



Septiembre 2019 - ISSN: 2254-7630

## FEYARABEND Y SU ANARQUISMO METODOLÓGICO

---

### Feyarabend and his methodological anarchism

Omar Escalona Vivas

*“Todas las metodologías, incluidas las más obvias, tienen sus límites”.  
Feyerabend*

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Omar Escalona Vivas (2019): “Feyarabend y su anarquismo metodológico”, Revista Caribeña de Ciencias Sociales (septiembre 2019). En línea

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/09/feyarabend-anarquismo-metodologico.html>

#### Resumen

Paul Feyerabend es un pensador controversial y uno de los que más críticas le ha hecho a la ciencia convencional según sus demostraciones efectuada a la revisión de los estudios de físicos clásicos como Newton, Galileo y otros en el siglo XX como Einstein y Bohr. Precisamente estos científicos se han destacado por ir en contra de las reglas convencionales de hacer ciencia. Ellos han introducido hipótesis ad hoc para llegar a sus descubrimientos. Feyerabend, llama a que se abra un debate metafísico de la ciencia a fin de admitir un pluralismo metodológico y no caer en dogmas que petrifique la ciencia.

Palabras clave: Feyerabend, anarquismo metodológico

#### Abstract

Paul Feyerabend is a controversial thinker and one of the most critical to conventional science according to his demonstrations carried out to review the studies of classical physicists such as Newton, Galileo and others in the twentieth century as Einstein and Bohr. Precisely these scientists have stood out for going against the conventional rules of doing science. They have introduced ad hoc hypotheses to reach their discoveries. Feyerabend, calls for a metaphysical debate on science to open in order to admit a methodological pluralism and not fall into dogmas that petrify science.

Keywords: Feyerabend, methodological anarchism.

## Introducción

Paul Feyerabend nació en Viena en 1924 y murió en Suecia en 1994. Este pensador tuvo gran interés en la física, astronomía y teatro. En Viena formó un grupo de estudio que visitaron entre tantos a Von Wright, Arne Naess y Wittgenstein. Algunos lo consideraron un filósofo analítico por la gran influencia del último Wittgenstein. De su relación con Popper y con otros seguidores de Popper es que algunos pensadores como Lakatos lo consideraron como un postpopperiano. Sin embargo, el propio Feyerabend se consideraba como ecléctico en su formación y con grandes cambios.

En un primer momento le interesó la lógica formal pero luego llegó a considerarla como dañina para el buen desarrollo de la filosofía. Le atrajo el empirismo y hasta pensó en buscar la forma enderezarlo pues consideraba que los positivistas lógicos los habían mal interpretado, pero terminó declarándose anarquista epistemológico y hasta un dadaísta. Feyerabend, coincidía con Hegel en que el proceso es mucho más importante que la misma estructura.

En un primer momento el interés de Feyerabend estuvo en el estudio de la teoría de las medidas y la lógica cuántica, de Niels Bohr y la Escuela de Copenhague, debido a que consideraba que eran resistentes a las objeciones y puntos de vista alternativos. Posteriormente, Feyerabend tomó interés por las reglas metodológicas que los científicos emplean en sus pruebas y dan por hecho sin más. Por esta vía Feyerabend realizó una revisión acerca de cómo estas reglas se han usado y adoptado en el pasado por parte de científicos como Galileo, Newton, Copérnico y otros. De esta forma, para Feyerabend, la historia de la ciencia pasó a convertirse en un elemento de vital importancia para la filosofía de la ciencia.

Feyerabend menciona enfatizó que los científicos en oposición a las tesis empiristas violan las reglas metodológicas de referencia. Aunque asistió a clases de Popper durante un año no dudó en afirmar como sostiene Ferrater (1999) que la falsabilidad hace que las teorías alternativas una vez que se han obtenido varias verificaciones pueden producir hechos capaces de falsear una teoría y por ende es indispensable su examen. Por esta vía se desvanece toda línea de demarcación entre ciencia y no ciencia (mito, metafísica, entre otras). El hecho que no exista demarcación disminuye el contenido empírico de la ciencia con lo cual contribuye a su dogmatismo.

En este orden de ideas, la imagen que se tiene de la ciencia, hoy día, no es la misma que se tenía para 1930 ni mucho menos la que se preconizaba en los siglos XVI, XVII, XVIII y IX. El positivismo lógico planteaba una ciencia segura, pero Popper fue radical y tenaz en la respuesta que dio. Sin embargo, esa concepción real que Popper le atribuyó a la ciencia se desgastó con los planteamientos de Quine, Kuhn y Feyerabend.

Por ello Feyerabend al escribir su *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento* refirió: 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.* En estas líneas de describir el anarquismo de Feyerabend está escrito el siguiente artículo.

### **El pluralismo metodológico**

El Pluralismo metodológico se entiende de dos maneras. Por una parte, Feyerabend (1986) refiere a que el mismo tiene que ver con omitir o violar ciertos métodos e introducir hipótesis “*ad hoc*” o teorías alternativas inconsistentes con las teorías imperantes o con los hechos bien establecidos, lo cual permitiría no sólo aumentar el contenido empírico de la ciencia, sino también disponer de un material empírico capaz de poner en dificultad o incluso en crisis las teorías autoconsistentes.

De otra parte, Feyerabend (1968) manifiesta que el pluralismo exige someter a una verdadera discusión filosófica los supuestos metafísicos implícitos en las teorías científicas, evitando así que se petrifiquen en dogmas. Para el caso de la interpretación de la física cuántica varias veces reitera que no ocurrirá un progreso sino se da una verdadera discusión filosófica en relación con los supuestos metafísicos. Por lo tanto, el avance depende del reemplazo de sus argumentos dogmáticos por argumentos dirigidos a los problemas filosóficos fundamentales.

### **Las dos dimensiones del pluralismo**

En el prólogo de *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista del conocimiento* Feyerabend (1986) nos plantea que la ciencia tiene dos problemas: “a) ¿cuál es su estructura, ¿cómo se construye y evoluciona? b) ¿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)?” (p. XV). En relación a la primera pregunta sostiene que la ciencia no tiene una estructura o elementos exclusivos que permitan su desarrollo y no ejerzan igual función en otros sistemas.

Agrega Feyerabend (2008) que la investigación con éxito no obedece a estándares generales: ya se apoya en una regla, en otra y no siempre se conocen explícitamente los movimientos que la hacen avanzar. Una teoría de la ciencia que apunta a estándares y elementos estructurales comunes a todas las actividades científicas y las autorice por referencia con alguna teoría de la racionalidad del quehacer científico, puede parecer muy imponente, pero es un instrumento demasiado tosco para ayudar al científico en su investigación.

El criterio de racionalidad científica es un absurdo si se pretende seguir en una investigación. Nos advierte Feyerabend (1986) que existen “normas de experiencias anteriores, sugerencias heurísticas, concepciones del mundo, disparates metafísicos, restos y fragmentos de teorías abandonadas” (p. XV). A todas ellas recurren los científicos cuando hacen investigación porque como puntualiza Feyerabend (2008) no solo las normas son algo que no usan los científicos: es imposible obedecerlas, ejemplos de esto están Boltzman, Mach, Duhem, Einstein y en filosofía en Wittgenstein.

El examen de abstracciones como espacio, tiempo, substancia, hecho, espíritu, cuerpo les permitió a estos científicos encontrarlas defectuosas. De hecho, ellos consideraban que todo lo que de alguna forma influye en la ciencia debe ser examinado por ella misma. Por este motivo, sus

invenciones ellos mismos las llamaron “*apercus*” –observaciones marginales– o inclusive “*jokes*” –bromas–.

Esta proliferación de teorías no solamente es una respuesta a la uniformidad de la ciencia en atención a ello Feyerabend (1986) “la proliferación de teorías es beneficiosa para la ciencia, mientras que la uniformidad debilita su poder crítico” (p. 17). Lo cual quiere decir que los métodos y modelos pueden ser empleados por los científicos de forma indistinta para resolver un problema y no son específicos para una solución en particular tampoco hay que considerar que los científicos deben ser sumisos a las leyes básicas que están cuidadosamente vigiladas por los “sumos sacerdotes” –lógicos y filósofos de la ciencia–.

Respecto de la segunda pregunta Feyerabend sostiene que la razón científica no se puede separar de la práctica de la ciencia, es decir, es una característica *sine qua non* motivo por el cual quien juzga una situación científica debe ser también científico o parte de la ciencia de esa elite científica. Es decir, la evaluación de la ciencia pertenece a una tradición política. Sin embargo, estas elites pueden equivocarse e imponer esos errores a los ciudadanos. Lo contradictorio es que difícilmente la ciencia rectifique sus equivocaciones.

En ese camino de ganar espacios la ciencia construye una tradición, pero esa tradición científica es un sinsentido dentro de la misma ciencia como lo sostiene Feyerabend. En este sentido, la primera crítica que argumenta Feyerabend es que las reglas estrictas a seguir y que garantizan el éxito deseable por la tradición genera una exclusión de otra cosa. Si un resultado se ha obtenido por otros métodos entonces es excluido de ese concurso. Semejantes pretensiones las rechaza Feyerabend de inmediato dado que el mundo que se quiere estudiar es “una entidad en gran medida desconocida” (p. 4). De allí que este hecho exige la necesidad de estar abiertos a otras opciones y entre ellas las preinscripciones epistemológicas. Ahora bien, ¿Cómo se garantiza que estas preinscripciones resulten ser la opción para lograr descubrir ese secreto de la naturaleza?

La segunda crítica la hace Feyerabend a la educación científica que se imparte en las escuelas. Esta educación se aleja de una actitud humanista. La educación mutila la formación humanista de la persona que sobresale del patrón preconcebido del racionalismo científico o de la propia filosofía de la ciencia. La razón es que en las tradiciones rígidas no se admite el aumento de la libertad ni mucho menos que persona procure una vida plena. Advierte Feyerabend que este rechazo no se ha alejado de la ciencia actual y por ello le atribuye a la ciencia una autoridad teórica y una autoridad social.

En este orden de ideas, hay que mencionar que la educación científica funciona como un dispositivo de reproducción y conservación de este reduccionismo que privilegia la posición hegemónica del conocimiento. Para lograr este cometido reduccionista es necesario aislar, separar el conocimiento según su propia lógica y por consiguiente sus acciones las acciones se uniformizan y el proceso histórico se presenta a partir de hechos estables en el tiempo a pesar las vicisitudes que ocurren.

La manera de garantizar esa continuidad es por la opacidad de todas aquellas discontinuidades y los contextos socio-históricos de los hechos científicos para hacerlos que sean independientes a cualquier opinión, creencia o trasfondo cultural determinado. De esta manera surge en expresión de Feyerabend una tradición científica que tiene como estandarte el cumplimiento de reglas estrictas y que produce y legitima los conocimientos que se obtienen por estos métodos.

Los anarquistas actuales abogan por la libertad del individuo, pero terminan aceptando el criterio científico y lógico a las actividades que producen conocimiento y entre ellas la misma ciencia. Para dar un ejemplo actual que se vive en las universidades venezolanas cabe mencionarse el hecho que en las facultades de educación se habla de formar un individuo crítico, pero por el otro en el caso de las disciplinas como la biología, física y la química se aceptan esos criterios rígidos a la hora producir conocimiento. Y si nos vamos al plano de la metodología de la investigación o de los trabajos de grado, la rigidez metodológica es descomunal a la hora de hacer las revisiones de las tesis o trabajos de grado tanto en pregrado, postgrado (especialidad, maestría y doctorado), muchas veces, privan las formas, estilos y maneras de desarrollar el proceso de investigación aferrados a un autor todo por cumplir con ese canon pernicioso de reglas o visiones metodológicas, algunas veces inadecuadas.

Desde el punto de vista epistemológico la ciencia como alude Feyerabend (1986) es anarquista “el anarquista teórico es más humanista y más adecuado para estimular el progreso que sus alternativas basadas en la ley y el orden” (p. 1). Feyerabend (1986) cita a Kropotkin (1970) y define el anarquismo como “una concepción del mundo que se basa en una explicación mecánica de todos los fenómenos” (p. 5). Siguiendo con el ejemplo planteado anteriormente, esta explicación mecánica de concebir el proceso de investigación en los trabajos de grado obedece a posturas paradójicas que se circunscriben a concepciones de las ciencias naturales en muchos casos y en otros al traslado de constructos como equivalentes sin importar que existe una imprecisión metodológica en su uso. A manera de ejemplo cabe mencionar lo siguiente: realizar un abordaje caológico sin tener identificado los predictores desconocidos o emplear un abordaje cosmológico sin considerar la descripción evolutiva y retrospectiva del evento a predecir; esto en el caso que la investigación sea predictiva. No es la intención ahondar en ejemplos porque se alejaría del verdadero propósito del mismo, pero si se han referido solo como ilustrativo de una realidad que ocurre en Venezuela en las investigaciones.

¿Ahora bien, tiene sentido pensar en que el método es tan sólido e inalterable y obligatorio de seguir? Aparentemente pareciera que sí. Pero en el caso, de la ciencia, Feyerabend es radical al afirmar 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” (p.7). Existen innumerables ejemplos en la historia de la ciencia que revelan como los científicos han conseguido descubrimientos sorprendentes a dejar de lado estos cánones o paradogmas; basta mencionar dos como son el descubrimiento de la teoría cinética o la Revolución Copernicana. Tal vez ha sido mejor lo que

ocurrió con estos dos descubrimientos científicos que el seguir aferrados a esos criterios científicos que existían.

No solo es posible avanzar en la ciencia haciendo uso de hipótesis opuestas a las teorías confirmadas o a sus resultados experimentales que están establecidos, también es posible hacerlo contrainductivamente. En esta empresa cobra sentido ser plural en la metodología a seguir cuando se quiere maximizar el contenido empírico. Hay que considerar dice Feyerabend como contra regla que la tarea del científico no ha de ser por más tiempo 'la búsqueda de la verdad', o la glorificación de Dios', o la sistematización de las observaciones' o 'el perfeccionamiento de predicciones'. A manera de ejemplo cabe mencionar como la teoría de Newton tiene inconsistencia en algunas consecuencias con la validez de la ley de Galileo ya que mientras Galileo afirma que la caída libre es una constante, la aplicación en la teoría de Newton a la superficie de la Tierra genera una aceleración que decrece (no es constante) con la distancia al centro de la Tierra. El hecho es que la teoría de Newton invalida la ley de Galileo porque está en desacuerdo con la teoría de Newton en los hechos a pesar de compartir instancias confirmatorias.

Westman (1972) al considerar la superioridad del sistema copernicano sobre el ptolemaico:

Tenemos dos teorías, la copernicana y la ptolemaica: ambas suministran predicciones fiables, pero la primera contradice las leyes y los hechos aceptados de la física terrestre contemporánea. La creencia en el éxito de la nueva teoría no puede basarse en supuestos metodológicos porque ningún conjunto de tales principios puede garantizar nunca la corrección de una teoría cuando ésta acaba de ser creada; tampoco existe en un principio, ningún respaldo fáctico. Por ello, la aceptación de la teoría copernicana resulta ser una cuestión de creencias metafísicas" (p. 234).

Otro ejemplo que nos plantea Feyerabend es la diferencia que existe entre Kepler y Tycho Brahe. En este sentido, Feyerabend refleja que Kepler cuestionó las reglas impuestas de la época, como era el axioma platónico, y razonó contrainductivamente cambiando la forma como se debía describir los planetas y cambió las reglas de juego. En otras palabras, concibió la astronomía de otra forma y gracias a esta forma de pensar atentando a esa racionalidad que se imponía derivó su éxito. Mientras Brahe permaneció apegado a ese axioma y por consiguiente su sistema no tuvo ningún predominio.

De esta situación se deduce que, si el interés de un científico es formular una teoría con el máximo contenido empírico y comprender en lo posible todos los aspectos de su teoría, no le cabe otra posibilidad que ser plural en su metodología y comparar teorías con teorías en vez de comparar hechos, datos y experiencias y en caso de eliminarlos deberá mejorarlos. Como ejemplo de esto Feyerabend realiza descripciones de las modernas teorías formuladas en astronomía y como se ha hecho a un lado el conocimiento que tenían los asirios y los chinos en astronomía todo porque ha existido un privilegio por imponer la ciencia occidental, pero existen evidencias en ruinas arqueológicas y en trozos de algunos escritos milenarios que revelan estos conocimientos.

La otra contra regla es que no necesariamente hay defender las observaciones, hechos o resultados experimentales. La razón se fundamenta en que como sostienen Feyerabend “no existe una sola teoría interesante que concuerde con todos los hechos conocidos de su dominio” (p. 15). Lo anterior conduce a plantear entonces que existe la necesidad saber si esas discrepancias que existen entre las teorías y los hechos tienen que ser aumentadas, disminuirse o en último caso que hacer con ellas.

En el caso de las discrepancias tal vez sea necesario considerar que muchas veces los sentidos al hacer observaciones ven el mundo tal cual es y otras en las que se equivocan, lo cual conduce a que algunas impresiones sean catalogadas de verídicas y otras como no verídicas y de allí esas imprecisiones surgidas. En el caso de las teorías suele suceder que una teoría puede chocar contra la evidencia porque esté contaminada la evidencia, lo cual es muy diferente a que la teoría este incorrecta.

Además, el hecho que una teoría no concuerde con todos los hechos obedece sencillamente a que los hechos guardan una correspondencia con ideologías anteriores a la teoría y el choque hechos – teoría no es más que una prueba de progreso. A ello cabe añadir que tal diferencia obedece a que se emplean experimentos y mediciones mucho más fiables y que lógicamente generan desacuerdos numéricos y discrepancias cualitativas porque la ciencia es hecha por seres humanos que viven momentos históricos pero una élite científica tiene su hegemonía y le atribuye juicios de valor.

Ante las ideas expuestas, la opción que plantea Feyerabend es una epistemología anarquista, es decir, visiones, planteamientos diferentes que generan juicios y métodos para concebir lo real de manera distinta a esa restricción o a lo inapropiado metodológicamente según la hegemonía predominante de la ciencia.

El anarquismo como epistemología admite la pluralidad de perspectivas sin atarse a una disciplina metodológica en particular o a unas reglas para abordar los problemas porque estas reglas lejos enriquecer traen consigo empobrecimiento de los resultados en vez de hacerlos fecundos. De allí la necesidad de la desconfianza del método científico como seguro y estable porque la investigación tiene por consiguiente criterios que obedecen a su propio proceso de investigación y no de concepciones abstractas de racionalidad, totalizantes y fragmentarias. Lo cual quiere decir que cada campo de investigación científica tiene sus propios criterios para la validación científica y son específicos a su propio proceso y al investigador en particular.

Feyerabend (2008) sostiene que “sólo existe un proceso de investigación, y hay todo tipo de reglas empíricas que nos ayudan en nuestro intento de avanzar, pero que tienen que ser siempre examinadas para asegurar que siguen siendo útiles” (p. 25). Por esta razón cabe concebir que la ciencia es múltiple.

### **Lo múltiple en la ciencia**

En la perspectiva de Feyerabend la ciencia y la filosofía privilegian la abstracción a través de la reducción del conflicto a cambio armonioso desde el supuesto que este conflicto solo es superficial

dado que el fondo ocurre una convergencia progresiva de la verdad. De esta forma, Feyerabend (2008) advierte que es necesario:

Lamentarse respecto a una `falta de armonía` significa condenar arreglos que se han elaborado a lo largo de milenios y los que hablan de armonía suenan sospechosamente como tiranos que quieren someter cualquier variación que encuentran a su propia regla armónica (p. 41).

De manera que no resulta fácil esa armonía o ese lugar único que se corresponda con un modelo coherente en que las partes del mundo se mantienen unidas sin conflicto. Esta idea de armonía es una de las tantas posibles y puede servir como medida para otras.

A pesar que se puede plantear que existe una unidad subyacente resulta difícil dar cuenta de ella desde la experiencia dado que lo que se observa es una diversidad en vez de una unidad. Feyerabend (2008, 1999) manifiesta que ocurre un surgimiento del pensamiento categorial donde predomina la abstracción y se reduce la multiplicidad de forma que lo singular se subsume bajo el imperio de lo Uno. Un pensamiento que domina y expulsa la diferencia.

En este sentido Feyerabend es crítico y radical al sostener que la ciencia es múltiple en vez de una unidad porque el más pequeño de sus dominios contiene diversos aspectos. En consecuencia, se pregunta Feyerabend ¿por qué debería existir la misma manera de abordar todos los problemas que se presentan en el universo del conocimiento científico?

Indudablemente, que él responde que dado que la ciencia es múltiple sus métodos son diversos y el objetivo es resolver problemas según los medios de los cuales se dispone para hacer investigación. Pero, para ello es necesario tomar en cuenta el nivel del grupo que hace investigación, así como los factores que están vinculados con el desarrollo de la práctica. En tal sentido, el método no puede ser exógeno en una investigación está en correspondencia con la situación misma de un problema dentro del ámbito en que el científico decide recurrir.

En este orden de ideas, no es posible considerar un método científico sino varios, que derivan de la misma diversidad de contextos en los cuales ocurre y se desarrolla el trabajo científico. Feyerabend (1988) lo expone de la siguiente forma:

No hay ningún 'método científico', no hay ningún único procedimiento o conjunto de reglas que sea fundamental en toda investigación y garantice que es 'científica' y, por consiguiente, digna de crédito. Todo proyecto, teoría o procedimiento ha de ser juzgado por sus propios méritos y de acuerdo a con criterios que se adecuen al proceso en cuestión (p. 114).

En tal sentido, cabe mencionar que cada realidad estudiada genera la necesidad de un método acorde a la práctica científica singular y los resultados que se obtienen no devienen de un método universal y estable, sino que obedece a un contexto específico. Por consiguiente, el método científico es una construcción discursiva de lo que es nuestra imagen y nuestra representación de la ciencia moderna pero no de una práctica científica en concreto.



Lo anteriormente expuesto quiere decir en palabras de Feyerabend (1989a) que para las ciencias es necesario comprender “tanto el contexto de los descubrimientos como el de las justificaciones” (p. 150). En este plano, se exige entonces la necesidad de introducir la noción de subjetividad para el desarrollo del conocimiento científico porque ocurre en contextos específicos de historicidad y contingencias de “hechos desnudos” analizados por la mirada objetiva de un experto.

De acuerdo con lo expuesto, surge tal cual menciona Feyerabend (1988) la necesidad de “introducir al individuo como agente causal que modifica determinados aspectos de las tradiciones y desencadena las revoluciones” (p. 205). Esos individuos con tienen sueños, dudas, inquietudes e ideas que conforman una necesidad de cambio y pueden promover la emancipación social y por tanto la mejora de nuestro conocimiento del mundo real.

En este sentido, surge el derecho en los sujetos a que decidan si desean que los intelectuales del racionalismo científico deben orientar sus vidas o no. En este caso Feyerabend se pregunta: ¿podemos continuar aceptando sus proposiciones y sus visiones del mundo que no incorporan a los seres humanos y sí sus caricaturas teóricas, de las que ha sido eliminada la parte más importante de la vida humana, su subjetividad? ¿o acaso no es necesario informar a todos de las opciones disponibles y dejar que *ellos* decidan de acuerdo con sus amores, sus miedos, su piedad y su sentido de lo sagrado?

### **El único principio que no inhibe el progreso es: todo sirve**

La confrontación histórica que realiza Feyerabend (1986) en su *Tratado contra el Método: Esquema para una teoría anarquista del conocimiento* pone en evidencia que no existe un método con principios firmes, inalterables y totalmente obligatorios. El hecho que ocurrieran prácticas liberales ha sido necesario para lograr el desarrollo del conocimiento. Aunque las reglas sean necesarias o fundamentales en algunos casos ha resultado mejor obviar esas reglas o adoptar lo opuesto.

Un ejemplo de esta naturaleza es el famoso físico Niels Bohr quien nunca intento dar un cuadro acabado de un problema, por el contrario, consideraba todas las fases posibles de desarrollo de un problema partiendo de alguna paradoja aparente y acercándose gradualmente a su elucidación. Expresa Feyerabend la ciencia nunca constituye un proceso acabado siempre esta antes del suceso. Simplicidad, elegancia o inconsistencia nunca son, por tanto, condiciones necesarias de la práctica científica.

A veces sucede que es mejor adoptar elaborar y defender hipótesis *ad hoc* o hipótesis contradictorias a resultados experimentales bien establecidos y aceptados o hipótesis de un contenido menor sostiene Feyerabend (1986). En otros casos no resulta aconsejable emplear la argumentación porque suele ser un obstáculo para el progreso. Feyerabend (1986) señala en este sentido un ejemplo para distinguir entre la fuerza lógica y el efecto material de un argumento. “

Al igual que un perrillo amaestrado obedecerá a su amo sin importar lo confuso que él mismo esté, y sin importarle cuan urgente sea la necesidad de adoptar nuevos esquemas de

conducta, del mismo modo un racionalista amaestrado será obediente a la imagen mental de su amo, se conformará a los criterios de argumentación que ha aprendido, se adherirá a esos criterios sin importar la confusión en la que se encuentre, y será completamente incapaz de darse cuenta de que aquello que él considera como la 'voz de la razón' no es sino un *post-efecto causal* del entrenamiento que ha recibido. Será muy inhábil para descubrir que la llamada de la razón, a la que sucumbe con tanta facilidad, no es otra cosa que una maniobra política.

El caso más emblemático lo expone Feyerabend con el giro copernicano desde Galileo al siglo XX. El apoyo de esas creencias son la Ley de la inercia y el telescopio. La construcción de nuevos instrumentos produce una ideología genera nuevas evidencias con las teorías para generar argumentos independientes en casos de ser necesarios. En consecuencia, nadie duda en afirmar hoy que Galileo hizo lo correcto al crear el material para defenderse de otros puntos de vista. Como agrega Feyerabend "las teorías devienen claras solo después de que las partes incoherentes de ellas han sido utilizadas durante largo tiempo" (p. 11). Parece ser que esto es un mal necesario para el éxito empírico. Sentencia Feyerabend que para que la ciencia basada en la ley y el orden tenga éxito es necesario dar pasos anarquistas porque solo el anarquismo promueve el progreso y en ese propósito todo sirve.

Los estudios de casos presentados por Feyerabend (1986) comprueban como Copérnico, Newton, Galileo, los presocráticos y Einstein lograron lo que hoy es conocido como sus éxitos. Los destinos que siguieron no carecían de dirección, y todos ellos tenían ideas muy concretas sobre sus métodos, aunque las ideas a las que llegaron fueron diferentes de aquellas que partieron.

### **La inconmensurabilidad**

Feyerabend (1989b) con su doctrina de la inconmensurabilidad se opone a los neopositivistas Nagel y Hempel. En la obra *Los límites de la Ciencia* parte de la siguiente interrogante ¿cuáles son las condiciones para aceptar una teoría como más avanzada que otra en relación con su poder explicativo? A esta pregunta la teoría de la reducción de Nagel (1961) y la teoría de la explicación de Hempel y Oppenheim (1948) conocida también como modelo de cobertura legal aseveraban que debía cumplirse con dos condiciones: la reducción y la invarianza de significado de términos. De allí que, para estos autores la teoría científica es un cuerpo de enunciados en que sus principios generales provienen de una deducción lógica que está contenida en los términos descriptivos u observacionales.

Sin embargo, desde otra posición diferente de admitir la teoría y la actividad científica Feyerabend (1989b) advierte de entrada que la reducción y explicación es imposible de cumplir para las teorías generales o teorías instanciales y por lo tanto ninguna de estas dos teorías (reducción y explicación) es posible de cumplir porque la historia de la ciencia lo hace ver así.

En tal sentido, para que una teoría sea verdadera o verosímil es necesario validarla por la experiencia. El progreso científico ocurre cuando una nueva teoría aumenta el contenido empírico de las teorías precedentes. Estas ideas también las expone Feyerabend (1986) en el *Tratado contra el Método: Esquema para una teoría anarquista del conocimiento*, capítulo 3 páginas 18 al

30 en su examen del asunto Feyerabend habla de la condición de consistencia y la remonta hasta la época de Aristóteles. Afirma que el propio Newton violó esta condición frecuentemente para alcanzar sus logros. Por lo tanto, "la condición de consistencia elimina semejantes discusiones inútiles y obliga al científico a concentrarse en los hechos que son, en última instancia, los únicos jueces aceptables de una teoría. Este es el modo como el científico profesional defiende su concentración en una sola teoría, con exclusión de las alternativas empíricamente posibles" (p. 21).

Feyerabend (1989b) comenta que reducir o explicar una teoría exige demostrar cómo la nueva teoría es más fecunda y al mismo tiempo abarcativa de todo cuanto hay de verdadera y bueno en las teorías más antiguas. Las viejas teorías no son más que una derivación de las nuevas, en un sentido lógico estricto. De aquí que el significado de los términos observacionales de las viejas teorías permanezca intacto e invariable al ser abarcados o reducidos a la nueva teoría.

Este debate los detalla Feyerabend desde los capítulos 2 al 6 de *Los límites de la Ciencia* cuando existe una teoría T' sobre un dominio determinado de fenómenos, otra teoría T tendrá más alcance en su explicación si pueden deducirse las leyes de T' y los enunciados particulares que describen condiciones particulares sobre el ámbito a explicar. En el caso en que se cumpla esta relación lógica del Neopositivismo entonces la teoría antigua se ha reducido a T y se legitima como una teoría de mayor alcance. No obstante, la teoría reducida T' tiene que poder explicarse por la de mayor alcance T. Feyerabend (1989b) resume estos planteamientos así: "Sólo son admisibles en un dominio dado, aquellas teorías que contienen a las teorías ya usadas, en este dominio, o que al menos son consistentes con ellas" (p. 64). El arquetipo que muestra Feyerabend es la mecánica de Newton con relación a la física de Galileo y la derivación de la teoría del ímpetu a partir de la teoría newtoniana del movimiento. En estos dos casos no se cumple la condición de reductibilidad Nagel-Hempel.

En estas ideas expuestas anteriormente Feyerabend enfrenta y rechaza uno de los pilares del positivismo lógico la tesis observacional objetiva, neutra e independiente de toda teoría. La situación radica en que la evidencia no la conforman solo hechos puros y simples sino también existen hechos que se han analizado, modelado y planteado conforme con alguna teoría. A ello agrega Feyerabend (1989b) "uno y el mismo conjunto de datos observacionales es compatible con teorías muy distintas y mutuamente inconsistentes" (p. 73). Esto se debe a que las teorías están informadas y organizadas por una ontología distinta en virtud de la cual ofrecen explicaciones o descripciones incompatibles o, más propiamente, inconmensurables de los mismos hechos observacionales.

El otro aspecto que analiza Feyerabend (1989b) de la invarianza de significado vigente del empirismo contemporáneo, está en el capítulo 7 de *Los límites de la Ciencia*. La tesis de Nagel-Hempel sostiene que, en el proceso de explicación y reducción, los conceptos involucrados en una teoría no varían al ser ésta reducida a otra. Así se aseguraría la continuidad las dos teorías o la estabilidad del significado.

De acuerdo con Feyerabend la condición de estabilidad no se cumple en la ciencia. Así, por ejemplo, mientras el concepto de masa de un cuerpo es absoluto en la teoría clásica. En la teoría de Einstein resultar ser funcional con respecto al sistema de coordenadas en que se considera el movimiento del cuerpo. El valor de la masa en ambas teorías es igual pero no el significado del valor, razón por la cual no se admite que se mantenga igual el significado del término masa.

Feyerabend (1989b) afirma que cuando se pasa de una teoría A a una teoría B, lo que tiene lugar es una sustitución de la ontología de A por la ontología de B, lo cual redefine no solo los términos teóricos y observacionales, sino que en general rehace toda la evidencia de A. En consecuencia, resulta insostenible que los significados sean invariables cuando una teoría se reduce o se explica en los términos de la nueva teoría.

De esta magistral manera, el vienés disputa la pretensión del positivismo lógico de fundamentar la ciencia y el progreso de científico desde la lógica la observación empírica. La consistencia con los hechos no es la única forma de probar la validez de una teoría, ni menos es la lógica un juez único para dirimir el desarrollo científico. Hay otros elementos en quienes recae esta tarea y entre ellos están los elementos metafísicos.

Para Feyerabend la metafísica le permite a la ciencia dar una explicación de lo que es el mundo. Si no se consideran las visiones metafísicas la ciencia termina no tendría sentido en la explicación de los fenómenos. Feyerabend (1981) da una explicación de esta tesis partiendo de la interpretación del principio de complementariedad de Bohr.

Esta es la razón por la cual a través de diversos artículos muestra la escasez de la proliferación de ontologías en los estudios críticos que el realiza en torno al principio de complementariedad. De hecho, Feyerabend en escritos de 1958a, 1958b 1981a, 1981b, 1981c, 1962/1981d, 1961/1999, 1989b, 1986b, 1967, 1986a, 1997 sostiene que prefiere no hablar ya de metafísica sino de ontología al referirse a las visiones que dan a conocer la actividad científica. Para nuestro autor lo ontológico es un sistema conceptual comprehensivo y diverso que permite explicar la totalidad de las apariencias físicas y puede sustituir a otras cosmovisiones como un todo.

Feyerabend (1989) se refiere a las teorías científicas como auténticas maneras de mirar el mundo. En tanto, Feyerabend (1981) sostiene que cuando los modelos científicos no ofrecen una comprensión teórica de la realidad o del objeto que estudian, no pueden ser considerados propiamente como teorías. No obstante, en los modelos corresponden a visiones ontológicas recíprocamente inconmensurables para que la teoría cuántica se constituya en un intento por describir realísticamente los comportamientos cuánticos.

En este punto, Feyerabend considera que existe un peligro que los supuestos metafísicos lleguen a convertirse en dogmas. La situación es que contrario a ello toda teoría genera sus propios métodos de observación y medición, establece las maneras en que tienen que

interpretarse los resultados, considera una terminología unificada en conformidad con la ontología que la sustenta, pero no admite los resultados que no puedan acomodarse a ella.

Se disponen todos los elementos de tal modo que su punto de vista queda reforzado. De esta manera, una teoría científica contiene una verdad absoluta con contenido empírico pobre que modela a su antojo. De esta manera el círculo es vicioso, herméticamente cerrado y no muestra otra cosa que lo que la teoría hace decir. Pero, Feyerabend no se queda solo en la crítica de estos supuestos metafísicos, sino que plantea tomar en cuenta teorías ontológicas alternativas. Esto es lo que se conoce como el pluralismo metodológico.

### **Conclusiones**

Después del desarrollo de este artículo se deriva como conclusión siguiendo a Feyerabend cabe señalar que la historia de la ciencia ha sido construida como un relato objetivo y con reglas muy estrictas que no se pueden modificar. Por lo tanto, a un científico no le queda otra opción que ir en contra de las normas epistemológicas o ser anarquista estos estándares atentan contra la libertad de los científicos. Un caso a manera de ejemplo es que si Galileo hubiese obedecido las reglas de Ptolomeo entonces no se habría logrado la Revolución Copernicana. Es por la contrainducción que Galileo tiene su éxito.

Aunque Feyerabend no impugna las reglas metodológicas en cuanto tales. No obstante, niega el carácter fundamental que le conceden muchos epistemólogos de la ciencia. Las reglas y procedimientos metodológicos son resultado de atender a la misma dinámica o contexto particular de cada investigación científica. La ciencia es el resultado de investigar, no de seguir reglas epistemológicas abstractas e independientes de las circunstancias en las que cada investigación se realiza.

El epistemólogo vienés deja claro que sería más fácil si no existiesen reglas porque ello implicaría que todo vale. Pero, la misma ciencia atenta contra la racionalidad humana al imponer las reglas. Lo más sensato sería considerar el principio de todo sirve; aunque para Feyerabend esto sería un principio vacío, inútil y bastante ridículo, pero sería un principio universal capaz de complacer el paladar de un racionalista.

Por otra parte, no rechaza la razón sino un modelo determinado de racionalidad, a esa infantil instancia de fundamentar la racionalidad científica en una ceñida metodología o a esa concepción popperiana de racionalidad de amputar y disolver las inmensas posibilidades del movimiento científico.

Feyerabend fue un pensador que habló con ironía contra el imperio de la ciencia, pero fue poco comprendido y quizás menos aun tomado en serio, colocó el dedo en la llaga al plantear la nueva ilustración por medio del Estado-ciencia y el hecho que usara el humor para hacer a crítica fue el arma más terrible. El otro hecho es que su obra *Contra el método* no fue comprendida porque como el mismo advierte fue escrita a manera de una carta abierta dirigida a Lakatos para ser respondida por Lakatos en un libro que escribirían los dos, pero Lakatos murió antes y

Feyerabend lo publicó en homenaje a Lakatos, aunque la obra quedó inconclusa. Sin embargo, nosotros los lectores no somos Lakatos para entenderla tal cual aspiraba Feyerabend.

## Referencias

- Westman, R. S. (1972). *Kepler theory of hypothesis and the realist dilemma. Studies in history and philosophy of science*, 3, 233-64.
- Ferrater, M. J. (1999, reimp. 2004). *Diccionario de filosofía*. Barcelona: Editorial Ariel S.A.
- Feyerabend, P. K. (2008). *Adiós a la Razón*. Cuarta edición. Buenos Aires: Editorial Tecnos.
- Feyerabend, P. K. (1999). *Ambigüedad y Armonía*. Barcelona: Editorial Paidós, Barcelona.
- Feyerabend, P. K. (1986a). *Tratado contra el Método: Esquema para una teoría anarquista del conocimiento*. Madrid: Editorial Tecnos.
- Feyerabend, P. K. (1989a). *Diálogo sobre el Método*. Madrid: Editorial Cátedra.
- Feyerabend, P. K. (1989b). *Límites de la ciencia: explicación, reducción y empirismo*. Barcelona: Paidós.
- Feyerabend, P. K. (1988). *La Ciencia en una Sociedad Libre*. México: Editorial Siglo XXI.
- Feyerabend, P. K. (1993). *¿Por qué no Platón?* Madrid: Tecnos.
- Feyerabend, P. K. (1981a). Niels Bohr's world view. In *Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical Papers* (Vol. 1, pp. 247–297). chapter, Cambridge: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9781139171526.017>
- Feyerabend, P. K. (1981b). Explanation, reduction and empiricism. In *Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical Papers* (Vol. 1, pp. 44–96). chapter, Cambridge: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9781139171526.005>
- Feyerabend, P. K. (1981c). An attempt at a realistic interpretation of experience. In *Realism, Rationalism and Scientific Method: Philosophical Papers* (Vol. 1, pp. 17–36). chapter, Cambridge: Cambridge University Press. <http://doi.org/10.1017/CBO9781139171526.003>
- Feyerabend, P. K. (1958a). Complementarity. *Proceedings of Aristotelian Society, Suppl.*, 32, 75-104.
- Feyerabend, P. K. (1958b). Review of Mathematical Foundations of Quantum- Mechanics. By John von Neumann. *British Journal for the Philosophy of Science*, 8, 343-347.
- Feyerabend, P. K. (1961/1999). Knowledge without foundation. En P. Feyerabend, *Knowledge, Science and Relativism* (pp. 50-77). Cambridge: Cambridge University Press.
- Feyerabend, P. K. (1968). On a Recent Critique of Complementarity: Part I. *Philosophy of Science*, 35, 309-331.
- Feyerabend, P. K. (1986b). Reply to Criticism. Comments on Smart, Sellars and Putnam. En P. Feyerabend, *Realism, rationalism and scientific method* (Vol 1, pp. 104-131). Cambridge: Cambridge University Press.
- Feyerabend, P. K. (1962/1981d). Hidden variables and the argument of Einstein, Podolsky and Rosen. En P. Feyerabend, *Realism, rationalism and scientific method* (pp. 298-3422). Cambridge: Cambridge University Press.

Feyerabend, P. K. (1967). The Mind-Body Problem. *Continuum*, 5, 35-49.

Feyerabend, P. K. (1977). Changing Patterns of Reconstruction. *The British Journal for the Philosophy of Science*, 28(4), 351-369. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/686879>.

Nagel, Ernest. (1981). *La estructura de la ciencia*. Barcelona: Paidós.

Hempel, Carl Gustav & OPPENHEIM, Paul (1948). Studies in the logic of explanation. *Philosophy of Science*, v. 15(2), 135-175.