

## La Falsación o Falsabilidad, corriente epistemológica neopositivista y su vigencia en la investigación contemporánea

### *The falsification or falsehood, neopositivist epistemological current and its validity in contemporary research*

Gloria Susana Vizcaíno Cárdenas<sup>1</sup>, Mayra Susana Albán<sup>2</sup>, Tania Libertad Vizcaíno<sup>3</sup>, Marco Antonio Veloz<sup>4</sup>

#### RESUMEN

En el presente artículo se abordan los principales planteamientos del *Falsacionismo* como variante del positivismo y su vigencia actual como concepción epistemológica predominante en la investigación científica, a partir de la revisión de las más importantes proposiciones popperianas y su semejanza con los planteamientos positivistas; además de la consecuente vigencia de tales postulados en la investigación actual. El Falsacionismo, se constituye en una concepción epistemológica positivista, *que*, aunque ha recibido una serie de críticas, aún tiene plena vigencia en desarrollo de investigaciones científicas.

**Palabras claves:** falsacionismo, positivismo, investigación científica, falsedad.

#### ABSTRACT:

In the present paper the author tries to expose the main approaches of the Falsacionismo as a positivism variant and its current term as predominant epistemological conception in scientific research, based on the most important review in Popper propositions and its similarity with the positivist approaches; in addition to the continuous validity in research postulates. The Falsificationism is a positivist epistemological conception, although it has received a number of criticisms, even it has an effect in development of scientific research.

**Key words:** falsificationism, positivism, scientific research, falsehood.

Recibido 10 de octubre del 2018; revisión aceptada 20 de octubre 2018

### 1. INTRODUCCIÓN

La explicación de los orígenes de la ciencia, el método científico, la investigación y la relación de estos con la epistemología, tiene gran importancia en el contexto del desarrollo científico. Mario Bunge señala que el investigador “no puede prescindir de la filosofía” [1].

El positivismo, positivismo lógico, el racionalismo crítico o falsacionismo, la dialéctica materialista, la fenomenología, entre otras corrientes epistemológicas, han marcado su impronta

---

<sup>1</sup> Universidad Técnica de Cotopaxi, UTC, Ecuador, [gloria.vizcaino@utc.edu.ec](mailto:gloria.vizcaino@utc.edu.ec)

<sup>2</sup> Universidad Técnica de Cotopaxi, UTC, Ecuador, [mayra.alban@utc.edu.ec](mailto:mayra.alban@utc.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Cotopaxi, UTC, Ecuador, [tania.vizcaino@utc.edu.ec](mailto:tania.vizcaino@utc.edu.ec)

<sup>3</sup> Universidad Técnica de Cotopaxi, UTC, Ecuador, [marco.veloz@utc.edu.ec](mailto:marco.veloz@utc.edu.ec)

en la actividad investigativa, sus planteamientos surgieron en circunstancias socio- históricas específicas y caracterizan la manera científica de producir el conocimiento. [2].

Rosental e Iudin, plantean la existencia de tres etapas en el desarrollo del positivismo. La primera denominada del positivismo social (1830 y 1870), cuyos representantes Saint Simón, Comte y Stuart Mill; la segunda etapa reconocida como positivismo evolucionista caracterizada por el *empirocriticismo* de Ernest Mach y Avenarius ( 1880-1920); y una tercera denominada *neopositivismo* del Círculo de Viena(1920 -1930), que integra varias corrientes filosóficas, como la *filosofía analítica*, el *empirismo lógico*, la *filosofía lingüística*, el *positivismo lógico*, la *Escuela Lvoviano-Varsoviana* de Lógica, y la pragmático-positivista *filosofía de la ciencia*. [3].

Otra variante que surge como continuidad del positivismo, se desarrolla entre 1950 y 1960 en la llamada filosofía del *racionalismo crítico*, *empirismo crítico*, criticismo o falsacionismo de Karl Popper, cuya epistemología incurre en limitaciones semejantes al positivismo [4].

En ese contexto, los postulados epistemológicos que fundamentan los procesos investigativos, aún son discutidos en el mundo de la ciencia; por lo que, los planteamientos de las corrientes positivistas se incluyen en el presente estudio, a la luz de identificar los fundamentos filosóficos que sustentan el falsacionismo, como variante del positivismo [5], [6] enfoque epistemológico que ha marcado el desarrollo de la ciencia.

El positivismo lógico, neopositivista o neoempirismo, nace en el Círculo de Viena, en la Universidad de Viena, década de los veinte, como un grupo de discusión en torno a problemas epistemológicos.

Para el neopositivismo los únicos conocimientos que ofrecen información relativa al mundo son los de las ciencias empíricas, cuyo lenguaje debe ser *fisicables*, es decir lenguaje que utiliza nociones que se refieren a realidades perceptibles o físicas. Los procesos de la experiencia pueden ser explicados recurriendo a procesos físicos, siendo la física el modelo guía de conocimiento por el que se debe orientar cualquier disciplina, a la vez, todos los enunciados científicos se pueden reducir a los enunciados de la física [7].

Esta corriente filosófica plantea el estudio del significado de los enunciados y la fundamentación del conocimiento sobre bases totalmente empíricas y mediante la construcción de un lenguaje científico unificados [7]. Los enunciados considerados como científicos son los subordinados al principio de verificación; es decir, una proposición solo tendrá sentido, significado si se pueden enunciar las condiciones bajo las cuales dicha proposición sería verdadera y aquéllas bajo las cuales sería falsa. De modo que, si se es incapaz de verificar una

proposición, dicha proposición ha de ser considerada como carente de significado [8].

A partir de esta visión filosófica de la ciencia, el positivismo y sus variantes, excluye la subjetividad en la investigación a partir de la “*neutralidad científica*”. Alfred Ayer señala que los juicios de valor en la medida en que no son científicos, son simples expresiones de emoción que no pueden ser verdaderas ni falsas. El rigor científico llegó a considerar lo valorativo como inservible para la ciencia [9].

### **El problema de investigación y su significancia**

Los planteamientos de las corrientes positivistas, con sus diferentes variantes: positivismo lógico, racionalismo crítico (falsacionismo), aún son discutidos en el mundo científico, dada su importancia como enfoque epistemológico que ha orientado y ha marcado la investigación científica [5][6].

En general, las instituciones académicas y científicas de carácter público y privado, fomentan el desarrollo de investigaciones bajo el enfoque positivista [6], sostiene que la concepción dominante de la ciencia actualmente, es coincidente en sus fundamentos, con los planteamientos epistemológicos de Karl Popper. Esta posición epistemológica no se diferencia en sus postulados fundamentales, del enfoque tradicional positivista, a partir de la cual se desarrolló la ciencia moderna a finales del siglo XVII.

Frente a lo expuesto, el presente artículo plantea la siguiente pregunta ¿Es el Falsacionismo, una corriente epistemológica variante del positivismo que persiste en las investigaciones científicas contemporáneas?

Es innegable el gran impacto y repercusión que la figura de Karl Popper, ha tenido en el campo de la filosofía contemporánea, particularmente en el campo de la epistemología [10],[11]. Su influencia ha marcado las pautas para la investigación en diferentes ámbitos del saber científico. Si bien la concepción filosófica popperiana, se denomina racionalismo crítico, empirismo crítico o falsacionismo, diversos autores han enmarcado sus postulados dentro del positivismo. [5], [4], [6].

## **2. DESARROLLO**

### **Proposiciones popperianas y planteamientos positivistas**

El problema central de la epistemología es el problema del conocimiento, por lo que, para estudiar el desarrollo del conocimiento, se debe estudiar el conocimiento científico [12].

Esta definición de Popper sobre el problema central del conocimiento, asume una posición positivista; para este autor, la ciencia es independiente de los sujetos cognoscentes [13]; esta

postura es positivista dada la ruptura existente entre el sujeto investigador y los objetos investigados, de tal modo que el sujeto y objeto tienen existencias diferenciadas e independientes sin interrelaciones profundas, en las cuales no se revelan componentes de la actividad práctica social.

En las investigaciones sociales, en general, esta relación de separación entre el sujeto y el objeto impide ver la trama interactiva propia de la educación, pues todos sus componentes conforman estructuras orgánicas muy dinámicas, insertas en una praxis que funde interacciones e ingredientes humanos muy diversos [2].

Popper considera el progreso científico no como la acumulación de observaciones, sino como "el repetido derrocamiento de teorías científicas y su reemplazo por otras mejores o más satisfactorias" [14]. Para cumplir con tal derrocamiento y reemplazo de teorías, Popper plantea en oposición de la lógica inductivista: la lógica deductivista, y la falsación como principio de demarcación, a partir de la cual prueba teorías buscándolos falsadores potenciales y facilitar, en últimas, el crecimiento de la ciencia [15].

La falsación representa la forma de eliminar las teorías que no son aptas para generar el progreso de la ciencia, por lo que la teoría científica debe ser refutable. La teoría científica debe representar un sistema lógicamente correcto, para que sea sometida a diferentes falsaciones.; si la teoría científica, es decir, que tiene mayor poder explicativo y predictivo; puede ser testada más severamente comparando los hechos predichos con las observaciones" [14]. Las proposiciones empíricamente falsificables, derivan lógicamente del conjunto de supuestos de la teoría. Si las predicciones científicas son refutadas por la realidad, la teoría científica es rechazada, si no lo son, la teoría es aceptada [16].

Vásquez, señala que frente a la imposibilidad lógica del verificacionismo (método positivista que sostiene los enunciados científicos pueden ser verificados mediante la observación empírica y la lógica inductiva), Popper crea un método falsacionista, que establece que si bien es imposible formular generalizaciones universales a través de un número finito de observaciones particulares; es posible a partir de un sólo hecho particular establecer la falsedad de la generalización. Las posibilidades de la ciencia no están en la construcción del conocimiento sino en su control crítico. De aquí el nombre de "racionalismo crítico" con que se conoce su escuela. Popper entonces, conserva todos los supuestos clásicos de la ciencia positivista [6].

Para llegar a una buena teoría, Popper plantea una metodología que parte de un cuerpo previo de conocimientos, identificación de un problema que se espera resolver, se ofrece una solución tentativa a través de la formulación de hipótesis, búsqueda de evidencias, valoración de los

resultados e integración de las hipótesis contrastadas [13]. Siendo por tanto, la ciencia generada a partir de la lógica hipotética deductiva [2], que demanda entonces la relación observable entre variables, que exigen a su vez de un control impersonal de tales variables, lo que conlleva además la necesidad de un método que permita el control impersonal de las variables, que sería el experimento [6]. La Tabla N°1, describe algunas similitudes entre el positivismo y el Falsacionismo popperiano.

**Tabla 1.** Cuadro que relaciona a la ciencia clásica (positivista) con el falsacionismo popperiano.

Ciencia Clásica	Falsacionismo popperiano
Sistema de conocimiento racionalmente justificado a través de la verificación	Sistema de conocimiento racionalmente justificado a través de la falsación
Monismo metodológico (inducción)	Monismo metodológico (hipotético deductivo)
Capaz de alcanzar la verdad	Capaz de aproximarse la verdad
Capaz de apropiarse instrumentalmente del mundo	Capaz de apropiarse instrumentalmente del mundo
Capaz de establecer la verdad del conocimiento de forma segura	Capaz de establecer la falsedad del conocimiento de forma segura
Capaz de generar un conocimiento legalista; universal y objetivo	Capaz de generar un conocimiento legalista; universal y objetivo aunque provisorio

Fuente: Vásquez [6].

### **Planteamientos popperianos en los diseños de investigación actuales**

Como se sostiene en este artículo, en la actualidad se mantienen las posturas positivistas en las investigaciones científicas contemporáneas, y en muchos de los casos se constituyen en el paradigma predominante en el mundo de la ciencia. Las ciencias sociales, no están ajenas a tal influencia. Esta afirmación, puede observarse en los protocolos de investigación que son utilizados en las instituciones académicas y científicas que desarrollan investigaciones de carácter social y cuya concepción responde a epistemologías tradicionales objetivistas, que revelan la aplicación de la epistemología popperiana [6].

“Al igual que las ciencias naturales, el método de las ciencias sociales radica en ensayar posibles soluciones para los problemas de los cuales parten nuestras investigaciones” [17]. Esta afirmación, revela la influencia del positivismo en las posturas popperianas, De la misma manera que en los positivistas, en el pensamiento popperiano subyuga a las ciencias sociales como parte de las ciencias naturales. Popper plantea la unidad de las ciencias a través de la unidad del método científico propio de las ciencias naturales, por su parte el positivismo lógico lo hace a través del lenguaje legalista propio de una disciplina de las ciencias naturales como lo es la Física [18].

En las ciencias sociales, la inviabilidad de la experimentación no posibilitaría el control de variables; por lo tanto, se recurre a la utilización de métodos cuantitativos, que aparecen como lo más cercano que existe a un experimento para controlar la correlación entre variables. La utilización del Coeficiente de correlación de Pearson, el uso de técnicas estadísticas actúa como sustituto del experimento y son una demostración del uso de metodologías cuantitativas en investigaciones de carácter social, en las cuales se requiere el estudio profundo de hechos, fenómenos, experiencias, significados a partir de la óptica de los individuos o grupos en sus propios ambientes o contextos y en las que se dificulta analizar resultados a partir de data cuantitativa.

No obstante, de las limitaciones de aplicación de metodologías cuantitativas en las ciencias sociales, se debe reconocer su aporte en estudios mixtos que implican la conjunción de tales enfoques investigativos.

La Tabla 2, explica las semejanzas de los postulados popperianos con algunos componentes de proyectos de investigación científica que se promueven en distintas organizaciones académico-científicas.

Sin negar el aporte de las diversas formas del positivismo, en el desarrollo de la ciencia, en la actualidad persiste en la investigación científica la influencia del positivismo y neopositivismo como la filosofía de la ciencia [6]. Para Díaz Narváez [5], el positivismo y el neopositivismo son solo formas, matices o versiones del empirismo.

Esta influencia se expresa en la investigación, en el traspaso de los métodos de las ciencias naturales en el estudio de los problemas sociales [18]; así como también, en el uso de matemáticas y sistemas estadísticos para la búsqueda y procesamiento de información, en el que prevalecen los métodos empíricos y estadísticos, en menoscabo de la actividad científica teórica. Así las problemáticas relacionadas a las ciencias sociales, han sido estudiadas en muchos casos bajo la óptica cuantitativa en la que prevalece el dato, el número, la cifra, el factor, el porcentaje y más, para explicar fenómenos que responden a problemas estructurales y que requieren ser explicados a partir de teorías.

En investigaciones realizadas en la actualidad, se pueden evidenciar resultados científicos, basados en la corriente positivista, cuyas metodologías aplicadas se sustentan en técnicas de recolección de datos como encuestas estandarizadas y en técnicas estadísticas para el procesamiento de los datos, lo que conlleva a descontextualizar los resultados [2].

Los postulados positivistas en todas sus variantes, incluidos los popperianos, sintetizan que el

mundo exterior, es únicamente un conjunto de hechos que se muestran en la realidad de manera independiente, son simplemente hechos que deben ser estudiados a discrecionalidad por los investigadores, a partir de términos comunes [19] [20], estos hechos no son el resultado de la realidad y de sus conexiones reales y profundas, sino de la significación del término común dado [20].

En ese contexto, los hechos simples y complejos, no pueden ser estudiados en su integralidad, puesto que el positivismo, incluido el popperiano; asume como postura epistemológica la negación de la existencia de leyes que rigen la naturaleza, sociedad y pensamiento. Por el contrario, el positivismo “basa sus teorías exclusivamente sobre hechos positivos, afirmativos, y no sobre deducciones abstractas”

La desvinculación de los objetos investigados y el sujeto que investiga, trae como consecuencia la fragmentación de la realidad objetiva, imposibilitando la identificación de una serie de elementos que forman parte de un sistema, cuya multiplicidad de dimensiones e interacciones son atomizadas y descontextualizadas de los entornos socio-económicos, políticos en los que se desarrollan las investigaciones. Además de la consecuente inacción del sujeto investigador en la realidad concreta investigada, a la cual podría transformar el sujeto.

### **3. CONCLUSIONES**

Como se expuso anteriormente, la corriente positivista ha tenido presencia e influencia entre las ciencias. Las investigaciones científicas, se ven impregnadas del falsacionismo popperiano, cuyo enfoque epistemológico responde a las posturas del positivismo.

El monismo metodológico de Popper evidencia su postura positivista (en el caso del positivismo es el inductivismo), en cuanto a que todas las ciencias de carácter teórico o generalizador, sean ciencias naturales o ciencias sociales, emplean el mismo método científico.

El reconocimiento de similitud entre las ciencias naturales y sociales por parte del positivismo al igual que Popper, revela precisamente su posición positivista que reconoce a las Ciencias Naturales, Física, Matemática como el ideal de las ciencias; y que además ha sido asentada con bastante fuerza en las investigaciones científicas contemporáneas. Lo planteado se demuestra, en el traspaso de métodos cuantitativos usados en las ciencias naturales y exactas, para el estudio de las ciencias sociales, mediante el uso preferente de análisis estadísticos, que procesan datos empíricos recogidos de instrumentos de medición cuantitativa que, dadas sus propias limitaciones, no permiten una adecuada contextualización del propio estudio y consecuentes resultados.

La causalidad en el caso de las ciencias sociales tiene dificultades en su estudio. La

circunscripción a partir de un enunciado a partir del cual se debe de forma mecánica establecer ciertas causas con ciertos efectos; no permite contextualizar la realidad; dado que en la práctica social se presentan multidimensionalidades y/o, multidireccionalidades por la incidencia de elementos presentes en la sociedad tanto de orden económico, social, culturales, políticos, emocionales, que por una parte siempre están en permanente cambio y que además existen implícitos profundos encadenamientos de tales elementos, en los cuales se dificulta la posibilidad de encontrar una causa y un efecto; dado que se encuentran insertos en un sistema de relaciones sociales complejos.

La separación del sujeto investigador y objeto investigado, es un postulado positivista que rechaza la subjetividad en la investigación y que sostiene una existencia independiente y a la vez excluyente, por cuanto no considera la acción transformadora del sujeto investigador en el objeto investigado, lo que limita el reconocimiento de una realidad compleja con sus diferentes hechos, fenómenos, entendidos todos no sólo como un conjunto de hechos; sino como un sistema complejo en el cual se presentan una multiplicidad de procesos encadenados.

El mundo actual, exige de la necesidad de mirar a la investigación, no desde punto de vista dogmático. Se requiere de una concepción epistemológica que permita identificar la gran complejidad de los hechos sociales, políticos, económicos, humanos que se presentan en los actuales escenarios y que además reconozca al sujeto como cognoscente y como transformador de su realidad; y no como lo concibe el positivismo que supone que tal separación es necesaria para alcanzar un conocimiento objetivo del universo.

#### **4. BIBLIOGRAFÍA**

- [1] M. Bunge, Ser, saber, hacer, Piadós, 2002.
- [2] A. González y A. Hernández, «Positivism, Dialéctica Materialista y fenomenología: tres enfoques filosóficos del método científico y la investigación educativa,» *Revista Actualidades Investigativas en educación*, vol. 14, nº 3, pp. 1-20, 30 septiembre 2014.
- [3] M. Rosental y P. Iudin, Diccionario Filosófico, E. Política, Ed., La Habana: Ediciones Universo, 1981.
- [4] L. I. Hernandez Iriberry, «La Filosofía Positivista: su evolución y sus características esenciales,» *Espacio geográfico, Revista Electrónica de Geografía Teórica*, vol. 1, nº 1 ( N, W), 11 junio 2011.
- [5] V. Díaz Narváez, «The science concept as a system, positivism, neopositivism and "quantitative and qualitative research,» *Salud Uninorte*, vol. 30, nº 2, 18 marzo 2014.

- [6] A. Vázquez, «Karl Popper o la vigencia del proyecto clásico de ciencia moderna. La cuestión de las ciencias sociales,» *Estudios Interdisciplinarios en Etnolingüística y Antropología Socio-Cultural*, n° 25, mayo 2013.
- [7] Diccionario de Psicología Científica y Filosófica, «Explicación de los principales conceptos, tesis y escuelas en el área de la Psicología,» 23 marzo 2015. [En línea]. Available: <http://www.e-torredabel.com/Psicologia/Vocabulario/Neopositivismo.htm> . [Último acceso: 29 marzo 2015].
- [8] M. Schlick, *Sobre el fundamento del conocimiento. El positivismo lógico*, FCE, 1965.
- [9] A. Ayer, «On the Analysis of Moral Judgments.,» *Modern Introduction to Ethics*, p. 126, 1958.
- [10] C. E. Burgos, «La lógica de la investigación científica,» *La lámpara de Diógenes, revista de filosofía*, n° 18 - 19, pp. 161-174, 2009.
- [11] M. López Astorga, «La interpretación de la filosofía popperiana en la ciencia cognitiva,» *La lámpara de Diógenes*, vol. 10, n° 18-19, pp. 241-254, 2009.
- [12] K. Popper, *La lógica de la investigación científica*, Rei, 1996, p. 16.
- [13] L. Jaramillo y J. Aguirre, «La controversia Kuhn–Popper en torno al progreso científico y sus posibles aportes a la enseñanza de las ciencias.,» *Revista de Epistemología de Ciencias Sociales*, 2004.
- [14] K. Popper, «Conjeturas y Refutaciones; el desarrollo del conocimiento científico,» p. 264, 1994.
- [15] C. García Duque, «Introducción a la lectura de Popper,» *Revista Cuadernos Filosóficos literarios*, n° 11, 2002.
- [16] A. Figueroa, *El método Alpha- Beta*, Buenos Aires: Cengage, 2013, pp. 16-18.
- [17] K. Popper, «En busca de un mundo mejor,» p. 224, 1994.
- [18] E. Márquez, «La perspectiva epistemológica objetivista y la hegemonía de la investigación cuantitativa en las ciencias sociales,» *Revista de Investigación*, vol. 37, n° 78, Enero-Abril 2013.
- [19] F. Seguel Palma, S. Valenzuela Suazo y O. Sanhueza Alvarado, «Corriente epistemológica positivista y su influencia en la generación del conocimiento en enfermería,» *Aquichán*, vol. 12, n° 2, pp. 160-168, 2012.
- [20] E. Iliénkov, *Lógica Dialéctica*, La Habana: Editorial de Ciencias Sociales, 1984, pp. 22-53.
- [21] B. Peña Acuña, *Métodos Científicos de Observación*, Madrid: Visión Libros, 2009.
- [22] B. Regader, «El Enfoque Construtivista de Piaget,» *Psicología y Mente*, 12 octubre 2011.

- [23] M. A. Idrovo Torres y T. V. Suquilanada Villa, «dspace.ups.edu.ec.», 22 febrero 2013. [En línea]. Available: <http://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4785/1/UPS-CT002640.pdf>.
- [24] Mariza, Desarrollo Socioafectivo, Málaga: IC, 2013.
- [25] López, Desarrollo Socioafectivo, Málaga: IC, 2001.
- [26] P. C. Nuria, Desenvolupament Socioafecti, Altamar: Alatar, 2008.
- [27] I. Valencia, «www.androidpit.es.», *AndroidPit*, pp. <http://www.androidpit.es/que-es-un-tablet>, 30 octubre 2012.
- [28] C. Sépulveda, «Servomotores.», *Maquinaria*, pp. 35-37, 2009.
- [29] Twenergy, «twenergy.com.», twenergy.com, 09 Mayo 2012. [En línea]. Available: <http://twenergy.com/a/que-son-las-bombillas-led-261>.
- [30] A. ISTÚRIZ, «SCIELO.», 28 Agosto 2016. [En línea]. Available: [http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102007000100014&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.ve/scielo.php?pid=S1316-49102007000100014&script=sci_arttext).
- [31] C. M. Torres, «El juego: una estrategia importante.», *Educere*, vol. 6, nº 19, pp. 289-296, 2002.
- [32] R. Pressman, INGENIERÍA DE SOFTWARE: UN ENFOQUE PRÁCTICO, México D. F.: The McGraw-Hill, 2010.
- [33] M. W. D. R. (. H.-d. S. I. E. W. M. W. D. R. (. Ecker W., Hardware-dependent Software, Springer, Dordrecht, 2009.
- [34] A. Abarzúa y C. Cerda, «Integración curricular de TIC en educación parvularia.», *Revista de Pedagogía*, 2011.