

Relación simbiótica entre ciencia y filosofía. ¿Cuestión de método?.

Symbiotic relationship between science and philosophy.
Question of method?.

Ricardo Alberto Manrique Abril  *1

¹Biologo. Ing Ambiental. Magister en ingeniería ambiental. Grupo de Investigación en medio Ambiente y Desarrollo Sostenible: Tunja, Boyacá, CO

Resumen

El saber científico y el saber filosófico, la ciencia y la filosofía; una confrontación histórica que conlleva una rigurosa búsqueda de la verdad a través del conocimiento; la formulación y reevaluación de leyes y postulados, la fundamentación de la realidad. Filosofía y ciencia constituyen las bases de la evolución y el cambio; filosofía es el medio de cultivo para el perfeccionamiento de conocimiento científico relativo en el espacio y el tiempo, permitiendo esa simbiosis para la búsqueda de la verdad y ofreciendo desde la ciencia ese aporte que permite a la filosofía el uso de los datos científicos, las leyes y axiomas en sus explicaciones filosóficas modernas a través de no solo un método sino la búsqueda de aquel que permita la verificación.

Palabras Clave: Simbiosis,. filosofía y ciencia,. método científico,. teorías,. conocimiento común,. conocimiento científico..

Abstract

Scientific knowledge and philosophical knowledge, science, and philosophy; a historic confrontation which entails a rigorous pursuit of truth through knowledge; formulation and re-evaluation of laws and principles, the Foundation of reality. Philosophy and science constitute the bases of evolution and change; philosophy is the culture medium for improving scientific knowledge in space and time, allowing this symbiosis to the search for truth and offering from science that support that philosophy allows the use of the scientific data, laws and axioms in its modern philosophical explanations through not just a method but the search of means of checking.

Keywords: Symbiosis,. Philosophy and science,. Scientific method,. Theories,. Common knowledge,. Scientific knowledge..



Journal of Education and Science

DOI:
10.5281/zenodo.12567499

Autor correspondiente
Ricardo Alberto Manrique
Abril

Recibido el
10 de febrero de 2022
Aceptado el
3 de marzo de 2022
Publicado el
06 de junio 2022

Esta obra está bajo una
licencia "CC BY 4.0".



Introducción

CIENCIA Y FILOSOFIA

El encuentro con ese primer párrafo, "En el pasado, la filosofía ha sido una fuente esencial del conocimiento. Hoy, sin embargo, no puede haber verdadera filosofía al margen de la ciencia", me motiva a exponer, que la base de la filosofía ha permitido mantener un proceso evolutivo y de cambio, que ha reconocido el crecimiento del conocimiento en armonía con la naturaleza y la ciencia. (Cassirer 2016)

La dialéctica desarrollada al interior de la persona, permite contribuir en la simbiosis de la ciencia y la filosofía, practicar la filosofía con uno mismo en búsqueda del conocimiento con esa interacción constante entre verdades ocultas, verdades absolutas, verdades constantes o verdades a medias, proposiciones, creencias y demás connotaciones que ponen de manifiesto

*Email: rmanriquea@unal.edu.co

una constante duda y continuo cuestionamiento del ¿Porque pienso esto? (Mendoza 2005). Cuantos elementos han influido en nuestro sistema de verdades al momento de enfrentar la ciencia y la filosofía, es muy difícil de determinarlos, más aún al momento de encontrar aquello que no nos solíamos preguntar o plantear. Ciencia y filosofía permiten ejecutar con lógica y razón en un estado mental flexible y activo o de reflexión, para luego abandonar la autocrítica y la auto obediencia cualquier acción no fácil de explicar. Koyré 2004).

Ahora bien, si desde su génesis, la filosofía tenía implícita sus limitaciones futuras, basadas en su misma concepción de intentar explicar el universo a partir de la mera observación y el manejo de preconceptos o predicciones hipotéticas, destacando la experiencia vital. De este modo la filosofía nace como una crítica a lo creíble, al mito, a lo mágico, a lo religioso, situaciones complejas dentro de esa experiencia vital. La filosofía, en una cruzada ambiciosa por explicar el origen del ser, del mundo y el universo (cosmogonía), su composición y ordenamiento (cosmología) (Morey 1984, p.61), los fenómenos meteorológicos; aislada de toda idea que comprometa fuerzas divinas, nada existe que no sea naturaleza (physis), por tanto la búsqueda de la causa de los fenómenos naturales está en la misma naturaleza; se busca un único principio, una sola ley que explique toda realidad como a partir del caos se establece un orden (cosmos), dejando entre dicho la posición de la ciencia fáctica.

Es así que concebir el origen de la filosofía sin márgenes de error o con el desarrollo de una crítica pura, o basada en técnicas precisas con orden lógico o leyes exactas, sería un error; pero estas imprecisiones son las que hoy en día o para nuestra época actual, han permitido elaborar y desarrollar métodos que garanticen la superación de la incertidumbre en la fundamentación de una ley. Aunque las ciencias fácticas son relativas al espacio y al tiempo y sus cambios son observables con intervalos significativos de tiempo, me refiero a teorías evolutivas por dar un ejemplo, es gracias a estas “imperfecciones en los orígenes de la filosofía” que la ciencia obedece a sistemas más rigurosos para complementar y comprender aun el origen y dinámica natural del Universo. (Bárceñas, 2002).

Sin importar la época o el hito histórico que se marcó o los acontecimientos sociales, políticos, religiosos o económicos; La búsqueda de la verdad, es y ha sido el factor vinculante entre la ciencia y la filosofía, sin llegar a adoptar posiciones radicales entre las diferentes escuelas o corrientes filosóficas frente a temas concretos como la existencia, el ser, la ética vistos desde la matemática, la química la ciencia y ciencias no fácticas como la economía. Pero es la esencia de la verdad explicando el origen de la vida, desde, Tales de Mileto, Anaximandro o la filosofía Caldea en Persia con Zaratustra, Sócrates, Platón , Aristóteles, la filosofía pos aristotélica, el epicureísmo, estoicismo, el mismo cristianismo; la filosofía medieval, Duns, Tomas de Aquino, hasta Spencer, Darwin, , Bergson; el existencialismo , hasta los más grandes contemporáneos científicos o filósofos, ha sido el mayor reto en el que las dos partes mediante sus técnicas para explicar lo inexplicable han manejado y extrapolado e interpolado las circunstancias y la información para armar y diseñar explicaciones metódicas. (Rodríguez 2005).

El esquema conceptual de explicar la realidad y la vida, es el cómo, es el quien, es el que, en las teogonías se contesta, ¿Quién hizo el mundo?, en la cosmogonía es ¿Qué es el mundo?, desde la física, la química, la matemática, la música, la biología; las preguntas son las mismas. En ese que, la ciencia moderna se ha adentrado en el mundo de la ingeniería genética, para descubrir la composición de la vida, el origen del elemento químico esencial, el bioelemento que dio paso a la biomolécula capaz de producir vida, esa biomolécula capaz de interactuar con el medio, adaptarse y desarrollarse para crear elementos más complejos. (Manrique 2002, p. 37). Por su parte la filosofía coyuntural en el proceso, recrea estas manifestaciones bajo planteamientos de pensamiento anecdótico, permitiendo introducir elementos descritos en el origen de la misma filosofía como el fuego, el agua como sustratos

de la vida misma. Es decir, se adorna ese torbellino complejo de tecnicismos e insumos rígidos con el romanticismo de la filosofía.

La filosofía, no puede hoy, vivir de espaldas al conocimiento científico, como tampoco desconocer que filósofos como Sócrates y Platón la filosofía deja de ser simplemente una filosofía de la naturaleza para centrarse en el conocimiento de la naturaleza humana surgiendo un interés antropológico ligado a la ética, insumo fundamental en el desarrollo de la ciencia.

Con lo anterior la ética, la antropología desde la filosofía, permiten el desarrollo de métodos científicos con alta rigurosidad técnica científica, explicativa, que permite transformar las preconcepciones hacia proposiciones verdaderas o falsas; se ha tenido que desarrollar instrumentos de mayor precisión que permiten agudizar los sentidos par concebir otros universos dentro del mismo universo; la microscopía electrónica permite llegar a lo profundo de la célula y sus componentes y junto a la bioingeniería, la ingeniería genética y otras disciplinas han permitido llegar al origen del ser vivo y manipular su composición, hasta el límite donde la ética y la filosofía cuestionan esta manipulación al orden de las cosas, la naturaleza y la vida. (Tamayo 2004).

Ahora bien, para complementar lo anterior y desde la posición del pensamiento filosófico moderno, el cual, al parecer, frente al tema ciencia y filosofía, tiene su orígenes en una eventual discusión entre dos de los pensadores más significativos de la época, Wittgenstein y Karl Popper, se resaltan dos circunstancias o posiciones contrarias: una en la que se sostenía “no haber verdaderos problemas filosóficos” y la otra de Popper en la que si habían genuinos problemas filosóficos. Ambos filósofos compartían similitudes, de origen austriaco, judíos, con tendencias religiosas hacia el catolicismo y el otro al protestantismo y el antisemítico y el nazismo los traslapan: pero con diferencias de personalidad. Hago estos comentarios pudiendo profundizar más en su aspecto socio antropológico, para destacar la posición de cada uno, claro está muy subjetiva. Pero hago esto con miras a identificarme un poco con Popper y la defensa de la racionalidad; ya que bastara con un ejemplo de relacionamiento entre ciencia y filosofía en la corrección de errores teóricos, en este caso tomo como ejemplo las ciencias biológicas y las teorías evolutivas de las especies, las cuales han tenido que ser corregidas desde la biología celular y la genética; ya que como lo dijo el mismo Popper, “la función de la filosofía no es resolver adivinanzas”. El poder explicativo y predictivo yace en el fondo del pensamiento y el uso de la tecnología, que permite la interdisciplinariedad de la ciencia, desarrollando los métodos adecuados para investigar. Por ello el trabajador teórico deberá proceder en el futuro de un modo más indirecto. Así mismo estos conceptos y postulados son tenidos en cuenta en la misma época por Einstein, “los conceptos y principios fundamentales de la física teórica son invenciones del intelecto humano”. Y al mismo tiempo Popper; “trata de falsear con las demostraciones lo que en su mente es una sugerencia de explicación audaz acerca de un fenómeno. (Álvarez-Gayou 2003).

¿Y DEL METODO?

Darle paso a las posibilidades y corrientes de pensamiento, en búsqueda de nuevas teorías que están allí en la naturaleza al acecho, pero a su vez deseosas de ser descubiertas y puestas en evidencia, aplicando diferentes métodos y modelos matemáticos que permitan explicar de una manera plausible para el mundo el origen y el porqué de las cosas. Un mundo cambiante en el que se viene demostrando que la verdadera ciencia intenta hacer descripciones útiles de la realidad, mediante el uso de métodos cada vez más riguroso en su técnica y escritura; la ciencia no está diseñada para ser estática y que las viejas teorías deben estar sujetas y sometidas a constantes estudios para ser moldeadas y aprovechadas, convirtiendo la ciencia en un saber “popular”, que aunque carece en lo común de la expli-

cación racional y matemática no deja de ser ciencia al alcance de todos.

El conocimiento común y el conocimiento científico, puestos en un plano, podrían romper los paradigmas de la ciencia y la superstición, el diseñar metodologías que permitan avanzar y concretar desde diferentes puntos de vista, obviando lo evidente y permitirse la explicación lógica y racional de los fenómenos que hacen parte del movimiento universal. (Popper 2008).

Los modelos y métodos de la ciencia permiten ver que los caminos del conocimiento son tortuosos y llenos de incertidumbres, contradicciones, a la vez parten de postulados creados a los albores del mismo conocimiento común, de la tradicional, las conjeturas, la especulación y porque no decirlo de las creencias mismas; cada uno de ellos intentan llegar a la verificación del final, ella misma crea sus propios caminos y métodos que se establecen dependientes de las situaciones a investigar; en ocasiones no importa el final o la conclusión, solo se es satisfactorio la consolidación de un método y las posibles herramientas que se deben manejar en la búsqueda de la verdad.

Pareciera que la ciencia en sí misma es provisional y perfectible, dado que cada teoría es estudiada desde diferentes puntos de vista, con características multidisciplinarias y con el rigor que merece para ser sometida a nuevos planteamientos que buscan en esencia formas más válidas y útiles de ver el mundo o de igual manera refutar, replantear o abolir cualquier teoría que a la luz de científicos y filósofos posea un ligero tufillo de incertidumbre.

La convergencia de la filosofía y la ciencia en un intento por explicar de manera lógica los fenómenos naturales a permitido la creación de diferentes corrientes de pensamiento científico filosóficos, desde la concepción de una filosofía meramente natural, pasando y convertida en ciencia natural y hoy llamada ciencia, rompiendo paradigmas y permitiendo la reflexión filosófica y no la especulación en el uso del método científico como el camino acertado en la búsqueda del conocimiento, así mismo abre la posibilidad a introducir el uso epistemológico y sociológico de la ciencia como alternativos en la didáctica de la ciencia.

Las corrientes de pensamiento que explican esa simbiosis entre la ciencia y la filosofía logran un propósito en el positivismo de Hacking en donde convergen a la vez otros criterios y pensamientos filosóficos y científicos, dando importancia a la observación extrema y a la verificación o alguna variable como la falsabilidad; en donde se asume ese exceso de observación en la causación, no se buscan las causas en la naturaleza como tampoco merece importancia la explicación científica en si misma; se opone a la metafísica considerada estéril ya que se fundamenta en la filosofía especulativa. (Menna 2013).

El alcance en el uso de la lógica, el lenguaje, la profundidad de los análisis van más allá de la mera experiencia, la cual la ciencia quiere anticipar considerando el método científico como el único camino e instrumento válido de conocimiento basado en sucesos observacionales, mediciones detalladas y perfeccionadas en donde se desarrollan leyes capaces de correlacionar datos empíricos convertidos en proposiciones cuya verdad es observable. Dicho método científico tendría la particularidad de estandarizar su procedentito y convertirse en universal, dada su complejidad y uso de reglas para el diseño experimental.

y la evaluación teórica que asegura el progreso y el éxito de la ciencia. Progreso que a su vez se da en la medida en que las teorías predicen y explican más que sus predecesoras (Nagel 1961, p. 716). Una teoría es reducida o abolida por otra que la sustituye, un ejemplo de ello puede analizarse a través de una lectura de la "teoría del origen y evolución de las especies", la cual hasta el día de hoy es referenciada por los teóricos celulares pero cuestionada desde la enseñanza y comparada con las hipótesis y teorías del origen espontaneo de Francisco Ready, pasando por múltiples puntos de vista y disciplinas, evolución, adaptación, creacionismo, migracionismo, teoría celular, cuyo principio es el mismo, el origen de la

vida en la tierra y se mantiene postulados considerados verdades de la antigua teoría para significar de esta forma el progreso de la ciencia, si y solo si existen nuevas leyes que expliquen los fenómenos no considerados en la antigua teoría, corriendo el riesgo que la nueva acabe remplazando conceptos y problemas abordados en la antigua y permitir la incertidumbre generada en la nueva teoría al ser considerada verdad mientras no sea superada por otra.

Se debe tener claro y entender que la ciencia busca la solución de problemas diarios y continuos que se han tenido en relación con el tiempo; la búsqueda de la verdad siempre fue algo inquietante para los seres humanos y todo investigador desde los orígenes inicia sus investigaciones basados en los estudios de sus antecesores.

En cuanto a la investigación, esta se debe obtener a través de la recopilación de información con técnicas; la aplicación de estas se realizan con recolección de información y el buen uso de metodologías de escritura y comunicación oral, estas disciplinas son indispensables para llevar a cabo un buen trabajo de investigación que se enfoque en los orígenes de la ciencia y la búsqueda de la verdad.

Algunos hitos en la historia de la ciencia han sido marcados por eruditos pensadores científicos y filósofos, cuyo cometido es la explicación lógica de los sucesos naturales, la interpretación y la predicción de fenómenos que van más allá de la superstición y se acercan a la realidad; así los postulados de Kuhn y el relativismo, en la estructura de las revoluciones científicas, plantea un reconocimiento a la historia de las ciencias como vínculo directo en la construcción del método científico (Kuhn 1962), en donde no solo se opone a un concepto positivista del progreso científico sino que se enfrenta directamente al falsacionismo de Popper. Esta nueva tendencia considera a la ciencia como una actividad social y humana, una vía más en búsqueda del conocimiento del mundo y el universo, sin exclusión de ninguna disciplina y más aun teniendo en cuenta la subjetividad, la complejidad de las creencias y el contexto donde se desarrollan, la diversidad cultural, política, económica que contribuyen a general el nuevo conocimiento además de introducir aspectos psicológicos y subjetivos en la epistemología de la ciencia, las pruebas empíricas no son decisivas para conformar verdades científicas, es decir las afirmaciones sobre el mundo no provienen exclusivamente de datos observacionales (Vasquez 2001).

Un concepto importante en el trabajo de Kuhn es el de paradigma, cuyo sentido, interpretación y aplicación abarca tres grupos; un aspecto científico- técnico del paradigma (rivalidad de teorías); un aspecto sociológico del paradigma (relacionado con la comunidad científica y sus interrelaciones), y un aspecto filosófico (metafísico) del paradigma el cual refleja la imagen del mundo y la realidad.

Es de entender que el paradigma más que un término, es la manera de simplificar una teoría y la complejidad que subyace en el conocimiento, el paradigma en si está compuesto por un conjunto de supuestos sobre la dinámica del mundo y otro sobre como estudiarlo, bajo métodos acondicionados para tal fin. La teoría sustantiva del paradigma y el método no están entrelazadas de forma inseparable (Vasquez 2001). Aquellos problemas que no se resuelven dejan de ser falsaciones y se convierten en anomalías para la ciencia, las cuales pasan a convertirse en verdaderos retos epistemológicos. Este vacío, permite profundizar y desarrollar modelos con mayor alcance y precisión, a usar análisis multivariados con altos grados de complejidad exclusivos de algunos grupos científicos o de saberes en cuanto a técnica y lenguaje. Estos desacuerdos con teorías además de generar falsaciones o anomalías, también llegan a tener múltiples connotaciones y explicaciones desde el punto de vista social, ya que a su vez representa cierto grado de escepticismo por parte de la comunidad generando incertidumbre y desconfianza con esta nueva teoría, lo que permite su cuestionamiento desde lo complejo a lo sencillo.

En el texto, Kuhn no habla entonces de procesos, sino de una nueva mirada de distintos paradigmas en relación a las viejas tendencias y las nuevas tendencias, entendidas estas como los viejos paradigmas y los nuevos los cuales no son comparables de manera que podamos subrayar que el nuevo progresa en relación al antiguo. Se trata de lenguajes inconmensurables (Asensi 2002, p.9-19). Frente a esta teoría de la inconmensurabilidad en donde las nociones científicas no están aisladas sino interrelacionadas y radicalmente infradeterminadas por las experiencias de modo que es el lenguaje el que representa baja compatibilidad para comprender e interpretar las teorías rivales.

En tanto Feyerabend, establece que dos teorías rivales son inconmensurables cuando sus principios son diferentes y no es posible encontrar vínculos correlacionados que permitan explicar la una a partir de la otra, pero resalta la capacidad de comparación desde la coherencia y la compatibilidad de cierto lenguaje. De este modo surge la denominación de lo que es ciencia y lo que no lo es; resalta adecuadamente el predomina de la tecno ciencia, la tecnología en la sociedad y en donde tanto una como la otra y el resultado científico son aceptados y entendidos elevando su categoría y prestigio.

Finalmente y en el trascurso de este viaje por la historia de la ciencia y la filosofía, su trasegar entre aciertos y desaciertos, se destaca la contribución de Popper y el significado que este le da a los retos de la ciencia y la filosofía convirtiéndose en el precursor de este nuevo pensamiento realista, basado en la posible correlación entre creencias sobre el mundo y este mismo, teorías con probabilidad de verdad, o teorías con aproximación a la verdad o teorías probablemente aproximadas a la verdad.

Conclusiones

La filosofía y la ciencia, han mantenido una relación simbiótica, la cual ha permitido la sobrevivencia de las dos, manteniendo la homeostasis entre el desarrollo de conocimiento factico y el no factico. El pensamiento filosófico moderno, busca la relación entre el ser y el pensamiento, la coherencia interna del razonamiento; la filosofía se nutre de la ciencia, ya que esta le aporta datos, axiomas, leyes, teorías, a partir de las cuales se arman y diseñan explicaciones filosóficas.

La ética filosófica es un factor vinculante entre ciencia y filosofía y en la medida en que se desarrollen técnicas que permitan mejorar la explicación frente al origen de la vida y el universo, la filosofía será decisoria para la postulación de nuevas teorías. Para el realismo la relación de la ciencia y la filosofía rompe paradigmas que se mantuvieron dentro de diferentes corrientes, para darle paso a un pensamiento holístico e interdisciplinario surgiendo un nuevo reto para la epistemología de la las ciencias.

La ciencia y su método científico, parecen representar el único camino que conduce hacia el conocimiento valido, plausible, objetivo y verdadero ya que mantiene dinámica y estructuras complejas que permite el uso del mismo en todas las disciplinas. No existen verdades absolutas, solo teorías que merecen ser estudiadas, validadas y correlacionadas en el tiempo, ya que dependiendo de la época, del lenguaje, la tecnología sus niveles de incertidumbre, falsaciones, anomalías, generan el espacio para cuestionar y establecer un orden en la búsqueda del conocimiento.

Agradecimientos

Al Grupo de Investigación en medio Ambiente y Desarrollo Sostenible: Tunja, Boyacá, CO.

Conflicto de Interés

Ninguno Declarado

Financiación

Proyecto sin recursos institucionales.

Referencias

1. Álvarez-Gayou, J. L. (2003). *Cómo hacer investigación cualitativa. Fundamentos y metodología*. Colección Paidós Educador. México: Paidós Mexicana.
2. Asensi, V, (2002). *Anales de Documentación N.S* . Pag 9-19
3. Bárcenas, R. (2002). *Contexto de descubrimiento y contexto de justificación: un problema filosófico en la investigación científica*. Universidad de Guanajuato.
4. Cassirer, E. (2016). *Filosofía de las formas simbólicas, I: el lenguaje*. Fondo de Cultura Económica.
5. Friedman, Michael. (1997). *Philosophical Naturalism*.
6. Koyré, A., Basaldúa, E., deMartínez Martínez, J., Sanz, E. M., Pedro Navlet Armenta, I. D. E. B., Martínez, E. M., ... Pannenberg, W. (2004). *Estudios de historia del pensamiento científico (No. 1)*. Siglo Veintiuno,.
7. Kuhn, T.S. (1962). *La estructura de las Revoluciones científicas*. México D.F:FCI. Traducción de A. Contin (1971).
8. Manrique, Ricardo (2002). *Ecología y medio Ambiente. Tema: Niveles de organización de los seres vivos*. Ed. UPTC
9. Nagel , E., Hawkins, D. (1961). *The structure of science*. *American Journal of Physics*, 29(10), 716-716.
10. Menna, S. H. (2013). *Los revisionistas del positivismo lógico y la imagen heredada de la filosofía de la ciencia*. *Prometeus Filosofia*, 6(11).
11. Mendoza, M. Á. G. (2005). *Didáctica de la disertación en la enseñanza de la filosofía: Métodos y procedimientos*. Coop. Editorial Magisterio.
12. Morey, Miguel (1984). *Los presocráticos: Del mito al logos*. Barcelona Ed. Montesinos. 1988 pág. 56 y sig.
13. Nagel, E, (1961). *La estructura de la Ciencia*. Buenos Aires: Paidós. Traducción N. A Miguez 1968.
14. Popper, K. R., de Zavala, V. S. (2008). *La lógica de la investigación científica*.
15. Rodríguez, J. O., Brotóns, V. N., Ron, J. M. S. (2005). *Historia de la Ciencia*. Espasa Calpe.
16. Rosa, Andrés (1961). *Los grandes sistemas Filosóficos*. Ed. Bedut
17. Suárez, A.B. /2005). *Significado y sentido de la fundamentación epistemológica de las investigaciones en maestría en educación en la Universidad Pedagógica Nacional: 2000-2005*.
18. Tamayo, M. (2004). *El proceso de la investigación científica*. Editorial Limusa.
19. Vásquez, A, (2001). *Cuatro paradigmas básicos sobre la naturaleza de la ciencia. Organización de estados americanos para la Educación, la Ciencia y la cultura*. Recuperado en <http://www.oei.es/salactsi/acevedo20.htm>