

Filosofía de la tecnología en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la Educación Superior

Philosophy of Technology in the teaching-learning process in Higher Education

Leanne Jay Navarrete

Instituto de Ciencias Básicas (ICB). Universidad Tecnológica de La Habana José Antonio Echeverría, CUJAE

Correo electrónico: jay@icb.cujae.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6863-3766>

Recibido: 16 de noviembre de 2024

Aceptado: 20 de diciembre de 2024

Resumen

En el contexto actual de la Educación Superior Cubana el PEA (proceso de enseñanza-aprendizaje) se ha revolucionado vinculado al crecimiento gradual de la tecnología digital. Precisamente ante este contexto, la filosofía de tecnología, como disciplina de la Filosofía, permite valorar elementos de comprensión que van desde la descripción hasta la crítica consciente sobre la tecnología, sus relaciones e impactos. Tomando como línea de análisis del PEA, y la posibilidad de utilizar la tecnología desde la capacidad de crear, innovar, la resolución de problemas y la generación de conocimientos que garanticen el desarrollo social, y a su vez genera nuevos desafíos para la rama social, surge la necesidad de realizar esta investigación. En ella se propone como objetivo: valorar la filosofía de la tecnología para el desarrollo en el PEA, mediado por las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la Educación Superior Cubana.

Palabras clave: Filosofía de la tecnología, PEA, Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Abstract

In the current context of Cuban Higher Education, the LEP Teaching-Learning Process has been revolutionized due to the gradual growth of digital technology. Precisely in this context the Philosophy of Technology as a discipline of Philosophy,

allows us to assess elements of understanding ranging from description to conscious criticism about technology, its relations and impacts. Taking as a line of analysis that from this discipline technology enables the ability to create and innovate, allows the resolution of problems and the generation of knowledge that guarantee social development, but which in turn generates new challenges for the social branch with which I interacted, in the case of this research we will refer to the PEA. Therefore, our objective is to value the philosophy of technology as a means for the development of SAP mediated by Information and Communication Technologies (ICT) in Cuban Higher Education.

Keywords

Philosophy of technology, teaching process-learning (PEA), information and communication technologies (ICT).

Licencia Creative Commons



Introducción

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) sin duda alguna han demostrado su eficacia en los procesos educativos. En este contexto actualmente se han producido notables cambios en las concepciones que se manejan sobre el aprendizaje, y en consecuencia, sobre las mejores estrategias que se pueden emplear para alcanzarlo. Algunos ejemplos aplicables a esta realidad serían: asumir con mayor facilidad que el aprendizaje es un proceso activo y no pasivo donde la participación del estudiante es clave; los estudiantes a su nivel deben producir conocimientos y no sólo reproducirlos; el aprendizaje es un proceso social y no individual donde el estudiante en interacción con sus compañeros, profesores y otro tipo de personal transforma su estructura cognitiva; la significación del aprendizaje colaborativo en los nuevos entornos de formación; la percepción del aprendizaje como integrado, contextualizado y situado; la movilización de diferentes sistemas simbólicos para potenciar diferentes habilidades cognitivas y tipos de inteligencias; el respeto a los diferentes estilos y enfoques de aprendizajes; y que su evaluación no debe referirse únicamente a los productos alcanzados sino también a los procesos seguidos[1].

Para el desarrollo del PEA mediados por las TIC tanto profesores como estudiantes toman el papel de protagonistas, esto ha exigido que dicho proceso se dinamice sobre la base de la construcción grupal del conocimiento. Sin embargo y sin dejar de resaltar la significación real dinamizadora que ha tenido el empleo de este tipo de tecnologías en el PEA, su empleo lleva hacia mayores retos en la búsqueda de que el contenido y las formas de aplicación de estas TIC generen un aprendizaje práctico, alejado de mecanicismos. Para esto es imprescindible que la pedagogía logre un estrecho vínculo con otras ciencias sociales como la filosofía de la tecnología definida como: aquella que “descansa en su idea de la vida humana como un fenómeno que supone una relación con las circunstancias, pero no de forma pasiva, sino como creador activo de esas circunstancias considerando que desde su perspectiva esta disciplina filosófica, ayuda a comprender mejor el sentido de realidad tecnológica y sus implicaciones en la vida humana. Por lo antes expuesto este trabajo tiene como objetivo: valorar la filosofía de la tecnología como para el desarrollo del PEA mediado por las TIC en la Educación Superior Cubana.

Desarrollo

Componentes teóricos de la filosofía de la tecnología

La filosofía de la tecnología es la reflexión sistemática sobre la acción del ser humano en la naturaleza y la creación del conocimiento tecnológico como manifestación de su propia existencia, que a la vez tiene que ver con la relación directa entre ser humano-tecnología. Esta filosofía puede ser comprendida desde dos corrientes: la filosofía analítica y epistemológica (tradición ingenieril) o la filosofía humanista (tradición humanística). Es meritorio destacar como ambas corrientes permitirán ver a la tecnología como un instrumento de conocimiento [2].

Desde la filosofía humanista de la tecnología, con representantes como Rousseau sostiene que la filosofía de la tecnología debe basarse en principios filosóficos que defiendan la libertad del ser humano, aquí la presencia de la tecnología es comprendida de manera negativa puesto que la ejecución de actividades en el ser humano lo terminan alienando. En esta obra el autor antes menciona sostiene que las actividades técnicas y tecnológicas "limitan la posibilidad de alguna facultad vital de la mente (del individuo) de acceder a verdades más profundas sobre la realidad que las del intelecto racional" [3]. Más tarde, diría Kant: la tecnología les impide pensar por sí mismos [4], evidenciando esto la limitación práctica relacionada con del empleo de la tecnología.

Dentro de esta corriente filosófica, Ortega y Gasset [5], en el capítulo VII, de la Meditación de la Técnica, define a la Filosofía de la Tecnología como aquella que "descansa en su idea de la vida humana como un fenómeno que supone una relación con las circunstancias, pero no de forma pasiva, sino como creador activo de esas circunstancias", por esta razón, se opone al uso inadecuado de la misma, pues la tecnología se ha convertido en parte sustancial de la existencia humana, impidiendo que el sujeto sea capaz de crear cosas nuevas que le ayuden a reflexionar sobre la primacía en la satisfacción de necesidades básicas, sino que acude a la técnica, la tecnología, considerándola como fin en sí misma como fuente de toda solución en ella se encuentran todas las respuestas a sus necesidades.

En la otra corriente se encuentra la filosofía analítica o epistemológica de la tecnología, dentro de sus exponentes: Kapp [4]. Esta corriente sostiene que la tecnología es la representación del organismo humano, la tecnología puede ser utilizada para solucionar un determinado problema en asuntos humanos, como en los sujetos desde esta corriente, se busca la presencia de una ética de la

tecnología que ayude a equilibrar la misma con el desarrollo progresista y evite caer en tecnocracias. En este mismo sentido, Dessauer, en *Filosofía de la Tecnología*, (1927), citado por [2]: contrasta la filosofía de la ciencia con la filosofía de la tecnología, en cuanto, la primera no es capaz de comprender la eficacia del conocimiento tecnológico en relación al conocimiento experimental, mientras que la segunda propone conceptualizar a la tecnología como participación en la creatividad humana, debido a la armonía que es capaz de lograr con “las leyes de la naturaleza a instancias de los propósitos humanos” y alcanzar la resolución de los problemas técnicos, haciendo posible la manifestación del mundo de las ideas en la realidad situacional.

De forma general entre las características de la filosofía de la tecnología se encuentra el análisis crítico sobre el uso que le da el ser humano a la tecnología. El ser humano mediante su corporeidad utiliza lo que está a su alcance para la transformación de su entorno social y ecológico en un entorno artificial desde lo que está a la mano. Ahora bien, no todo lo que está en el entorno sirve como un fin, a partir del mismo se debe analizar qué tipo de necesidades tiene el hombre, creando lo que se conoce como planes vitales [5].

Después de más de un siglo de existencia, hay tantas filosofías de la tecnología como corrientes filosóficas. Así, se expone una tradición analítica anglo-americana (con dedicación a la inteligencia artificial), una tradición fenomenológica europea-continental (con dedicación a las vivencias existenciales de los usos técnicos cotidianos), una pragmatista, una aristotélico-tomista, una marxista, etc. A pesar de esa diversidad, Mitcham sigue pensando que todas ellas pueden alinearse de acuerdo a las dos primeras tradiciones, la ingenieril y la humanística [2].

Entre estas dos corrientes mencionadas: la filosofía analítica y epistemológica (tradición ingenieril) o la filosofía humanista (tradición humanística), la primera tradición tiene una actitud positiva hacia la tecnología, en cambio, la segunda, adopta una actitud más reservada en su relación hombre-tecnología. Sin embargo, ambas proporcionan visiones críticas que pueden ser contextualizadas en correspondencia del empleo de la tecnología, en especial en para los PEA. En la actualidad se exponen otros enfoques de análisis desde la filosofía de la tecnología, que abarcan la multidisciplinariedad con la que se debe valorar su relación en el PEA; encontrándose desde la visión crítica sobre las políticas de comunicación en las redes hasta su vínculo con las políticas educativas.

Así aparece esta filosofía para la comprensión de las narrativas de poder que se utilizan a través de los medios de comunicación social, para lo cual es necesario aplicar distintos métodos filosóficos que de una u otra manera ayuden a comprender la incidencia de la tecnología en la incidencia humana [2].

El empleo de las TIC como medios de aprendizaje.

Las tecnologías educativas representan poderosos recursos para la comunicación entre sujetos (relación alumno- profesor) que se encuentren distantes geográficamente o bien que no coincidan en el tiempo. La UNESCO subraya la importancia de las TIC en la educación afirmando que en un contexto educativo sólido las TIC al ser usadas de manera continua y eficaz en los procesos académicos contribuyen a la adquisición y desarrollo de capacidades en el estudiante [6]. En este sentido, las TIC al servicio educativo permiten que el estudiante pueda trabajar colaborativamente con otros grupos de estudiantes pertenecientes a geografías, espacios o territorios alejados. Instrumentos tales como el correo electrónico, el foro, los chats o las videoconferencias son recursos que posibilitan el desarrollo de actividades y tareas entre grupos de estudiantes y/o docentes que sin los mismos serían prácticamente inviables. Actividades como la "correspondencia escolar" de fuertes raíces freinetianas que en el pasado representaba un alto coste de trabajo para el docente se ven facilitadas con la implantación del correo electrónico. La colaboración e intercambio de materiales, unidades didácticas o experiencias pedagógicas entre docentes se pueden articular y facilitar organizando sitios web o espacios virtuales con esta finalidad.

En el contexto actual de desarrollo de las TIC se ha revolucionado el PEA, sobre todo a partir del presente siglo, vinculado sobre todo al crecimiento gradual de la informática. Se han producido notables cambios en las concepciones sobre el PEA, y en consecuencia sobre las formas de trabajar colaborativamente a distancia empleando recursos de Internet: foros, wikis, blogs, transferencias ficheros, correos, Messenger.

En el proceso de interacción en estos entornos se propicia la cooperación y la colaboración, como elementos integradores en el planteamiento formativo de cualquier entorno de aprendizaje. La incorporación de estas tecnologías a la docencia, ha potencializado el uso de EVEA (Entornos Virtuales de Enseñanza- Aprendizaje) apoyados en plataformas virtuales de aprendizaje en el ámbito educativo a nivel mundial, ya sea por plataformas de creación propia o por la

implementación de alguna de las plataformas generalizadas; que permitan la gestión del PEA a través de la web y la utilización de recursos u objetos de aprendizajes creados para esta; por ejemplo en las universidades cubanas, está presente el empleo de la Plataforma Moodle.

Desafíos actuales en el PEA ante las TIC. Implicación de la filosofía de la tecnología

La sociedad en red trae consigo una nueva estructura de pensamiento nuevas formas de procesamiento de información, nuevas maneras de trasmisión y de construcción del conocimiento que a la vez exige la generación de nuevas técnicas, herramientas... Humanizar las tecnologías por medio de la educación no debe quedar en la construcción de los cuerpos teóricos y discursos científicos, sino debe aterrizar en la realidad del educando día a día [2].

La tecnología en función del PEA, expone su función mediadora en la adquisición de aprendizajes significativos, sin embargo, también existen discrepancias en cuanto al logro real de este tipo de aprendizaje en un mundo en el que predomina el uso libre de las TIC por parte del estudiante y en el que cada componente didáctico del PEA, debe cumplirse (objetivo, contenido, métodos, medios, formas organizativas y evaluación), ¿cómo saber si se alcanzaron aprendizajes significativos sin formación previa y sin orientaciones del docente?, ¿el contenido adquirido de manera autónoma por parte del estudiante, le ayuda a crecer, a construir y a formarse realmente?; estas son algunas preocupaciones de los docentes para no alejarse de la aplicación real que debe tener el uso de la tecnología, y así no deshumanizar el proceso.

De forma abarcadora el análisis filosófico llega también a cualquier proceso científico entendiendo sobre todo la función práctica de las ciencias con dos componentes básicos: lo productivo y lo social, lo que se hace más compleja en esta era digital. Desde la filosofía de la tecnología entender la tecnología es comprender al sujeto que crea y que interviene en los diferentes procesos generados por el mundo digital, tecnológico e informativo de los últimos tiempos; y desde esta arista en la actualidad hay una doble reacción en el proceso de producción del conocimiento, pues las herramientas tecnológicas como por ejemplo las plataformas digitales garantizan que tanto los estudiantes como profesores sean generadores del contenido de estudio.

Además abre un camino para comprender las nuevas relaciones existentes entre los sujetos y entre el sujeto y el objeto del conocimiento.

Las TIC cuando se aplican en los contextos de formación, pueden servir para una serie de aspectos fundamentales, como son poner en acción mejores o nuevos aprendizajes, establecer con ellas innovaciones pedagógicas y cambios organizacionales, facilitar los procesos de comunicación, facilitar la ruptura de la unidad de tiempo, espacio y acción que es donde por lo general se desarrolla la acción formativa tradicional, propiciar nuevas formas de abordar la evaluación educativa y proporcionar nuevas formas de interaccionar con la información y la realidad [1].

La reflexión desde esta disciplina lleva a comprender como la tecnología por en su acción independiente no es garantía de un desarrollo efectivo del PEA. La tecnología por sí sola no educa ya que no cuenta con la inteligencia y la razón humana es por eso que la inteligencia artificial está aún lejos de ser tal, puesto que no aprenda nada, sino solo ejecuta desde sus códigos deductivos. La educación es anterior a la tecnología [7].

En la actualidad se hace más presente el enfoque filosófico en el desarrollo del PEA. La relación entre la filosofía y las TIC se considera esencial para comprender los nuevos paradigmas del conocimiento en una sociedad tecnológicamente en constante evolución [8].

Otra de las características de la filosofía de la tecnología reside en el hecho de vincular la teoría y la praxis, es decir, de hacer de la tecnología un conocimiento y un hecho. Por esto se enfatiza en acciones que debe desempeñar: analizar, cuestionar, reflexionar sobre cuál es el fin de las acciones y el comportamiento que toma o tiene el hombre desde su contexto, en este caso el contexto referido al PEA mediado por las TIC [2]. Con relación a la tecnología Viteri plantea: contribuye a generar una cultura que modifica la individualidad de los sujetos y da a esta época un tinte tecnológico instrumental con herramientas cada vez más sofisticadas. La presencia y el uso de las nuevas tecnologías en las diferentes actividades humanas en un inicio ayudaban al hombre; en los últimos tiempos se ha transformado de manera que en ocasiones le ha generado problemas [8].

El desencadenamiento actual de una serie de problemáticas que preocupan al cuerpo docente con relación al mundo de las tecnologías educativas se expresan también en: ¿Qué enseñar?, ¿Cómo enseñar?, ¿Cómo están impactando las teorías del aprendizaje cuando el conocimiento ya no se adquiere de forma lineal?, ¿Cuál es el aporte de las teorías del aprendizaje en un mundo en el que la tecnología ha invadido todos los ámbitos del ser humano? ¿Qué estrategias didácticas utilizar para formar

integralmente al sujeto? ¿Qué criterios de evaluación seleccionar para determinar los resultados y objetivos de aprendizaje? ¿Qué competencias desarrollar y cómo hacerlo en una sociedad tecnológicamente avanzada? Estas interrogantes son la base de los desafíos actuales del docente.

En la enseñanza universitaria actual, se hace necesario para muchos autores la necesidad de un pensamiento crítico...el problema, sin embargo, en la implementación de la tecnología no ha esperado al desarrollo de actitudes críticas con respecto a su uso, lo cual podría reflejar un punto ciego en la formación universitaria contemporánea [9]. Este salto pudiera ser dado si se trabaja de la mano de la reflexión elaborada por la filosofía de la tecnología.

En Cuba los escenarios en la Educación Superior han sido cambiantes sobre todo a raíz de la pandemia de la COVID-19, etapa en la que se emplearon mayormente la modalidad virtual para el desarrollo del PEA. Las TIC en este siglo XXI detono su importancia de uso en tiempos de pandemia, ya que, muestra un cambio y adaptación a estas herramientas virtuales; donde requiere de actualización permanente de herramientas tecnológicas que permite la metodología, estrategias didácticas en la enseñanza y aprendizaje [10].

Ante ese contexto los procesos formativos, comenzaron a exponer mayores retos. Esto requirió una mayor preparación de los docentes en el empleo de estas nuevas herramientas tecnológicas. Aun cuando las condiciones objetivas para el uso de la tecnología en su mayoría ya se encontraban dadas, fue necesario trabajar en las condiciones subjetivas del uso de la misma, para ello las universidades también incrementaron mecanismos del trabajo metodológico para comprender diversos aspectos vinculados a los sujetos inmersos en el proceso, considerar la coordinación coherente entre el sujeto que enseña y al sujeto que aprende (profesores y estudiantes), sumando a esta relación un tercer elemento: la tecnología empleada. Las TIC en este siglo XXI detono su importancia de uso en tiempos de pandemia, ya que, muestra un cambio y adaptación a estas herramientas virtuales; donde requiere de actualización permanente de herramientas tecnológicas que permite la metodología, estrategias didácticas en la enseñanza y aprendizaje... [10].

En la nación cubana en el periodo pandémico, el empleo de las plataformas virtuales, ejemplo Moodle se hizo mayor. Lo que requirió de un mayor análisis sobre cómo reajustar los programas de estudios hacia la modalidad de distancia, tomando como fortaleza las herramientas de tecnología educativa empleada. En la actualidad el empleo de las TIC por parte de los docentes continúa siendo una alternativa para el PEA. Para poder entender y aplicar estas tecnologías educativas, la filosofía de la tecnología guía hacia la comprensión de la tecnología como parte de la evolución histórico-social. Los planes de estudios de los estudiantes universitarios cubanos tienen incluidos, la integración de las TIC, en correspondencia con cada asignatura. Estructurar cada componente didáctico a desarrollar en las asignaturas, se muestra como un reto cada día más complejo ante el desarrollo de sistemas tecnológicamente mayor elaborados como la Inteligencia Artificial: representan el desarrollo de sistemas informáticos que usan razonamiento lógico y otros rasgos humanos para realizar tareas de forma independiente (Chat GPT, HIX, Chat sonic, Microsoft Bing) [11].

Un aspecto importante para la integración de las TIC en la enseñanza superior cubana y su comprensión desde la filosofía de la tecnología, lo constituye el enfoque CTS(Ciencia – Tecnología y Sociedad), que ha garantizado una evolución continua en los planes de estudios de todas las carreras con incidencia luego en los procesos de servicios y productivos nacionales. La educación científica no puede apoyarse en imágenes caducas de la ciencia y la tecnología...La discusión sobre los aspectos institucionales, sociales y culturales propios del trabajo científico contribuye a enriquecer las imágenes de la tecnociencias que los canales educativos, formales e informales suelen transmitir [12]. Queda expuesta entonces que la validez del trabajo científico, desde el apoyo de los avances de la ciencia y la tecnología, sigue teniendo en los canales educativos un elemento destacable en la sociedad del conocimiento donde se desarrolla.

En Cuba como parte de la integración multidisciplinaria, se imparte la asignatura de Problemas Sociales de la Ciencia y la tecnología (PSCT) en la que se integran componentes analíticos expuestos en las dos corrientes de la filosofía de la tecnología mencionadas: la filosofía analítica y epistemológica (tradición ingenieril) o la filosofía humanista (tradición humanística). Aquí se realizan análisis críticos con relación al empleo de la inteligencia artificial en la educación, en la relación entre las TIC y la construcción del conocimiento, el desarrollo de componentes didácticos

en las plataformas virtuales, ética en el desarrollo de la sociedad tecnológica actual, entre otros elementos.

El PEA debe mantener el análisis sobre caracteres cognitivos, procedimentales, actitudinales, emocionales de los sujetos, aspectos indispensables para responder a las nuevas exigencias sociales y que permitirán cumplir con los fines que persigue la educación. Esto significa que la educación en un mundo tecnológico, entre otros aspectos deberá considerar los caracteres cognoscitivos que involucran la manera cómo los estudiantes estructuran los conocimientos, interpretan la información, resuelven los problemas, seleccionan medios de representación, buscan mecanismos para procesar la información, estrategias de clasificación, evaluación, comunicación, socialización, difusión de la información. Por su parte lo referido caracteres emotivos-afectivos que se relacionan con las motivaciones y expectativas también representan un componen de gran valía.

Además de lo señalado, para enseñar y aprender con auxilio de la tecnología, es necesario tener presente que, así como “el docente determina el uso de medios, recursos, técnicas y metodologías para promover aprendizajes de acuerdo al contexto, individualidad, personalidad y estilo de aprendizaje de sus estudiantes, también es el estudiante quien selecciona, decide los métodos, las técnicas y los procedimientos que favorecen su aprendizaje”. Este análisis hecho representa un aspecto fundamental para poder responder a la era digital y tecnológica de la actualidad. Según el autor antes expuesto aparecen otros requisitos importantes a tener en cuenta para el empleo de las tecnologías: la información para informar acerca de los objetivos o resultados de aprendizaje, contenidos, metodología, actividades, recursos y criterios de evaluación que serán utilizados en el tratamiento de la temática; la investigación para orientar y plantear dudas que inviten a nuevas búsquedas y cuestionamientos; la organización de recursos, instrumentos, medios y materiales a ser empleados para lograr los aprendizajes propuestos; así como la comunicación para permitir un acercamiento más próximo entre los involucrados en el proceso de aprendizaje[2] .

Estas valoraciones emiten que continúa correspondiendo al docente de forma directa las acciones a desarrollar en cada aspecto antes mencionado. Es el docente quien diagnostica necesidades de los estudiantes, identifica personalidades, estilos de aprendizaje, estructura y organiza el proceso de enseñanza-aprendizaje,

estimula conocimientos previos y los conecta con nuevas experiencias de aprendizaje; es mediador, motiva, orienta, cuestiona y guía a sus estudiantes. Por tanto, en esta línea continúa siendo el docente quien propicia aprendizajes diferentes, desarrolladores, creativos, colaborativos y metacognitivos. Desde la filosofía de la tecnología, se abre una puerta para la reinterpretación actual del mundo tecnológico educativo, sin obviar lo negativo de esta interacción PEA-TIC.

Conclusiones

El valor teórico de la filosofía de la tecnología posibilita mejor la comprensión de los fines, los propósitos, el sentido y el significado del uso de la tecnología, en la que se muestra la misma con capacidad de plena creación e innovación, potenciando así su valor en la resolución de problemas y la generación de conocimientos que permiten el desarrollo social.

Para el desarrollo del PEA la filosofía de la tecnología, muestra una estrategia de análisis que ayuda a comprender las mejores vías de interacción con las tecnologías.

En la Educación Superior en Cuba el enfoque CTS, posibilita dar salida a los elementos de pensamiento crítico que expone la filosofía de la tecnología.

La tecnología incide notoriamente en la educación, modifica las conductas de los docentes y los estudiantes, transforma su ser y su estar dentro de este proceso, la mera incorporación de una tecnología en los procesos educativos no es garantía de calidad en el PEA, hay mucho por hacer al respecto. Continúa correspondiendo al docente de forma directa las acciones para que este proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrolle coherentemente, con relación a la tecnología empleada.

La filosofía de la tecnología junto a valoraciones de humanismo, los fundamentos de la pedagogía crítica, del colectivismo y del constructivismo histórico social deberán ser los que den sentidos y significados al uso de la tecnología aplicada a la educación actual, en especial a la Educación Superior en donde se forma el futuro profesional especializado para dirigir procesos y transformar la Sociedad Cubana.

Referencias bibliográficas

1. Cabero AJ. Reflexiones educativas sobre las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). [Internet]. 2015, (1): 19-27. Disponible en: <https://doi.org/10.51302/tce.2015.27>
2. Aguilar FR, Chamba AP. Reflexiones filosóficas sobre la Filosofía de la Tecnología en los procesos educativos. Revista Conrado. [Internet]. 2019; 15(70): 109-119. Disponible en : <http://conrado.ecf.edu.cu/index.php/conrado>

Superior

3. Rousseau JJ. Ensayo: Discurso sobre la Ciencia y el arte. Francia, 1750. p 18, Disponible en:
<https://museoetnografico.com/pdf/puntodefuga/180110rousseau.pdf>
4. Kapp E. Líneas fundamentales de una Filosofía de la tecnología. Acerca de la Historia del surgimiento de la Cultura desde nuevos puntos de vista. Teorema: Revista Internacional de Filosofía, Tecnos. [Internet]. 1998; p 171. Disponible en: <http://www.oei.es/histórico/salactsi/teorema07.htm>
5. Sanchis PM. Ortega y Gasset J. Meditación de la Técnica. SCIO. Revista de Filosofía. [Internet]. 2014, (10): 187-191. Disponible en:
<https://acesse.one/bBzdf>
6. Jaramillo H, Escudero B. EL impacto de las TIC en el ciclo de aprendizaje. Revista Polo del Conocimiento. [Internet]. 2023. Edición 85, (9): 93-116. Disponible en:
<http://polodelconocimiento.com/ojsindex.php/es>
7. Viteri F. Visión filosófica de la tecnología hasta llegar a su humanización por medio de la educación. Sophia, Colección de Filosofía de la Educación. [Internet]. 2011. (11): 172-196. Disponible en: <https://encr.pw/UHxSo>
8. Sandoval RE. Las TIC resurgir para a la enseñanza de la filosofía. Gaceta Pedagógica [Internet]. 2024; (48): 172-195. Disponible en:
<https://revistas.upel.edu.ve/index.php/gaceta/article/view/2447>
9. Vázquez L. Tecnología y Educación Universitaria. Revista Trahs [Internet] 2023. (16): 36-46. Disponible en: <https://doi.org/10.25965/trahs.5603>
10. Mollo JP. Implementación de nuevas tecnologías de la información y comunicación para la Educación Superior. Revista Ciencia y Sociedad. [Internet]. 2023; 3(1): 16-30. Disponible en: <https://l1nq.com/G41sI>
11. Natalia Galvis. 5 Ways Artificial intelligence May Influence Higher Education Admissions and Retention. ROBOTLAB Inc [Web Page]. 2020. Disponible en:
<https://l1nq.com/z0TFS>
12. Ramos A, Freyre EF. La filosofía de la tecnología en la formación de ingenieros: algunas ideas sobre la experiencia en Cuba. Revista Educación y Formación. [Internet]. 2019; 4(12): 3-20 Disponible en; <https://encr.pw/uQ3fc>

Contribución de autoría

La autora es la responsable toral del contenido publicado en este artículo

Conflicto de intereses

La autora declara que no presenta conflicto de intereses con ningún otro autor, o alguna institución académica y/o científica.

Autor

Leanne Jay Navarrete. Profesora asistente, Instituto de Ciencias Básicas (ICB). Universidad Tecnológica de la Habana José Antonio Echeverría, CUJAE, La Habana.