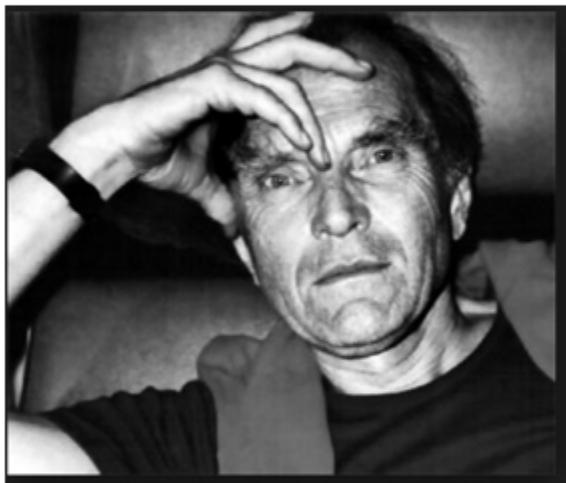




## Paul Feyerabend: El anarquismo metodológico

### Anarquismo metodológico

Paul Feyerabend  
1924-1994



Feyerabend: recusa todos los intentos de exponer un método científico capaz de captar su condición de especial, argumentando que no existe tal método y que, en realidad, la ciencia no posee ninguna característica que la haga necesariamente superior a otras formas de conocimiento.

Paul Feyerabend, un austriaco que se asentó en Berkeley, California, durante la mayor parte de su carrera académica, pero que también pasó algún tiempo en Londres intercambiando ideas con Popper y Lakatos, publicó en 1975 un libro titulado *Against method: Outline of an anarchistic theory of knowledge*. En él recusa todos los intentos de exponer un método científico capaz de captar su condición de “especial”, argumentando que no existe tal método y que, en realidad, la ciencia no posee ninguna característica que la haga necesariamente superior a otras formas de conocimiento. Feyerabend llegó a afirmar que, si existe un solo principio, inmutable, del método científico, éste es el de “todo vale”.

*El presente ensayo constituye la primera parte de un libro sobre racionalismo que tenía que ser escrito por Imre Lakatos y por mí. Yo iba a atacar la posición racionalista; Imre tenía que rebatirme y defenderla, haciéndome picadillo en el proceso. En conjunto, las dos partes pretendían exponer nuestro largo debate sobre estas materias, debate que, iniciado en 1967, había continuado en cartas, conferencias, conversaciones telefónicas y artículos, casi hasta el último día de la vida de Imre, y se había convertido en parte de mi rutina diaria. Este origen explica el estilo del ensayo: constituye una carta extensa y muy personal a Imre. Toda frase mordaz que pueda contener fue escrita pensando en una réplica, más mordaz aún, de su destinatario. Resulta evidente que en su estado actual el libro es tristemente incompleto. Falta la parte más importante: la réplica de la persona a la que va dirigido. Lo publico como testimonio de la fuerte y estimulante influencia que Imre Lakatos ha ejercido sobre todos nosotros.*

PAUL K. FEYERABEND

La teoría de Feyerabend se sitúa dentro de un entramado ético que concede un alto valor a la libertad individual, e implica una actitud que Feyerabend describe como "actitud humanitaria". Según dicha actitud, los individuos humanos deben ser libres; deben tener libertad en un sentido parecido al que el filósofo del siglo XIX John Stuart Mill (1975) defendió en su ensayo "Sobre la libertad". Feyerabend (1975, p. 20) se declara a sí mismo a favor del "intento de ensanchar la libertad de llevar una vida plena y gratificante" y apoya a Mill en su defensa del "cultivo de la individualidad, que es lo único que produce, o puede producir, seres humanos bien desarrollados".

Feyerabend fundamenta, desde este punto de vista humanitario, su concepción anarquista de la ciencia. Con esta concepción pretende emancipar a los individuos de restricciones metodológicas, aumentando su libertad para elegir entre ciencia y otras formas de conocimiento.

### Texto 1: Problemas sobre la ciencia

Feyerabend dice que hay dos problemas sobre la ciencia que plantea a través de dos interrogantes:

- (1) *¿Cuál es su estructura, cómo se construye y evoluciona?*
- (2) *¿cuál es su peso específico comparado con el de otras tradiciones y cómo hemos de juzgar sus aplicaciones sociales (incluida, por supuesto, la ciencia política)?*

***“Mi respuesta al primer problema*** es la siguiente: la ciencia no presenta una estructura, queriendo decir con ello que no existen unos elementos que se presenten en cada desarrollo científico, [que] contribuyan a su éxito y no desempeñen una función similar en otros sistemas. Al tratar de resolver un problema, los científicos utilizan indistintamente un procedimiento u otro: adoptan sus métodos y modelos al problema en cuestión, en vez de considerarlos como condiciones rígidamente establecidas para cada solución. No hay una «racionalidad científica» que pueda considerarse como guía para cada investigación; pero hay normas obtenidas de experiencias anteriores, sugerencias heurísticas, concepciones del mundo, disparates metafísicos, restos y fragmentos de teorías abandonadas, y de todos ellos hará uso el científico en su investigación. Por supuesto esto no quiere decir que no sean posibles unas teorías racionales que faciliten modelos sencillos para la resolución de problemas científicos: de hecho, existen, y algunos incluso alcanzan a ser tomados en cuenta en algunas investigaciones, pero pretender que son la base de toda la ciencia sería lo mismo que pretender que los pasos del ballet clásico son la base de toda la locomoción. No tiene sentido formular, de una forma general y al margen de los problemas específicos, cuestiones tales como «qué criterio seguiría para preferir una teoría a otra», y sólo podrían responder de forma concreta aquellos que han tenido que resolver problemas específicos y que utilizan los conocimientos (en gran medida intuitivos) que han acumulado en estos procesos para poder hacer sugerencias definidas. En consecuencia, la ciencia se encuentra mucho más cerca de las artes (y/o de las humanidades) de lo que se afirma en nuestras teorías del conocimiento [epistemología clásica].

[...] La idea de un método que contenga principios firmes, inalterables y absolutamente obligatorios que rijan el quehacer científico tropieza con dificultades considerables al ser confrontada con los resultados de la investigación histórica. Descubrimos entonces, que no hay una sola regla, por plausible que sea, y por firmemente basada que esté en la epistemología, que no sea infringida en una ocasión u otra. La Revolución Copernicana, el surgimiento del atomismo moderno (teoría cinética, teoría de la dispersión, estereoquímica, teoría cuántica), o la emergencia gradual de la teoría ondulatoria de la luz, sólo ocurrieron o bien porque algunos pensadores decidieron no someterse a ciertas reglas 'obvias' o porque las violaron involuntariamente. Esta práctica liberal, repito, no constituye sólo un mero hecho de la historia de la ciencia, sino que es razonable y absolutamente necesaria para el desarrollo del conocimiento

La ciencia, puede descubrirse también por medio de un análisis de la relación entre idea y acción. A menudo se da por supuesto que una comprensión clara y distinta de las ideas nuevas precede, a su formulación y a su expresión institucional (Una investigación empieza con un problema, dice Popper). Primero, tenemos una idea, o un problema, después actuamos, es decir, hablamos o construimos o destruimos. Ciertamente no es este el modo en que los niños se desarrollan. Los niños usan palabras, las combinan, juegan con ellas hasta que atrapan un significado que hasta entonces había permanecido fuera de su alcance. Y la actividad lúdica

*inicial constituye un presupuesto esencial del acto final de comprensión. No existe ninguna razón por la que este mecanismo deje de funcionar en el adulto.*

*Un científico que desee maximizar el contenido empírico de los puntos de vista que sustenta y que quiera comprenderlos tan claramente como sea posible, tiene que introducir, según lo dicho, otros puntos de vista; es decir, tiene que adoptar una metodología pluralista. Debe comparar sus ideas con otras ideas más bien que con la 'experiencia', y debe intentar mejorar, en lugar de excluir, los puntos de vista que hayan sucumbido en esta competición. Procediendo de esta forma, ¡estará dispuesto a retener teorías acerca del hombre y del cosmos que se encuentran en el Génesis, o en el Pimander [1], estará dispuesto a elaborarlas y a usarlas para medir el éxito de la evolución y de otras concepciones 'modernas'? Quizás descubra entonces que la teoría de la evolución no es tan buena como generalmente se supone y que debe completarse, o sustituirse enteramente, por una versión corregida y mejorada del Génesis. Concebido de esta forma, el conocimiento no consiste en una serie de teorías autoconscientes que tiende a converger en una perspectiva ideal; no consiste en un acercamiento gradual hacia la verdad. Por el contrario, el conocimiento es un océano, siempre en aumento, de alternativas incompatibles entre sí (y tal vez incommensurables); toda teoría particular, todo cuento de hadas, todo mito, forman parte del conjunto que obliga al resto a una articulación mayor, y todos ellos contribuyen, por medio de este proceso competitivo, al desarrollo de nuestro conocimiento. No hay nada establecido para siempre, ningún punto de vista. Mi intención no es sustituir un conjunto de reglas generales por otro conjunto: por el contrario, mi intención es convencer al lector de que todas las metodologías, incluidas las más obvias, tienen sus límites".*

La **segunda pregunta**, la responde aduciendo que la institucionalización de la ciencia en nuestra sociedad es inconsistente con la actitud humanitaria. En las escuelas, por ejemplo, se enseña la ciencia como si ello fuera lo natural. Escribió: [es necesario "*¡liberar la sociedad de la camisa de fuerza de una ciencia ideológicamente petrificada, tal y como nuestros antepasados nos liberaron de la camisa de fuerza de la única religión verdadera!*"]. En la imagen que tiene Feyerabend de una sociedad libre, la ciencia no tendrá preferencia sobre otras formas de conocimiento o sobre las tradiciones. Un ciudadano maduro de una sociedad libre es "*una persona que ha aprendido a pensar por sí mismo y se ha decidido por lo que cree que se adapta mejor a él*". Se estudiará la ciencia como un fenómeno histórico junto con otros cuentos de hadas, tales como los mitos de las sociedades "primitivas" de manera que el individuo "cunte con la información que necesite para tomar una decisión libre" (1975, p. 308, cursivas en el original). En la sociedad ideal de Feyerabend, el Estado es ideológicamente neutral entre las ideologías, para asegurar que los individuos retengan la libertad de elección y no reciban impuesta una ideología en contra de su voluntad.

La culminación del alegato de Feyerabend contra el método, junto con su defensa de una marca particular de libertad para el individuo, es su teoría anarquista del conocimiento (1975, pp. 284-5, cursivas en el original):



*“Ninguno de los métodos que Carnap, Hempel, Nagel [tres prominentes positivistas], Popper o incluso Lakatos desean utilizar a fin de racionalizar los cambios científicos puede ser aplicado, y el único que puede serlo, la refutación, queda muy limitado en su fuerza. Lo que queda son juicios estéticos, juicios del gusto, prejuicios metafísicos, deseos religiosos; dicho brevemente, lo que queda son nuestros deseos subjetivos: la ciencia más avanzada y general devuelve al individuo una libertad que parece perder en su parte más pedestre.” No existe, pues, un método científico. Los científicos siguen sus deseos subjetivos. Todo vale.*

[1] Pimander ó Poimandres ( griego : Ποιμάνδρης ; también conocido como Poemandres , Poemander ) es el primer tratado en el Corpus Hermeticum. Gran parte de la importancia del hermetismo surge de su conexión con el desarrollo de la ciencia durante el tiempo comprendido entre 1300 y 1600 DC. La importancia que le dio a la idea de influir o controlar la naturaleza llevó a muchos científicos a mirar la magia y sus artes aliadas (por ejemplo, alquimia, astrología) que, según se pensaba, podrían poner a prueba la naturaleza mediante experimentos.

Luego de haber recorrido buena parte de la Epistemología del siglo XX, Chalmers dice:



### Actividad 1:

- 1.- (Re) Lee el texto 1 (más arriba).
- 2.- Indique cuál sería la metodología que siguen los científicos, según Feyerabend.
- 3.- Escriba una diferencia de Feyerabend con Popper y otra con Kuhn.
- 4.- Complete el cuadro:

 ¿Qué es/son la/s ciencia/s? ¿Cómo se hace ciencia?	Inductivismo	Empirismo lógico	falsacionismo	Paradigmas	Programas De invst.	Anarquismo metodológico
<b>Principales Referentes</b>						
<b>Observación</b>						
<b>Verdad</b>						
<b>Validación</b>						
<b>¿Dónde comienza la Investigación?</b>						
<b>¿Cómo “crece” el conocimiento científico?</b>						
<b>experiencia</b>						
<b>Contexto que explica</b>						
<b>Criterio de demarcación</b>						

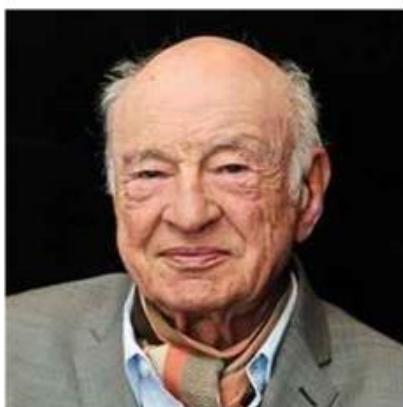
*Parece que hemos tenido problemas en nuestra búsqueda de la caracterización de la ciencia que sirva para seleccionar qué la distingue de otros tipos de conocimiento". [...] "Los caminos abiertos a los científicos, en general vendrán delimitados por la situación objetivamente existente, mientras que el camino abierto a un científico en particular estará determinado por el subconjunto de los recursos existentes a los que pueda tener acceso. Los científicos serán libres de seguir sus "deseos subjetivos" sólo en la medida en que puedan elegir entre la serie restringida de opciones que les son posibles. Aún más, les guste o no, los individuos tendrán que hacer una caracterización de la situación con la que se enfrentan, como prerequisito para su comprensión." [...]*

*Comenzamos con la idea, adoptada de los positivistas, tan influyentes en las primeras décadas del siglo XX, de que la ciencia es especial porque se deriva de los hechos. Sin embargo, este intento se desmoronó porque los hechos no son lo bastante directos para que se pueda sostener esta opinión, dado que "dependen de la teoría" y son falibles, y dado también que no se pudo encontrar una explicación clara de cómo las teorías "se derivan" de los hechos. Al falsacionismo no le iba mucho mejor, principalmente porque, en toda situación realista de la ciencia, no es posible localizar la causa de una predicción errónea, de modo que una visión clara de cómo se pueden falsar las teorías es casi tan difícil de encontrar como la manera de confirmarlas. Tanto Kuhn como Lakatos trataron de resolver el problema fijando la atención en el armazón teórico con que trabajan los científicos. Sin embargo, Kuhn, por su parte, acentuó de tal manera la medida en que los que laboran con paradigmas rivales "viven en mundos diferentes", que se quedó sin los recursos necesarios para elucidar el sentido en el que pueda suponer un paso adelante del cambio de un paradigma a otro en el curso de una revolución científica. Lakatos intentó evitar la trampa, pero, dejando de lado los problemas relativos a la realidad de las decisiones metodológicas que invocaba libremente en su respuesta, llegó a un criterio para caracterizar la ciencia tan laxa que pocas empresas intelectuales podían ser excluidas. Un filósofo de la ciencia que no se sorprendió de estos fallos, y que intentó extraer todas las implicaciones que creyó ver en ellos, fue Paul Feyerabend, cuya concepción "anarquista" de la ciencia ha sido muy polémica.*

Pero el siglo XX termina con las ideas de algunos pensadores que plantean una Filosofía de las ciencias que mira al siglo XXI, en este curso y por razones de tiempos, nos circunscribiremos al "paradigma de la complejidad" de Edgar Morin y a "porque es única la Biología" de Ernest Mayr.

# El pensamiento complejo

Edgar Morin (Francia 1921-  
Sociólogo y antropólogo francés)



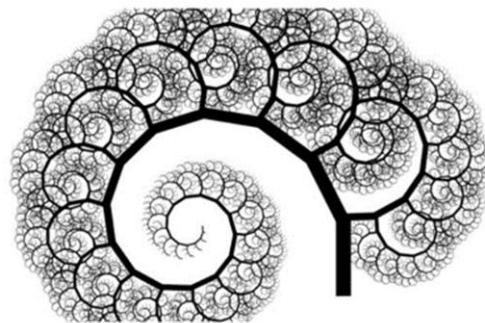
Su preocupación por encontrar un enfoque no reduccionista de los fenómenos complejos como es el caso de lo humano y su entorno, lo impulsa a transitar distintos paradigmas en búsqueda de una plataforma, un pensar y un camino (método) que denominará “pensamiento complejo”, en un contexto inédito de la relación de la humanidad con el planeta, que junto con otros pensadores, caracterizará como “era planetaria”



## Actividad 2:

- 1.- Lee el texto 2: **RETAZOS** (disponible En el aula virtual y responde los puntos 2 y 3 de esta actividad.
- 2.- Defina con sus palabras que es la **complejidad** para el autor

En una escuela, la cuestión fue planteada a niños:  
"¿qué es la complejidad?". La respuesta de una alumna fue: "la complejidad es una complejidad que es compleja".



- 3.- Escriba con sus palabras qué es la **Inteligencia Ciega** para Morin. Fundamente su respuesta.

**IMPORTANTE:** desde aquí corresponde a la clase de adscripción de la Bióloga Julieta Torrico Chabale. Los aspirantes a Adscriptos, según el reglamento, deben dar una clase por año. Desde la Cátedra agradecemos a Julieta el esfuerzo de acompañar la virtualidad, adaptándose a la situación.

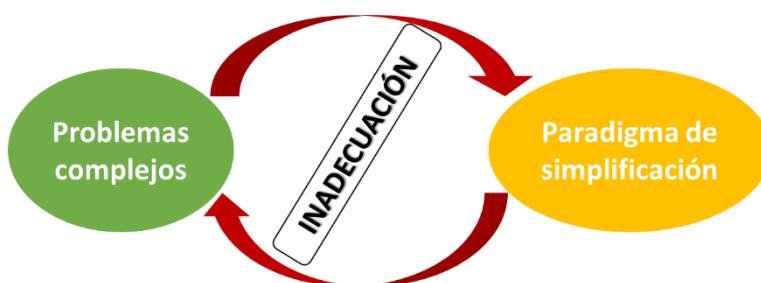
### **La cuestión de la complejidad, ¡es compleja!**

*“El pensamiento que aísla y separa tiene que ser remplazado por el pensamiento que une y distingue...”*

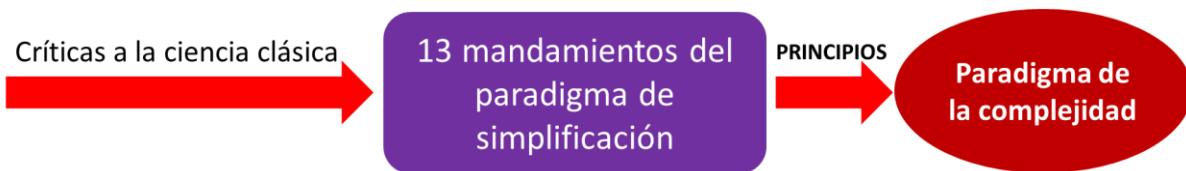
Edgar Morin

Desde los inicios de sus trabajos, Morin planteaba los errores profundos que tenían las ciencias. En el libro de “Ciencia con conciencia” (1984) presenta una invitación a la reflexión y a la discusión epistemológica sobre las bases y argumentaciones que sostenía la ciencia clásica. A su vez, retomaba a Popper, Kuhn, Lakatos, Feyerabend, que también identificaban que las teorías científicas se comportaban como “icebergs”. Estos sistemas de ideas (como las llama a las teorías por ser construcciones), mostraban una pequeña punta que ocultaba en su profundidad la creencia de una *representación fiel de la realidad*, una zona ciega de la ciencia que se manifestaba como un error que se acarreaba ya desde hace tiempo.

En sus próximos escritos (como “Introducción al pensamiento complejo”), Morin consolidaría el diagnóstico de unas patologías en el saber que debían ser revisadas. Su planteo era principalmente sobre la inadecuación que existía entre los “nuevos problemas complejos actuales” (mundiales, multidimensionales, etc) y las “formas de conocimientos disciplinarios” (organización del conocimiento fragmentada y simplificante) que obstaculizaban en primera instancia buscar soluciones o superaciones.



No podemos intentar entrar en la problemática de la complejidad si no entramos en la de la simplicidad, porque la simplicidad no es tan simple como esto. En el texto "Los mandamientos de la complejidad" Morin extrae trece principios del paradigma de simplificación, es decir principios de intelección mediante simplificación, para poder extraer de modo correspondiente, complementario y antagonista a la vez -he aquí una idea típicamente compleja- principios de intelección compleja.



### 13 mandamientos del paradigma simplificante:

1. Legislar: búsqueda de leyes.
2. Ahistoricidad: no se considera la historia ni el tiempo
3. La realidad se reduce a lo elemental.
4. La suposición del orden-rey exige enunciar leyes ordenadas y deterministas.
5. Se asume que la causalidad es simple, exterior, superior y lineal a los hechos.
6. El conocimiento debe pasar de la inducción a la deducción y viceversa.
7. El conocimiento supone la disyunción (separación) entre sujeto-objeto, objeto-ambiente y ambiente-sujeto.
8. Se elimina el ser mediante la formalización lógica.
9. Se elimina la existencia debido al énfasis en la cuantificación.
10. El ser social y la existencia social son simples.
11. Se elimina la autonomía y responsabilidad del sujeto social y de la comunidad científica, dadas su dependencia de determinantes sociales y su necesidad de mantenerse neutral frente a los acontecimientos del mundo social.
12. Hay fiabilidad absoluta en la lógica formal para establecer la verdad intrínseca de las teorías.
13. Hay fiabilidad absoluta en la lógica formal, la cual nos conduce a momentos aporéticos que pueden ser superados o no, dado que dicha lógica solo permite verificaciones segmentarias

[Construir una ciencia nueva] se trata de ejercitarse en un pensamiento capaz de tratar, de dialogar, de negociar, con lo real... [por ello] el pensamiento complejo aspira al conocimiento multidimensional. Pero sabe, desde el comienzo, que el conocimiento completo es imposible.



### Actividad 3:

A partir del texto "Los mandamientos de la complejidad" y de la presentación de power point de la clase de adscripción (<https://bit.ly/2VeUI7G>), donde se discuten estos mandamientos -con miras a identificar cuáles serían los principios para el paradigma de la complejidad-, realizar las siguientes actividades y subir en un archivo word o pdf las respuestas al aula virtual (1 hoja como máximo).

1.- Elegir un caso particular:

❖ Caso 1: COVID-19

❖ Caso 2: Transgénicos o Biotecnologías

Caso 3: Cambio Climático

2.- Reflexionar sobre la multidimensionalidad de factores que inciden en el caso elegido y realizar una pequeña descripción (media carilla).

3.- Identificar 13 puntos importantes que debieran ser tomados en cuenta para abordar el caso desde la complejidad, por la positiva (qué SI hacer) o negativa (que NO hacer).

4.- Aclarar alguna razón o argumento del porqué del punto que eligieron.

[julieta.torrico.chalabe@gmail.com](mailto:julieta.torrico.chalabe@gmail.com)

Julieta Torrico Chalabe