

Evolución de la filosofía de la ciencia en el siglo XX

Vol.12 No.3 - 2025

Andrea Camila de la Cruz Portilla

Universidad internacional de la Rioja

delacruzcamila9@gmail.com

El presente reporte refiere la evolución de la filosofía de la ciencia en el siglo XX, además del papel de la ciencia y la tecnología sobre la misma, teniendo en cuenta tres corrientes: la filosofía empirista del conocimiento, el giro historicista de Kuhn y los recientes estudios de la práctica científica (Echeverría, 1997), afirmando que la ciencia y la tecnología son ejes que transforman en gran medida el contexto, proponiendo que la axiología de la filosofía es un eje fundamental para contribuir de manera eficiente y dar un respectivo análisis de la ciencia y la tecnología.

En este orden de ideas, se espera que las contribuciones realizadas en el presente reporte sirvan de objetivo crítico y filosófico, para conocer lo que otros autores han mencionado desde un carácter técnico o en lo absoluto histórico (Echeverría, 1997).

Contenido temático

Durante la época en la que predominaba el empirismo lógico, la sociología de la ciencia era percibida con desconfianza y, por tanto, era influenciada por el empirismo lógico analítico. Este empirismo se representa a través de las proposiciones empíricas y lógicas. Se concibe como una filosofía científica; por ello, todo aquello que no se contempla dentro de lo lógico o esté orientado hacia el razonamiento científico, no es significativo; es decir, que carece de valor aparente y, sencillamente, tiene un valor de carácter emotivo (Echeverría, 1997).

El renombrado giro historicista en el que se concibe a la filosofía introduce el problema de la discontinuidad entre teorías y atribuye cierta relevancia a los procesos sociales y cognitivos que contribuyen a dar una explicación de la permanencia y transformación hacia diversas áreas de conocimiento. Esto resultó relevante para investigadores en ciencias educativas y psicológicas, quienes estudian directamente los campos de aprendizaje de las disciplinas (Osorio, 2002).

En cuanto a los estudios de la experimentación científica, han ido evolucionando los conceptos de ciencia, tecnología, sociedad y filosofía. En consecuencia, las expresiones como ciencia, tecnológica y sociedad, se logran contemplar mediante fundamentos sociales de las mismas; tanto, que subscribe a los factores sociales que inciden frente a los cambios científicos y en lo que concierne a los efectos sociales y ambientales (García et al., 2001).

Por tanto, el objetivo de la educación en ciencia, tecnología y sociedad reside en la alfabetización para iniciar la formación de segmentos sociales con base en la imagen de la ciencia; la tecnología emerge considerando plenamente el ámbito social. Asimismo, la alfabetización favorece a los estudiantes en la búsqueda de información significativa en cuanto a las ciencias y la tecnología actual, en miras de analizarlas y posteriormente evaluarlas para reflexionar y tomar decisiones eficientes (García et al., 2001).

La renovación educativa de contenidos curriculares como metodología y técnicas alternativas de enseñanza, tiene el objetivo de desarrollar programas educativos encaminados a la enseñanza de la educación superior de varias universidades; por ello, hay una notable diferencia entre la educación impartida en las escuelas tradicionales, a la educación enfocada en instituciones de educación superior, la cual es de índole diferente, que se abordará a continuación, bajo el fundamento de García et al. (2001).

En miras de la enseñanza de la educación superior, los programas de la ciencia, tecnología y sociología, pueden ofrecerse a nivel de posgrados o como formación complementaria a los estudios de pregrado. En otras palabras, consiste en brindar una educación basada en fundamentos humanísticos a estudiantes que cursan carreras de ingenierías y ciencias naturales. El propósito es que los estudiantes logren un acercamiento a los impactos actuales a nivel social y ambiental, producto de las nuevas tecnologías, evocando una connotación social de la ciencia y tecnología, así como el rol político de los profesionales expertos de la sociedad moderna.

Desde otra instancia, se busca ofrecer un vasto conocimiento acerca de la ciencia y la tecnología a estudiantes de otras áreas como las humanidades y las ciencias sociales. El objetivo es brindar una opinión crítica y plenamente informada acerca de las políticas tecnológicas que afectan a los profesionales de hoy y a los ciudadanos (García et al., 2001).

En este sentido, es importante conocer cuáles son los factores limitantes dentro de estas perspectivas, dado que es muy conveniente analizar este tipo de factores influyentes en la dinámica educativa de los estudiantes y, claramente, en sus modelos de enseñanza. Además, el acceso a la tecnología y la ciencia reside en un reto para la población estudiantil, sobre todo en caso de áreas rurales; por lo tanto, factores como el limitado alcance del sistema educativo o la falta a nivel de capacitaciones del modelo pedagógico (STEAM) ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas, contribuyen a no tener un conocimiento amplio en cuanto a las últimas tecnologías se refiere y, en consecuencia, un gran retroceso para estos sectores estudiantiles (García et al., 2001).

Conclusiones

A lo largo del presente documento se ha evidenciado la diferencia de perspectivas de la educación desde la perspectiva de ciencia, tecnología y sociología, analizando la ciencia y la tecnología sin desligarlas de los factores sociales que acontecen en la sociedad antigua y en una sociedad avanzada (Echeverría, 1997).

Por lo tanto, tiene diferentes adjudicaciones, por lo que no solo se analiza el factor social de la ciencia y la tecnología, sino también de la sociedad, del desarrollo, la inequidad y el acceso y el uso que se les atribuye a

la ciencia y a la tecnología y, por supuesto, al sentido de avanzar y progresar como sociedad con la debida conciencia (Echeverría, 1997).

Igualmente, fue primordial contemplar las modalidades de la educación desde el enfoque de ciencia, tecnología y sociedad, considerando importante el trabajo en equipo en cuanto a un abordaje del sistema tecnológico que involucra mejorar la escuela en un sentido curricular de esta, en la que se pueda evidenciar contenidos temáticos más aptos a las necesidades actuales de los estudiantes, comprendiendo la importancia de las nuevas tecnologías en una sociedad tan diversa y cambiante (Echeverría, 1997).

Referencias

- Echeverría, J. (1997). La filosofía de la ciencia en el siglo XX: Principales tendencias. *Agora, papeles de filosofía*, 16(1), 5-39
- García, E. M., González, J. C., López, J. A., Luján, J. L., Gordillo, M. M., Osorio, C. y Valdés, C. (2001). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: una aproximación conceptual*. Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI).
- Osorio, C. (2002). La educación científica y tecnológica desde el enfoque en Ciencia, Tecnología y Sociedad. Aproximaciones y Experiencias para la Educación Secundaria. OEI - Ediciones - Revista Iberoamericana de Educación, (28). <https://rieoei.org/historico/documentos/rie28a02.htm>