

# REGLAS VS. ANARQUISMO METODOLÓGICO

## Rafael Garcia

*Resumen:* El estudio de la metodología de las ciencias sociales es una de las prioridades de la Escuela Austriaca de economía, atrayendo a autores tan relevantes como Mises, Hayek, Rothbard o Machlup. Todos ellos asumen la existencia de unas reglas metodológicas que han de ser seguidas en la elaboración de teorías científicas, aunque discrepen sobre cuáles son las correctas. No obstante, fuera de la Escuela Austriaca encontramos autores como Paul Feyerabend que defienden, no sólo que no hay metodologías –reglas- que rijan el progreso de la ciencia, sino que, al contrario, aquéllas sólo sirven para restringirlo, al impedir su libre desarrollo: es el conocido como anarquismo metodológico.

El objetivo de este trabajo es comparar las teorías de cuatro de los filósofos de la ciencia más relevantes: Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos y el propio Paul Feyerabend, para analizar (1) si es posible encontrar un conjunto mínimo de reglas a la hora de enunciar teorías científicas y, de ser así, (2) su alcance, es decir, hasta qué punto nos pueden guiar. Por un lado encontramos a Popper y Lakatos como defensores de la existencia de reglas en la elaboración de teorías científicas; en el otro a Kuhn y Feyerabend, los principales exponentes de la postura contraria.

## INTRODUCCIÓN

La filosofía de la ciencia es la rama de la filosofía que estudia los fundamentos y métodos del proceso científico; respuestas a preguntas como ¿qué es ciencia? o ¿cuándo podemos hablar de que una afirmación es científica –o no-?, son su objetivo. Por esta razón, cualquier análisis de la metodología empleada, en una ciencia en particular, debe considerar todas aquellas afirmaciones de carácter general enunciadas por la filosofía de la ciencia.

La Escuela Austriaca de economía ha mostrado históricamente un especial interés en la cuestión metodológica; así, por ejemplo, autores tan relevantes como Mises (1996, [1957] 2003 y [1962] 2012), Hayek (1967 y 1989), Rotbhard (1957 y 2009) o Machlup (1955) han abordado la cuestión de cómo es posible realizar afirmaciones científicas en el marco de la economía. De hecho, el diferente enfoque metodológico es una de las principales características diferenciales de esta escuela (Huerta de Soto 1997). No obstante, cualquier discusión sobre reglas metodológicas, en cualquier ciencia, asume un supuesto básico: que existe algún tipo de regla a la hora de llevar a cabo un análisis científico. Se trata de un supuesto que pocas veces se pone en duda, pero que fue seriamente cuestionado por Paul Feyerabend en su libro “Contra el Método” (Feyerabend 1984) donde propuso el anarquismo metodológico o, de manera más precisa según el propio autor, el dadaísmo metodológico.

El objetivo de este trabajo es analizar críticamente el concepto de anarquismo metodológico, comparándolo con alternativas que reconocen la existencia de reglas en el desarrollo científico. Para ello, en primer lugar, vamos a describir las posturas de algunos de los principales autores en el campo de la filosofía de la ciencia, en particular: Karl Popper, Thomas Kuhn, Imre Lakatos y el propio Paul Feyerabend. El objetivo no es describir detalladamente las aportaciones de cada uno de ellos, ni todas aquellas contribuciones relevantes que realizaron, sino centrarnos en algunas de sus principales afirmaciones. Posteriormente, intentaremos mostrar que es posible encontrar un acuerdo de mínimo entre sus posturas, de forma que sí podemos decir que existe un conjunto de reglas necesarias a la hora de evaluar metodológicamente una afirmación científica.

## **I – KARL POPPER**

Karl Popper (1902-1994) es sin duda uno de los filósofos de la ciencia más relevantes. Aunque sus aportaciones son numerosas y fueron evolucionando a lo largo de su vida, aquí nos vamos a centrar en dos de sus contribuciones fundamentales: el criterio de demarcación científica y la metodología falsacionista.

El objetivo del criterio de demarcación es poder distinguir entre afirmaciones científicas y no científicas. Si la ciencia describe relaciones de causa-efecto entre diferentes fenómenos, es requisito necesario que las afirmaciones científicas tengan un carácter objetivo.

Así, Popper (1992, p. 22, énfasis en el original) afirma: «la *objetividad* de las afirmaciones científicas reside en el hecho de que puedan ser *inter-subjetivamente* testadas». Debido a la posibilidad de error, a la falibilidad humana, todas las afirmaciones científicas deben estar abiertas a la crítica común: no deben ser aceptadas directamente sino tras haber sido puestas a prueba.

La metodología falsacionista se deriva del criterio de demarcación, añadiendo un razonamiento de carácter lógico sobre la forma de testar las afirmaciones científicas. Popper (1992, p. 19) muestra que las leyes científicas se pueden interpretar como afirmaciones que prohíben la existencia de determinados sucesos; de esta manera, es posible probar que una ley es falsa –falsarla- y eliminarla si se demuestra la existencia de aquellos fenómenos que descarta teóricamente. Mediante este método se evitan los problemas que conlleva el intentar verificar una inducción.<sup>1</sup> No obstante, no todo tipo de evento permite falsar una afirmación, sólo aquellos que sean reproducibles: «sólo tomaremos una teoría como falsada si descubrimos un efecto reproducible que la refute» (Popper 1992, p. 23).

Cuanto más eventos puedan falsear una teoría, más dice sobre la realidad y, por tanto, más contenido tiene; el objetivo de la ciencia es obtener teorías que restrinjan al máximo los eventos permitidos ya que, de este modo, es posible alcanzar el mayor grado de conocimiento posible sobre nuestro mundo (Popper 1992, p. 96).

## II – THOMAS KUHN

La principal obra de Thomas Samuel Kuhn (1922-1996) es “La Estructura de las Revoluciones Científicas” donde realiza un enfoque más histórico que teórico sobre el proceso de descubrimiento científico. Su análisis se basa en la existencia de “paradigmas” que son los que permiten interpretar los hechos relevantes para una ciencia en particular (Kuhn 2012, p. 11); es partiendo de ellos como se pueden obtener las leyes y teorías científicas.

---

<sup>1</sup> La asimetría lógica entre verificación y falsación es la que da validez a esta última pero no a la primera (Popper 1992, p. 19). Hempel y Oppenheim (1945) intentan llevar a cabo una fundamentación probabilística de la verificación –confirmación- de hipótesis; no obstante, para ello es necesario asumir cuál es la verdadera distribución de los eventos –por ejemplo, usando los datos pasados y asumiendo que se mantendrán en el futuro- por lo que, en realidad, no se trata de una fundamentación, sino simplemente de la decisión de adoptar un supuesto no verificable.

El desarrollo científico normal tiene lugar dentro de uno de estos paradigmas, y su principal objetivo es encontrar soluciones a problemas determinados por, y con las herramientas de, dicho paradigma; el resto de problemas son descartados como no relevantes, metafísicos o pertenecientes a otras ciencias (Kuhn 2012, p. 35-37). La existencia de “anomalías” –problemas insolubles o hechos que contradicen algunas de las conclusiones de las teorías- no conlleva un cambio de paradigma, es decir, no implica su falsación lo que, a su vez, significa que no existen los “experimentos cruciales” que permiten descartar teorías (Kuhn 2012, p. 146). El problema de la falsación, de hecho, es doble ya que: (1) los paradigmas no son falsados y descartados sino que deben ser sustituidos por otros que se consideren mejores (Kuhn, p. 77-79) y (2) ninguna teoría resuelve todos los problemas, ni tampoco lo hace de manera completa, por lo que sería necesario calcular una medida para comparar el grado de falsación de diferentes teorías (Kuhn 2012, p. 145-146).

No obstante, los paradigmas no son inmunes a las anomalías; su progresiva acumulación, el creciente reconocimiento de su relevancia, y la resistencia al cambio son síntomas de su agotamiento (Kuhn 2012, p. 62). El cambio de un paradigma a otro –a pesar de lo que describen los libros de texto- tiene un carácter “revolucionario” ya que implica una forma radicalmente diferente de interpretar los hechos, y conlleva también un cambio tanto en los materiales de investigación como en los conceptos empleados –ya sea porque son nuevos o porque se empleen con un significado diferente- (Kuhn 2012, p. 64).<sup>2</sup>

En conclusión, la actividad científica no sigue la metodología falsacionista popperiana: el objetivo de los participantes no es proponer teorías con un alto grado de falsabilidad y descartar aquellas que han sido falsadas, sino desarrollar un paradigma, incluso siendo conscientes de que ha sido falsado en determinados aspectos. Sólo las circunstancias históricas determinarán cuándo un paradigma dejará su lugar a otro, a través de un proceso de cambio de carácter revolucionario.

### III – IMRE LAKATOS

Imre Lakatos (1922-1974) fue discípulo de Karl Popper y en su obra intentó realizar una síntesis entre su trabajo y el de Kuhn. Lakatos parte de un concepto similar al de paradigma, denominado pro-

---

<sup>2</sup> «[...] los proponentes de paradigmas en competencia llevan a cabo su trabajo en mundos diferentes» (Kuhn 2012: 149).

grama de investigación científica, que es posible descomponer en dos secciones diferentes: (1) el núcleo firme que no puede ser falsado y (2) el cinturón protector, que está formado por las hipótesis auxiliares que completan el núcleo, este cinturón es el que está expuesto a falsación y, de ser así, deberá ser modificado o completamente sustituido (Lakatos [1978] 2010, p. 66).

La forma de saber si un programa de investigación tiene éxito o, por el contrario, está fracasando proviene de si los cambios realizados en el cinturón protector constituyen cambios teóricos consistentemente progresivos, es decir, implican que la teoría es capaz de explicar un mayor número de fenómenos, algo que finalmente se reflejará también con el tiempo en un mayor contenido empírico no falsado (Lakatos [1978] 2010, p. 48-49).

Puesto que, siguiendo a Kuhn, Lakatos ([1978] 2010, p. 16) afirma que las teorías no pueden ser simplemente descartadas sino que son sustituidas por otras mejores, la falsación de un programa de investigación no implica su sustitución por otro: mientras el contenido teórico siga aumentando, con los cambios introducidos, es necesario dejar que se siga desarrollando (Lakatos [1978] 2010, p. 94-95); en caso contrario sí debe ser abandonado.

Vemos que la falsación sigue teniendo un papel relevante, aunque diferente, al que se vio anteriormente en el caso de Popper; de ahí que Lakatos ([1978] 2010, p. 46-47) distinga entre falsacionismo ingenuo –aquél que defiende el descarte de las teorías falsadas– y falsacionismo sofisticado, que sigue las reglas que acabamos de exponer.<sup>3</sup>

#### **IV – PAUL FEYERABEND**

Paul Feyerabend (1924-1994) es el autor que dio fama a la expresión “anarquismo metodológico” que forma parte del título de este trabajo.<sup>4</sup> Su libro “Contra el Método” presenta una crítica a la metodología de los programas de investigación científica de Lakatos, al que contrapone un enfoque anarquista de la ciencia.

---

<sup>3</sup> De nuevo, es importante distinguir teorías y autores, aunque el falsacionismo ingenuo se asocia normalmente a Popper, el propio Lakatos ([1978] 2010, p. 123-128) afirma que a lo largo de la obra de su predecesor es posible encontrar diferentes posturas, que encajarían tanto en el falsacionismo ingenuo como en el sofisticado. El que una teoría se asocie a un autor no implica que dicho autor deba asociarse únicamente con esa teoría.

<sup>4</sup> No obstante, no era muy partidario de ella prefiriendo en su lugar la de “dadaísmo metodológico” (Feyerabend 1984, p. 23).

El punto de partida de sus críticas es muy parecido al de Kuhn: (1) las teorías científicas no deben ser rechazadas porque hayan sido falsadas, hay que dar tiempo y flexibilidad para que los científicos los desarrollen y muestren su potencial (Feyerabend 1986, pp. 18 y 183) y (2) no existe un método objetivo para comparar entre teorías ya falsadas o sobre su grado de contenido (Feyerabend 1986, pp. 147-158).

Puesto que la falsación de una teoría no implica su descarte, y no hay una guía objetiva para elegir entre teorías falsadas, los científicos no deben tener ataduras –reglas- que restrinjan su labor, y de ahí la expresión anarquismo metodológico. Aún más, ante la falta de ese criterio objetivo para elegir entre teorías, la propaganda y otros “medios irracionales” son aceptables a la hora de promover nuevas teorías:

«Es claro que la lealtad a las nuevas ideas tendrá que ser conseguida por otros medios distintos de los argumentos. Tendrá que ser conseguida por medios irracionales tales como la propaganda, las emociones, hipótesis *ad hoc*, y la apelación a los prejuicios de cualquier tipo. Necesitamos estos “medios irracionales” para defender lo que no es más que una fe ciega hasta que tengamos las ciencias auxiliares, los hechos, los argumentos que conviertan la fe en sólido “conocimiento”» (Feyerabend 1984, pp. 153-154).

Así, la diferencia entre ciencia y pseudo-ciencia se desvanece: lo que en ocasiones se considera como charlatanería puede ser la base de las teorías científicas del futuro (Feyerabend 1984, pp. 35-36).

Por último, y también en una línea similar a Kuhn, Feyerabend afirma que la interpretación de cualquier hecho está determinada por la teoría empleada en su observación: las observaciones no son “theory-laden” –influidas por la teoría- sino “fully theoretical” (Feyerabend 1984, pp. 209-213); las teorías científicas son equivalentes a visiones del mundo y, en algunos casos, abarcan tantos fenómenos que son casi equivalentes a lenguajes por su necesario papel a la hora de interpretar la realidad (Feyerabend 1984, pp. 224-225).

En conclusión, el progreso científico es incierto, no existe una metodología que pueda adecuarse a todos los problemas de la ciencia, y los científicos deben poder trabajar en libertad, sin restricciones metodológicas, si el objetivo es el desarrollo humano (Feyerabend 1984, pp. 154 y 231).

## V – UN POSIBLE PUNTO DE ENCUENTRO

Una vez hemos visto brevemente algunas de las principales posturas sobre metodología dentro de la filosofía de la ciencia,<sup>5</sup> pasamos ahora a analizar si es posible encontrar un punto en común entre estos cuatro enfoques. En particular, si podemos hallar un conjunto mínimo de reglas o si la única alternativa es la ausencia total de ellas: el anarquismo metodológico.

Para ello, debemos empezar por la base: por el concepto de ciencia. Si entendemos la ciencia como un conjunto de relaciones de causa-efecto entre diferentes fenómenos, es necesario aceptar que se trata de relaciones de carácter objetivo, es decir, afirmaciones universales inter-subjetivamente testables como expuso Popper. De no ser así, no cabría hablar de causas y efectos, ya que no habría constancia en las relaciones entre fenómenos.

Cuestión diferente es que estas relaciones sean tan complejas como para no permitirnos encontrar la relación exacta entre causa y efecto, o que impliquen diversos fenómenos de una manera que las relaciones entre todos ellos no se puedan describir con precisión. Este hecho encaja con la necesidad de no dar por sentada ninguna ley científica, y con la relevancia de la crítica y revisión continua de las teorías existentes que también desarrolla Popper.

La asimetría lógica entre la verificación –comprobar la veracidad de cada una de las afirmaciones- y la falsación –comprobar la falsedad de alguna de las afirmaciones- de una teoría científica, hace de la falsación la principal herramienta a la hora de indicarnos si una teoría describe correctamente las relaciones entre los fenómenos que estudia. Sólo los eventos reproducibles pueden ser utilizados en este análisis.

No obstante, la falsación no puede ser empleada como un criterio en la *selección* de teorías; no puede decidir qué teoría, de entre varias, es mejor.<sup>6</sup> La razón es que la *adecuación* de las teorías –a diferencia de su *falsación*- es subjetiva: depende de los objetivos y expectativas de los individuos. Es posible que una teoría haya sido falsada, y su ámbi-

---

5 Como se dijo al principio del trabajo, no se quiere decir que lo expuesto hasta ahora represente completamente el pensamiento de cada uno de los autores sobre este tema, sino que estas posturas sobre la metodología científica pueden retrotraerse hasta cada uno de ellos.

6 Tampoco permite decir qué parte de una teoría debe ser cambiada tras una falsación empírica: la tesis Duhem-Quine (Quine 1961).

to de aplicación sea reducido en el presente, pero eso no implica que en el futuro no realice una mejor labor –entendida desde un punto de vista subjetivo- que otra teoría que actualmente explica un mayor número de relaciones de causa-efecto.

Como bien afirman tanto Kuhn como Feyerabend: (1) las teorías no pueden ser simplemente descartadas, sólo ser sustituidas por otras ya que, en caso contrario, no se podrían interpretar los hechos que son objeto de estudio; sólo mediante teorías tiene sentido analizar una serie de fenómenos y (2) no existe un criterio *objetivo* para elegir entre teorías, ya que no podemos (i) conocer el potencial futuro de cada una, (ii) valorar objetivamente sus diferentes ámbitos de aplicación o (iii) determinar la importancia relativa que implica la falsación de una de ellas pero no de la otra, o la falsación de ambas (Zamora-Bonilla 2013). La elección, entre diferentes teorías, depende de criterios subjetivos basados en las expectativas y preferencias de los individuos involucrados sobre la importancia de los problemas a resolver y las soluciones –siempre fallibles- propuestas.<sup>7</sup>

Por tanto, la falsación de una teoría –tanto en el sentido de Popper como en el de Lakatos- no implica que deba ser rechazada o sustituida, sino la indicación de que debe ser *mejorada* aunque sin poder determinar la forma –añadiendo hipótesis *ad hoc*, modificando el núcleo central, cambiando de paradigma o dejando el problema para más adelante por ser considerado menos relevante que otros, etc.-.

Pero el hecho de que no exista un criterio objetivo para elegir entre teorías no implica que éstas se puedan basar en cualquier tipo de afirmaciones: sólo aquellas de carácter universal pueden ser utilizadas. Por otro lado, el que las teorías científicas sean necesarias para interpretar la realidad no implica que la determinen, es decir, si bien es cierto que diferentes teorías implican diferentes visiones del mundo no significa que determinen cómo es éste –las observaciones no pueden ser “fully theoretical”-. Si no fuese así tendríamos que (1) no existiría incertidumbre: todos los hechos podrían ser acomodados a una teoría *pre-existente*, por lo que tampoco cabría hablar de “anomalías” dentro de un paradigma o un programa de investigación científica y (2) sería posible encontrarse con una situación de impo-

---

<sup>7</sup> Esto incluye también aspectos tales como la “simplicidad” o la “elegancia” de las teorías. El que una teoría sea preferida a otra por su mayor o menor simplicidad –estando ambas formadas por afirmaciones universales testables intersubjetivamente- es una elección subjetiva.



sibilidad total de comunicación entre individuos, en el caso de que no compartiesen ningún elemento en común sobre su visión del mundo. De ahí la importancia de la testabilidad inter-subjetiva, mediante eventos reproducibles, de las teorías científicas como método de anclaje a la realidad.

## CONCLUSION

Según lo expuesto en este trabajo, podemos decir que tanto las reglas como el anarquismo metodológico pueden convivir en la ciencia, delimitando el ámbito de actuación de cada uno de ellos.

El conjunto mínimo de reglas científico está compuesto por la necesidad de que toda teoría esté formada por afirmaciones de carácter universal que sean testables inter-subjetivamente; sólo así, podemos intentar comprender las relaciones de causa-efecto entre fenómenos, *incluyendo los de carácter económico*. Si no se dan estas reglas mínimas no es posible compartir o comunicar teorías entre individuos, y podría darse el caso de que cada individuo tuviese una ciencia diferente.

Pero que el criterio de demarcación popperiano sea necesario para delimitar qué es ciencia no implica que la metodología falsacionista sea correcta. Si bien la falsación es un criterio para decidir si una teoría debe ser mejorada, no puede guiarnos en la forma de hacerlo: no es posible encontrar un criterio objetivo para medir el alcance y la importancia de las conclusiones de diferentes teorías, independientemente de que hayan sido falsadas o no; esto sólo depende de las expectativas y valoraciones de los individuos. En este sentido, y siempre dentro del conjunto de aquellas teorías formadas por afirmaciones de carácter universal y testables inter-subjetivamente, el anarquismo metodológico es la única respuesta posible y es el que nos permite afirmar, siguiendo a Feyerabend (1984, p. 23, énfasis en el original), que: «El único principio que no inhibe el progreso es: *todo vale*».

## BIBLIOGRAFÍA

- Feyerabend, Paul. (1986): *Against Method*, Londres: Verso Editions.
- Hayek, Friedrich A. (1967). «The Theory of Complex Phenomena», *Studies in Philosophy, Politics and Economics*: 22-42. Chicago: The University of Chicago Press.
- Hayek, Friedrich A. (1989). «The Pretense of Knowledge», *The American Economic Review*, Vol. 79, no. 6, 3-7.
- Hempel, Carl G. y Oppenheim, Paul. (1945): «A Definition of “Degree of Confirmation”», *Philosophy of Science*, Vol. 12, no. 2, 98-115.
- Huerta de Soto, Jesús. (1997): «La Escuela Austriaca Moderna Frente a la Neoclásica», *Revista de Economía Aplicada*, Vol. 5, no. 15, 113-133.
- Kuhn, Thomas S. (2012): *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: The University of Chicago Press.
- Lakatos, Imre. ([1978] 2010): *Escritos Filosóficos 1*, Madrid: Alianza Editorial.
- Machlup, Fritz. (1955): «The Problem of Verification in Economics», *The Southern Economic Journal*, Vol. 22, no. 1, 1-21.
- Mises, Ludwig von. (1966): *Human Action*, Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute.
- Mises, Ludwig von. ([1957] 2003): *Teoría e Historia*, Madrid: Unión Editorial.
- Mises, Ludwig von. ([1962] 2012): *Los Fundamentos Últimos de la Ciencia Económica*, Madrid: Unión Editorial.
- Popper, Karl. (1992): *The Logic of Scientific Discovery*, Nueva York: Routledge.
- Quine, Willard van Orman. (1961). «Two Dogmas of Empiricism», *From a Logical Point of View*: pp. 20-46. Cambridge: Harvard University Press.
- Rothbard, Murray N. (1957): «In Defense of “Extrem Apriorism”», *The Southern Economic Journal*, Vol. 23, no. 1, 314-320.
- Rothbard, Murray N. (2009): *Man, Economy and State with Power and Market*, Auburn, AL: Ludwig von Mises Institute.
- Zamora-Bonilla, Jesús. (2013): «Why are Good Theories Good? Reflections on Epistemic Values, Confirmation, and Formal Epistemology», *Synthese*, Vol. 190, no. 9, 1533-1553.