

UNA MIRADA TEORICA A LA INCORPORACIÓN DE LAS TIC EN EL AULA DE EDUCACIÓN BASICA PRIMARIA

Arlett Rojas Palacios
Código Orcid: 0009-0003-9594-9306
e-mail: arlettrojaspalacios@gmail.com
I.E José María Muñoz Flórez
Municipio Carepa Antioquia
Colombia

Yeny Adriana Córdoba Rodríguez
Código Orcid: 0009-0005-4602-2113
e-mail:
Adrianaposgrado2021@gmail.com
I. E nueva Granada municipio de
Turbo-Antioquia
Colombia

Recibido: 16/10/2025

Aprobado: 30/10/2025

RESUMEN

El ensayo reflexiona de forma teórica y crítica, a partir de la introducción de las Tecnologías digitales aplicadas a la educación en el aula de primaria básica, tal y como queda cristalizado por el paradigma interpretativo y crítico. Se supone que el uso de las TIC no asegura una mejora de la calidad educativa sino por el contrario que su efectividad está condicionada por las mediaciones formativas, sociales y estructurales que interceden en su ejecución. Metodológicamente, el trabajo se realiza mediante la revisión de afluentes teóricos de enfoques pedagógicos como el constructivismo o el aprendizaje significativo, que fundamentan el nivel activo del alumno en el proceso de apropiación del conocimiento. También, serán revisadas las implicaciones sociales de la utilización de los Instrumentos electrónicos que facilitan la comunicación educativa, haciendo visibles las brechas digitales y la necesidad de políticas que revisen el retorno a la igualdad y la inclusión. Entre las principales conclusiones destaca que una integración de las TIC ha de requerir una formación docente alternativa y crítica, la producción de contenidos contextualizado y el rediseño de las prácticas pedagógicas tradicionales. Es necesario que, para que las TIC puedan ejercer una función transformadora en básica primaria, se articule su uso con proyectos pedagógicos inclusivos, éticos y situados que reconozcan la diversidad de los contextos escolares y promuevan aprendizajes significativos, para que la tecnología sea una aliada a la hora de construir una educación más democrática y equitativa.

PALABRAS CLAVE: TIC, educación, básica primaria, aprendizaje significativo.

¹ Doctorante en Educación por la universidad pedagógica Experimental Libertadores (UPEL), Venezuela. Magister en Gestión de la Tecnología Educativa_Universidad de Santander, (Colombia). Licenciada en Lengua Castellana y Comunicación_Universidad de Pamplona, (Colombia).

² Doctorante en Educación por la universidad pedagógica Experimental Libertadores (UPEL), Venezuela. Magister en TIC para la Educación_Universidad de Investigación y Desarrollo de Bucaramanga, (Colombia). Licenciada en Inglés y Francés_Universidad Tecnológica del Chocó Diego Luis Córdoba, (Colombia).

A THEORETICAL LOOK AT THE INCORPORATION OF ICT IN THE PRIMARY BASIC EDUCATION CLASSROOM

ABSTRACT:

This essay offers a theoretical and critical reflection on the introduction of digital technologies applied to education in the primary school classroom, as crystallized by the interpretive and critical paradigm. It is assumed that the use of ICTs does not ensure an improvement in educational quality; on the contrary, their effectiveness is conditioned by the formative, social, and structural mediations that intervene in their implementation. Methodologically, the work is carried out by reviewing theoretical sources of pedagogical approaches such as constructivism and meaningful learning, which underpin the active level of students in the process of knowledge appropriation. The social implications of the use of TIC will also be reviewed, highlighting the digital divides and the need for policies that review the return to equality and inclusion. Among the main conclusions, it is highlighted that the integration of TIC requires alternative and critical teacher training, the production of contextualized content, and the redesign of traditional pedagogical practices. For TIC to play a transformative role in primary education, their use must be articulated with inclusive, ethical, and situated pedagogical projects that recognize the diversity of school contexts and promote meaningful learning, so that technology can be an ally in building a more democratic and equitable education.

Keywords. TIC, education, basic primary, meaningful learning.

Introducción

El uso de Tecnologías de la Información y de la Comunicación – TIC en entornos educativos se han constituido como algo rutinario en los procesos de enseñanza – aprendizaje, trayendo cambios que traen consigo la sociedad del conocimiento y el veloz crecimiento de la tecnología digital han llegado a todas las instancias de la existencia humana, determinando en gran medida las transformaciones educativas. En particular, de manera muy especial, en la básica primaria que es la etapa más determinante en la evolución del ser humano, se manifiesta una clara y valiosa realidad de la inclusión de dispositivos, portales digitales, recursos y espacios de práctica mediadores de la relación pedagógica que se establecerá entre profesores/as, educandos/as y los contenidos virtuales.

En este sentido, el presente ensayo propone una mirada teórica sobre la integración de las TIC en el aula de básica primaria, de modo que se aborde los enfoques pedagógicos que puedan dar soporte a la introducción de las TIC en la primaria con la intención de analizar qué consecuencias pueden llegar a tener en el aumento de las competencias digitales y cognitivas de los estudiantes que están recibiendo formación en básica primaria. Núñez et al., (2025) menciona “los avances de las TIC han transformado los sistemas educativos, promoviendo entornos de aprendizaje innovadores y accesibles” (p.130). Ahora bien, Wang et al. (2018), citado por Núñez et al. (2025) afirman que “estas tecnologías no siempre se implementan de manera efectiva, generando desigualdades en los resultados educativos” (p.130).

De acuerdo con algunas investigaciones las TIC se consideran tecnologías que permiten gestionar y transformar la información, dentro de las cuales los ordenadores y las aplicaciones hacen posible la creación, modificación, archivo, protección y recuperación de la información de interés para diferentes entornos (Sánchez, 2015, citado por Granda et al., 2019). Además, Luna (2018, citado por Granda et al., 2019) los define como el conjunto de equipos que facilitan la transmisión y el almacenamiento de información al conocimiento, y colaboran entre sí para mejorar tanto el dominio tecnológico como la capacidad intelectual (p.105).

Por eso, su inclusión en el aula de primaria ha sido objeto de diversos debates tanto académicos y políticos, debido a las diversas ventajas y desafíos que con lleva la implementación del uso de las TIC en los entornos instructivos. En contexto, según Parra (2024) la educación en los primeros años está fuertemente influenciada por las TIC, pero su utilización excesiva puede generar efectos adversos en el aprendizaje, crecimiento social y emocional de los alumnos (p.35). De este modo, una mirada crítica y en términos de equilibrio hacia el cómo, el para cuándo y con qué finalidad se han de incluir las TIC en los procesos educativos de la infancia. El ensayo tiene relación directa con el Objetivo de Desarrollo Sostenible No. 4 "respaldar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover el aprendizaje permanente para todos" (Naciones Unidas, 2023). La incorporación de las TIC en la primaria ayuda al cumplimiento de este propósito, al disponer a los educandos para enfrentar los desafíos de un entorno digital.

A partir de una perspectiva teórica el ensayo quiere centrarse en teorías del aprendizaje, el constructivismo y el significativo ya que permiten comprender cómo las

TIC no sólo lo abren los canales de información, sino que transforman los modelos tradicionales de enseñanza. Así, se tiene de qué manera problematizar el uso de estas herramientas tecnológicas a partir de una mirada crítica que considera aspectos socioeconómicos y pedagógicos que pueden ser concluyente de la apropiación y utilización de estos materiales en clase.

Desde las bases teóricas del socio-constructivismo, la enseñanza no se concibe únicamente como una transferencia de conocimientos, sino como un proceso que emerge a partir de la interacción activa entre los sujetos y su entorno sociocultural. En este marco, se vuelve fundamental reconocer que el aprendizaje significativo se desarrolla cuando el estudiante se involucra en experiencias contextualizadas, vinculadas a los escenarios reales que conforman su comunidad. A través de la participación grupal, el diálogo y la reflexión compartida, se generan espacios propicios para la resolución colaborativa de problemáticas, lo que fortalece no solo el conocimiento individual, sino también los lazos sociales. Estas dinámicas hacen posible la construcción de comunidades de aprendizaje, en las que se favorece la inclusión, el respeto por la diversidad y la creación de saberes.

En este sentido, los dispositivos digitales y los entornos virtuales se diseñan como medios que potencian la comunicación horizontal, el intercambio de ideas y el trabajo conjunto entre los actores educativos. Más que simples herramientas, son catalizadores de procesos pedagógicos que estimulan el pensamiento crítico, la autonomía y la interacción significativa en contextos diversos. Su implementación, por tanto, debe responder a criterios pedagógicos que promuevan la integración auténtica del estudiante

con su entorno, orientando el uso de la tecnología hacia fines formativos y transformadores.

Por esta razón, es fundamental comprender los significados, contextos y percepciones de los participantes en el ámbito educativo. El ensayo actual está en el marco del paradigma interpretativo-crítico, que es una perspectiva epistemológica que busca entender las realidades educativas a través de significados, dinámicas de poder y escenarios socioculturales. No se trata solo de describir la realidad, sino también de modificarla. Por ello, analizar el proceso de la introducción de las TIC a partir del paradigma evidencia la necesidad de abordarla la construcción social marcada por intereses, conceptos y posibilidades de transformación.

De este modo, la utilización de las TIC en las aulas de básica primaria no debería ser investigado solo en función de la cobertura o efectividad, sino, además, en función de su capacidad para posibilitar conocimientos significativos, para impulsar la autonomía de los y las estudiantes, propiciar el pensamiento crítico y democratizar el acceso a la cultura. Asimismo, es necesario considerar el estado de materiales, formativos y culturales que inciden en su implementación, porque no todos los entornos educativos tienen aproximación a los mismos recursos, formación docente o condiciones de infraestructura.

Diversos estudios han evidenciado que, si bien se ha mejorado la dotación de herramientas tecnológicas en las instituciones educativas, aún persisten limitaciones significativas en cuanto al progreso de competencias digitales en docentes, buscando nuevas estrategias de enseñanza contextualizadas y la producción de contenidos en

relación con la realidad que viven estudiantes y profesores. Diferentes investigaciones dar a conocer que las TIC se hacen presentes en las tareas ya realizadas con metodologías tradicionales, conservando las estructuras conceptuales, sin entrar a profundizar de manera que la puedan entender los educandos, sin aprovechar su potencial para transformar la educación en una experiencia significativa. Esto lleva a preguntarse ¿qué papel están desempeñando las TIC en la educación básica primaria?, ¿contribuyen a una educación más equitativa y liberadora, o refuerzan lógicas de exclusión y dependencia?

El propósito del ensayo es analizar teóricamente la incorporación de las TIC en el aula de básica primaria con base en el paradigma interpretativo-crítico, reconociendo tanto sus potencialidades, sus tensiones y desafíos. Para ello, el texto se organiza en tres momentos: en primer lugar, se desarrollan tres ejes temáticos que abordan distintas dimensiones de la incorporación de las TIC en primaria: Enfoques pedagógicos que fundamentan la integración de las TIC en básica primaria, implicaciones sociales de la incorporación de las TIC: equidad, inclusión y brechas digitales, y retos y posibilidades para transformar la práctica educativa con TIC. Finalmente, se plantean unas reflexiones conclusivas que invitan a repensar el rol de las TIC en primaria como herramientas de cambio social y no solo soluciones técnicas.

Desarrollo

La llegada de las TIC al aula de básica primaria no solo significa la introducción de dispositivos digitales, también un cambio que afecta la forma de enseñar y aprender. La integración de las TIC en el salón de clase no habría que ser interpretada únicamente partiendo de una orientación tecnológica, sino para una renovación significativa en las maneras de pensar y concebir los procesos de enseñanza y aprendizaje. Este proceso debería de ser comprendido tomando en consideración modelos pedagógicos que se soporten en el salón de clase, especialmente en las de básica primaria, donde se construyen las bases cognitivas, sociales y afectivas del ser humano. En este sentido, los enfoques del constructivismo y del conocimiento significativo constituyen un marco para reflexionar de forma analítica sobre el uso de las TIC en el sentido de la aplicabilidad de un contexto escolar.

A partir de la vertiente constructivista, se entiende que los estudiantes son agentes activos en la elaboración de su propio conocimiento, en oposición a los modelos tradicionales centrados en la transmisión de información por el profesor en calidad de fuente del entendimiento. Con el modelo de estudio, el mismo se produce por la interacción con el medio, con la situación problemática real y en diálogo con otras personas. Desde las bases teóricas del socio-constructivismo, la enseñanza no se concibe únicamente como una transferencia de conocimientos, sino como un proceso que emerge a partir de la interacción activa entre los sujetos y su entorno sociocultural. En este marco, se vuelve fundamental reconocer que el aprendizaje significativo se

desarrolla cuando el estudiante se involucra en experiencias contextualizadas, vinculadas a los escenarios reales que conforman su comunidad.

A través de la participación grupal, el diálogo y la reflexión compartida, se generan espacios propicios para la resolución colaborativa de problemáticas, lo que fortalece no solo el conocimiento individual, sino también los lazos sociales. Estas dinámicas hacen posible la construcción de comunidades de aprendizaje, en las que se favorece la inclusión, el respeto por la diversidad y la co-creación de saberes. En este sentido, los dispositivos digitales y los entornos virtuales se diseñan como medios que potencian la comunicación horizontal, el intercambio de ideas y el trabajo conjunto entre los actores educativos. Más que simples herramientas, son catalizadores de procesos pedagógicos que estimulan el pensamiento crítico, la autonomía y la interacción significativa en contextos diversos.

Su implementación, por tanto, debe responder a criterios pedagógicos que promuevan la integración auténtica del estudiante con su entorno, orientando el uso de la tecnología hacia fines formativos y transformadores. Como señala, Preciado y colaboradores (2025) sostienen que “al aplicar enfoques pedagógicos basados en el constructivismo, junto con el uso de recursos tecnológicos, se favorece la comprensión de ideas complejas desde edades tempranas, lo cual contribuye al desarrollo de aprendizajes más duraderos y significativos.” (p. 51), destacando así el papel clave que cumple la tecnología en la consolidación de procesos cognitivos significativos desde edades tempranas.

Desde este horizonte, las TIC pueden proporcionar soportes potenciales del proceso de enseñanza - aprendizaje, ya que propician la exploración, la simulación, el quehacer colectivo en torno a las problemáticas que se plantean y la producción de contenidos. Las aplicaciones interactivas, los recursos multimedia o los entornos virtuales permiten vivir experiencias más personalizadas e interconectadas con los intereses y ritmos de cada estudiante, lo que ayuda al quehacer para avanzar en el desarrollo de habilidades cognitivas y en el aumento de habilidades comunicativas en contextos significativos. Así, Vygotsky destaca la importancia del entorno social en la formación donde los estudiantes pueden ser capaces de alcanzar niveles superiores de ampliación con una intervención adecuada. De hecho “De acuerdo con la perspectiva de Vygotsky, el aprendizaje se genera mediante procesos de mediación que tienen lugar en contextos sociales relevantes. Es a través de estas interacciones con otros que el niño incorpora ideas externas a su estructura cognitiva, lo cual impulsa su evolución intelectual.” (Ramos, 2022, p.40).

Este planteamiento puede ser pertinente al momento de pensar en el uso de las TIC en calidad de mediadoras de la enseñanza, porque estas herramientas digitales permiten la interacción, el intercambio de ideas y la creación colaborativa de conocimiento, de esta forma propiciar comunidades con formación activa y participativa. Según Álvarez et al. (2021) “plantean que, al ser empleadas desde una perspectiva socio-constructivista, las tecnologías digitales deben orientarse a fortalecer el vínculo del estudiante con su comunidad”. (p.40). Este enfoque propone que la enseñanza no se desconecte del contexto real que rodea al alumno, sino que se aproveche el entorno

sociocultural como base para generar aprendizajes significativos. En ese sentido, la tecnología educativa adquiere valor pedagógico cuando propicia la participación grupal, el análisis de problemáticas cercanas y la construcción colectiva de soluciones, favoreciendo la creación de espacios sociales colaborativos que reflejen y transformen la realidad de los estudiantes. A partir de esta perspectiva, se logra avanzar más allá de una comprensión instrumental de la tecnología y pensarla a modo de elemento fundamental para construir ciudadanía, participación y compromiso social, en las primeras etapas de la vida.

Por su parte, la teoría del aprendizaje significativo de Ausubel plantea que se hace cuando los nuevos conocimientos se relacionan de manera no arbitraria con los saberes previos de los estudiantes, produciendo una estructura cognitiva compleja y estable, “un proceso de recepción verbal en el que el docente transmite información y el sujeto del aprendizaje la incorpora en su estructura cognitiva; sin embargo, el descubrimiento, si tiene su importancia, sobre todo al inicio de la etapa escolar” (Ausubel, citado por Contreras, 2016, p.131).

Desde este punto de vista, las TIC permiten contribuir en el tipo de formación mediante la posibilidad de ofrecer distintas representaciones de la información (visual, auditiva, textual, interactiva), de modo que se puedan ajustar los contenidos a los estilos y necesidades de los educandos. También, se logra conectar el entendimiento escolar con los entornos de vida de los niños y niñas con el uso de materiales digitales, simulaciones, vídeos explicativos o de organización del pensamiento, y de este modo se genera mayor motivación, interés y comprensión de los temas trabajados.

Ahora bien, para lograr que el uso de las TIC se convierta en un aprendizaje significativo, se requiere, por un lado, una intencionalidad pedagógica clara y, por otro lado, la presencia de docentes que sean mediadores, orientadores y facilitadores, convirtiéndose en un actor activo en el diseño de las experiencias pedagógicas que incorporen las TIC de una manera adecuada y coherente con los procesos formativos. Esta actividad arrastra consigo una reflexión didáctica vinculada a los objetivos que se pretenden en el proceso formativo, a los perfiles de los educandos que se han de desarrollar y a los contenidos que se persiguen y a los medios más apropiados que se deben mostrar. Al respecto, la formación de los profesores en la utilización de las TIC es primordial no sólo en función del aspecto de las competencias técnicas, también su apropiación analítica, ética y contextualizada al sector educativo.

A pesar de los avances en la tecnológica, diferentes estudios muestran que esta sigue siendo utilizada, para reproducir prácticas tradicionales, Coll, retomado por Gamboa (2019), plantea que la perspectiva pedagógica del docente incide directamente en la manera en que se incorporan las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el aula. ." (p.57) de tal manera que aquellos educadores con una orientación tradicional tienden a utilizar las TIC como herramientas de refuerzo para la exposición directa de contenidos, replicando esquemas de enseñanza centrados en la transmisión de información.

En contraste, los docentes que adoptan una visión constructivista aprovechan las potencialidades de las TIC para fomentar experiencias de aprendizaje más activas, donde se promueve la indagación personal, el trabajo colaborativo y la autonomía del

estudiante, favoreciendo así la construcción significativa del conocimiento en entornos dinámicos y contextualizados. Frente a ello, es necesario apostar por metodologías activas que se articulen con el uso de las TIC para generar conocimientos más significativos, participativos y colaborativos.

Dentro de este panorama, los enfoques pedagógicos como el aprendizaje fundamentado en proyectos, el aula invertida, el colaborativo y la gamificación descubren en las tecnologías de la información una ayuda para llevarse a cabo, así que estas se vuelven pilares fundamentales dentro del proceso formativo. Sin embargo, su integración debería estar guiada por principios pedagógicos que valoren la diversidad, la creatividad, la participación activa y el respeto por los ritmos individuales del aprendizaje.

Desde el paradigma interpretativo-crítico, se afirma que al integrar las TIC en la educación estas van más allá de un asunto tecnológico, en realidad, el empleo de las TIC en la básica primaria debe ser cuestionado en cuanto a su potencial para hacer más accesible el saber e impulsar una mejor enseñanza y propiciar aprendizajes más relevantes para la vida de los estudiantes. Por lo tanto, no es suficiente incluir la tecnología en el salón de clase, si no es necesario pensar ¿cómo se debe incluir? ¿con qué propósito? ¿para quién es y desde qué concepción de la pedagogía?

Para finalizar, las tácticas pedagógicas del constructivismo y el conocimiento significativo sugieren un marco adecuado para orientar la integración de las TIC en básica primaria. Por tanto, la tecnología consigue ser un instrumento provechoso para refinar los métodos de enseñanza e incentivar la autonomía de los alumnos, transformando el centro educativo en un espacio de novedad, discusión y cooperación.

Sin embargo, esta aptitud solo se concreta al combinarse con el quehacer del profesorado entregado a los principios de equidad, inclusión y calidad pedagógica. Entender la integración de las TIC en la enseñanza de básica primaria no debería limitarse a lo pedagógico o técnico. Es crucial examinar los ángulos sociales, políticos y éticos, porque su puesta en práctica refleja, y a la vez, perpetúa sistemas vinculados al acceso, la marginación y la equidad en la pedagogía. Por ello, las TIC no son simples instrumentos neutrales; están inmersas en realidades donde priman las diferencias económicas, culturales, geográficas y tecnológicas, que afectan cómo los estudiantes se acercan y aprovechan, o no, sus posibilidades.

En Colombia y en algunos países de América Latina, la diferencia en el acceso a las TIC es una realidad persistente, aunque en los últimos años se han realizado avances significativos en términos de conectividad y dotación tecnológica en las escuelas, especialmente en zonas rurales, aún existen brechas profundas entre lo que se ofrece en contextos urbanos y lo que ocurre en escuelas rurales o en condiciones de vulnerabilidad socioeconómica. Estas oposiciones no solo hacen relación a la falta de acceso a los computadores o conexión a la internet, también encierran elementos como la capacitación de los docentes, la relevancia del material digital, el apoyo formativo y la involucración activa de los acudientes de los educandos.

A partir de este enfoque, la inclusión digital trascienda la disponibilidad de aparatos tecnológicos e internet en los colegios, por eso, no basta con dar tabletas o instalar internet en los colegios, si no se complementa con estrategias completas que aborden las causas profundas de la desigualdad en la comunidad formativa. De esta

manera, lo advierten Wang et al. (2018) citados por Núñez et al. (2025) “estas tecnologías no siempre se implementan de manera efectiva, generando desigualdades en los resultados educativos” (p.130). En otras palabras, entregar dispositivos o conectar escuelas a internet no basta si no se acompaña de planes integrales que se adapten a la enseñanza.

De acuerdo con una postura crítica, es importante tener en cuenta que el uso de las TIC su implementación tiene lugar una mezcla de decisiones institucionales, decisiones en materia de política pública, intereses de mercado, entre otros aspectos, que se traduce en modelos pedagógicos dominantes y concepciones de infancia y enseñanza que da lugar a un significado y a unas posibilidades de uso de las TIC. Las tecnologías digitales cobran verdadero sentido dentro del campo educativo cuando se incorporan de manera deliberada y estructurada en las estrategias didácticas. No basta con asumirlas como simples herramientas que responden a los avances tecnológicos de la era digital; su potencial se despliega cuando forman parte integral del diseño pedagógico, orientando los procesos de enseñanza-aprendizaje hacia metodologías más activas, inclusivas y contextualizadas.

Este desafío exige un compromiso directo por parte del profesorado y de las instituciones educativas, ya que implica no sólo dominar los recursos tecnológicos, sino también repensar las prácticas tradicionales del aula. Para muchos docentes, esto representa una reconfiguración profunda de sus hábitos de enseñanza, que demanda tiempo, formación y apertura al cambio. Sin embargo, una vez superado ese proceso de adaptación, es posible reconocer los efectos positivos que esta evolución metodológica

aporta, tanto en el rendimiento académico del alumnado como en la motivación, la autonomía y la participación activa en su propio proceso formativo.

Además, la implementación de las TIC en básica primaria se debe considerar variables como la edad, el género, la clase social, la etnia o el lugar donde se vive todo esto influye en la forma en que niños y niñas viven su experiencia formativa. Diferentes investigaciones dan referencia que niños y niñas que viven en zonas rurales, enfrentan barreras adicionales para el acceso a las TIC La incorporación de tecnologías digitales en los procesos de planificación educativa dentro de las zonas rurales tiende a mostrar limitaciones significativas en cuanto a su capacidad para reflejar la diversidad sociocultural de las comunidades involucradas. A menudo, estas estrategias no logran abordar de manera suficiente las particularidades del entorno local, las dinámicas sociales, ni las demandas productivas y laborales propias de cada territorio. Este enfoque generalista puede obstaculizar la generación de soluciones pertinentes y sostenibles, limitando el impacto real de las TIC como catalizadoras del desarrollo contextualizado.

De ahí la necesidad de repensar los modelos de implementación tecnológica bajo una perspectiva situada, que reconozca las singularidades comunitarias y articule la tecnología con los proyectos de vida y las vocaciones productivas de cada región. A menudo, deben asumir responsabilidades domésticas a temprana edad o carecen de referentes cercanos en el ámbito tecnológico, lo que limita su participación activa en entornos digitales. Por eso, hablar de TIC en la escuela es hablar de inclusión y del reconocimiento de las diversas realidades que conviven en el salón de clase.

El presente ensayo comienza a partir del compromiso de la reflexión analítica acerca de las TIC y de su incorporación en básica primaria, no como una mera práctica pedagógica contemporánea sino una práctica social que debe ser analizada en su doble condición pedagógica, social y cultural. De esta manera, se debe cuestionar el uso de las TIC más allá de su carácter instrumental y aceptar que en el proceso de enseñanza-aprendizaje las TIC quedan determinado por el contexto social y cultural en el que quedan insertadas, por los sujetos que intermedian entre ellas, por las intenciones que guían su uso, por el sentido que les otorgan los propios alumnos y los docentes. El ensayo, se compromete a evidenciar cómo las TIC logran llegar a constituirse en herramientas para la generación del entendimiento y la significación del aprendizaje siempre que su inclusión se realice de manera crítica, situada e inclusiva.

La existencia de las TIC en las aulas de básica primaria ha sido escenario de diferentes estudios, en contextos nacional e internacional. Por una parte, existen estudios que enfatizan el potencial que alcanza ofrecer estas herramientas para mejorar la motivación de los estudiantes, diversificar las modalidades docentes y fomentar las prácticas de aprendizaje auto dirigido y colaborativo (Núñez et al., 2025). La ambición pedagógica con base en esta vertiente es entender las TIC en calidad de aliadas de un tipo de enseñanza más flexible y ágil, en consonancia con las exigencias formativas del siglo XXI.

Por otro lado, hay voces analíticas que presentan las TIC a modo de herramienta que puede ser muy peligrosa si su uso es acrítico o descontextualizado. Wang et al., 2018, citado por Núñez et al. (2025), señalan que una alta presencia de TIC en el entorno

escolar no garantiza que se pueda tener una mejoría en los resultados de aprendizaje y, por el contrario, puede llegar gradualmente a intensificar las desigualdades en el caso de no estar acompañada por políticas de formación del profesorado, de acceso a los recursos o de producción de contenidos. Al mismo tiempo, hay estudios de Granda et al. (2019) que concluyen que muchas de las instituciones emergentes tienden a reproducir metodologías tradicionales mediante la tecnología, sin aprovechar el potencial que ofrecen las TIC para revertir la inteligencia en algo más significativo y creativo.

De acuerdo con lo que se ha expuesto, se promueve una visión plena y transformada de su inserción en la básica primaria. Esta se debe dar a partir de una formación docente valorativa y continua, destinada no solo al dominio tecnológico de las herramientas, sino a la reflexión sobre su sentido pedagógico, su situación en relación con las realidades de los estudiantes y su capacidad para favorecer aprendizajes significativos. También, se promueve la selección de contenidos digitales contextualizados, que se adaptan a las características culturales, lingüísticas y sociales de las comunidades educativas. Para ello, resulta indispensable que los propios docentes y educandos sean parte de estos materiales, lo que puede propiciar los procesos de autonomía, identidad y pensamiento crítico a la infancia.

De igual modo, se requiere estudiar las metodologías de aprendizaje partiendo de una perspectiva pedagógica que considere la diversidad y propicie su inclusión. Finalmente, se plantea que cada estrategia para la inserción de las TIC debe estar ligada a políticas públicas que garanticen una infraestructura tecnológica adecuada, conectividad, el acompañamiento institucional y su sostenibilidad.

Conclusiones

La introducción de las TIC dentro de la básica primaria es una buena oportunidad para poder transformar los procesos educativos que estaban establecidos y responder a las necesidades que tienen los educandos en un mundo digital, complejo y en continua transformación. Sin embargo, esta renovación tiene que ser entendida y asumida a partir de una mirada analítica que considere no solo las herramientas tecnológicas propias, también, los contextos sociales, pedagógicos y culturales en los que estas deban ser implementadas.

A lo largo del ensayo, se ha podido evidenciar, que los enfoques pedagógicos del constructivismo y del aprendizaje significativo proporcionan una base teórica para incorporar las TIC de forma que potencien la intervención activa, la autonomía, la creatividad y el pensamiento crítico de los educandos. Para que estas logren posicionar a los niños y niñas en calidad de protagonistas en la construcción de su propio conocimiento, reconociendo la importancia de implementar experiencias formativas mediadas por tecnologías partiendo de sus intereses, saberes previos y entornos culturales. A su vez, se considera que la introducción de las TIC ha pasado por diferentes desigualdades sociales y territoriales, que han condicionado su acceso y el uso de estas en los diferentes ámbitos escolares. El avance de la brecha digital en infraestructura, conectividad, formación de docentes y producción de contenidos, demuestra que la tecnología, debe ser gestionada a partir de la equidad y la justicia social, de lo contrario estar no podrían ser superadas.

También, se abordaron los retos y posibilidades que enfrentan los sistemas educativos al implementar las TIC en las aulas de básica primaria, porque si bien existe un gran potencial en la práctica docente, diversificar las metodologías, personalizar los aprendizajes y promover la inclusión, es necesario superar desafíos en la formación del profesorado, la creación políticas públicas inclusivas, y la transformación curricular para que la tecnología esté verdaderamente al servicio del estudio significativo y no al revés. Además, el paradigma interpretativo-crítico, logra establecer que para la introducción de las TIC es fundamental conocer cómo se conciben, para qué se usan, en qué contextos se implementan y quiénes participan en su apropiación. Por ello, su inclusión en la básica primaria debe estar guiada por una ética pedagógica comprometida con la equidad, la participación, y la diversidad.

En conclusión, para llegar a conseguir una educación más democrática, inclusiva y transformadora donde las TIC sean apoyos para el desarrollo humano, y no herramientas que fomenten desigualdades o restrinjan el pensamiento, es esencial la participación de docentes, las instituciones, la comunidad y del Estado, para edificar escuelas que, mediadas por la tecnología, responda a los desafíos actuales sin perder de vista su misión más esencial: formar seres humanos libres, críticos y solidarios.

Referencias

- Álvarez Sampayo, R. R., Sarmiento Guevara, R. R., & Amaya De Armas, T. R. (2021). Incorporación y apropiación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje en el nivel de educación media: *Incorporation and appropriation of TIC in the teaching and learning processes at the level of middle education*. *Scientia Et Technica*, 26(1), 37–48. <https://doi.org/10.22517/23447214.24191>
- Contreras Oré, F. A. (2016). El aprendizaje significativo y su relación con otras estrategias. *Horizonte de la Ciencia*, 6(10), 130–140. <https://doi.org/10.26490/uncp.horizonteciencia.2016.10.210>
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=570960870014>
- Gamboa Alba, S. (2019). Concepciones docentes de las TIC y su integración en la práctica pedagógica: Estudio de caso en la enseñanza de Derecho. *Revista Iberoamericana de Tecnología en Educación y Educación en Tecnología*, (24), e07. <https://doi.org/10.24215/18509959.24.e07>
- Granda Asencio, L. Y., Espinoza Freire, E. E., & Mayon Espinoza, S. E. (2019). Las TICs como herramientas didácticas del proceso de enseñanza-aprendizaje. *Conrado*, 15(66), 104–110. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S199086442019000100104&lng=es&tlng=es
- Molina Pacheco, L. E., & Mesa Jiménez, F. Y. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. *Praxis & Saber*, 9(21), 75–98. <https://doi.org/10.19053/22160159.v9.n21.2018.8924>
- Naciones Unidas. (2023). *Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos*. <https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Núñez Naranjo, A., Córdor-Córdor, G., Vivanco Vargas, J., García Chamba, C., & Marín Loyaga, D. (2025). Desarrollo de competencias digitales en estudiantes de primaria. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(1–2), 128–154. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.1-2.2963>

- Parra Martínez, B. L. (2024). Reflexiones sobre el uso de las TIC en la enseñanza de la lectoescritura preescolar. *Línea Imaginaria*, 2(18). <https://doi.org/10.56219/lineaimaginaria.v2i18.2726>
- Preciado Torres, M. E., Chávez Fernández, M. Y., Fajardo Chicaiza, D. C., Torrealba, J. N., & Cárdenas Pila, V. N. (2025). Estrategias didácticas para el desarrollo del pensamiento matemático en niños de nivel inicial: Un enfoque lúdico y constructivista. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 47–69. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.15490
- Ramos Sepúlveda, Y. (2022). *Las TIC como estrategia pedagógica para mejorar la comprensión lectora en estudiantes de grado quinto* [Trabajo de grado, Universidad de Santander]. <https://repositorio.udes.edu.co/handle/001/8432>
- Reyero Sáez, M. (2019). La educación constructivista en la era digital. *Revista Tecnología, Ciencia y Educación*, (12), 111–127. <https://doi.org/10.51302/tce.2019.244>
- Silva Lazo, M. (2009). David Ausubel y su aporte a la educación. *Revista Ciencia Unemi*, 2(3), 20–23.