

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

**PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LAS TAC Y LAS TEP
EN LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA
TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA**

Echávez Plata Kristinne Lilleth

Email: kristinne.echavez@gmail.com

ORCID: 0000-0002-7817-3900

**Institución Educativa Nuestra Señora
del Carmen, Aguachica – Cesar
Colombia**

Blanco Mejia Dayane

Email: dayaneblancom@gmail.com

ORCID: 0009-0004-6219-0556

**Institución Educativa Técnica José Maria
Campo Serrano, Aguachica – Cesar
Colombia**

Recibido: 07/02/2026

Revisado: 12/03/2026

Aprobado: 16/04/2026

RESUMEN

La presente investigación analizó las perspectivas de los docentes sobre la integración de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) en el ejercicio pedagógico. El estudio se enmarcó en las líneas de Tecnología Educativa e Investigación Educativa de la UPEL, asumiendo la necesidad de trascender el uso instrumental de las herramientas digitales hacia una verdadera apropiación social y pedagógica. Metodológicamente, se inscribió en el paradigma cualitativo con un enfoque fenomenológico, empleando la entrevista en profundidad como técnica principal. El escenario de estudio se integró por dos instituciones educativas donde se exploraron las vivencias de cinco (5) docentes. Los hallazgos demuestran que, ante una valoración afectiva positiva de las TAC, la transición real hacia las TEP exige una práctica resiliente y el desarrollo de destrezas críticas. Como conclusión, se generó un constructo teórico que orienta la transformación educativa desde una visión crítica y humanizada de la tecnología, superando la visión meramente técnica por una centrada en la participación ciudadana y el aprendizaje colaborativo.

Palabras clave: Competencias digitales, Estrategias pedagógicas, Formación docente, TAC, TEP.

Autor 1: Candidata a Doctora en Educación por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Magíster en Ecología y Biodiversidad por la Universidad del Magdalena Colombia e Ingeniera Ambiental y Sanitaria de la Universidad Popular del Cesar Colombia. Docente de Ciencias Naturales en la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, Aguachica – Cesar.

Autor 2: Candidata a Doctora en Educación por la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL). Magíster en Tecnología Educativa y Medios innovadores para la Educación por la Universidad Autónoma de Bucaramanga e Ingeniera de Sistemas de la Universidad de Investigación y Desarrollo Colombia. Docente de Tecnología e Informática en la Institución Educativa Técnica Jose Maria Campo Serrano, Aguachica – Cesar.

TEACHERS' PERSPECTIVES ON THE INTEGRATION OF TAC AND TEP IN PEDAGOGICAL PRACTICE: CHALLENGES AND OPPORTUNITIES FOR EDUCATIONAL TRANSFORMATION

ABSTRACT

This research analyzes teachers' perspectives on the integration of Learning and Knowledge Technologies (LKT) and Empowerment and Participation Technologies (EPT) in their teaching practice. The study is framed within the Educational Technology and Educational Research lines of UPEL (Popular University of El Salvador), recognizing the need to move beyond the instrumental use of digital tools toward genuine social and pedagogical appropriation. Methodologically, it adopts a qualitative paradigm with a phenomenological approach, employing in-depth interviews as the primary technique. The study encompasses two educational institutions where the experiences of the teaching staff are explored. The findings are expected to identify critical issues in technological training and attitudinal gaps that hinder innovation. The findings revealed structural barriers due to precarious connectivity and debunked the myth of the digital native's competence, highlighting functional illiteracy and student resistance. The results demonstrate that, given a positive affective evaluation of ICTs, the actual transition to ICTs requires resilient practice and the development of critical skills. In conclusion, a theoretical construct was generated that guides educational transformation from a critical and humanized perspective of technology, moving beyond a purely technical view to one focused on citizen participation and collaborative learning.

Keywords: Digital skills, Pedagogical strategies, Teacher training, TAC, TEP.

INTRODUCCIÓN

Las dinámicas escolares actuales se encuentran atravesadas por una metamorfosis estructural impulsada por lo que Castells (2006) identificó como la lógica de la red. No obstante, al analizar esta realidad desde una óptica contemporánea, se observa que la digitalización ha dejado de ser una herramienta adjetiva para convertirse en el tejido mismo donde se desarrolla la praxis pedagógica. Bajo este panorama, resulta imperativo examinar cómo las instituciones de educación básica, especialmente en el contexto latinoamericano, enfrentan la presión de una sociedad que demanda competencias transversales y una alfabetización mediática crítica, en la cual, la escuela, entendida tradicionalmente como el espacio de transferencia de saberes, hoy se ve forzada a redefinir sus fronteras ante la ubicuidad de la información, lo que genera una tensión constante entre los currículos rígidos y la fluidez de los entornos digitales de aprendizaje.

Al profundizar en esta evolución, es posible identificar que el enfoque de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) ha resultado insuficiente para describir el fenómeno del aprendizaje significativo en el aula. En este sentido, la propuesta de Reig (2012) cobra vigencia al proponer el tránsito hacia las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC), donde el centro de gravedad se desplaza desde el hardware hacia la metodología. Esta distinción resulta crucial al implicar que el docente además de poseer una competencia técnica, debe desarrollar la capacidad de diseño instruccional que integre lo digital de forma natural. En consecuencia, la discusión actual sugiere que el éxito de la innovación educativa depende menos de la

sofisticación de los dispositivos y más de la significación que el maestro otorga a estos recursos en su interacción diaria con el estudiante, tal como lo mencionan Pincay-Chiquito y Cuero-Delgado (2024), al mencionar “es fundamental que todos los involucrados, especialmente los docentes, sean capaces de ajustar su perspectiva ante las nuevas tecnologías, asumirlas y adaptarlas para aprovechar al máximo sus beneficios” (p. 284).

En consecuencia, más allá de la adquisición de conocimientos, emerge la necesidad de integrar las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP), un concepto que trasciende lo escolar para insertarse en lo ciudadano, sobre lo cual, Area-Moreira y Adell (2021) subrayan que el propósito último de la tecnología educativa debe ser la formación de un individuo capaz de participar, colaborar y transformar su entorno social, para ello, la misma “no sólo debe innovar los métodos y estrategias de enseñanza, sino también el sentido, las metas, la organización académica, las funciones profesionales de los docentes, y en última instancia, la funcionalidad de la escuela en el contexto de la sociedad digital” (p. 83).

Para la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, este desafío es particularmente agudo, ya que implica mover al docente de una posición de control a una de mediación democrática. Por tanto, la implementación de las TEP requiere una ruptura con el modelo bancario de la educación (Freire, 1970) , fomentando espacios donde el estudiante use la red para expresar su voz y proponer soluciones a problemáticas reales de su comunidad.

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

No obstante, pese a los esfuerzos gubernamentales en Colombia por dotar de infraestructura a las escuelas, existe una brecha documentada entre la política pública y la ejecución pedagógica real, tal como lo señalan investigaciones recientes como la de García-Vandewalle et al. (2022) al detallar que la persistencia de enfoques instrumentales suele opacar las oportunidades de transformación que ofrecen las TAC y las TEP, considerando que “la brecha digital afecta de la misma manera por un uso excesivo de la tecnología que termina perjudicando el aprendizaje” (p. 1194). Esta discrepancia se manifiesta frecuentemente en una tecnofobia solapada, comprendida como “un fenómeno asociado al auge del desarrollo de los recursos didácticos digitales los cuales atraviesan transversalmente el proceso docente educativo” (p. 160), o en un uso de lo digital que simplemente replica modelos tradicionales de enseñanza magistral (Zhunio-Ordoñez et al., 2025). Por tal motivo, resulta vital explorar las perspectivas de los docentes en contextos específicos de Aguachica y el Cesar, puesto que sus creencias y actitudes actúan como el filtro definitivo que permite o bloquea la entrada de la innovación genuina al ecosistema escolar.

En el contexto específico de las instituciones objeto de estudio, se observa un fenómeno de meseta tecnológica, donde el uso de los dispositivos digitales se ha estabilizado en una dimensión meramente operativa. A pesar de que la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen cuentan con herramientas básicas, la práctica pedagógica dominante se limita al adiestramiento sobre el funcionamiento del hardware y software, sin alcanzar una integración curricular profunda. Esta realidad coincide con lo expuesto

por Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020), quienes advierten que el dominio técnico no garantiza la competencia digital docente, por eso, “se deben repensar las formas en las que se plantea la formación de la ciudadanía para un auténtico desarrollo competencial acorde con la Sociedad del Conocimiento” (p- 229). Por consiguiente, el uso de la tecnología en estos escenarios tiende a replicar esquemas tradicionales, donde el computador funciona como sustitutos del cuaderno, dejando de lado el potencial de las TAC para reconfigurar el proceso de aprendizaje.

Un aspecto crítico que emerge en el diagnóstico preliminar es la brecha existente entre el reconocimiento conceptual de las nuevas terminologías y su aplicación efectiva en el aula, evidenciándose que, si bien un sector del profesorado ha tenido acercamientos teóricos a las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y a las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP), este saber no se traduce en proyectos de aula que fomenten la autonomía o la participación social del estudiante. Para otros docentes, estos conceptos resultan aún ajenos, lo que genera una fragmentación en la cultura institucional respecto a la innovación. Esta disonancia sugiere que la formación docente recibida ha sido, en muchos casos, informativa pero no transformadora, careciendo de un acompañamiento que permita al maestro transitar desde el *saber qué es* hacia el *saber cómo integrarlo* en su realidad social y geográfica.

Esta situación de estancamiento instrumental entra en contradicción directa con las aspiraciones del Plan Nacional Decenal de Educación 2016-2026 de Colombia, el cual, en su cuarto desafío estratégico, establece la necesidad de impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas tecnologías para apoyar la

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

enseñanza, la construcción de conocimiento y la innovación. El plan es explícito al señalar que la tecnología debe ser un vehículo para la inclusión y el desarrollo del pensamiento crítico, metas que solo son alcanzables cuando se trasciende el nivel TIC para alcanzar las dimensiones TAC y TEP. Al no evidenciarse esta evolución en las instituciones mencionadas, se produce un incumplimiento de las metas nacionales de calidad, lo que justifica la urgencia de investigar los factores subyacentes que impiden que la política educativa se materialice en el microcontexto del aula.

Finalmente, la importancia de abordar esta problemática radica en el compromiso ético que el docente asume frente a las nuevas generaciones en el marco de la Ley 115 de 1994 (Ley General de Educación). Ante ello, la normativa colombiana e internacional coincide en que la educación debe preparar para la vida y el ejercicio de la ciudadanía, lo cual, en pleno 2026, es inviable sin una mediación tecnológica que empodere al sujeto. En tal sentido, ignorar la transición hacia las TAP y las TEP implica condenar al estudiante a una pasividad digital que limita su capacidad de incidencia en el entorno. Por lo tanto, la presente investigación pretende aportar luces para una transformación de la práctica pedagógica que devuelva al docente su rol de líder social y mediador de aprendizajes para la libertad y la participación democrática.

Bajo este panorama, a nivel internacional, la discusión sobre la transición de las TIC a las TAC ha sido profusa, destacando investigaciones que subrayan la persistencia del modelo instrumental en la educación básica, como el estudio de García-García et al. (2020), el cual, analiza la competencia digital docente en Iberoamérica. Los hallazgos de esta investigación coinciden con la realidad observada

en las instituciones de Aguachica, al demostrar que, aunque los docentes poseen habilidades operativas para el manejo de dispositivos, existe una carencia significativa en la creación de contenidos y en el uso de la tecnología para la participación ciudadana (TEP). Este antecedente es vital porque confirma que el estancamiento en lo técnico es un desafío estructural que requiere una revisión de las políticas de formación continua del profesorado en toda la región.

En el ámbito nacional, resulta imperativo citar el trabajo de Hernández-Suárez et al. (2021), quienes exploraron las competencias TIC en docentes de instituciones públicas en el departamento de Norte de Santander, un contexto geográfico y sociocultural muy similar al del Cesar. Esta investigación revela que la integración de las TAC se ve limitada por una visión tecnocrática que prioriza el cumplimiento administrativo sobre la innovación didáctica. Al respecto, los autores concluyen que la falta de un constructo teórico sólido en las instituciones impide que el docente asuma un rol de mediador en entornos TEP. Para las instituciones en estudio, este antecedente sirve como espejo, permitiendo identificar que la problemática radica en la ausencia de estrategias que vinculen el uso de la red con el empoderamiento del estudiante como sujeto activo.

Dentro del marco de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (UPEL), investigaciones recientes han profundizado en la crisis de competencias digitales en el nivel de básica primaria, como la propuesta por Parada (2022) quien desarrolló una aproximación teórica en instituciones de Cúcuta, Norte de Santander, encontrando que persisten debilidades fenoménicas entre las representaciones ideales de la tecnología y

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

la práctica real del docente. Este estudio es fundamental, ya que utiliza el método fenomenológico para demostrar que, pese a la presencia de herramientas, existe una ausencia de competencias que permitan al maestro transitar hacia modelos híbridos o de empoderamiento. Esta debilidad fenoménica explica por qué en las instituciones de Aguachica la integración tecnológica se percibe como una carga administrativa o un simple requisito técnico, carente de un sentido transformador en el aula.

Complementando esta visión, el trabajo de Marín y Mendoza (2023), subraya que la mayoría de los docentes no poseen las competencias necesarias para afrontar los desafíos de la educación contemporánea, lo que impacta directamente en la calidad educativa. El estudio infiere que urge una oferta de formación que propicie la adopción de prácticas pedagógicas innovadoras. Para la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Nuestra Señora del Carmen, este antecedente resulta lapidario y a la vez esclarecedor: confirma que sin una estrategia transformadora que fortalezca el perfil digital del maestro, la inversión en tecnología seguirá sin traducirse en un desarrollo sólido de habilidades para el futuro de los estudiantes.

La convergencia de estos antecedentes permite inferir que el problema de la integración de las TAC y las TEP resulta ser un vacío estructural en la fundamentación teórica y metodológica de la praxis diaria. Al contrastar estos estudios con la realidad local, se hace evidente que el docente de Aguachica requiere de un andamiaje que le permita decodificar la tecnología como un medio para la participación. La presente investigación se propone, por tanto, diagnosticar esta ausencia y avanzar hacia la generación de categorías emergentes que den cuerpo a un constructo teórico situado,

rescatando la voz del docente del Cesar e integrando sus vivencias y desafíos en una propuesta que sea operativa y relevante para su propio ecosistema educativo.

Bajo este escenario de tensiones entre la teoría institucional y la práctica áulica, se formulan las interrogantes que guían este reporte de investigación científica; la pregunta central plantea: ¿De qué manera las perspectivas de los docentes sobre la integración de las TAC y las TEP configuran las oportunidades de transformación educativa en las instituciones de educación básica de Aguachica? De manera complementaria, el estudio busca responder: ¿Cuáles son las significaciones que el profesorado otorga al uso de las tecnologías para el empoderamiento y la participación?, y ¿qué elementos teóricos deben integrar un constructo pedagógico que responda a las necesidades de formación digital en el contexto rural y urbano-marginal del departamento del Cesar?

Atendiendo a las interrogantes planteadas, la presente investigación establece como objetivo general “Generar un constructo teórico sobre la integración de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) desde las perspectivas de los docentes de la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen”. Este propósito busca profundizar en la comprensión de los significados que los maestros otorgan a la mediación tecnológica en su praxis cotidiana. Al alcanzar esta meta, se pretende ofrecer un marco de referencia situado que permita a las instituciones mencionadas trascender el uso instrumental de los

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

recursos y avanzar hacia una verdadera transformación educativa basada en el empoderamiento del sujeto pedagógico.

Para dar cumplimiento al objetivo principal, se han trazado metas específicas que orientan el proceso investigativo de manera sistémica. En primer lugar, se busca identificar las creencias y actitudes que el personal docente manifiesta frente a la incorporación de las TAC y las TEP en el currículo de básica primaria y secundaria. Posteriormente, el estudio se propone describir los desafíos técnicos, pedagógicos y actitudinales que surgen durante la implementación de estrategias de aprendizaje mediadas por tecnología en el contexto de Aguachica. Finalmente, se pretende interpretar las categorías emergentes del discurso docente para consolidar un conjunto de postulados teóricos que sirvan de base para futuras innovaciones educativas en el departamento del Cesar, garantizando que la propuesta sea coherente con la realidad socioeducativa de la región.

En virtud del enfoque cualitativo adoptado, esta investigación parte de un supuesto interpretativo que guía la mirada de la investigadora, asumiendo que la persistencia de un enfoque instrumental en el uso de las TIC se debe a una visión fragmentada de la competencia digital, la cual, suele ser entendida como un saber meramente técnico. Bajo esta premisa, se intuye que los docentes poseen una predisposición latente hacia la innovación, pero se encuentran limitados por marcos de referencia tradicionales que no contemplan las dimensiones de las TEP. Por tanto, el estudio plantea que solo mediante la resignificación de la identidad profesional docente

y el reconocimiento de las potencialidades de la red como espacio ciudadano, será posible alcanzar una integración tecnológica con sentido social.

La importancia de este artículo radica en su contribución a la línea de investigación de Tecnología Educativa de la UPEL, al aportar datos empíricos y reflexiones teóricas sobre un contexto específico de la ruralidad y la semi-urbanidad colombiana. A diferencia de estudios estandarizados, este trabajo se justifica por su capacidad para rescatar la subjetividad del maestro como actor clave de la transformación escolar. Al analizar las perspectivas docentes, se genera un conocimiento *desde adentro* que permite entender por qué las políticas de dotación tecnológica a menudo fracasan en su intento de mejorar la calidad educativa. Este aporte teórico resulta esencial para la academia, pues enriquece el debate sobre la alfabetización digital desde una perspectiva humanista, crítica y profundamente vinculada al territorio.

Desde el punto de vista social y práctico, el estudio cobra relevancia para la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, al ofrecerles un diagnóstico riguroso sobre su realidad tecnológica. Los hallazgos y el constructo resultante pueden ser utilizados para reorientar los planes de formación docente y ajustar los Proyectos Educativos Institucionales (PEI) hacia metas de inclusión y participación real. En un entorno donde la tecnología ha sido históricamente subutilizada o mal interpretada, este artículo actúa como un catalizador para el cambio, empoderando a la comunidad educativa para que

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

asuma el liderazgo en la construcción de una educación acorde con las demandas de la sociedad del conocimiento.

Por otra parte, la investigación se encuentra delimitada espacialmente en el municipio de Aguachica, departamento del Cesar, Colombia, específicamente en las dos sedes educativas mencionadas con anterioridad. Temporalmente, el estudio se desarrolla en los meses marzo – abril de 2026. Es fundamental destacar que el proceso se lleva a cabo con recursos propios de las investigadoras, sin contar con financiamiento de terceros, lo que garantiza la independencia de los hallazgos y el cumplimiento estricto de los protocolos de ética y confidencialidad exigidos por la UPEL para el tratamiento de información con seres humanos en entornos escolares.

Estructuralmente, el artículo se divide en secciones que garantizan la coherencia del reporte; inicialmente, se presenta el Referente Teórico donde se definen conceptos críticos sobre las TAC y las TEP. Seguidamente, el apartado de metodología, detalla el camino de investigación que consiste en un enfoque cualitativo, bajo el paradigma interpretativo y el método fenomenológico hermeneúutico. La unidad de análisis está conformada por docentes de la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, precisando los criterios de selección y el compromiso de confidencialidad. Se emplea la entrevista semiestructurada como técnica de recolección de datos.

En la fase final del manuscrito, se exponen los Resultados mediante una explicación detallada de la información recolectada, la cual es contrastada con los fundamentos teóricos para dar respuesta a los objetivos del estudio. Esta sección

incluye una discusión analítica que resalta los hallazgos y su interpretación frente a los supuestos planteados, utilizando categorías emergentes para la construcción del constructo propuesto. Por último, se presentan las Conclusiones, donde se señalan los aportes de la investigación, las limitaciones enfrentadas y las recomendaciones para futuras líneas de estudio en Tecnología Educativa.

Marco teórico o Referente teórico

2.1. Perspectivas y subjetividades docentes en la era digital

El abordaje de las perspectivas docentes sobre la tecnología debe entenderse como un fenómeno profundamente ligado a la construcción del ser, pues, la entrada de lo digital en el aula actúa como un catalizador que pone en tensión la identidad del maestro, como bien señalan García et al. (2022), existen consideraciones sobre subjetividad digital y la configuración del maestro como sujeto digital que obligan a repensar la práctica pedagógica desde la psique del educador. Para los docentes de la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, esta configuración es un proceso vivo donde el *yo profesional* se enfrenta a la velocidad de la innovación, encontrándose atrapado entre lo que conoce y lo que se le exige, una dualidad que marca su comportamiento en el aula. Al respecto, Alonso y Bencid (2025) han identificado este estado de flujo, afirmando que el oficio docente en la actualidad se encuentra en una tensión constante entre la tradición pedagógica y la mediación tecnológica. No es simplemente aprender a usar un software, es la reconstrucción de un oficio que durante siglos se basó en la

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

presencialidad física y hoy exige una presencia *bit-a-bit* que desafía la seguridad del experto.

Sin embargo, para comprender esta subjetividad en su totalidad, es necesario mirar hacia atrás, hacia la historia personal del educador, ya que, la aceptación o el rechazo de la tecnología no nace en el vacío; surge de las huellas que las herramientas han dejado en su propia trayectoria formativa. En esta línea, de Astudillo et al. (2022) sugieren que es vital "establecer un contacto con los recuerdos en el uso de herramientas tecnológicas... para la función cotidiana del docente-estudiante" (p. 21), debido a que los mismos dictan las creencias y actitudes que se observa hoy en la realidad institucional. En correspondencia, desde nuestra perspectiva investigativa, la subjetividad del docente en el departamento del Cesar está atravesada por una resistencia que es, en el fondo, un mecanismo de protección de la propia autoridad pedagógica; no se trata de una negativa al progreso, sino de un reclamo por una formación que respete su identidad.

En consecuencia, la construcción del sujeto digital se proyecta inevitablemente hacia la ejecución técnica y los marcos normativos. Entiéndase en ello que, si la subjetividad es el motor interno, la transposición didáctica es la rueda que pone en marcha la práctica, lo cual, nos obliga a analizar cómo estas creencias se transforman en competencias reales dentro del complejo tránsito que vive Colombia desde la mera instrumentalización hacia la apropiación del conocimiento.

2.2. De la instrumentalización a la transposición didáctica (TAC)

La transición de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) hacia las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) constituye el núcleo de la transformación en la educación básica y sobre ello Rueda (2025) sostiene que la formación de competencias digitales en los docentes en el contexto de las TIC y las TAC en Colombia es un proceso esencial para modernizar y enriquecer la educación en el país. En correspondencia con ello, se considera que esta modernización debe nacer de la comprensión de que la herramienta es un vehículo para el aprendizaje con sentido. No obstante, el panorama regional muestra que el camino hacia la innovación está empedrado de obstáculos estructurales, manifestado en una desconexión entre el currículo ideal y la infraestructura real. Ante ello, Lazo y Calderón (2025) identifican esta problemática al afirmar que las barreras principales para la integración de las TIC incluyen la falta de formación continua de los docentes y las infraestructuras inadecuadas. Para los maestros de Aguachica, el desafío es doble: luchar contra la obsolescencia técnica mientras intentan mantener la relevancia pedagógica.

Sobre lo anterior se observa que, la verdadera transposición didáctica ocurre cuando el docente deja de preguntar qué programa usar para preguntarse cómo este entorno favorece la construcción del conocimiento. Sobre ello, el Ministerio de Educación Nacional (2013) apoyado en los planteamientos de la UNESCO detalla que este enfoque formativo busca equipar a los educadores con las habilidades necesarias para utilizar eficazmente las herramientas digitales como medios para facilitar un aprendizaje significativo y colaborativo; sin embargo, este cambio de paradigma exige

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

un docente que se atreva a experimentar y que reciba un acompañamiento situado, para lo cual, se requiere una formación que entienda que el docente de primaria en la Nuestra Señora del Carmen enfrenta realidades distintas al de secundaria en la Campo Serrano, por ello, la transposición requiere flexibilidad y capacidad de asombro.

En correspondencia, la competencia digital es un proceso en espiral que se retroalimenta de la práctica diaria. En el contexto de investigación, esto implica que el maestro actúe como un curador de contenidos, lo que demanda un esfuerzo intelectual superior al de la enseñanza tradicional, por cuanto, la tecnología, bajo la mirada de las TAC, se convierte en un andamiaje para el pensamiento crítico. Al respecto, la madurez en esta apropiación didáctica pavimenta la ruta hacia un compromiso mucho más ambicioso, una vez que el aprendizaje se ha consolidado mediante las TAC, el conocimiento acumulado busca una salida social, desplazando el foco desde la eficiencia pedagógica hacia el empoderamiento, donde la tecnología deja de ser un recurso escolar para convertirse en el escenario donde se ejerce la nueva ciudadanía digital como lo son las TEP.

2.3. Las TEP como escenario de participación y ciudadanía digital

La culminación de este proceso encuentra su sentido ético en las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP), las cuales implican que el docente se convierta en un agente de transformación social, sobre lo que Bolaños (2025) sostiene que "el porvenir de la educación... en buena medida, repose en la voluntad que tienen los educadores para acatar desafíos que implementen un uso con pensamiento crítico, ético y fugaz sobre las tecnologías disponibles" (p. 24). Ante esto, la innovación debe

verse como un compromiso emocional que reconfigura la práctica, como señala el MEN (2013), al mencionar que el momento de innovación se caracteriza por poner nuevas ideas en práctica, usar las TIC para crear, para expresar sus ideas, para construir colectivamente nuevos conocimientos. Esta visión es la base de este constructo, pues sugiere que la tecnología es un ecosistema de inteligencia colectiva.

En este escenario, el empoderamiento digital en el Cesar está ligado a la superación de la exclusión y, sobre ello, Córdoba y Rodríguez (2025) enfatizan que "preparar a los estudiantes de este siglo para la sociedad del conocimiento... necesita de docentes innovadores" (p. 341), lo que debe permitir que la alfabetización digital actúe como un motor de inclusión real. El docente innovador fomenta en sus estudiantes la capacidad de incidir en su entorno, resolviendo problemas locales y globales, bajo el filtro del pensamiento crítico y la participación efectiva. En tal sentido, la integración de las TEP requiere que el maestro actúe como un facilitador de liderazgos, comprendiendo que su labor trasciende el aula.

Para finalizar se puede señalar que, este recorrido teórico desde la subjetividad íntima hasta el empoderamiento social, proporciona el andamiaje necesario para abordar la realidad empírica de la investigación. El paso lógico ahora es el desglose de la ruta metodológica que permitirá recolectar y analizar las voces de los actores en Aguachica, traduciendo estos postulados en un constructo teórico sólido y coherente con la praxis regional.

3. Metodología

3.1 Enfoque

La presente investigación se inscribe en el enfoque cualitativo, el cual, permite comprender la realidad desde la perspectiva de los sujetos que la viven, priorizando la profundidad del significado sobre la medición estadística. Bajo esta premisa, se adopta el paradigma interpretativo, que busca descifrar las tramas de sentido en las acciones humanas. Como bien señala Martínez (2004), este paradigma se centra en el estudio de los significados de las acciones humanas y de la vida social, lo que resulta fundamental para explorar las creencias de los docentes frente a las TAC y TEP.

En coherencia con lo anterior, se emplea el método fenomenológico-hermenéutico fundamentado en el pensamiento de Martin Heidegger, buscando interpretar el "Dasein" o "ser-en-el-mundo" del docente en su relación con la tecnología. Según Heidegger (1927/1997), la fenomenología es la posibilidad de hacer que lo que se muestra se vea desde sí mismo, tal como se muestra. Por ello, el diseño de la investigación sigue rigurosamente las fases del método heideggeriano, orientándose a captar la esencia de la experiencia docente en los contextos específicos de Aguachica, donde la mediación tecnológica se convierte en una nueva forma de habitar el espacio educativo.

3.2 Unidad de análisis e informantes clave

Los sujetos de estudio de esta investigación son docentes vinculados a la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen. Para su selección, se han establecido criterios de

inclusión específicos: ser docente titular de las instituciones mencionadas y contar con una experiencia profesional superior a los cinco años, garantizando así un bagaje pedagógico suficiente para reflexionar sobre la evolución de su práctica. El estudio contó con la participación exacta de 5 docentes como informantes clave, distribuidos en 2 docentes pertenecientes a la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano (codificados como DOC1 y DOC2) y 3 docentes de la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen (codificados como DOC3, DOC4 y DOC5), con edades comprendidas entre los 30 y 42 años y con experiencia laboral superior a 2 años, quienes conformaron una muestra intencional adaptada a los criterios del enfoque fenomenológico, delimitando el periodo cronológico para la recolección de la información y la aplicación de las entrevistas en profundidad de manera íntegra durante los meses de abril y mayo de 2026.

Es importante destacar que para la selección de los informantes clave se opta por el método comparativo constante, que según Glaser y Strauss (1967), consiste en que el investigador recoge, codifica y analiza sus datos de forma conjunta para decidir qué datos recoger a continuación y dónde encontrarlos, con el fin de desarrollar su teoría a medida que esta surge. En correspondencia, el proceso de selección de informantes concluye una vez se alcance la saturación teórica, punto en el cual los nuevos datos ya no generen categorías emergentes adicionales para el constructo.

3.3 Técnica de recolección de datos

Para capturar la riqueza del discurso docente, se ha seleccionado la entrevista semiestructurada como técnica principal de recolección de información, por cuanto,

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

permite mantener un hilo conductor temático mientras se otorga libertad al informante para profundizar en sus vivencias y actitudes. Sobre esto, Kvale (2011) define la entrevista cualitativa como una construcción de conocimiento donde el entrevistador y el entrevistado interactúan sobre un tema de interés común, permitiendo que las estructuras de significado emerjan de manera orgánica durante la conversación.

El instrumento diseñado para tal fin es un guion de entrevista, el cual se estructura a partir de las categorías apriorísticas derivadas de los objetivos de la investigación: creencias actitudinales, desafíos pedagógicos y perspectivas de empoderamiento. Este guion actúa como una guía de navegación que asegura que el diálogo se mantenga dentro del horizonte de las TAC y las TEP, permitiendo al investigador indagar en las zonas de incertidumbre y en los postulados teóricos que los docentes aplican, muchas veces de forma tácita, en su realidad socioeducativa.

3.4 Procesamiento de análisis

El análisis de la información recolectada se rige por los principios de la Teoría Fundamentada (Grounded Theory), la cual, permite que el constructo teórico emerja directamente de los datos empíricos. Para gestionar el volumen de información y garantizar la trazabilidad del proceso, se utiliza el software ATLAS.ti versión 9. El procedimiento analítico sigue la ruta sistemática propuesta por Strauss y Corbin (2002), iniciando con la codificación abierta, donde se fracturan los datos para identificar conceptos y etiquetas iniciales. Posteriormente, se procede a la codificación axial, etapa en la que se establecen conexiones entre las categorías y sus subcategorías para comprender las condiciones, el contexto y las consecuencias de la integración

tecnológica en las instituciones de Aguachica. Se culmina con la codificación selectiva, fase de integración donde se identifica la categoría central que articula todo el fenómeno. A través de este procesamiento, las investigadoras logran interpretar las categorías emergentes del discurso docente, garantizando que el constructo final sea una representación fiel y rigurosa de la realidad vivida por los maestros en el departamento del Cesar.

Resultados

El análisis fenomenológico-hermenéutico de los discursos de los informantes clave permitió la emergencia de un sistema de categorías que da respuesta de forma categórica a los objetivos formulados, contrastando la empiria con el andamiaje teórico referenciado y el supuesto interpretativo inicial de la investigación.

Creencias y Actitudes Docentes

El discurso de los informantes frente a la incorporación de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP), devela una actitud predominantemente positiva y cargada de afectividad, caracterizada por la "ilusión" y el "entusiasmo" hacia la innovación didáctica, específicamente, emerge una resignificación que desplaza el artefacto para centrarse en el acto pedagógico. El docente 1 (DOC1) expresa: "...cuando escucho la palabra tecnología en el aula, pues lo primero que me surge no es el dispositivo en sí, sino la posibilidad de una mediación pedagógica. ...pienso en cómo ese recurso puede ampliar de diferentes formas el cómo enseñar y aprender, el proceso de enseñanza-

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

aprendizaje. Sino que debe haber una intención pedagógica y que esa intención pedagógica sea clara”.

Esta perspectiva coincide con lo planteado por Pincay-Chiquito y Cuero-Delgado (2024), quienes argumentan que el éxito de la innovación educativa no reside en la sofisticación del hardware, sino en la significación metodológica otorgada por el maestro. De este modo, la actitud favorable se consolida al examinar la evolución de la identidad del maestro, quien percibe un tránsito directo desde modelos tradicionales directivos hacia roles de facilitación y curaduría de información. La transposición didáctica se evidencia en la voz de DOC4: “Bueno, eh mi rol ha pasado de ser un simple transmisor de información a ser un facilitador del aprendizaje. Pues ahora hay un mayor acompañamiento como tal eh en los estudiantes en cuanto a la búsqueda, el análisis y la construcción de conocimiento”.

Este hallazgo es medular, ya que corrobora la tesis de Alonso y Bencid (2025) sobre la tensión constante entre la tradición pedagógica y la mediación tecnológica. Los docentes en Aguachica se autodefinen unánimemente como agentes en transición, habitando una zona intermedia donde el saber no es estático, sino un flujo co-construido con el estudiante. Así lo ratifica DOC2 al manifestar: “Me siento en un punto intermedio: no soy un visitante perdido, pero tampoco diría que ya tengo casa propia en el mundo digital. ...mi relación con la tecnología es honesta: no lo sé todo, sigo aprendiendo.”

Desmitificación del Nativo Digital

Para evidenciar los desafíos técnicos, pedagógicos y actitudinales que limitan la implementación de estrategias mediadas por tecnología, se estructuró la Tabla 1, organizando los hallazgos de forma rigurosa y garantizar que las ilustraciones sean autoexplicativas,.

Tabla 1
Matriz de Desafíos para la Integración de TAC y TEP en Aguachica y el Cesar

Tipo de Desafío	Categoría de Análisis	Evidencia Discursiva de los Informantes
Técnico	Conectividad y escasez de infraestructura.	"...considero que los principales obstáculos que he tenido tienen que ver muchas veces con la conectividad, los recursos, la disponibilidad de recursos, que en ocasiones son mínimos o nulos..." (DOC1)
Técnico	Desigualdad en el acceso material.	"...teniendo en cuenta que pues esta es una institución que es de- de estratos socioeconómicos bajos eh principalmente, pues el- el acceso a la conectividad es bastante limitado. Eh hay desigualdad de acceso a dispositivos; no todo el mundo tiene la posibilidad de tener un computador o un celular incluso." (DOC4)
Pedagógico	Falta de capacitación situada y desarticulación.	"...vemos en ocasiones que algunos de ellos [otros profesores] en la formación en cuanto a la parte de tecnología es muy poca, una poca formación docente en la parte de tecnología." (DOC1)
Actitudinal	El mito del nativo digital en contextos vulnerables.	"...los estudiantes a su vez no tienen, aunque parece ilógico teniendo en cuenta que estamos en la era digital de ellos, que ellos son nativos digitales, ellos no tienen en realidad un dominio amplio porque tampoco tienen un acceso suficiente ni en sus casas ni en sus hogares, incluso ni siquiera en la misma institución."(DOC5)

Nota. Elaboración propia a partir del procesamiento de datos en ATLAS.ti (2026).

Al contrastar estos resultados con el marco referencial, los desafíos técnicos descritos por los informantes ratifican las denuncias de Lazo y Calderón (2025) en torno a las infraestructuras inadecuadas como la principal barrera para la modernización educativa en Colombia. La precariedad llega al extremo de la intermitencia o nulidad de las herramientas básicas, lo que obliga a la resiliencia en la práctica áulica. Un docente expone: "Siempre hay limitantes, por ejemplo, la falta de un

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

internet estable; muchas veces no tenemos internet ni siquiera para el dispositivo o equipo del docente. En el aula básicamente contamos solo con un televisor, un computador y ya está; entonces lo que podamos hacer con eso” (DOC5).

Sin embargo, el hallazgo más deconstructivo a nivel teórico radica en la desmitificación del nativo digital expuesta por DOC5 y complementada por DOC4. Los educadores coinciden en que la juventud de los estudiantes no se traduce de forma automática en competencias digitales críticas o prosumidoras. Existe una marcada resistencia y analfabetización cuando se les exige el pensamiento abstracto o la producción de contenidos en entornos TAC. Esta meseta operativa concuerda con las advertencias de Cabero-Almenara y Palacios-Rodríguez (2020), para quienes el dominio operativo básico no garantiza la competencia digital docente ni discente, evidenciando la persistencia de enfoques instrumentales en contextos vulnerables (García-Vandewalle et al., 2022). Otro docente lo devela al afirmar la existencia de la “...resistencia al cambio de algunos estudiantes; de pronto no quieren- no tienen la disposición para poder o para querer aprender a hacer ciertas cosas” (DOC4)

Del Consumo Instrumental al Constructo TEP

El tercer objetivo de la investigación exigió interpretar las categorías emergentes del discurso para consolidar un conjunto de postulados teóricos viables para el departamento del Cesar. Al cruzar los discursos, se observa una fractura epistemológica: mientras la política pública del Plan Nacional Decenal de Educación (2016-2026) prescribe una inserción lineal de las TIC, la praxis de los maestros de Aguachica genera micro-estrategias adaptativas de alta densidad pedagógica.

PERSPECTIVAS DOCENTES SOBRE LA INTEGRACIÓN DE LAS TAC Y LAS TEP EN
LA PRÁCTICA PEDAGÓGICA: DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES PARA LA
TRANSFORMACIÓN EDUCATIVA

REPORT DE INVESTIGACIÓN

Para modelar analíticamente el tránsito desde la subjetividad docente hacia el constructo de ciudadanía digital propuesto por la investigación, se diseñó la Figura 1

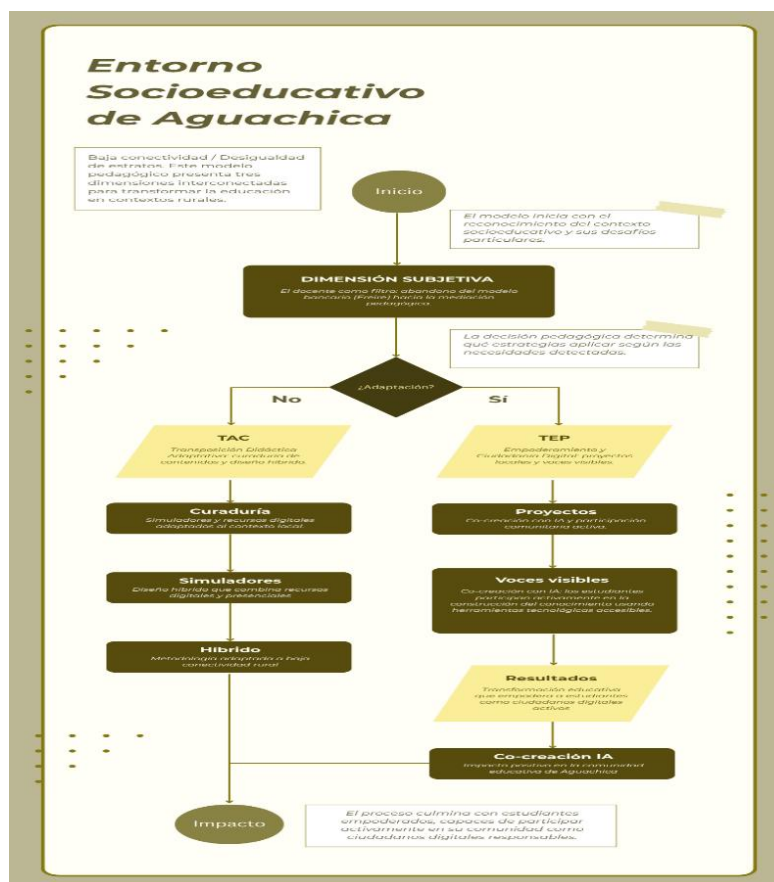


Figura 1. Diagrama de flujo del tránsito categorial hacia el constructo teórico TAC-TEP. Elaboración propia (2026).

Las experiencias significativas narradas por los docentes constituyen el núcleo dinámico de este flujo. Por ejemplo, DOC5 describe cómo logró mediar el aprendizaje de conceptos matemáticos abstractos mediante estrategias de co-creación:

...gracias a la tecnología eh desarrollé un proyecto corto donde ellos creaban narrativas digitales utilizando inteligencia artificial que les ayudaban o les servían como un medio para proponer soluciones a los problemas y al manejo de números enteros. Creaban sus narrativas, lo que ellos quisieran narrar eh y construían la solución y generaban unas- unas imágenes para ilustrar las situaciones.

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

Este hallazgo empírico respalda plenamente los postulados de Bolaños (2025) y las directrices de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) recopiladas por el Ministerio de Educación Nacional (2013), demostrando que la innovación florece cuando se pone en juego la creatividad colectiva para resolver problemas contextuales. La tecnología, bajo este enfoque, se subordina a la razón pedagógica. DOC3 añade: “Por ejemplo, con el tema de genética usé unos simuladores virtuales. Eso fue clave para que los muchachos entendieran cómo se heredan los rasgos; pudieron ver procesos que son súper abstractos... Pero ojo, la tecnología es una herramienta para transformar, pero todo depende del enfoque pedagógico que le demos.”

Asimismo, la proyección de las herramientas hacia las TEP como catalizadoras de la ciudadanía digital es validada en el territorio. DOC4 reporta que la tecnología “permite precisamente eso, ¿no? Investigar problemáticas locales, eh expresar ideas mediante videos, presentaciones, redes educativas y también pues proponer soluciones. La tecnología pues logra eso, ¿no? Amplificar la voz y pues tener mayor visibilidad.” Esto representa una ruptura definitiva con la educación bancaria criticada por Freire (1970), erigiendo a las TEP como el escenario de la participación democrática (Area-Moreira y Adell, 2021). DOC1 secunda esta visión: “...utilizan esas plataformas para visibilizar sus ideas, están ejerciendo una ciudadanía digital y la clave está en darles esos espacios y acompañarlos en los procesos.”

En otro orden, el supuesto interpretativo de esta investigación planteaba que la persistencia del enfoque instrumental se debía a una visión fragmentada de la

competencia digital y que los docentes poseían una predisposición latente limitada por marcos tradicionales. Los hallazgos confirman este supuesto, pero lo enriquecen al demostrar que la limitación no es solo conceptual, sino material, socioeconómica y geográfica. Al comparar estos resultados con los antecedentes de García-García et al. (2020) sobre Iberoamérica, se evidencia una convergencia crítica. Dicha investigación ya advertía que, si bien el profesorado cuenta con destrezas operativas básicas, el déficit estructural radica en la creación de contenidos y el empoderamiento ciudadano. Los resultados obtenidos en la I.E. Técnica José María Campo Serrano y la I.E. Nuestra Señora del Carmen saturan dicha categoría a nivel micro-contextual, demostrando que la "meseta tecnológica" es un rasgo compartido en las escuelas públicas de la región.

Por otra parte, al contrastar la empiria con los hallazgos de Hernández-Suárez et al. (2021) en el departamento de Norte de Santander, se observa una preocupante coincidencia: la presión del contexto y la falta de un constructo sólido impide que el docente asuma con regularidad el rol de mediador en entornos TEP. Sin embargo, la presente investigación diverge positivamente de la "debilidad fenoménica" expuesta por Parada (2022), mientras que en dicho estudio los docentes percibían la tecnología como una carga que fragmentaba la práctica real de la ideal, los maestros de Aguachica demuestran una resiliencia ontológica superior que se devela en la categoría emergente dimensión humana y crítica de la tecnología. Un docente lo expone de forma magistral al señalar que "...entender que la relación que existe con la tecnología no es únicamente técnica, sino que debe ser también profundamente

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

humana. Tiene que ver con nuestras creencias, con nuestras posibilidades o los accesos que tenemos. En ese sentido, más que formar docentes en herramientas, necesitamos formar docentes o que se formen docentes con criterios pedagógicos y un pensamiento crítico frente a la tecnología” (DOC1).

Esta postura es plenamente saturada y respaldada por otro docente al teorizar la tríada transformadora del aula en la ruralidad: “...estoy convencido de que cuando se combina tecnología con vocación, contexto y humanidad, el aula se transforma, incluso con recursos limitados. ...enseñar hoy no es solo transmitir contenidos, sino adaptarse, sentir y creer en lo que hacemos por nuestros estudiantes y por Aguachica” (DOC2).

Como síntesis de la discusión, los discursos analizados permiten formular el postulado central del constructo teórico emergente: en contextos socioeducativos vulnerables y urbano-marginales del Cesar, la transformación hacia las TAC y las TEP no depende de la densidad o sofisticación del hardware disponible, sino de la adopción de un enfoque crítico-humanista que subordine la técnica a la pedagogía. El maestro de Aguachica no demanda adiestramiento instrumental efímero; requiere el fortalecimiento de redes de colaboración docente para visibilizar buenas prácticas (DOC4, DOC5) que validen su saber situado y le devuelvan su rol histórico como mediador de aprendizajes para la libertad y la transformación social (Córdoba y Rodríguez, 2025; Marín y Mendoza, 2023).

CONCLUSIONES

El abordaje fenomenológico-hermenéutico de las realidades pedagógicas en la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen, permitió examinar las dinámicas subyacentes a la integración de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) en el departamento del Cesar. Al hilar de manera fina los hallazgos con el propósito medular del estudio, se devela en primera instancia que el profesorado investigado posee una predisposición ontológica favorable, cargada de una ilusión transformadora que concibe a la tecnología como una mediación pedagógica con intencionalidad clara. Esta actitud ha catalizado una metamorfosis en la identidad docente, desplazando el modelo tradicional y directivo de transmisión de información hacia roles emergentes de facilitación, acompañamiento y curaduría crítica de contenidos, habitando una zona intermedia de aprendizaje continuo.

Sin embargo, al adentrarse en la descripción de los desafíos técnicos, pedagógicos y actitudinales que limitan estas prácticas en el territorio, el estudio devela que la praxis pedagógica en Aguachica se encuentra severamente condicionada por muros estructurales. La precariedad en la infraestructura y la intermitencia o nulidad de la conectividad, obligan al docente a una constante resiliencia áulica. Asimismo, la empiria permite deconstruir y desmitificar la categoría de nativo digital en contextos de vulnerabilidad socioeconómica; la juventud de los discentes no se traduce de forma

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

automática en competencias digitales críticas o prosumidoras, manifestándose más bien un analfabetismo funcional y una marcada resistencia cuando se les exige transitar del consumo pasivo a la abstracción y co-creación de saberes.

A partir de estas tensiones, y logrando interpretar las categorías emergentes del discurso para consolidar un conjunto de postulados teóricos viables para la región, se concluye que la verdadera innovación educativa en los entornos vulnerables del Cesar depende, principalmente, de la adopción de un enfoque crítico-humanista que subordina la técnica a la pedagogía. El constructo teórico propuesto demuestra que cuando la tecnología es mediada con vocación, sensibilidad y contextualización local, se propicia el tránsito real desde las TAC hacia las TEP, permitiendo la co-creación de narrativas digitales y la visibilización de problemáticas comunitarias, erigiendo el aula como un escenario de emancipación y ciudadanía digital.

Como balance de este caminar investigativo, se identifican notables aportes positivos, entre los que destaca la configuración de la categoría vinculada a la dimensión humana. Esta perspectiva quiebra el determinismo tecnológico de las políticas públicas verticales para proponer un modelo adaptativo basado en la resiliencia y el saber situado del magisterio en el Cesar. Metodológicamente, la investigación aporta una ruta rigurosa de triangulación y saturación literal en ATLAS.ti, demostrando que es viable sistematizar la subjetividad docente en contextos de periferia para generar teoría social legítima desde y para el territorio. No obstante, el desarrollo del estudio no estuvo exento de limitaciones y problemas enfrentados; las marcadas brechas de conectividad del territorio afectaron la sincronización inicial para

la recolección de los discursos, y la persistencia de dinámicas tradicionales en las agendas institucionales limitó la observación de experiencias continuas en el aula, obligando a focalizar el análisis en las micro-estrategias y proyectos específicos de los docentes informantes.

Frente a este panorama, se derivan recomendaciones esenciales para los actores del sistema educativo regional. A las Secretarías de Educación y entidades directivas se les insta a superar los talleres de adiestramiento instrumental efímero y migrar hacia planes de formación docente situada y continua, enfocados en el diseño tecnopedagógico crítico, el pensamiento abstracto y la creación de contenidos. Para las comunidades académicas de Aguachica, se vuelve perentorio fortalecer e de formalizar las redes de colaboración e intercambio docente interinstitucional, sirviendo de plataforma para visibilizar y replicar las buenas prácticas y las micro-estrategias adaptativas aquí identificadas.

Finalmente, en consonancia con la naturaleza inacabada del pensamiento complejo y la fenomenología, este estudio no pretende clausurar el debate, sino abrir nuevos senderos de inteligibilidad a través de interrogantes que quedan abiertas para el porvenir. Conviene cuestionarse de qué manera las políticas públicas de dotación tecnológica en el departamento del Cesar pueden reconfigurarse para atender la brecha competencial de los estudiantes en contextos urbano-marginales, superando el mito del nativo digital. Asimismo, queda el desafío de explorar cómo impactará la emergencia de la Inteligencia Artificial generativa en los procesos de transposición didáctica de los docentes de la ruralidad, considerando las limitaciones estructurales de

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

conectividad. Por último, se abren las puertas para indagar cuáles serán las transformaciones a largo plazo en la identidad profesional de los docentes noveles al enfrentarse a la tensión constante entre la tradición escolar y las exigencias de la ciudadanía digital.

REFERENCIAS

- Alonso, M. L., y Bencid, C. (2025). El oficio docente en la educación superior: entre subjetividad y mediación tecnológica. Segundo Congreso Latinoamericano de Trabajo Social de la UNVM. Universidad Nacional de Villa María. <https://www.aacademica.org/segundo.congreso.latinoamericano.de.trabajo.social.de.la.unvm/10>
- Bolaños, H. A. (2025). Estrategias de adaptación docente frente a los retos tecnológicos y la integración de las TIC en la educación. *Línea Imaginaria. Revista de Investigación en Estudios Sociales y de Frontera*, 1(22), 254-282. <https://doi.org/10.56219/lneaimaginaria.v1i22.4172>
- Castells, M. (2006). *La sociedad red: una visión global*. Alianza Editorial.f
- Córdoba, R. A., y Rodríguez, G. A. (2025). Brecha digital en la enseñanza: La imperiosa necesidad de formación tecnológica docente para la educación del siglo XXI. *Línea Imaginaria. Revista de Investigación en Estudios Sociales y de Frontera*, 1(22), 340-372.
- Freire, P. (1970). *Pedagogía del oprimido*. Siglo XXI.
- García, A. M., Ríos, A., y Garcés, Y. A. (2022). Consideraciones sobre subjetividad digital y la configuración del maestro como sujeto digital. *Novum, Revista de Ciencias Sociales Aplicadas*, 1(12), 9-27. <https://doi.org/10.29101/crcs.v0i1>
- Glaser, B. G., y Strauss, A. L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Heidegger, M. (1997). *Ser y tiempo* (J. E. Rivera, Trad.). Editorial Universitaria. (Obra original publicada en 1927).
- Kvale, S. (2011). *Las entrevistas en investigación cualitativa*. Ediciones Morata.
- Lazo, L. J., y Calderón, C. (2025). Estrategias de adaptación docente frente a los retos tecnológicos y la integración de las TIC en la educación. *Línea Imaginaria. Revista de Investigación en Estudios Sociales y de Frontera*, 1(22).
- Martínez, M. (2004). *Ciencia y arte en la metodología cualitativa*. Editorial Trillas.
- Ministerio de Educación Nacional. (2013). *Competencias TIC para el desarrollo profesional docente*. Oficina de Innovación Educativa con Uso de Nuevas Tecnologías.
- Pincay-Chiquito, M. A. & Cuero-Delgado, D. (2024). Innovación tecnológica educativa en la práctica docente para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13), 271-288. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3226>
- Rueda, G. Y. (2025). *Formación de competencias digitales en los docentes en el contexto de las TIC y las TAC en Colombia*. [Ensayo académico].

REPORTE DE INVESTIGACIÓN

- de Astudillo, M., Ontiveros, R. C., Linares, I., y Rodríguez, M. (2022). En contacto con los recuerdos en el uso de herramientas tecnológicas. *Tecnología, Investigación y Academia (TIA)*, 10(1), 21-43.
- Strauss, A., y Corbin, J. (2002). *Bases de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada*. Universidad de Antioquia.
- Zhunio-Ordoñez, J. L., Vinueza-Rodríguez, L. T., López-Fernández, R., y Caicedo-Quiroz, R. (2025). Programa de capacitación docente utilizando la analítica del aprendizaje para mitigar la tecnofobia en el uso de entornos virtuales de aprendizaje. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 8(2), 160-171.

**UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA EXPERIMENTAL LIBERTADOR
INSTITUTO PEDAGÓGICO RURAL "GERVASIO RUBIO"
DOCTORADO EN EDUCACIÓN**

Instrumento de Recolección de Información: Guion de Entrevista Semiestructurada

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN:

Apropiación de las TAC y TEP: Un Constructo Teórico desde la Subjetividad Docente en Instituciones Educativas de Aguachica, Cesar. INVESTIGADORAS:

OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN:

“Generar un constructo teórico sobre la integración de las Tecnologías del Aprendizaje y el Conocimiento (TAC) y las Tecnologías del Empoderamiento y la Participación (TEP) desde las perspectivas de los docentes de la Institución Educativa Técnica José María Campo Serrano y la Institución Educativa Nuestra Señora del Carmen”

I. INTRODUCCIÓN Y CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado(a) colega: La presente entrevista se enmarca en una investigación doctoral que busca valorar su voz y experiencia como actor fundamental del proceso educativo. No existen respuestas correctas o incorrectas; nos interesa su vivencia auténtica.

Compromiso de Confidencialidad: Toda la información suministrada será tratada con absoluta reserva. Su identidad será codificada (ej. Informante 1) para garantizar el anonimato. Los datos se utilizarán exclusivamente para fines académicos y científicos. Al participar, usted acepta voluntariamente compartir su visión sobre el fenómeno estudiado.

II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Código de Informante: _____

Institución Educativa: _____

Años de Experiencia: _____

Área de Desempeño: _____

III. CUERPO DE LA ENTREVISTA

Dimensión A: Subjetividad y Ser Docente Digital

Propósito: Indagar en el sentir y la identidad del maestro frente al cambio tecnológico.

Cuando usted escucha la palabra "tecnología" en su salón de clases, ¿cuál es el primer sentimiento o pensamiento que le surge?

En su trayectoria ¿cómo siente que ha cambiado su identidad como maestro desde la llegada de los dispositivos digitales?

¿Se siente usted un habitante del mundo digital o se percibe como un visitante que intenta adaptarse? Por favor explique.

Dimensión B: De la Herramienta al Conocimiento (TAC)

Propósito: Explorar el tránsito de lo instrumental (TIC) a lo pedagógico (TAC).

Más allá de usar un computador o video-beam, ¿cómo diseña usted una clase donde la tecnología realmente ayude al estudiante a construir un aprendizaje que antes no era posible?

¿Qué obstáculos siente que le impiden pasar de usar la tecnología a enseñar con la tecnología en su realidad en Aguachica?

Cuénteme una experiencia donde usted sintió que la tecnología fue un puente real para el conocimiento en la clase.

Dimensión C: Empoderamiento y Participación (TEP)

Propósito: Evaluar la visión de la tecnología como motor de ciudadanía y liderazgo.

¿Considera que las herramientas digitales que utiliza permiten que sus estudiantes tengan voz y participen en la solución de problemas de su comunidad? ¿Cómo?

¿De qué manera motiva usted a sus estudiantes para que usen la tecnología de forma crítica, ética y responsable, más allá del entretenimiento?

En su opinión, ¿cómo podría la tecnología ayudar a que los maestros de Aguachica tengan un mayor liderazgo social y educativo en la región?

Cierre Libre ¿Hay algo más que desee compartir sobre su vivencia con la tecnología que no hayamos abordado en estas preguntas?

IV. PROTOCOLO DE CIERRE

Agradecimiento formal por el tiempo y la profundidad de las reflexiones.

Reiteración de la confidencialidad.

Información sobre la disponibilidad de los resultados finales de la investigación.