

LENGUAJE TECNOLÓGICO: UN RETO PARA LA TRANSFORMACIÓN DE LA HUMANIDAD.

Carmen Sofía Arcón Vidal
Universidad Pedagógica Experimental Libertador
magicar2011@hotmail.com

Sinopsis Educativa
Revista Venezolana
de Investigación

Año 24, N° 1

Julio 2024

pp 121 - 130

Recibido: Abril 2024
Aprobado: Junio 2024

RESUMEN

La tecnología se ha establecido como un pilar en la comunicación del conocimiento, especialmente en el ámbito académico. Esta investigación destaca la importancia de las herramientas tecnológicas y los Entornos Virtuales de Aprendizaje (EVA) en el desarrollo integral del docente y estudiante en el contexto de la educación rural primaria colombiana. El objetivo principal es comprender y mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, basándose en las perspectivas de docentes, directivos y orientadores escolares de la institución. Basándose en teorías como el Conectivismo de Siemens, la teoría organizadora de Piaget y el aprendizaje significativo de Ausubel, el estudio reflexiona sobre la virtualidad como herramienta pedagógica. Es imperativo explorar estrategias innovadoras que conecten a los estudiantes con la tecnología y el aprendizaje virtual, optimizando así los procesos de enseñanza para el desarrollo completo del educando. La investigación adopta un enfoque cualitativo, usando el paradigma interpretativo y el método hermenéutico para analizar la realidad de la Institución Etno Educativa Departamental Macondo en Guacamayal, Magdalena-Colombia. Es fundamental entender este lenguaje para mantenerse actualizado con los avances tecnológicos y aprovechar sus beneficios. Esta revisión se centra en el origen, evolución y retos del lenguaje tecnológico, y busca ofrecer soluciones para que la humanidad pueda adaptarse a esta era de comunicación avanzada.

Palabras clave:
tecnología, enseñanza, entorno virtual de aprendizaje, educación rural.

TECHNOLOGICAL LANGUAGE: A CHALLENGE FOR THE TRANSFORMATION OF HUMANITY.

ABSTRACT

Technology has established itself as a pillar in the communication of knowledge, especially in the academic realm. This research highlights the importance of technological tools and Virtual Learning Environments (VLE) in the comprehensive development of teachers and students within the context of Colombian rural primary education. The primary objective is to understand and improve the teaching and learning processes, drawing on the perspectives of teachers, administrators, and school counselors from the institution. Grounded in theories such as Siemens' Connectivism, Piaget's organizing theory, and Ausubel's meaningful learning, the study reflects on virtuality as a pedagogical tool. It is imperative to explore innovative strategies that connect students to technology and virtual learning, thus optimizing the teaching processes for the complete development of the learner. The research adopts a qualitative approach, using the interpretative paradigm and the hermeneutic method to analyze the reality

Key words:
technology, teaching, virtual learning environment, rural education.

of the Departamental Ethno Educational Institution Macondo in Guacamayal, Magdalena-Colombia. It is crucial to understand this language to stay updated with technological advances and to leverage their benefits. This review focuses on the origin, evolution, and challenges of the technological language, seeking to provide solutions for humanity to adapt to this era of advanced communication.

LE LANGAGE TECHNOLOGIQUE: UN DÉFI POUR LA TRANSFORMATION DE L'HUMANITÉ.

RÉSUMÉ

L'utilisation de la technologie s'est transformée en axe principal et propulseur pour répondre à divers besoins, parmi lesquels au niveau scolaire, la communication des connaissances dans le monde se démarque. Cette production porte son attention sur la pertinence de l'utilisation d'outils technologiques pour le développement d'activités académiques, qui nécessitent la gestion des environnements d'apprentissage virtuels EVA comme piliers du développement intégral de l'enseignant et de l'étudiant. Cet article fait partie d'une enquête plus vaste intitulée : "La virtualité comme perspective onto-épistémologique - pédagogique dans l'enseignement primaire rural colombien". Parmi les théories seront considérées : Connectivism Theory, Siemens (2007), le principe organisateur de la théorie de Piaget (1970) et la théorie d'Ausubel (1981), considérant l'apprentissage significatif. En réponse à cela, à partir d'un exercice de réflexion, quelques considérations sur des aspects importants de la virtualité en tant que pratique pédagogique sont partagées. Il est nécessaire d'étudier des stratégies innovantes qui rapprochent les individus de la technologie et de l'apprentissage de la virtualité et son applicabilité dans les processus d'enseignement-apprentissage pour le développement des compétences et la formation intégrale de l'étudiant. Dans le parcours d'investigation, le paradigme interprétatif sera assumé, car en entrant dans le monde de la vie de l'enseignant, l'objectif est d'améliorer le processus d'enseignement-apprentissage dans le contexte de l'enseignement primaire rural colombien. Dans cette approche d'investigation, il sera conçu sous l'approche qualitative et sous la voie de la méthode herméneutique, afin d'interpréter et de comprendre la réalité de l'étude, révélant les significations des acteurs sociaux, représentés par les enseignants principaux, les titulaires de classe et conseiller scolaire de l'Établissement Éducatif Ethno Départemental de Macondo situé dans le village de Guacamayal dans la municipalité de la zone bananière (Magdalena-Colombie).

Mot clefs:
technologie, enseignement, environnement d'apprentissage virtuel, éducation rurale.

I. INTRODUCCIÓN

El uso de la tecnología es esencial para el avance de nuestra vida diaria y se puede argumentar que la tecnología se convertirá en un lenguaje universal en un futuro próximo. Por lo tanto, es imperativo que nos edu-

quemos en la adquisición, aplicación y gestión de tecnología para aprovechar nuestras habilidades y alcanzar nuestro máximo potencial en esta era moderna. Al hacerlo, podemos convertirnos en miembros competentes y competentes de la sociedad. Cuando comenzó la historia de la humanidad, la comunicación fue el medio principal para transmitir conocimientos de

una generación a la siguiente. Desde entonces, la tecnología ha evolucionado continuamente y se ha convertido en una influencia significativa en las prácticas educativas modernas.

El lenguaje tecnológico se ha convertido en un aspecto esencial de la sociedad moderna, dando forma a la forma en que nos comunicamos e interactuamos con el mundo que nos rodea. El lenguaje tecnológico se refiere al vocabulario y la terminología especializados utilizados en el campo de la tecnología, que evoluciona constantemente a medida que se desarrollan nuevas tecnologías. Como señala MR Mejía, la tecnología es una forma de cultura que corresponde a un determinado nivel de desarrollo humano (Mejía, 2004). No se puede subestimar la importancia del lenguaje tecnológico en la sociedad moderna, ya que permite a personas de diferentes culturas y orígenes intercambiar ideas y comprender los diseños y sistemas de otros.

El lenguaje de la tecnología tiene un impacto significativo en la forma en que percibimos el mundo. Por lo que, el proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información tiene ventajas y desventajas en diferentes ámbitos de la vida social (Molina et al., 2015). La tecnología tiene el poder de moldear nuestras percepciones y comprensión del mundo que nos rodea, ya que influye en la forma en que pensamos y nos comunicamos. La pandemia ha puesto de relieve aún más el papel de la tecnología en la transformación de patrones y costumbres, convirtiéndola en un factor cada vez más importante en nuestra vida diaria.

El uso del lenguaje tecnológico también posibilita el desarrollo de nuevas capacidades de análisis, relación y síntesis. Sin embargo, como señala MR Mejía, el desarrollo tecnológico y el lenguaje asociado a él también provocan cambios que afectan a la cultura y las relaciones (Mejía, 2004). Por ello, es importante ser conscientes del impacto del lenguaje tecnológico en la humanidad y utilizarlo responsablemente para garantizar que contribuya a la transformación de la sociedad de forma positiva (Molina et al., 2015). A pesar de este desarrollo, la introducción de una tecnología nueva no implica necesariamente descartar la antigua, ya que la tecnología ha pasado de ser un componente periférico a una base central del aprendizaje.

Desde lo anteriormente expuesto se busca:

Investigar la evolución y los desafíos del lenguaje tecnológico y su impacto en la comunicación y adaptación humana en la era digital.

Analizar el origen y desarrollo histórico del lenguaje tecnológico y cómo se entrelaza con la ciencia, la ingeniería y la lingüística.

Identificar los principales retos de comunicación que presenta el lenguaje tecnológico entre expertos y no expertos.

Proponer estrategias y soluciones para una mejor adaptación y comprensión del lenguaje tecnológico en la sociedad.

II. ABORDAJE TEÓRICO

Lenguaje tecnológico en la educación: una breve historia

El surgimiento del lenguaje tecnológico en la educación tiene una rica historia que se remonta a los años cincuenta. Durante este tiempo, se desarrollaron las primeras computadoras y los educadores comenzaron a explorar cómo podrían usarse en el aula para mejorar la enseñanza y el aprendizaje (Escribano, 2017). Sin embargo, no fue hasta la década de 1980 que el uso de la tecnología en la educación comenzó a ganar atención y adopción generalizada.

Los países desarrollados estuvieron entre los primeros en adoptar e integrar la tecnología en sus procesos educativos. Estados Unidos, por ejemplo, fue uno de los primeros en adoptar la tecnología informática en la educación y, en la década de 1990, la mayoría de las escuelas tenían al menos un laboratorio de informática (Lustosa et al., 2021). Por el contrario, los países en desarrollo, incluidos los de América Latina y el Caribe, tardaron más en adoptar estas tecnologías debido a factores como la financiación y la infraestructura limitadas (Leguizamón et al., 2022). Sin embargo, en los últimos años, ha habido un aumento significativo en la adopción de tecnología educativa en estas regiones, con gobiernos y organizaciones invirtiendo en programas e iniciativas para promover su uso.

Se espera que continúe el crecimiento y la adopción del lenguaje tecnológico en la educación en América Latina y el Caribe. Como se describe en el informe de la Oficina de la UNESCO sobre el ODS 4-Educación 2030, hay un énfasis creciente en la universalización de la educación inicial y la relevancia de la ciencia y la tecnología en la región (UNESCO, 2022). Se espera que las instituciones educativas se transformen en respuesta a estas tendencias, y que la tecnología desempeñe un papel importante en la mejora de los procesos de enseñanza y aprendizaje

(Schwartzman, 2001). Como tal, es importante que los educadores y formuladores de políticas de la región continúen invirtiendo y promoviendo el uso de tecnología educativa para garantizar que los estudiantes estén preparados para las demandas del siglo XXI.

Lenguaje tecnológico en la educación en América Latina

La introducción del lenguaje tecnológico en la educación ha sido un avance significativo en América Latina. La tecnología educativa tiene el potencial de ser un poderoso motor de transformación en la región, pero el tamaño del desafío para implementarla es considerable (Lustosa et al., 2021). El desarrollo y las perspectivas de la educación en América Latina han sido evaluados por diversos académicos, y la introducción del lenguaje tecnológico ha sido identificada como un factor clave en el progreso de la región (Escribano, 2017). A pesar de mejoras significativas en el desarrollo de la alfabetización en las últimas dos décadas, el analfabetismo funcional sigue siendo un desafío en muchos países latinoamericanos (Orellana, 2018). Por lo tanto, la implementación del lenguaje tecnológico en la educación se ha convertido en una herramienta esencial para mejorar la alfabetización y la educación en la región (Lustosa et al., 2021).

Colombia ha estado a la vanguardia en la implementación del lenguaje tecnológico en la educación en América Latina. El país ha logrado avances significativos en la incorporación de tecnología a sus procesos educativos, y el gobierno ha invertido fuertemente en infraestructura tecnológica y programas de capacitación docente (Escribano, 2017). La universalización de la educación inicial y la creciente relevancia de la ciencia y la tecnología han sido identificadas como tendencias que transformarán las instituciones educativas en Colombia (Schwartzman, 2001). Como resultado, el lenguaje tecnológico se ha convertido en una parte integral del sistema educativo del país, contribuyendo a mejorar los resultados de alfabetización y educación.

La costa caribeña tiene sus propias especificidades en cuanto a la implementación del lenguaje tecnológico en la educación. La región posee un patrimonio cultural y lingüístico único, que debe ser considerado al momento de incorporar tecnología a los procesos educativos. El informe de seguimiento regional Encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe ODS4-Educación 2030, publicado en 2022 por

la Organización de Estados Americanos, destaca la importancia de tener en cuenta la diversidad cultural y lingüística de la costa caribeña a la hora de implementar el lenguaje tecnológico en la educación (UNESCO, 2022). Por lo tanto, el uso del lenguaje tecnológico debe adaptarse a las necesidades y características únicas de la costa caribeña para garantizar su eficacia en la mejora de los resultados educativos.

Impacto del lenguaje tecnológico en la educación en América Latina

El uso del lenguaje tecnológico en la educación ha tenido un impacto significativo en la mejora del acceso a la educación en América Latina. EdTech, o tecnología educativa, ha sido reconocida como una herramienta poderosa para promover un mayor acceso a la educación y mejorar las experiencias educativas (Lustosa et al., 2021). La universalización de la educación inicial y la creciente relevancia de la ciencia y la tecnología son tendencias que están transformando las instituciones educativas de la región (Schwartzman, 2001). A pesar de los desafíos, el potencial de EdTech para transformar la educación en América Latina y el Caribe es significativo. Sin embargo, la transferencia de este conocimiento al aula ha sido más lenta y desigual en algunos países latinoamericanos (Orellana, 2018).

El uso del lenguaje tecnológico en la educación también ha mejorado la calidad de la educación en la región. Países como Chile, Uruguay y Costa Rica han mostrado avances significativos en los últimos 15 años en la mejora de la calidad de sus sistemas educativos (Orellana, 2018). Las políticas educativas frente a la revolución tecnológica son necesarias para garantizar que los estudiantes estén preparados para el mercado laboral del futuro y promover la innovación en el sector educativo (Brunner y Tedesco, 2003). Las recomendaciones clave en informes como La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe Informe de seguimiento regional ODS4-Educación 2030 están diseñadas para ofrecer a los formuladores de políticas, líderes educativos y empresarios de EdTech orientación sobre cómo mejorar la calidad de la educación en la región.

Las implicaciones futuras del lenguaje tecnológico en la educación en América Latina son significativas. Las instituciones educativas seguirán siendo transformadas por tendencias como la universalización de la educación inicial

y la creciente relevancia de la ciencia y la tecnología. Sin embargo, también hay desafíos que deben abordarse, como la inequidad en el acceso a la tecnología y la necesidad de mejores capacitaciones docentes en el uso de EdTech. En general, el uso del lenguaje tecnológico en la educación tiene el potencial de mejorar significativamente los resultados educativos en América Latina y el Caribe, pero requiere un esfuerzo concertado de todas las partes interesadas para garantizar su éxito.

Los desafíos del lenguaje tecnológico en la comunicación

El lenguaje tecnológico plantea un desafío importante en la comunicación y puede crear una barrera lingüística entre las personas. Si bien el objetivo de los avances tecnológicos es eliminar las barreras del idioma, la complejidad del lenguaje tecnológico puede dificultar que las personas comprendan y se comuniquen de manera efectiva. El uso de jerga técnica y siglas en tecnología puede crear confusión y malentendidos, lo que lleva a fallas en la comunicación. Además, la diversidad de idiomas y culturas en la industria de la tecnología puede complicar aún más la comunicación, lo que dificulta cerrar la brecha entre diferentes comunidades (UNESCO, 2018). Como resultado, es esencial considerar el impacto del lenguaje tecnológico en la comunicación y trabajar para desarrollar soluciones para superar estos desafíos.

La complejidad del lenguaje tecnológico también puede tener un impacto significativo en la comunicación verbal. A medida que la tecnología continúa avanzando, resulta cada vez más difícil para las personas mantenerse al día con la terminología y la jerga más recientes. Esto puede crear una barrera entre personas que no están familiarizadas con el lenguaje de la tecnología, lo que genera malentendidos y falta de comunicación (Corvalán, 2018). Además, el uso de la tecnología puede provocar una disminución de la comunicación cara a cara, que es esencial para construir relaciones y establecer confianza (Cruz et al., 2019). Por lo tanto, es crucial reconocer el impacto del lenguaje tecnológico en la comunicación verbal y trabajar para desarrollar estrategias para mejorar la comunicación en la era digital.

El impacto del lenguaje tecnológico se extiende más allá de la comunicación y tiene implicaciones significativas para la transformación de la humanidad. La tecnología se está convir-

tiendo en una parte cada vez más integral de la sociedad, y el lenguaje utilizado en la tecnología puede moldear la forma en que los individuos perciben e interactúan con el mundo que los rodea (Mejía, 2004). A medida que la tecnología continúa avanzando, es esencial considerar el impacto del lenguaje tecnológico en el desarrollo humano y trabajar para desarrollar soluciones que promuevan el uso ético y responsable de la tecnología (Marín et al., 2021). Además, el uso de la tecnología plantea interrogantes sobre lo que significa ser humano y cómo se puede utilizar la tecnología para mejorar las capacidades humanas. Por lo tanto, es crucial reconocer el impacto del lenguaje tecnológico en la transformación de la humanidad y trabajar para desarrollar soluciones que promuevan el uso ético y responsable de la tecnología (Corvalán, 2018).

La influencia del lenguaje tecnológico en la educación y el aprendizaje

El lenguaje tecnológico juega un papel crucial en la educación, particularmente en la era moderna donde la tecnología se ha convertido en una herramienta esencial en la vida diaria. Ante ello, la tecnología es un requerimiento de la vida moderna, y su integración en la educación es necesaria (Granados et al., 2020). Con la llegada de las nuevas tecnologías, la educación ha sufrido una transformación significativa, y el uso de la tecnología se ha convertido en un aspecto fundamental del proceso de aprendizaje (UNESCO, 2003). Por tanto, la incorporación del lenguaje tecnológico en la educación es crucial para preparar a los estudiantes para el futuro, ya que les dota de las habilidades necesarias para navegar en el mundo tecnológico (Martín y González, 2002).

El efecto del lenguaje tecnológico en el aprendizaje es significativo, ya que mejora la experiencia de aprendizaje y mejora la participación de los estudiantes. La tecnología proporciona un entorno de aprendizaje más interactivo y atractivo, lo que puede conducir a una mejor retención de información y mejores habilidades de pensamiento crítico. Además, la tecnología puede proporcionar a los estudiantes acceso a una gran cantidad de información y recursos, que pueden mejorar su experiencia de aprendizaje y ampliar su base de conocimientos. Sin embargo, es fundamental recordar que la integración de la tecnología no debe reemplazar los métodos de enseñanza tradicionales, sino complementarlos para crear un entorno de aprendi-

zaje más eficaz.

No se puede subestimar la importancia de enseñar el lenguaje tecnológico en las escuelas. Como afirmó Granados Maguiño en 2020, la tecnología es una herramienta esencial en la vida moderna y los estudiantes deben estar equipados con las habilidades necesarias para navegar en el mundo tecnológico (Granados et al., 2020). Las políticas educativas deben reconocer la importancia del lenguaje tecnológico e incorporarlo al plan de estudios para garantizar que los estudiantes estén adecuadamente preparados para el futuro (UNESCO, 2003). Además, los profesores deben recibir la formación adecuada para integrar eficazmente la tecnología en el aula y crear un entorno de aprendizaje más eficaz (UNESCO, 2020). Por lo tanto, se debe priorizar la enseñanza del lenguaje tecnológico en las instituciones educativas para asegurar que los estudiantes estén adecuadamente preparados para el futuro (Trahtemberg, 2000).

Las implicaciones éticas del lenguaje tecnológico en la sociedad

El desarrollo y uso del lenguaje tecnológico en la sociedad plantea importantes consideraciones éticas. A medida que los avances tecnológicos continúan transformando organizaciones e industrias, es crucial considerar las implicaciones éticas de estos cambios. El reconocido filósofo Peter Singer enfatiza la importancia de las consideraciones éticas en el uso de la tecnología y su impacto en el futuro de la humanidad. Si bien los avances tecnológicos tienen el potencial de transformar vidas positivamente, es esencial garantizar que estos cambios se realicen considerando cuidadosamente su impacto en la sociedad (Palacios, 2008). Como la tecnología es un producto de la cultura y el desarrollo humanos, es importante evaluar las implicaciones éticas de su uso (Mejía, 2004).

El mal uso del lenguaje tecnológico puede suponer importantes riesgos para la sociedad. Los rápidos avances tecnológicos pueden conducir a la deshumanización y la pérdida de empatía en el cuidado de las personas (Palacios, 2008). A medida que el lenguaje tecnológico evoluciona y se vuelve más complejo, puede resultar difícil para las personas comprender y tomar decisiones informadas sobre su uso. Esto puede conducir a una falta de transparencia y rendición de cuentas en el desarrollo y la implementación de nuevas tecnologías (UNESCO, 2020). Es importante reconocer y abordar estos

riesgos para evitar daños a las personas y a la sociedad en su conjunto.

Equilibrar los avances tecnológicos con consideraciones éticas es esencial para la transformación de la humanidad. El humanismo tecnológico enfatiza la necesidad de priorizar los valores humanos y el bienestar en el desarrollo y uso de la tecnología. Estimular la innovación teniendo en cuenta las implicaciones éticas puede conducir a la creación de soluciones que beneficien a la sociedad en su conjunto. La bioética global y el estudio de las ciencias de la complejidad pueden proporcionar marcos para evaluar las implicaciones éticas de los avances tecnológicos (Maldonado, 2013). La ética tecnológica, como campo interdisciplinario, puede guiar el desarrollo y uso de la tecnología en la sociedad teniendo en cuenta su impacto en los individuos y las comunidades.

La importancia de los docentes en la educación tecnológica

La educación hoy presenta un verdadero obstáculo, principalmente debido a la amplia gama de herramientas e información disponibles en el ámbito tecnológico. El docente debe atender las necesidades educativas de los estudiantes que están constantemente conectados a las redes sociales, y al mismo tiempo diseñar estrategias para que esta llamada era digital llegue a toda la comunidad educativa. Sin embargo, la provisión de estos recursos no está equilibrada en todos los sistemas educativos, lo que genera disparidades. Además, los desafíos ambientales y socioculturales, así como las poblaciones con necesidades educativas especiales, hacen necesario que los docentes sigan siendo curiosos, con un perfil contemporáneo y abiertos al cambio, manteniendo al mismo tiempo el ritmo de los avances tecnológicos. Este es el panorama actual de la educación y la tecnología en Colombia.

En la educación tecnológica, los docentes desempeñan un papel crucial a la hora de facilitar el aprendizaje y la comprensión de la tecnología. Si bien la tecnología puede brindar acceso a grandes cantidades de información, es el docente quien guía a los estudiantes en su proceso de aprendizaje y les ayuda a entender la información (Viñals y Cuenca, 2016). Los profesores pueden utilizar la tecnología para mejorar la comunicación con los estudiantes y desarrollar sus habilidades digitales, pero es importante que estén equipados con los conocimientos y habi-

lidades necesarios para integrar eficazmente la tecnología en su enseñanza. Por tanto, los docentes de la educación superior tienen un papel protagónico en el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (Castillo, 2023).

Los docentes también brindan orientación y apoyo a los estudiantes en educación tecnológica. Pueden ayudar a los estudiantes a navegar a través de la gran cantidad de información disponible en línea y proporcionarles las habilidades necesarias para evaluar la credibilidad y confiabilidad de las fuentes. Además, los profesores pueden animar a los estudiantes a utilizar la tecnología para colaborar y compartir ideas con sus compañeros, lo que puede conducir a una comprensión más profunda de la materia. El papel del docente en la educación tecnológica no es solo impartir conocimientos sino también brindar orientación y apoyo a los estudiantes mientras navegan por el panorama digital (Rizo, 2020).

Los profesores de educación tecnológica también desempeñan un papel crucial a la hora de fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en el uso de la tecnología. La tecnología puede utilizarse como herramienta para fomentar la creatividad y las habilidades de pensamiento crítico en los estudiantes (Aviles et al., 2023). Al utilizar la tecnología para crear presentaciones multimedia, diseñar sitios web o desarrollar aplicaciones móviles, los estudiantes pueden desarrollar su creatividad y habilidades de pensamiento crítico mientras aprenden sobre tecnología (Cuestos et al., 2020).

Este estudio destaca el valor pedagógico de permitir que los estudiantes utilicen herramientas tecnológicas para crear contenidos como presentaciones multimedia, sitios web y aplicaciones móviles. Al hacerlo, los estudiantes no solo aprenden a manejar estas herramientas, sino que también ejercitan su creatividad y habilidades de pensamiento crítico. En lugar de ser meros consumidores de tecnología, los estudiantes se convierten en creadores y participantes activos en su proceso de aprendizaje, lo que puede conducir a una comprensión más profunda y a una retención a largo plazo del conocimiento.

Los docentes también pueden utilizar la tecnología para promover la innovación educativa, que se refiere a la aplicación de nuevos enfoques, herramientas y tecnologías para mejorar la calidad de la educación (Cruz y Hernández, 2021). Lo que subraya el papel de la tecnología como una herramienta para la innovación educativa en manos de los docentes. La innovación

educativa no solo implica la incorporación de nuevas herramientas, sino también la implementación de enfoques y estrategias renovadas que optimicen la experiencia de aprendizaje. Los docentes, armados con estas tecnologías, tienen el potencial de transformar las aulas en espacios más interactivos, personalizados y eficientes.

Por lo tanto, el papel del docente en la educación tecnológica se extiende más allá de impartir conocimientos y habilidades para fomentar la creatividad y el pensamiento crítico en los estudiantes (Castrillón, 2015). Los docentes ya no son simplemente transmisores de conocimientos, sino facilitadores y guías en el viaje de aprendizaje del estudiante. Esto significa que, además de enseñar habilidades y contenidos específicos, los docentes ahora tienen la responsabilidad de cultivar y nutrir la creatividad y el pensamiento crítico de los estudiantes. Esta perspectiva pone en primer plano la importancia de la pedagogía y la metodología, y no solo la herramienta tecnológica en sí.

Los avances tecnológicos han transformado las dinámicas educativas y cómo los estudiantes y docentes interactúan con el contenido y entre sí. En conjunto, los autores referenciados resaltan que, aunque la tecnología ofrece herramientas poderosas para el aprendizaje, es la forma en que se utiliza y se integra en el proceso educativo lo que realmente determina su éxito. El papel de docentes y estudiantes es fundamental en este ecosistema para garantizar que la tecnología realmente potencie el aprendizaje.

III. ABORDAJE METODOLÓGICO

En esta aproximación investigativa es importante destacar que el principal objetivo estará centrado en generar una aproximación teórica en el uso de las TIC como herramienta innovadora para el fomento del aprendizaje significativo en las actividades multitareas de la educación básica primaria colombiana. Esta inquietud investigativa, surge en atención al hecho de observar las necesidades de los niños en el área tecnológica, para ir avanzando en su proceso de aprendizaje donde el manejo del lenguaje empleado es fundamental. Por esta razón se busca comprender la realidad para poder interpretarla y apuntar hacia la transformación de las debilidades presentes en fortalezas y provechar el deseo de los niños por explorar e indagar acerca de lo desconocido.

En función de la intención investigativa se proyecta asumir el paradigma interpretativo pues se pretende sumergirse en el mundo de vida de los niños, para buscar la mejora del proceso enseñanza aprendizaje de la Institución Etno Educativa Departamental Macondo ubicada en el corregimiento de Guacamaya del municipio zona bananera (Magdalena-Colombia). Se asumirá enfoque cualitativo porque el mismo permite al investigador interactuar con los informantes clave en el contexto de estudio donde se puede convivir e intercambiar saberes a través de la lúdica, la recreación y el trabajo en equipo.

La investigación se orientará hacia la generación de una aproximación teórica en el uso de las TIC como herramienta innovadora para el fomento del aprendizaje significativo en las actividades multitareas de la educación básica primaria colombiana. En este sentido, se asumirá el método fenomenológico hermenéutico, porque el mismo se orienta a descubrir los fenómenos ocultos, comprendiendo los significados y relaciones que los niños como informantes clave dan a su experiencia y además interpretando las formas particulares en que definen su mundo. Esto porque según lo planteado Leal (2012), el mismo señala que “el método fenomenológico hermenéutico, se interesa por la interpretación y la comprensión en contraste con la explicación, preocupándose por la búsqueda del significado de las experiencias vividas” (pág. 44). Para el proceso de investigación, los actores involucrados estarán conformados por directivos docentes, docentes y orientadora escolar de la institución. En la ejecución de este proyecto doctoral se aplicará la técnica de entrevista en profundidad a cinco miembros de la comunidad educativa, conformada por un (1) rector, un (1) coordinador, dos (2) docentes y una (1) orientadora escolar.

IV. REFLEXIONES PREVIAS

En el desarrollo de esta investigación busca observar el mundo de vida de los informantes claves, así como el entorno familiar para tratar de comprender sus costumbres y comportamientos y la necesidad de apreciar que aunque el mundo avanza cada día en el campo de la tecnología, existen lugares con tan pocas oportunidades de incursionar en la tecnología con una brecha digital muy grande y peor aún en escuelas donde los estudiantes pueden ser evaluados con igual rigurosidad y donde el estado no les garantiza su acceso a las herramientas tecnoló-

gicas ni sus derechos, lo que no permite brindarles una educación integral y de calidad.

Con esta investigación se busca mejorar la práctica pedagógica de los maestros y de la Institución en general. Para lograr esto resulta imprescindible la actitud reflexiva por parte del profesorado, así como aptitudes que favorezcan el acercamiento a la contextualización del aprendizaje desde la virtualidad en el área rural por lo que el maestro, a través de la reflexividad y la actualización permanente que le brinde las competencias ideales en el campo tecnológico urge para hacer frente a la dinámica de los tiempos actuales en su práctica pedagógica, de esta manera podrá dar paso en la construcción de un pensamiento crítico, reflexivo ganado para la innovación en el ámbito tecnológico.

REFERENCIAS

- Aviles, A., Vera, K., Rugel, J., y Aviles, Á. (2023). Desarrollo profesional docente en el contexto de la tecnología educativa. *Polo del Conocimiento*, 8(6), 1280-1297. <https://doi.org/1280-1297>
- Brunner, J., y Tedesco, J. (2003). *Las Nuevas tecnologías y el futuro de la educación*. UNESCO. <https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142329>
- Castillo, E. (2023). El rol del docente y el uso de las TIC. Avaco: <https://avaconews.unibague.edu.co/el-rol-del-docente-y-el-uso-de-las-tic-por-esperanza-castillo/>
- Castrillón, L. (2015). Las tecnologías educativas y la formación de pensamiento crítico. *Fides et Ratio-Revista de Difusión cultural y científica de la Universidad La Salle en Bolivia*, 10(10). https://doi.org/http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2071-081X2015000200001
- Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades- Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, 5(1), 295-316. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/5340/534057837015/html/>
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., y Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1), 44-59. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/4768/476862662003/html/>
- Cruz, P., y Hernández, L. (2021). La tecnología educativa como catalizador del pensamiento crítico en la escuela. *Revista Educare*, 25(3), 1-20. <https://doi.org/https://revistas.investigacion-upelipb.com/index.php/educare/article/view/1496/1559>
- Cuestos, M., Grijalbo, L., Argüeso, E., Escamilla, V., y Ballesteros, R. (2020). Potencialidades de las TIC y su papel fomentando la creatividad: percepciones del profesorado. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(2), 287-306. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/3314/331463171015/html/>
- Escribano, E. (2017). La educación en América Latina: desarrollo y perspectivas. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(2), 355-377. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/447/44758530016/html/>
- Granados, M., Romero, S., Rengifo, R., y García, G. (2020). Tecnología en el proceso educativo: nuevos escenarios. *Revista Venezolana de Gerencia*, 25(92), 1809-1823. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/290/29065286032/html/>
- Leguizamón, M., Díaz, J., Saavedra, C., Ortíz, M., Hernández, M., Patiño, D., . . . Sierra, D. (2022). *Tecnologías y educación en el contexto de cinco países de Latinoamérica*. Editorial UPTC. <https://doi.org/https://librosaccesoabierto.uptc.edu.co/index.php/editorial-uptc/catalog/book/186>
- Lustosa, R., Yaacob, B., Franco, C., Arias, E., Heredero, B., Botero, J., . . . Spies, M. (2021). *Tecnología educativa en América Latina y el Caribe*. BID. <https://doi.org/https://publications.iadb.org/es/tecnologia-educativa-en-america-latina-y-el-caribe>
- Maldonado, C. (2013). *Ciencias de la complejidad desarrollo tecnológico y bioética desarrollo tecnológico y bioética*. Universidad del Rosario.
- Marín, J., De la Cruz, J., Pozo, S., y Gómez, G. (2021). Investigación e innovación educativa frente a los retos para el desarrollo sostenible. ed. Dykinson, S.L. <https://doi.org/https://www.jstor.org/stable/j.ctv2gz3w6t>
- Martín, M., y González, J. (2002). Reflexiones sobre la educación tecnológica desde el enfoque CTS. *Revista Iberoamericana*, 28(1). <https://doi.org/https://rieoei.org/historico/documentos/rie28a01.htm>
- Mejía, R. (2004). La tecnología, la(s) cultura(s) tecnológica(s) y la educación popular en tiempos de globalización. *Saberes (s), ciencias (s) y tecnologías (s)*, 4(1), 1-43. <https://doi.org/https://journals.openedition.org/polis/6242>
- Molina, A., Roque, L., Garcés, B., Rojas, Y., Dulzaides, M., y Salín, M. (2015). El proceso de comunicación mediado por las tecnologías de la información. Ventajas y desventajas en diferentes esferas de la vida social. *MediSur*, 13(4), 481-493. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2015000400004
- Orellana, P. (2018). La enseñanza de la lectura en América Latina: desafíos para el aula y la formación docente. *La Revista Leer, escribir y descubrir*, 1(3), 1-18. <https://doi.org/https://digitalcom->

- mons.fiu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1009&context=led
- Palacios, D. (2008). Implicaciones éticas del uso de la técnica y la tecnología en la aplicación de cuidados. *Revista Cubana de Enfermería*, 24(1), 1-10. https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000100007
- Rizo, M. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-ensayo*, 1(1). <https://doi.org/https://www.lamjol.info/index.php/multiensayos/article/download/10117/11796?inl>
- Schwartzman, S. (2001). El Futuro de la educación en América Latina y el Caribe. UNESCO. https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000137546_spa
- Trahtemberg, L. (2000). El impacto previsible de las nuevas tecnologías en la enseñanza y la organización escolar. *Revista Iberoamericana TIC en la educación / TIC na educação*, 24(1). <https://doi.org/https://rieoei.org/historico/documentos/rie24a02.htm>
- UNESCO. (2003). Las Nuevas tecnologías y el futuro de la educación. UNESCO. <https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000142329>
- UNESCO. (2018). El aprovechamiento de la tecnología innovadora en programas de alfabetización y educación para refugiados, inmigrantes y desplazados internos. UNESCO. <https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000384917>
- UNESCO. (2020). La Inteligencia Artificial en la Educación. UNESCO: <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- UNESCO. (2022). La encrucijada de la educación en América Latina y el Caribe: informe regional de monitoreo ODS4-Educación 2030. illustrations. <https://doi.org/https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000382636>
- Viñals, A., y Cuenca, J. (2016). El rol del docente en la era digital. *Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 30(2), 103-114. <https://doi.org/https://www.redalyc.org/journal/274/27447325008/html/>