



# REVISTA DE FILOSOFÍA

Universidad del Zulia  
Facultad de Humanidades y Educación  
Centro de Estudios Filosóficos  
"Adolfo García Díaz"  
Maracaibo - Venezuela

Nº 107  
2024 - 1  
Enero - Marzo

**Revista de Filosofía**

Vol. 41, N°107, 2024-1, (Ene-Mar) pp. 162-171

Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela

ISSN: 0798-1171 / e-ISSN: 2477-9598

**Reflexiones ético filosóficas sobre la ciencia y tecnociencia***Ethical and Philosophical Reflections on Science and Technoscience***Iván Patricio Ríos-Sangucho**ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6953-1553>

Unidad Educativa Fiscal 24 de Mayo

Quito-Ecuador

[ivan.rios@educacion.gob.ec](mailto:ivan.rios@educacion.gob.ec)DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.11183324>**Resumen**

En la actualidad, el debate sobre el avance de la tecnociencia en el desarrollo de la sociedad es necesario, si se toma en cuenta que la tecnología ha sobrepasado a la humanidad. No obstante, reducir el problema acerca del progreso tecnocientífico y su influencia en la sociedad a ámbitos netamente cientificistas, es restarle valor a una reflexión que invita al mundo a pensar sobre un futuro, inminentemente, sin humanidad, postura que caracteriza al siglo XXI. En este contexto, el siguiente trabajo busca reflexionar sobre la relación entre ciencia-filosofía-técnica y ética, sus límites y aproximaciones, en función de la denominada tecnociencia. La pregunta que guía este estudio es: ¿Cuáles son los aspectos éticos y axiológicos que condicionan la ciencia y la tecnociencia en la actualidad? Se concluye que la tecnociencia ha forjado una nueva forma de concebir el mundo, un espacio que circunda entre lo racional y lo artificial, ya que la nueva configuración de lo humano tiende de un péndulo que va de la máquina a lo artificial.

**Palabras clave:** Ética, ciencia, tecnociencia, ser humano

Recibido 27-11-2023 – Aceptado 15-02-2024

**Abstract**

At present, the debate on the progress of technoscience in the development of society is necessary, if we take into account that technology has surpassed humanity. However, to reduce the problem of techno-scientific progress and its influence on society to purely scientific spheres is to detract from a reflection that invites the world to think about a future, imminently, without humanity, a posture that characterizes the 21st century. In this context, the following work seeks to reflect on the relationship between science-philosophy-technology and ethics, its limits and approaches, in terms of the so-called technoscience. The question that guides this study is: What are the ethical and axiological aspects that condition science and technoscience today? It is concluded that technoscience has forged a new way of conceiving the world, a space between the rational and the artificial, since the new configuration of the human tends towards a pendulum that goes from the machine to the artificial.

**Keywords:** Ethics, science, technoscience, human being

## 1. Introducción

Comprender las implicaciones filosóficas de la tecnociencia en la actualidad ha sido un trabajo complejo, que requiere superar sus propios límites. Fronteras impuestas por la ciencia, que desde una tradición empírica mecanicista redujo al ser humano a un engranaje más de la gran máquina tecno capitalista que prometía orden, desarrollo y progreso para la humanidad.

Este desarrollo científicista, producto de la filosofía del XVII y comprometida con la industrialización capitalista, fue el inicio de una gran ciencia, basada en la racionalización tecnológica de corte pragmático e impulsada por las ciencias empíricas, denominada, actualmente, tecnociencia.

En la actualidad, el debate sobre el avance de la tecnociencia en el desarrollo de la sociedad es necesario, si se toma en cuenta que la tecnología ha sobrepasado a la humanidad. No obstante, reducir el problema acerca del progreso tecnocientífico y su influencia en la sociedad a ámbitos netamente científicistas, es restarle valor a una reflexión que invita al mundo a pensar sobre un futuro, inminentemente, sin humanidad, postura que caracteriza al siglo XXI.

La transhumanización, las concepciones ontológicas de lo humano y lo no humano en función de la tecnología, la inteligencia artificial y específicamente la tecnociencia como propuesta praxeológica de la ciencia son algunos ejemplos que han puesto en jaque la visión antropocéntrica clásica que regía y regulaba a la humanidad a lo largo de su devenir histórico.

Según Artigas<sup>1</sup>, Echeverría<sup>2</sup> y Mitcham<sup>3</sup>: el adelanto tecnocientífico invita no solo a la comunidad científica, sino, también a la no científica, a reflexionar sobre el impacto del avance tecnológico y científico en la vida de los seres humanos y no humanos y hace hincapié en que este debate sobrepasa el diálogo unidireccional científicista para instalarse en una discusión que afecta no solo lo científico sino lo político, lo económico, lo social y lo cultural, pues es desde esa estructura donde se gesta el pasado, presente y futuro de la humanidad.

En este contexto, el siguiente trabajo busca reflexionar sobre la relación entre ciencia-filosofía-técnica y ética, sus límites y aproximaciones, en función de la denominada tecnociencia. La pregunta que guía este estudio es: ¿Cuáles son los aspectos éticos y axiológicos que condicionan la ciencia y la tecnociencia en la actualidad?

En este sentido, esta investigación se desarrolla en el campo de la ética de la tecnociencia. El estudio tiene un enfoque cualitativo fundamentado en la revisión y análisis bibliográfico de conceptos relacionados al tema

---

<sup>1</sup> Artigas, M. (2009). *Filosofía de la Ciencia*. Pamplona, España: EUNSA

<sup>2</sup> Echeverría. (2017). *El arte de innovar: naturalezas, lenguajes, sociedades*. Madrid: Plaza y Valdés Editores. <https://n9.cl/ui7ck>

<sup>3</sup> Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Anthropos. Promat, S. Coop. Ltda.

Finalmente, el estudio se organiza en tres momentos. En el primero, se establece los fundamentos epistemológicos de la tecnociencia. En el segundo, se muestran los valores constitutivos de la ciencia y tecnociencia. Finalmente, en el tercero, se presentan los aspectos axiológicos y éticos que orientan las transformaciones tecno-científicas.

## 2. De la ciencia a la tecnociencia

Tradicionalmente, se ha comprendido a la ciencia como un conocimiento objetivo, reproducible y aplicable. No existe ciencia sin estos tres elementos, de hecho, cualquier otro tipo de saber simplemente se lo define como pseudociencia. De ahí que saber no necesariamente implique conocer. Conocer, por lo tanto, desde esta mirada, es adentrarse de manera profunda, con la utilización de todos los sentidos, en el objeto de estudio. En palabras de Chalmers:

la ciencia se basa en lo que podemos ver, oír, tocar, etc. Las opiniones y preferencias personales y las imaginaciones especulativas no tienen cabida en la ciencia. La ciencia es objetiva. El conocimiento científico es conocimiento fiable porque es conocimiento objetivamente probado.<sup>4</sup>

Esta concepción tradicional de ciencia se fundamenta en la rigurosidad de un conocimiento objetivo que se aparta de las opiniones e imaginaciones que nada tienen que ver con la ciencia, así, la objetividad diferencia la ciencia de la no ciencia.

Ahora bien, esta idea acerca de la ciencia, actualmente, está ligada con el devenir de la cultura humana y, por lo tanto, con el desarrollo multi e interdisciplinar de la ciencia, ya no es posible hablar de la ciencia en singular, sino, de la ciencia en plural, según Mario Bunge “la ciencia se ha convertido en el eje de la cultura contemporánea [...] La ciencia es hoy un objeto de estudio de varias disciplinas, cuya unión constituye la ciencia de las ciencias”.<sup>5</sup>

Bunge menciona que la ciencia se ha transformado en el objeto de estudio de diferentes disciplinas, como “son la epistemología o filosofía de la ciencia, la historia de la ciencia, la psicología de la ciencia, la sociología de la ciencia, la politología de la ciencia, y acaso alguna más [...] la epistemología, que es también la más antigua de todas ellas”.<sup>6</sup> Por lo tanto, la ciencia no solo es condición de las ciencias empíricas sino también de las ciencias humanas y sociales.

Con relación a la epistemología o filosofía de la ciencia Bunge señala que esta solo es útil si cumple con ciertas condiciones, una de ellas es que “se ocupa de problemas filosóficos que se presentan de hecho en el curso de la investigación científica o en la reflexión acerca de los problemas, métodos y teorías de la ciencia, en lugar de problemitas fantasma”.<sup>7</sup> De ahí, el papel de lo objetivo en la certificación de lo científico como elemento que diferencia saber, ciencia y pseudociencia.

No obstante, esta relación entre epistemología y ciencia, plantea un problema aún más complejo, la escisión entre ciencia y filosofía. Si bien es cierto, por un lado, se puede

---

<sup>4</sup> Chalmers, A. (1990) *¿Qué es esa cosa llamada ciencia? Una valoración de la naturaleza y el estatuto de la ciencia y sus métodos*. México, Editores Siglo XXI, p. 11

<sup>5</sup> Bunge, M. (2004). *Epistemología*. México DF, Editores Siglo XXI, p.17

<sup>6</sup> *Ibidem*, p.17

<sup>7</sup> *Ibidem*, p.29

afirmar que no existe ciencia sin epistemología, por otro lado, también es cierto que no existe ciencia sin filosofía. Pues ambas proceden del mismo tronco común del conocimiento. Dicha división se dio a partir de la revolución científica que devino del paso de la edad media a la moderna. Esto debido al auge de las ciencias experimentales frente a la metafísica y teología que eran las disciplinas que desde la antigüedad explicaban el orden natural de las cosas.

Según Artigas “la ciencia experimental moderna supone que existe un orden natural estable que puede ser conocido por nosotros. Este supuesto es una condición necesaria para la existencia y el ulterior progreso de la ciencia”<sup>8</sup> y este progreso implicaba que todo conocimiento, incluso el filosófico debía ser comprobable.

Comprobable en la medida de su accesibilidad al fenómeno a estudiar. Por tal motivo, las ciencias experimentales como la física, química y biología pasan a tomar la batuta del discurso científicista moderno.

El mecanicismo cartesiano fundamentado en la matematización de la realidad, proveniente de los siglos XVI y XVII, provocaron una obsesión por la medición y la cuantificación, hasta el punto de no admitir cualquier otro conocimiento que no se encuentre bajo el parámetro positivista que fue el punto de inflexión entre ciencia moderna y contemporánea. Así, la filosofía quedó delimitada en el rango de saber especulativo.

Sin embargo, como lo señala Artigas eso, en la actualidad, dista mucho de la realidad que acontece el devenir del mundo. Artigas considera que no existe ciencia fuera de los límites de la cultura, por lo tanto, la ciencia al ser una producción humana, está supeditada y expuesta a la conciencia subjetiva de quienes detentan el poder: económico, político o industrial<sup>9</sup>.

Y si como advierte Artigas “vivimos en una civilización científica”<sup>10</sup> acaso: ¿el ser humano ya no necesita reflexionar sobre las posibles implicaciones humanas a las que estamos sujetos a causa de la ciencia? ¿Lo humano y lo no humano se yuxtaponen en un mundo dominado por los intereses científicos? ¿la ciencia es objetiva y a la vez ética? ¿pensar la ciencia desde categoría morales es hablar de ética? O ¿la ética esta por fuera de la ciencia?

### **3. El valor de la tecnociencia**

Según Artigas: “la ciencia tiene un carácter ético”<sup>11</sup>, ya que está en una constante búsqueda por la verdad, y la verdad por sí misma ya es un valor ético que hace de la ciencia un instrumento de la verdad.<sup>12</sup> No obstante, este valor ético ha sido viciado por elementos provenientes de ideologías economicistas, corporativistas y militares que responden a intereses políticos y utilitaristas.

Según Mitcham “la ciencia es un tipo de conocimiento expresado por medio de ideas y teorías. Del mismo modo, la filosofía está vinculada con la ciencia mediante ideas y

---

<sup>8</sup> Artigas, M. (2009). *Filosofía de la Ciencia*, p. 34

<sup>9</sup> *Ibíd.*

<sup>10</sup> *Ibíd.*, p. 14

<sup>11</sup> *Ibíd.*, p. 275

<sup>12</sup> *Ibíd.*

teorías”,<sup>13</sup> de tal manera que, de la mano con el desarrollo de la ciencia, la ética ha devenido en una serie de campos que buscan de alguna manera limitar el avance de la ciencia.

Mitcham señala algunos ámbitos en función a la relación entre ciencia, filosofía y ética, por ejemplo, ética nuclear, ambiental, biomédica, ética profesional de la ingeniería, entre otras. Todas ellas enfocadas a delimitar el campo de acción de la ciencia, sin embargo, con los avances de esta, su campo, en la actualidad, se ve reducido al ámbito tecnocientífico. No obstante, es enfático al afirmar que “la filosofía no es ni ciencia ni tecnología”.<sup>14</sup> Eso no significa que no puedan ser reflexionadas desde y a partir de esta.

De hecho, bajo la premisa antes señalada, aparece el concepto de responsabilidad, como un valor indispensable en el desarrollo, ya no solo de la ciencia, sino de la tecnología como elemento pragmático de la primera. Esto como producto de las varias catástrofes producidas por el hombre. Por ejemplo, la segunda guerra mundial, toda una instrumentación para eliminar a la raza humana so pretexto del poder armamentístico, y la paz fueron piezas claves para el desarrollo de una ciencia y tecnología con responsabilidad científica y social.<sup>15</sup>

No obstante, como se ha manifestado con insistencia en este estudio, la ciencia por tradición, para ser considerada como tal, ha sido enmarcada en el plano de lo objetivo. Todo aquello que no se encuentra dentro de este rasgo distintivo queda excluido de la perspectiva científica.<sup>16</sup>

En este contexto, Artigas se formula la siguiente inquietud: ¿se puede reducir la objetividad científica al nivel analítico?<sup>17</sup>

Artigas afirma “la objetividad científica es un valor ético porque representa un modo concreto de buscar la verdad, y la búsqueda de la verdad es un valor ético fundamental en la vida humana”.<sup>18</sup>

Los valores como una actividad humana invitan a repensar el desarrollo de la humanidad, el progreso tecnocientífico. Ya que esta última es una actividad netamente humana producto de la racionalidad. No obstante, si bien es cierto como lo señala Mitcham, hay que diferenciar filosofía, ciencia y tecnología, también es cierto, que es solo a partir de la filosofía y la ética que se pueden poner límites a actividades que vayan en desmedro de la misma humanidad.

Existen valores constitutivos de la ciencia que afectan a la tecnología, su objetividad e instrumentalización, ambos de corte epistemológico, pero también hay otros valores de orden pragmático. Estos en particular buscan satisfacer las necesidades de los seres humanos, de ahí que la responsabilidad científica y social se vincule con la ética, pero no la ética utilitarista, sino aquella que defiende y pone en jaque aquellas cuestiones que sobrepasan los intereses económicos, políticos y corporativistas y que a lo largo de la historia han afectado al planeta.

---

<sup>13</sup> Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*, p. 99

<sup>14</sup> *Ibidem*, p. 127

<sup>15</sup> *Ibidem*, pp. 141-142

<sup>16</sup> Artigas, M. (2009). *Filosofía de la Ciencia*, p. 276

<sup>17</sup> *Ibidem*, p. 276

<sup>18</sup> *Ibidem*, p. 276

#### 4. Implicaciones y tensiones axiológicas y éticas de la tecnociencia

En la actualidad, la reflexión sobre las implicaciones y tensiones axiológicas y éticas que acarrea el desarrollo tecnocientífico son necesarias, si se toma en cuenta que la tecnología ha sobrepasado a la humanidad.

La transhumanización, la inteligencia artificial, la clonación de órganos y en particular la tecnociencia como propuesta praxeológica de la ciencia, entre otros, son situaciones que invitan a repensar la vieja tradición antropocéntrica en la cual el ser humano era el centro del mundo. Solo por ejemplificar la magnitud de esta problemática, el adelanto tecnocientífico ha generado discusión no solo en el ámbito científico, sino también en ámbitos políticos, económicos, sociales y culturales.<sup>19 20 21</sup>

El problema clásico de la filosofía relacionado a ¿qué es más importante cuerpo o alma? ha generado dilemas no solo de tipo existenciales, sino también deontológicos. Las implicaciones morales sobre prácticas científicas como la clonación de seres vivos o de órganos para mejorar las condiciones de vida de la humanidad han llevado a planos, por ejemplo, el religioso a arremeter contra la ciencia. Esto debido a que se pone en tela de duda la existencia de Dios, discusión que tuvo su impulso en la edad media. Ahora bien, el papel del ser humano ha sobrepasado estos aspectos de corte místico para pasar a un plano ético político.

La tecnociencia ha forjado una nueva forma de concebir mundo, un espacio que circunda entre lo racional y lo artificial. Característica inapelable de la contemporaneidad mundana fundamentada en la ciencia y la tecnología. Ya no basta con la sinapsis cerebral que llevo al ser humano al avance de la técnica y la ciencia, ahora es necesario cerebros digitales-bancos de datos- que no solo almacenen la información generada por la humanidad en sus miles de años de evolución-involución, sino que eternizan, justamente, su ser y estar en el mundo.

El ciborg, el ciber espacio, el cuerpo virtual, la inteligencia artificial, entre otras, son las nuevas formas de pensar la humanidad desde la no humanidad. El híbrido entre humano/máquina es una muestra de los nuevos seres del siglo XXI.

Esta naturalización de lo humano/no humano artificial es el ejemplo de la superación de la clásica visión antropocéntrica que jerarquizaba la humanidad por encima del resto especies. Ahora son características de lo humano: la máquina y lo artificial.

Esta metamorfosis pone en duda incluso en valor real del cuerpo. Según Aguilar los posts humanos “personas con una capacidad física, intelectual y psicológica sin precedentes, autoprogramables, autoconfigurables, potencialmente inmortales, ilimitados”<sup>22</sup> serían los

---

<sup>19</sup> Artigas, M. (2009). *Filosofía de la Ciencia*.

<sup>20</sup> Echeverría. (2017). *El arte de innovar: naturalezas, lenguajes, sociedades*.

<sup>21</sup> Mitcham, C. (1989). *¿Qué es la filosofía de la tecnología?*

<sup>22</sup> Aguilar, T. (2008). *Ontología Cyborg*. Barcelona: Gedisa, p 68. <https://n9.cl/xncduo>

que definirían al nuevo sujeto histórico alejado de las viejas configuraciones humanas que tenían como eje al sujeto cognoscente.

Asimismo, Aguilar señala que la característica de este nuevo sujeto radica en la idea de que cada vez más acorta la brecha entre sujeto-objeto. Alienando de esta manera la clásica dicotomía entre cuerpo y alma (pensamiento).<sup>23</sup>

Esta visión actual del sujeto-máquina-artificial invita a repensar el papel de lo humano y su relación con la sociedad. Esta relación entre lo humano y lo artificial debe comprenderse desde sus implicaciones ontológicas. Según Vaccardi en la actualidad la filosofía debe replantear la noción de cuerpo humano “como una especie de artefacto, un ente tanto técnico como natural. Es esta crisis ontológica lo que nos está llevando, quizás, a un tercer giro: la abolición de la “naturaleza”, lo humano” y lo “artificial” como categorías ontológicas coherentes, consistentes y deseables”.<sup>24</sup>

De esta manera, la “crisis ontológica” se ve superada por la practicidad cientificista y los beneficios hacia los seres humanos. Según Zuna y Giraldo “el problema se vuelve profundo cuando la tecnología toca la esencia misma del ser humano: manipular, transgredir la naturaleza humana, es suplantar la esencia misma del ser humano”.<sup>25</sup> La inteligencia racional como esencia del ser humano se ve envuelto en un dilema en el cual, ya no se puede pensar más allá de la inteligencia artificial.

Aunque desde la mirada del transhumanismo, la inteligencia artificial ha superado cualquier límite que sometía a la corporalidad humana, es un necesario mencionar que para que suceda una yuxtaposición del ser humano por un ser artificial, este último debería desarrollar habilidades específicas que solo los seres humanos son capaces de realizar. De hecho, la inteligencia artificial debería estar en el plano de inteligencia fuerte, es decir, ser capaz de generar autonomía e independencia cognitiva.<sup>26</sup> Esta tecnología aún no se ha desarrollado a los niveles esperados y solo ha llegado por el momento en la inteligencia débil. Una especie de mimesis del ser humano.

No obstante, esta problemática hasta aquí expuesta invita a pensar ¿hasta qué punto el desarrollo de las nuevas transformaciones tecnológicas debe ser normadas? Para Echeverría la tecnociencia en los últimos tiempos ha planteado nuevos debates en función de su aplicabilidad e impacto en el mundo humano y no humano.<sup>27</sup> La ciencia y tecnociencia plantean tensiones éticas y axiológicas que el ser humano, como ser humano, debe resolver. De ahí la necesidad de hablar de éticas en plural.

Echeverría considera que el debate sobre las implicaciones axiológicas y éticas sucede porque desde la misma comunidad científica, el desarrollo tecnológico y científico se ha visto envuelto en generalizaciones deontológicas.<sup>28</sup> Es decir, en tomar toda la complejidad a la

---

<sup>23</sup> *Ibidem*.

<sup>24</sup> Vaccari, A. (2010). Vida, técnica y naturaleza en el pensamiento de Gilbert Simondon. *Revista Iberoamericana de Ciencia, Tecnología y Sociedad*, p. 3. <https://n9.cl/oe2dr>

<sup>25</sup> Zuna, K, Giraldo, C, Barreto, C, Bolaños, R y Colangelo, P. (2019). Implicaciones antropológicas y filosóficas de la tecnociencia. Editorial Universitaria Abya-Yala. Quito-Ecuador, p. 37.

<sup>26</sup> Tillería Aqueveque, L. (2022). Transhumanismo e inteligencia artificial: el problema de un límite ontológico. *Griot: Revista de Filosofía*, vol. 22, núm. 1, pp. 59-67. <https://doi.org/10.31977/grifi.v22i1.2539>

<sup>27</sup> Echeverría. (2003). El principio de responsabilidad: ensayo de una axiología para la tecnociencia. *Isegoría*, 29, 125-137. <https://n9.cl/kd9ql>

<sup>28</sup> *Ibidem*.

que está expuesta la tecnociencia desde una sola visión reguladora, sin destacar sus especificidades, de ahí que se planté el problema desde una mirada axiológica que comprenda el rol de la tecnociencia en la vida misma.

Asimismo, esta valoración axiológica sobre las implicaciones y tensiones que desata el debate tecnocientífico, debe estar reconfigurado en la idea de responsabilidad. Valor que según Echeverría sobrepasa el ámbito de la ética y se instala en lo político<sup>29</sup>, es decir, que la responsabilidad no se limita a hacer una lectura somera del problema, sino que busca desvelar aquellas fisuras que el desarrollo tecnocientífico deja en el devenir histórico de la humanidad. Ya sea de manera positiva o negativa.<sup>30</sup> En otras palabras, no solo cuestionar el impacto de la tecnología en la vida humana es suficiente, sino interpelar la racionalidad tecnocientífica que afecta la estructura de la organización social.

Según Barreto siguiendo la propuesta de Echeverría:

El ideal de este nuevo modelo moral y axiológico implica que la ética ha de tomar la delantera ofreciendo criterios explicativos que fundamenten, tanto la responsabilidad del individuo, como los posibles y convenientes horizontes a ser construidos, primero como ideales, y luego como realidad en nuestra sociedad.<sup>31</sup>

Esta ética del respeto como lo señala Esquirol en diálogo con Barreto debe considerar que:

la ética del respeto o de la mirada atenta no es una ética más de este tipo, ni corresponde ni delimita un nuevo campo, sino que es una propuesta que debería preceder a todas ellas y que, en el mejor de los casos, podrá ser desarrollada luego por cada ética sectorial en su área específica.<sup>32</sup>

Esta ética sectorial es necesariamente política. Comprende que cualquier avance tecnocientífico afecta a la humanidad, a la naturaleza y al mundo en general. De ahí, la importancia de la ética del respeto que es común a todas las éticas, ya que sitúa al problema desde la perspectiva de los afectados y lo ubica como parte del devenir histórico de la humanidad.

Asimismo, cuestiona la idea de ser humano como artefacto. Según Vaccari “La técnica no puede ser comprendida fuera del mundo humano; es una expresión de su modo de relación en el mundo. Este mundo humano, a su vez, no puede ser comprendido sin lo viviente y su carga virtual”.<sup>33</sup> Por lo tanto, esta interrelación cuerpo/pensamiento, máquina/virtualidad, solamente, es un proceso de la evolución del hombre. Un proceso como tal que se encuentra en las fronteras de la reflexión ético filosófica.

---

<sup>29</sup> *Ibidem*.

<sup>30</sup> Echeverría. (2017). *El arte de innovar: naturalezas, lenguajes, sociedades*.

<sup>31</sup> Echeverría, J. (2015). Ética y racionalidad tecnológica a partir de Ramón Queraltó. *Argumentos de Razón Técnica: Revista Española de Ciencia, Tecnología y Sociedad, y Filosofía de La Tecnología*, 18, 15–37, como se citó en Barreto- Calle, C. (2019): “El principio de responsabilidad como referente de un nuevo modelo ético para la tecnociencia”, *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, párr. 14.. <https://n9.cl/xxzhjp>

<sup>32</sup> Esquirol, J. M. (2006). *El respeto o la mirada atenta: una ética para la era de la ciencia y la tecnología* (2a. ed.). Barcelona, ES: Editorial Gedisa, como se citó en p. Barreto- Calle, C. (2019): “El principio de responsabilidad como referente de un nuevo modelo ético para la tecnociencia”, *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*, párr. 14.. <https://n9.cl/xxzhjp>

<sup>33</sup> Vaccari, A. (2010). Vida, técnica y naturaleza en el pensamiento de Gilbert Simondon, p.9

No obstante, hay que tomar en cuenta las palabras de Echeverría cuando afirma que la *filosofía muere*, por lo tanto, para evitar su muerte es necesario innovarse, ya que la innovación es anterior a la filosofía, tecnología y ciencia.<sup>34</sup> Esta innovación tecnológica invita a la filosofía a replantear los beneficios y limitaciones del avance tecnocientífico. Pues, es solo desde la comprensión de la innovación que la filosofía puede trazar una lectura crítica al problema ético político que acarrea la cuestión tecnocientífica.

## 5. Conclusiones

En resumen, la relación y escisión entre ciencia-filosofía-técnica y ética tiene como punto nodal la ruptura entre filosofía y ciencia, como dos caminos distintos para entender la realidad mundana en la cual circunda el ser humano.

La naturalización de los hechos y acontecimientos en el devenir histórico y la obtención de respuestas fidedignas e irrefutables ante los sentidos del ser humano, hicieron de la ciencia el instrumento idóneo para determinar qué es y que no es verdad. Y esta a su vez incidió directamente en el desarrollo de la técnica y la tecnología como actividades propias de la ciencia.

No obstante, con el desarrollo de estas actividades: ciencia y tecnología, el ser humano vio necesario repensar hacia donde iban estas producciones humanas. La ética, como hemos visto, ha sido ese elemento articulador que hace de estas dos actividades tan necesarias como cuestionables para la vida humana.

Asimismo, sobre las implicaciones axiológicas y éticas presentes en las transformaciones tecnológicas y su impacto en el desarrollo humano, desde la mirada ética filosófica de pensadores de la tecnociencia, estas deben estar articuladas por el principio de responsabilidad. Para esta postura, primero se debe considerar la existencia de una pluralidad de éticas, y no solo de una ética en singular, y segundo estas éticas a su vez tienen que estar regentadas por el respeto.

El desarrollo de la tecnociencia debe ir de la mano con una política fundamentada en una ética del respeto que tome en cuenta la otredad humana y no humana como seres que forjan y forman parte del acontecimiento.

Cada área de conocimiento tecnocientífico debe ser considerada, desde una perspectiva axiológica, que tome en cuenta sus especificidades. La aplicación de imperativos, característicos de la racionalidad moral, impiden destacar el impacto real que se presentan con los avances tecnocientíficos.

La intersubjetividad, subjetividad y objetividad que caracterizan a las comunidades científicas deben permitirles replantear su accionar desde una mirada ética-axiológica. La frágil línea entre el sujeto y objeto, es mínima y cada vez más hace repensar a la humanidad el rumbo de su historia.

Los avances tecnocientíficos muestran como necesario, cada vez más, una profunda reflexión ético político sobre cuál es el futuro del ser humano en un mundo donde la línea

---

<sup>34</sup> Echeverría. (2017). *El arte de innovar: naturalezas, lenguajes, sociedades*.

entre lo real y lo artificial se interconectan en una especie de metamorfosis del hombre máquina.

Finalmente, el salto de lo humano a lo no humano, del hombre máquina al hombre artificial invita a replantearnos cuestiones ontológicas relacionadas a la finitud del ser. Claramente, en la actualidad, la dualidad cuerpo/alma se han puesto en tela de duda. Solo cabe preguntarse: ¿Cuál será el papel real que juegue el ser humano una vez que se haya delegado a lo artificial el problema de la vida?



---

## ***REVISTA DE FILOSOFÍA***

**Nº 107 – 2024 - 1 ENERO - MARZO**

*Esta revista fue editada en formato digital y publicada en marzo de 2024, por el Fondo Editorial Serbiluz, Universidad del Zulia. Maracaibo-Venezuela*

**[www.luz.edu.ve](http://www.luz.edu.ve) [www.serbi.luz.edu.ve](http://www.serbi.luz.edu.ve)  
[www.produccioncientificaluz.org](http://www.produccioncientificaluz.org)**