservar ideas buenas.

Hacia el anarquismo en epistemología

Si la recomendación es la existencia de una pluralidad de ideas, Feyerabend recomienda considerarlas todas.

- Una idea mala servirá de contraste para preservar ideas buenas.
- La proliferación de ideas fomenta la creatividad científica.

Hacia el anarquismo en epistemología

Si la recomendación es la existencia de una pluralidad de ideas, Feyerabend recomienda considerarlas todas.

- Una idea mala servirá de contraste para preservar ideas buenas.
- La proliferación de ideas fomenta la creatividad científica.

Por el contrario, la uniformidad atenta contra la creatividad y la imaginación.

Hacia el anarquismo en epistemología

Si la recomendación es la existencia de una pluralidad de ideas, Feyerabend recomienda considerarlas todas.

- Una idea mala servirá de contraste para preservar ideas buenas.
- La proliferación de ideas fomenta la creatividad científica.

Por el contrario, la uniformidad atenta contra la creatividad y la imaginación.

- Seguir reglas no lleva a ideas nuevas.

Hacia el anarquismo en epistemología

“La unanimidad de opinión tal vez sea adecuada para una iglesia, para las asustadas y ansiosas víctimas de algún mito (antiguo o moderno), o para los débiles y fanáticos seguidores de algún tirano. La pluralidad de opinión es necesaria para el conocimiento objetivo, y un método que fomente la pluralidad es, además, el único método compatible con una perspectiva humanista.”
(p. 29)

Contraste: Kuhn

Según Feyerabend, Kuhn exagera el rol de la **ciencia normal** en la práctica científica.

Contraste: Kuhn

Según Feyerabend, Kuhn exagera el rol de la **ciencia normal** en la práctica científica.

- La ciencia normal kuhniana llevaría al estancamiento.

Contraste: Kuhn

Según Feyerabend, Kuhn exagera el rol de la **ciencia normal** en la práctica científica.

- La ciencia normal kuhniana llevaría al estancamiento.

Tampoco cree que solo aparezcan ideas nuevas durante una **crisis**.

Contraste: Kuhn

Según Feyerabend, Kuhn exagera el rol de la **ciencia normal** en la práctica científica.

- La ciencia normal kuhniana llevaría al estancamiento.

Tampoco cree que solo aparezcan ideas nuevas durante una **crisis**.

- La ciencia siempre está (y debe estar) proponiendo ideas nuevas.

Contraste: Kuhn

Según Feyerabend, Kuhn exagera el rol de la **ciencia normal** en la práctica científica.

- La ciencia normal kuhniana llevaría al estancamiento.

Tampoco cree que solo aparezcan ideas nuevas durante una **crisis**.

- La ciencia siempre está (y debe estar) proponiendo ideas nuevas.
- La creatividad es constante, no solo en crisis.

Contraste: Lakatos

Sobre Lakatos, Feyerabend propone un dilema:

Contraste: Lakatos

Sobre Lakatos, Feyerabend propone un dilema:

- Si la ciencia debe ser conservadora en aceptar programas de investigación nuevos, será regresiva al largo plazo.

Contraste: Lakatos

Sobre Lakatos, Feyerabend propone un dilema:

- Si la ciencia debe ser conservadora en aceptar programas de investigación nuevos, será regresiva al largo plazo.
- Si la ciencia debe innovar en aceptar nuevos programas, será anárquica.

Contraste: Lakatos

Sobre Lakatos, Feyerabend propone un dilema:

- Si la ciencia debe ser conservadora en aceptar programas de investigación nuevos, será regresiva al largo plazo.
- Si la ciencia debe innovar en aceptar nuevos programas, será anárquica.

Feyerabend cree que Lakatos es un “camarada anarquista” en el fondo.

Contraste: Lakatos

Sobre Lakatos, Feyerabend propone un dilema:

- Si la ciencia debe ser conservadora en aceptar programas de investigación nuevos, será regresiva al largo plazo.
- Si la ciencia debe innovar en aceptar nuevos programas, será anárquica.

Feyerabend cree que Lakatos es un “camarada anarquista” en el fondo.

- La ampliación del contenido empírico depende de abandonar las reglas del pasado.

Pluralidad y diversidad

Una consecuencia importante del anarquismo de Feyerabend es abogar por la diversidad de puntos de vista.

Pluralidad y diversidad

Una consecuencia importante del anarquismo de Feyerabend es abogar por la diversidad de puntos de vista.

- Todos/as merecen participar de la ciencia.

Pluralidad y diversidad

Una consecuencia importante del anarquismo de Feyerabend es abogar por la diversidad de puntos de vista.

- Todos/as merecen participar de la ciencia.

Hay discusiones contemporáneas sobre el pluralismo:

Pluralidad y diversidad

Una consecuencia importante del anarquismo de Feyerabend es abogar por la diversidad de puntos de vista.

- Todos/as merecen participar de la ciencia.

Hay discusiones contemporáneas sobre el pluralismo:

- Teorías del punto de vista (Harding)

Pluralidad y diversidad

Una consecuencia importante del anarquismo de Feyerabend es abogar por la diversidad de puntos de vista.

- Todos/as merecen participar de la ciencia.

Hay discusiones contemporáneas sobre el pluralismo:

- Teorías del punto de vista (Harding)
- Diversidad demográfica y cognitiva

¿Hasta dónde va la pluralidad?

El *dictum* “Todo vale” recomienda que cualquier idea deba ser considerada en ciencia.

¿Hasta dónde va la pluralidad?

El *dictum* “Todo vale” recomienda que cualquier idea deba ser considerada en ciencia.

- Astrología, magia

¿Hasta dónde va la pluralidad?

El *dictum* “Todo vale” recomienda que cualquier idea deba ser considerada en ciencia.

- Astrología, magia
- ¿Teorías de la conspiración?

¿Hasta dónde va la pluralidad?

El *dictum* “Todo vale” recomienda que cualquier idea deba ser considerada en ciencia.

- Astrología, magia
- ¿Teorías de la conspiración?

¿Hasta dónde debemos llevar el *dictum* anarquista?

¿Hasta dónde va la pluralidad?

El *dictum* “Todo vale” recomienda que cualquier idea deba ser considerada en ciencia.

- Astrología, magia
- ¿Teorías de la conspiración?

¿Hasta dónde debemos llevar el *dictum* anarquista?

- ¿Debe la ANID financiar teorías de la conspiración?

¿Hasta dónde va la pluralidad?

El *dictum* “Todo vale” recomienda que cualquier idea deba ser considerada en ciencia.

- Astrología, magia
- ¿Teorías de la conspiración?

¿Hasta dónde debemos llevar el *dictum* anarquista?

- ¿Debe la ANID financiar teorías de la conspiración?
- ¿Debemos las universidades abrir programas en astrología y magia?

Separación ciencia y Estado

Si la ciencia debe ser pluralista y libre, debe separarse del Estado.

Separación ciencia y Estado

Si la ciencia debe ser pluralista y libre, debe separarse del Estado.

- Separación Iglesia y Estado

Separación ciencia y Estado

Si la ciencia debe ser pluralista y libre, debe separarse del Estado.

- Separación Iglesia y Estado

No hay demarcación fuerte entre ciencia y mito (incl. religión).

Separación ciencia y Estado

Si la ciencia debe ser pluralista y libre, debe separarse del Estado.

- Separación Iglesia y Estado

No hay demarcación fuerte entre ciencia y mito (incl. religión).

- La ciencia es una forma más de mitología.

Separación ciencia y Estado

Si la ciencia debe ser pluralista y libre, debe separarse del Estado.

- Separación Iglesia y Estado

No hay demarcación fuerte entre ciencia y mito (incl. religión).

- La ciencia es una forma más de mitología.
- Si el Estado no debe promover mitologías, tampoco debe promover una ciencia particular.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend propone como única regla metodológica en la ciencia la máxima
“Todo vale”.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend propone como única regla metodológica en la ciencia la máxima "*Todo vale*".

- La ciencia progresa atentando en contra de sus reglas.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend propone como única regla metodológica en la ciencia la máxima "*Todo vale*".

- La ciencia progresa atentando en contra de sus reglas.

El progreso científico se explica por **contrainducción**.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend propone como única regla metodológica en la ciencia la máxima "*Todo vale*".

- La ciencia progresa atentando en contra de sus reglas.

El progreso científico se explica por **contrainducción**.

- **Contra teorías:** Adoptando hipótesis inconsistentes con teorías dominantes.

Anarquismo epistemológico

Feyerabend propone como única regla metodológica en la ciencia la máxima "*Todo vale*".

- La ciencia progresa atentando en contra de sus reglas.

El progreso científico se explica por **contrainducción**.

- **Contra teorías:** Adoptando hipótesis inconsistentes con teorías dominantes.
- **Contra hechos:** Adoptando hipótesis inconsistentes con hechos bien establecidos.

Pluralismo y diversidad

El anarquismo epistemológico aboga por la pluralidad de teorías e ideas.

Pluralismo y diversidad

El anarquismo epistemológico aboga por la pluralidad de teorías e ideas.

- La evidencia de contraste se encuentra en el contraste de ideas.

Pluralismo y diversidad

El anarquismo epistemológico aboga por la pluralidad de teorías e ideas.

- La evidencia de contraste se encuentra en el contraste de ideas.
- Debemos apoyar todas las ideas posibles.

Pluralismo y diversidad

El anarquismo epistemológico aboga por la pluralidad de teorías e ideas.

- La evidencia de contraste se encuentra en el contraste de ideas.
- Debemos apoyar todas las ideas posibles.

No hay demarcación entre ciencia y mito.

Pluralismo y diversidad

El anarquismo epistemológico aboga por la pluralidad de teorías e ideas.

- La evidencia de contraste se encuentra en el contraste de ideas.
- Debemos apoyar todas las ideas posibles.

No hay demarcación entre ciencia y mito.

- El Estado debe apoyarlo todo (o nada).

Pluralismo y diversidad

El anarquismo epistemológico aboga por la pluralidad de teorías e ideas.

- La evidencia de contraste se encuentra en el contraste de ideas.
- Debemos apoyar todas las ideas posibles.

No hay demarcación entre ciencia y mito.

- El Estado debe apoyarlo todo (o nada).
- La ciencia no es un modo especial de conocer.

Contrastes historiográficos

Contra Kuhn

La ciencia normal estanca la ciencia.

Contrastes historiográficos

Contra Kuhn

La ciencia normal estanca la ciencia.

- El progreso científico necesita innovación y creatividad.

Contrastes historiográficos

Contra Kuhn

La ciencia normal estanca la ciencia.

- El progreso científico necesita innovación y creatividad.
- Las ideas nuevas no se proponen únicamente en crisis.

Contrastes historiográficos

Contra Kuhn

La ciencia normal estanca la ciencia.

- El progreso científico necesita innovación y creatividad.
- Las ideas nuevas no se proponen únicamente en crisis.

Contra Lakatos

Los programas de investigación progresivos prosperan contrainductivamente.

Contrastes historiográficos

Contra Kuhn

La ciencia normal estanca la ciencia.

- El progreso científico necesita innovación y creatividad.
- Las ideas nuevas no se proponen únicamente en crisis.

Contra Lakatos

Los programas de investigación progresivos prosperan contrainductivamente.

- Si son conservadores, se estancan.

Contrastes historiográficos

Contra Kuhn

La ciencia normal estanca la ciencia.

- El progreso científico necesita innovación y creatividad.
- Las ideas nuevas no se proponen únicamente en crisis.

Contra Lakatos

Los programas de investigación progresivos prosperan contrainductivamente.

- Si son conservadores, se estancan.
- Para que haya progreso, debe haber irracionalidad.