



Iván Leonardo Medina Alvarado

Administrador de Empresas
(CUN - Colombia)
Especialista en gerencia del talento
Humano y riesgos ocupacionales
(UNITEC - Colombia)
Magister en Dirección y Administración de
Empresas MBA
(UNIR - España)
Doctorando en Educación PhD
(UBC - México)

- Docente de pregrado VUAD
Universidad Santo Tomás
(USTA - Colombia)
- Docente de pregrado programa
Administración de Empresas Fundación
Universitaria del Área Andina
(FUAA - Colombia)
- Docente de posgrado MBA
Middlesex University London
KMU Education Business School
(Curacao)

Contacto:

ivanmedina@ustadistancia.edu.co
imedina6@areandina.edu.co
ivan.medina.alvarado@gmail.com

Falsación y verificación: dos rutas que conducen a la construcción del conocimiento

Si bien la construcción del conocimiento se ha consolidado como una necesidad prioritaria para el hombre, este proceso ha requerido que se generen caminos o rutas que conlleven a consolidar ideas que faciliten el buscar la verdad, es por esto que el método científico ha apoyado el proceso de consolidación de modelos a favor de la comprensión en detalle del mundo y los fenómenos que en él están.

Para muchas personas, la filosofía de la ciencia con el paso del tiempo se ha basado en la verificación, siendo esta la herramienta que desde el Círculo de Viena, con los aportes de Popper permitió comprender un poco la realidad, asimilar los conceptos que están a disposición del hombre y con los que desde diferentes perspectivas sobre la percepción del mundo, se tenía un acercamiento sobre la razón de existir (Asensi-Artiga y Parra-Pujante, 2002); aun así, la actualidad ratifica el papel protagónico de la falsación, desde la cual se genera la posibilidad de construir el conocimiento a través del ejercicio de falsar, llevando a consolidar un sistema de ideas desde las cuales la concepción del mundo, de la existencia humana y de la razón de existir, convergen para demostrarle al hombre los escenarios sobre los cuales se puede construir una verdad (Guerrero, 2015).

Ahora bien, a partir del ejercicio de tratar de comprender el entorno, se ha logrado que la ciencia aporte a la construcción del conocimiento desde dos perspectivas (Asensi-Artiga y Parra-Pujante, 2002):

- a) Como un sistema de ideas establecidas de forma provisional, también llamado conocimiento científico susceptible a la revisión.
- b) Desde la actividad de producir nuevas ideas, la cual es conocida como investigación científica.

Por lo tanto, desde estos dos postulados se confirma que hay conocimientos de tipo científico que se convierten en saber común, entendiéndose este como el conocimiento que se adquiere no desde la verificación, si no de la falsación en la que los sujetos que están de cara a la situación verificable, no verifican lo sucesos que lo generan para lograr generar conocimiento, si no que proponen establecer cánones propios basados en el conocimiento que ya se ha verificado (Matthews, 2017).

Al momento de pretender clasificar el conocimiento, se destacan dos tipologías las cuales son: Conocimiento ordinario, asociado al conocimiento común y el Conocimiento científico asociado al contenido de la ciencia evitando la generación de especulaciones o ideas carentes de coherencia (De Lira, 2008). Cuando lo producido por estos conocimientos se pretende corroborar, el *falsar* hace que a partir del conocimiento común y junto con otros saberes se genere una noción del paradigma, con el que se generan dos asuntos (Chaverra, 2006):

- a) Paradigmas científicos.
- b) Creencias generadas a partir de prejuicios locales y culturales.

Estos dos asuntos no son más, que el enfrentamiento natural que se genera desde la ciencia y la superstición, que si bien son incompatibles favorecen que el ser humano comprenda su entorno y en cierta medida se familiarice con los fenómenos que le rodean, a la luz de esta práctica de aceptar *todo lo que el entorno presenta* es que el historicismo cataloga el *todo vale*, como un arriesgado ejercicio con el cual se puede estar cayendo en el error de dar por hecho una supuesta verdad que no lo es (Londoño, 2016).

En muchas ocasiones la percepción inmediata, hace que el ser humano genere para sí conocimiento desde el sentido común, con el cual la ciencia genera descripciones sumamente útiles de la realidad, lo cual es visto por algunos científicos como la oportunidad de descubrir nuevas teorías para dar explicación a diversos sucesos, razón por la cual el método científico surge como el mecanismo para alcanzar esa verdad que intenta explicar el mundo (Artigas, 2009).

Ahora bien, el ejercicio de la investigación científica con el cual la ciencia es concebida como el conjunto sistemático de conocimientos que al ser obtenidos, requieren ser analizados para la generación de nuevo conocimiento, comparte las etapas del método científico y los pasos para el método de investigación científica de la siguiente forma (Asensi-Artiga y Parra-Pujante, 2002):

- a) Etapas el método científico: Definición y comprensión de la necesidad, búsqueda de una solución temporal, comprobación experimental, verificación de resultados y diseño de un esquema mental.
- b) Pasos del método de la investigación científica: Formulación del problema, generación de hipótesis, recolección de datos y análisis e interpretación de resultados.

Como se puede observar, tanto el método científico como la investigación científica, se presentan bajo cierta etapas con las cuales se busca que se genere una ruta que posibilite la

construcción de conocimiento desde la identificación de problemáticas que el entorno plantea y que le son necesario conocer al ser humano, por ello que el método científico a la vez presenta tres grandes tareas que le facilitan desarrollar las etapas descritas y abordar una situación problemática, estas tareas son: *Documentación, experimentación y comunicación*; pero antes de generar estas tareas se presenta elementos que favorecen la delimitación de la investigación y se consolidan como un antecesor del abordaje de la investigación, dichos elementos son:

- a) Consolidación de un *estado de arte* que conlleva a la generación de una discusión.
- b) Generación de técnicas documentales, con las cuales se construye una herramienta para gestionar la información, posibilitando la ejecución de las tareas del método científico.

Cuando se abordan las etapas del método científico, se busca dar repuesta de la siguiente forma a cada una de las tareas establecidas (Asensi-Artiga y Parra-Pujante, 2002):

- Documentación: Búsqueda y recuperación de información.
- Experimentación: Recolección, análisis e interpretación de resultados.
- Comunicación: Divulgación del conocimiento generado, a través de canales formalizados, tal es el caso de las revistas científicas y eventos de tipo científico.

Así las cosas, la falsación y la verificación son expuestas no como métodos para abordar una investigación, pero si como teorías científicas que desde diversas tipologías buscan generar conocimiento (Chaverra, 2006), es por esto que se presenta a la luz de la investigación el *principio de la verificación*, como un criterio que le faculta a la investigación para ser susceptible de corroboración, tal como lo exponían los positivistas lógicos del Círculo de Viena, y es que la *verificación* como teoría científica se fundamenta en comprobar, confirmar y corroborar; haciendo el método científico más robusto y a la vez más complejo (Guerrero, 2015); así las cosas, la *falsación* como teoría científica procura ser un criterio no

de significación empírica si no de demarcación para aclarar lo que es ciencia y lo que no es ciencia, a través de la refutación desde la cual con ayuda de contraejemplos se conduce a conocer profundamente un algo (Artigas, 2009).

Desde esta misma mirada se alude que no existe conocimiento definitivo y que todo lo que se conoce y esta de cara al ser humano, puede ser corroborado, aludiéndose al principio que muchas de las cosas que se ven, se han generado como conjeturas provisionales (Chaverra, 2006), de allí que la religión no es contemplada desde los asuntos de la ciencia, porque dificulta desde la falsación y desde la verificación dar explicación alguna de los hechos y múltiples sucesos que el entorno presenta, agotando las múltiples posibilidades que conllevarían a su explicación en el marco de la lógica científica.

Vistos los aportes tanto de la falsación como de la verificación, surge una nueva situación problemática, la cual es generada desde la construcción de nuevos paradigmas que incluyen: presupuestos, conceptos y métodos comunes (Asensi-Artiga y Parra-Pujante, 2002); estos paradigmas se generan con la intención de presentar una nueva mirada con la cual se busca generar nuevas percepciones sobre como ver el mundo, razón por la cual se indica que todo sistema de reglas o conjunto de métodos limitan la libertad, partiendo que se pueden estar condicionando nuevas formas de comprender el mundo a las formas ya conocidas, por esto desde la falsación en algunas ocasiones el racionalismo es visto como un correctivo, que ayuda a conducir la construcción del conocimiento para que este al ser interpretado, sea contextualizado y fácilmente aplicado en los escenarios del diario vivir.

Al analizar los aportes que Popper da a conocer en relación a la falsabilidad, es importante destacar que este a lo largo de su desarrollo ha estado asociado al método deductivo de contrastación, perdiendo un poco la racionalidad científica, tal es el caso de dos tipos de experimentos que son propios de la física, pero que son aplicables en el contexto de la filosofía de la ciencia para abordar la construcción del conocimiento (De Lira, 2008):

- a) Los experimentos de aplicación
- b) Los que someten a prueba las predicciones de una teoría

Ambos buscan abordar la falsación a partir de la refutación, desde la prueba de ciertos patrones en condiciones tanto controladas como no controladas, dicho en otras palabras, logra que el conocimiento que se adquiere y la forma en que este se ratifica sea abordado de una forma rutinaria y otra desde una forma totalmente desconocida, conllevando ambos a generar acciones de falsabilidad, por lo tanto al ver estos aportes con lo que significa la generación de conocimiento, nuevamente se ratifica que el método científico y la capacidad de la razón favorecen que se pueda tener un acercamiento cada vez más próximo con la verdad.

Por último, se llega a concluir que la ciencia va avanzando a lo largo del tiempo a través de la falsación, con un componente de equivocación y rectificación, lo cual demuestra una vez más que ningún conocimiento esta dado de forma definitiva y todo lo que comprende el mundo y el universo llega a ser refutable; invitando a quien tenga la intención de refutar algo, a documentarse y no desconocer lo que significa el ejercicio de aprender constantemente, adicional reiterando que los contextos en que ocurren los hechos en todo momento tendrán influencia directa entre lo que se pretende dar por hecho y lo que se busca comprender.

BIBLIOGRAFÍA

- Artigas, M. (2009). *Filosofía de la ciencia* (Segunda ed.). Navarra: Editorial Universidad de Navarra.
- Asensi-Artiga, V., & Parra-Pujante, A. (2002). El método científico y la nueva filosofía de la ciencia. *Revista semestral del ámbito de la Biblioteconomía y Documentación, editada por la Facultad de Comunicación y Documentación y Ediciones de la Universidad de Murcia (Editum)*, 9-19.
- Chaverra, A. (2006). Kant - Popper: de la crítica de la razón, al racionalismo crítico. Una herencia superada en favor de la epistemología evolutiva. *Revista Colombiana de filosofía de la ciencia*, 85-111.
- De Lira, J. (2008). *Karl Popper: controversias en filosofía de la ciencia*. Aguascalientes: Editorial Universidad Autónoma de Aguascalientes.
- Guerrero, G. (2015). *Introducción a la filosofía de la ciencia: documentos de trabajo* (Cuarta ed.). Cali: Programa Editorial Universidad del Valle.
- Londoño, J. (2016). *Ciencia, libertad y formación ciudadana: un estudio sobre Paul Feyerabend*. Bogotá: Editorial Universidad del Rosario.
- Matthews, M. (2017). *La enseñanza de la ciencia: un enfoque desde la historia y la filosofía de la ciencia*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica.