

TRANSFORMANDO EL APRENDIZAJE DEL LENGUAJE A TRAVÉS DE SISTEMAS DIGITALES EN LA ESCUELA PATRULLERITOS DEL SUMAPAZ

Miller Andrés Riveros Delgado¹

andrésridel81@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0001-9405-0329>

**Colegio Integrado
Fray Nepomuceno Ramos
Rionegro, Santander
Colombia**

Recibido: 12/01/2026

Revisado: 14/02/2026

Aprobado: 18/03/2026

RESUMEN

La gestión de la Tecnología Educativa constituye un campo de investigación que analiza los esfuerzos pedagógicos orientados a la incorporación de sistemas de información, software y dispositivos digitales en el currículo oficial definido por los entes públicos de educación nacional. En el objetivo general es Integrar sistemas de información digitales como estrategia para el mejoramiento de los resultados en las evaluaciones periódicas correspondientes al área de lenguaje del grado quinto en la escuela Patrulleritos Sumapaz. La propuesta metodológica consistió en adaptar los principios del conductismo, bajo una perspectiva neo conductista, al diseño de actividades mediadas por tecnologías digitales. Se sustituyeron las clases magistrales y los materiales tradicionales por recursos informáticos interactivos, tales como contenidos animados y software educativo, con el fin de promover una apropiación significativa del conocimiento por parte de los estudiantes. Los Resultados Para evaluar el impacto de la intervención, se compararon los resultados de evaluaciones internas aplicadas periódicamente antes y después de la implementación tecnológica. Los desempeños previos mostraban niveles medios en comprensión lectora, escritura y dominio de conceptos básicos del área. Tras la incorporación de contenidos digitales, se evidenciaron mejoras significativas en los

¹ Docente en el Colegio Integrado Fray Nepomuceno Ramos, Rionegro, Santander. Colombia, Magister En Gestión De La Tecnología Educativa, Universidad De Santander (UDES) Enfocado En Innovación y Enseñanza Con Las TIC. Línea de Investigación: Las TIC como Intermediación Didáctica.

niveles de desempeño académico. Los hallazgos respaldan el potencial de la Tecnología Educativa como recurso innovador para la enseñanza del lenguaje, al favorecer procesos de aprendizaje más dinámicos y contextualizados. Además, fortalecen la preparación de los estudiantes frente a las pruebas de Estado, al tiempo que visibilizan la necesidad de replantear las prácticas pedagógicas tradicionales desde una perspectiva crítica y tecnológicamente mediada.

Palabras claves: currículo, neo conductismo, lineamientos, software educativo, sistema de evaluación.

TRANSFORMING LANGUAGE LEARNING THROUGH DIGITAL SYSTEMS AT THE PATRULLERITOS SCHOOL OF SUMAPAZ

ABSTRACT

The management of Educational Technology constitutes a research field that analyzes pedagogical efforts aimed at incorporating information systems, software, and digital devices into the official curriculum defined by national education authorities. The general objective is to integrate digital information systems as a strategy to improve results in periodic evaluations related to the language area for fifth grade at the Patrulleritos Sumapaz school. The methodological proposal involved adapting the principles of behaviorism, from a neo-behaviorist perspective, to the design of activities mediated by digital technologies. Traditional lectures and materials were replaced with interactive computer resources, such as animated content and educational software, to promote meaningful knowledge acquisition by students. To evaluate the impact of the intervention, the results of internal assessments applied periodically before and after the technological implementation were compared. Prior performances showed average levels in reading comprehension, writing, and mastery of basic concepts in the area. After the incorporation of digital content, significant improvements in academic performance levels were evident. The findings support the potential of Educational Technology as an innovative resource for language teaching, favoring more dynamic and contextualized learning processes. Additionally, they strengthen students' preparation for state tests while highlighting the need to rethink traditional pedagogical practices from a critical and technology-mediated perspective.

Keywords: Curriculum Neo-behaviorism Guidelines Educational software Evaluation system

INTRODUCCIÓN

La digitalización ha transformado radicalmente las dinámicas cotidianas, reconfigurando desde las prácticas más complejas hasta las más elementales. Hoy en día, actividades como la preparación de alimentos mediante dispositivos automatizados o la adquisición de productos sin desplazamiento físico al comercio, se realizan en entornos virtuales que simulan con notable fidelidad la interacción de los espacios presenciales. En estos escenarios digitales convergen procesos de intercambio económico, vínculos interpersonales, creación de emprendimientos, consolidación de mercados, desarrollo institucional educativo y hasta procedimientos clínicos de mediana complejidad, todos mediados por plataformas en línea.

Este ecosistema emergente exige sujetos plenamente alfabetizados en competencias digitales, capaces de desenvolverse con solvencia en contextos tecnológicos en constante evolución. En tal sentido, la educación está llamada no solo a responder a los avances informáticos, sino a liderar la formación de individuos aptos para interactuar críticamente con estos entornos. El punto de partida es el propio docente, quien debe asumir una actitud abierta a la transformación de sus prácticas pedagógicas, incorporando herramientas y sistemas diseñados para enriquecer los procesos de enseñanza-aprendizaje. Como señalan (Viñals Blanco y Cuenca Amigo 2016).

La transformación acelerada del entorno social ha generado una necesidad apremiante de revisar y actualizar tanto los contenidos como las estrategias pedagógicas, en respuesta a las nuevas características de las generaciones actuales, quienes han crecido inmersas en ecosistemas

digitales desde sus primeros años. Esta familiaridad con las tecnologías no garantiza, sin embargo, una competencia real en su uso; por ello, más allá de la habilidad técnica, se requiere una formación integral que les permita interactuar críticamente y con solvencia en escenarios digitales complejos. (p.105)

De tal manera que la figura del educador contemporáneo se redefine: se aleja del uso intensivo del papel, reduce la centralidad de las clases expositivas y transita hacia modelos semipresenciales que liberan tiempo para potenciar dimensiones lúdicas y creativas del aprendizaje. En este nuevo rol, el docente se convierte en mediador del conocimiento, articulando las posibilidades que ofrece la web con el diseño de currículos flexibles, capaces de dialogar con los lineamientos institucionales y las innovaciones tecnológicas.

Aunque los marcos curriculares oficiales han mostrado cierta capacidad de adaptación frente a las transformaciones tecnológicas y pedagógicas contemporáneas, su implementación efectiva en las aulas enfrenta múltiples obstáculos estructurales que limitan su alcance real. Si bien los lineamientos gubernamentales incorporan progresivamente referencias al uso de tecnologías digitales, esta incorporación suele ser más normativa que operativa, lo que genera una brecha entre el discurso institucional y las condiciones materiales de las escuelas, especialmente en sectores rurales y periféricos.

Una de las principales limitaciones radica en la escasa prioridad que muchas instituciones educativas otorgan al desarrollo de competencias digitales, tanto en estudiantes como en docentes. Esta desatención se traduce en prácticas pedagógicas

que continúan centradas en modelos tradicionales, con poca articulación a los entornos virtuales, y en una débil apropiación crítica de las TIC como herramientas de mediación del conocimiento. A ello se suman las persistentes dificultades de conectividad en amplias zonas del país, donde el acceso a internet es intermitente, limitado o inexistente, lo que impide el despliegue de estrategias educativas basadas en plataformas digitales o recursos multimedia. En esta línea, (Saborío-Taylor 2024) afirma que

La configuración de la docencia en entornos digitales avanzados exige una transformación sustancial del rol docente, orientada no solo al dominio técnico de herramientas digitales, sino a su uso estratégico para fomentar procesos educativos centrados en la dimensión humana del aprendizaje. En este marco, se privilegia el desarrollo socioemocional del estudiantado, la capacidad de innovación pedagógica, la construcción colaborativa del conocimiento y la flexibilidad metodológica del educador como agente activo en escenarios formativos dinámicos y en constante evolución.

Asimismo, las carencias en infraestructura tecnológica como la falta de dispositivos funcionales, laboratorios de informática, redes estables y personal técnico capacitado configuran un escenario de exclusión digital que afecta directamente la calidad y equidad del proceso educativo. Estas condiciones no solo restringen la posibilidad de implementar innovaciones pedagógicas, sino que profundizan las desigualdades entre estudiantes de contextos urbanos y rurales, públicos y privados, generando una fragmentación del derecho a una educación pertinente y contextualizada.

Frente a este panorama, se hace urgente una intervención crítica y transformadora que permita integrar los desarrollos digitales en las distintas áreas del saber, no como elementos accesorios, sino como componentes estructurales del currículo. Esta integración debe partir de un enfoque territorial, que reconozca las particularidades de cada contexto y promueva el diseño de estrategias flexibles, inclusivas y sostenibles. En especial, resulta prioritario fortalecer las áreas que abordan las competencias fundamentales como el lenguaje, el pensamiento lógico y la ciudadanía digital en estudiantes de sectores vulnerables, garantizando así su participación activa y significativa en la sociedad del conocimiento.

El ejercicio docente, en su dimensión crítica y reflexiva, permite identificar con claridad las tensiones que emergen en el aula y que inciden directamente en el cumplimiento de los objetivos formativos de la escuela. En este escenario, el proceso de enseñanza-aprendizaje debería orientarse hacia la formación de sujetos autónomos, capaces de construir sentido, proyectarse socialmente y dialogar con los saberes desde una postura activa. Sin embargo, la presencia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), lejos de constituirse en un catalizador de aprendizajes significativos, ha derivado en una dependencia visual y operativa que limita el desarrollo de dimensiones intelectuales, éticas y espirituales en los estudiantes. Además, como señala Área Moreira (2010)

a incorporación de las tecnologías digitales en el ámbito educativo no puede reducirse a una aplicación meramente técnica o funcional. Más allá del uso instrumental, se requiere una reconfiguración sustancial de las prácticas pedagógicas, que transforme los enfoques metodológicos, los contenidos curriculares y las dinámicas relacionales en el aula. Esta transformación debe estar guiada por una mirada crítica y situada, que reconozca las desigualdades estructurales y promueva una educación equitativa, especialmente en territorios vulnerables donde la carencia de acceso tecnológico reproduce y amplifica las brechas sociales y educativas existentes.

A diario, se constata en las aulas una profunda crisis en los procesos de lectoescritura: dificultades para comprender textos, escasa fluidez verbal, pobreza léxica y ausencia de hábitos de estudio. Estas carencias no solo afectan el rendimiento académico, sino que impiden la construcción de autonomía cognitiva, generando heteronomía y dependencia del entorno inmediato. En consecuencia, los aprendizajes pierden profundidad, permanencia y capacidad de proyección, lo que compromete el desarrollo integral del estudiante en aspectos como autoestima, creatividad, salud emocional, ciudadanía crítica y sentido de pertenencia.

Las causas de esta problemática son múltiples y estructurales. Se evidencian hogares sin capital cultural, con padres de baja formación académica y escaso interés por el desarrollo intelectual de sus hijos; espacios domésticos sin libros, sin disciplina formativa y sin diálogo reflexivo. En las instituciones educativas, se observa una fragmentación del abordaje pedagógico de la lectoescritura, donde cada docente se limita a su área sin atender las deficiencias transversales del lenguaje. A ello se suma la

sobrepoblación estudiantil por aula, que impide una atención personalizada, y la falta de recursos didácticos, conectividad y acompañamiento familiar.

Pero el problema adquiere una dimensión aún más dramática cuando se reconoce que estas deficiencias no solo afectan el presente escolar, sino que configuran trayectorias de vida marcadas por la exclusión. El bajo rendimiento académico genera desmotivación, pérdida de identidad cognitiva y abandono escolar. Jóvenes sin proyectos de vida, sin herramientas para comprender el mundo, se ven empujados hacia trabajos precarios o, en el peor de los casos, hacia redes informales de subsistencia que los vinculan a economías ilegales, donde la promesa del dinero fácil suplanta el horizonte educativo. En este contexto, la escuela deja de ser un espacio de transformación y se convierte en un escenario de reproducción de desigualdades. Como advierte Ferreiro (2001),

la alfabetización no puede reducirse a la enseñanza de un código, sino que debe entenderse como una práctica cultural que implica la apropiación crítica del lenguaje, la construcción de sentido y la participación activa en la vida social. Cuando esta dimensión se pierde, la escuela deja de formar ciudadanos y comienza a producir sujetos funcionales pero desprovistos de pensamiento. (p.73)

Frente a este panorama, es urgente sensibilizar a los docentes sobre la magnitud del problema y diseñar estrategias pedagógicas que respondan a las causas estructurales. La incorporación de actividades significativas, mediadas por tecnologías contextualizadas, puede contribuir a mejorar la motivación y la relación de los estudiantes con los textos escritos. Se requiere una intervención integral que articule currículo,

familia, comunidad y recursos digitales, para garantizar procesos de enseñanza-aprendizaje que promuevan autonomía, pensamiento crítico y justicia educativa. En palabras de Cassany (2006), “Leer y escribir no constituyen simples destrezas técnicas, sino que se configuran como actos profundamente sociales que expresan y perpetúan estructuras de poder”. (p.27) Por ello, el proceso de alfabetización no se limita a decodificar signos, sino que implica formar sujetos capaces de interpretar críticamente su realidad, interrogar los discursos dominantes y participar activamente en la transformación de su entorno.

OBJETIVO GENERAL

Fortalecer el desempeño académico en el área de lenguaje de los estudiantes de grado quinto de la Escuela Patrulleros del Sumapaz, mediante la integración de sistemas de información digitales como estrategia pedagógica para mejorar los resultados en las evaluaciones periódicas internas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Diagnosticar el nivel de competencias en lectura, escritura y comprensión textual de los estudiantes de grado quinto de la Escuela Patrulleros del Sumapaz, con base en instrumentos evaluativos aplicados en el contexto escolar.

Identificar, a partir del diagnóstico, los componentes curriculares, pedagógicos y tecnológicos que requieren intervención para optimizar el proceso de enseñanza-aprendizaje en el área de lenguaje.

Diseñar e implementar estrategias didácticas mediadas por sistemas de información en línea y software educativo, orientadas a mejorar el rendimiento de los estudiantes en las evaluaciones internas del área de lenguaje, promoviendo aprendizajes significativos y sostenibles.

Este constructo investigativo se sustenta en la necesidad urgente de transformar los procesos de enseñanza y aprendizaje del lenguaje, en consonancia con las demandas sociales, culturales y tecnológicas del siglo XXI. El lenguaje, como eje vertebrador del pensamiento, la comunicación y la construcción del conocimiento, constituye una herramienta esencial para la participación ciudadana, la interpretación crítica del entorno y la transformación social. No obstante, persiste una brecha preocupante entre las metodologías tradicionales empleadas en la enseñanza del lenguaje y las prácticas comunicativas que predominan en los entornos digitales contemporáneos. Esta distancia pedagógica limita la motivación de los estudiantes, debilita el desarrollo de competencias comunicativas y perpetúa desigualdades en el acceso al conocimiento.

Esta carencia no solo afecta su rendimiento académico, sino que compromete su autonomía cognitiva, su autoestima y su capacidad de proyectarse como sujetos sociales activos. En muchos casos, la falta de habilidades comunicativas deriva en deserción

escolar, baja empleabilidad y riesgo de vinculación a economías informales o grupos al margen de la ley, donde el lenguaje no se convierte en herramienta de emancipación, sino en síntoma de exclusión. Frente a este panorama, la integración de sistemas digitales en la enseñanza del lenguaje no puede ser concebida como una opción complementaria, sino como una estrategia estructural para revitalizar el currículo escolar, hacerlo más pertinente y acercarlo a las prácticas comunicativas que los estudiantes viven en su cotidianidad. Cassany (2006) advierte que

las prácticas de lectura y escritura han dejado de ser actividades lineales para convertirse en experiencias multimodales, donde confluyen texto, imagen, sonido e interactividad. Por lo tanto, mantener modelos de enseñanza centrados exclusivamente en el libro impreso y en la repetición mecánica de contenidos deja de ser suficiente para formar ciudadanos competentes en el contexto actual.

Desde una perspectiva pedagógica, esta propuesta pone en el centro al estudiante como protagonista de su aprendizaje, reconociendo que el desarrollo cognitivo se potencia cuando el sujeto participa activamente en experiencias significativas. En este sentido, la mediación de sistemas digitales favorece la interacción colaborativa, la construcción de aprendizajes compartidos y la personalización de los procesos formativos. (Vygotsky 1995) sostenía que “el aprendizaje precede al desarrollo y se da en interacción social, donde el sujeto construye sentido a partir de la mediación cultural y simbólica que le ofrece su entorno”. p.55)

Asimismo, esta investigación responde a la necesidad de superar problemáticas persistentes como la desmotivación estudiantil, el bajo rendimiento en áreas

relacionadas con el lenguaje y la escasa innovación en las prácticas docentes. La relevancia social del proyecto es igualmente significativa. En un mundo globalizado e interconectado, el dominio del lenguaje y de las competencias digitales se convierte en una condición indispensable para el acceso al conocimiento, la movilidad social y la participación ciudadana. En suma, esta investigación busca responder a una problemática estructural que afecta el desarrollo integral de los estudiantes, proponiendo una intervención pedagógica contextualizada, crítica y transformadora, que articule el lenguaje con la tecnología, la autonomía con la colaboración, y la escuela con la sociedad.

DESARROLLO TEÓRICO

El conductismo constituye uno de los modelos fundacionales en la historia de la psicología educativa. Su enfoque se centra en el estudio de comportamientos observables, entendiendo el aprendizaje como una modificación de la conducta a partir de estímulos externos y refuerzos. En este paradigma, el sujeto es concebido como una “tabla rasa” que responde a condicionamientos del entorno, sin que se consideren los procesos mentales internos como parte del aprendizaje.

Desde la perspectiva conductista, el docente cumple el rol de controlador del ambiente de aprendizaje, diseñando estímulos adecuados para provocar respuestas deseadas. Las estrategias pedagógicas se basan en la repetición, la práctica dirigida, el

refuerzo positivo y la evaluación del rendimiento observable. Este modelo ha sido ampliamente utilizado en la enseñanza de habilidades básicas, especialmente en contextos donde se requiere precisión, memorización o automatización de respuestas. Según planteado por (Skinner 1953), plantea que

Uno de los principales representantes del conductismo radical sostiene que la educación consiste en modificar el comportamiento de las personas. El docente debe crear situaciones de refuerzo que faciliten el aprendizaje esperado. Lo que realmente cuenta no es lo que el estudiante afirma haber aprendido, sino lo que evidencia a través de su comportamiento.p.22)

En el contexto de la enseñanza del lenguaje, el conductismo ha sido aplicado en programas de alfabetización inicial, donde se busca que el estudiante reconozca, repita y asocie símbolos lingüísticos con significados concretos. Aunque este enfoque ha sido criticado por su reduccionismo, sigue siendo útil en etapas formativas donde se requiere consolidar habilidades básicas mediante ejercicios estructurados y retroalimentación inmediata. El cognitivismo surge como una respuesta crítica al conductismo, incorporando los procesos mentales internos como elementos centrales del aprendizaje. Este enfoque considera que el conocimiento se construye a través de la percepción, la atención, la memoria, el razonamiento y la resolución de problemas. El sujeto deja de ser un receptor pasivo de estímulos y se convierte en un procesador activo de información. Desde esta perspectiva, el aprendizaje implica la reorganización de estructuras mentales, la activación de esquemas previos y la construcción de significados. El docente, en este modelo, actúa como facilitador del pensamiento, promoviendo estrategias metacognitivas, andamiajes conceptuales y ambientes que estimulen la

reflexión. Las TIC, en este marco, se convierten en herramientas para representar, organizar y manipular la información de manera significativa.

A tal efecto (Ausubel 1963), uno de los referentes del cognitivismo, sostenía que “el aprendizaje significativo ocurre cuando la nueva información se relaciona de manera sustancial y no arbitraria con lo que el alumno ya sabe”.¹²³⁾ Lo importante no es la cantidad de información, sino cómo se integra en la estructura cognitiva del sujeto. En el área de lenguaje, el cognitivismo permite diseñar actividades que promuevan la comprensión lectora, la inferencia, la síntesis y la producción textual desde una lógica de procesamiento profundo. El uso de mapas conceptuales, organizadores gráficos, simuladores y entornos digitales interactivos favorece la activación de procesos mentales complejos, esenciales para el desarrollo de competencias comunicativas.

El constructivismo representa una evolución teórica que integra elementos del cognitivismo, pero enfatiza la dimensión social, cultural y experiencial del aprendizaje. En este modelo, el conocimiento no se transmite ni se recibe, sino que se construye activamente por el sujeto en interacción con su entorno. El aprendizaje es entendido como un proceso de interpretación, negociación y reconstrucción de significados, donde el contexto y la experiencia juegan un papel fundamental. El docente, desde el enfoque constructivista, se convierte en mediador del aprendizaje, generando situaciones problematizadoras, promoviendo el diálogo, el trabajo colaborativo y la reflexión crítica. Las TIC, en este paradigma, se utilizan como entornos de exploración, creación y comunicación, donde el estudiante puede interactuar con múltiples fuentes, construir

proyectos y expresar sus ideas en diversos formatos. A tal efecto (Vygotsky 1978) plantea que.

El aprendizaje en los seres humanos se fundamenta en una dimensión social particular, en la que los niños se integran progresivamente al mundo intelectual de quienes los rodean. Este proceso se intensifica en la denominada zona de desarrollo próximo, donde el sujeto logra avanzar en su comprensión y habilidades gracias al acompañamiento de personas con mayor experiencia o competencia. el aprendizaje no es un acto individual ni espontáneo, sino que emerge en contextos sociales específicos. La “naturaleza social” alude a la estructura cultural, lingüística y relacional que rodea al niño, y que le permite acceder a formas de pensamiento más complejas. P. 79)

Desde una perspectiva crítica y contextualizada, esta cita nos invita a repensar la educación rural y comunitaria. Si el aprendizaje depende de la interacción con otros. En la enseñanza del lenguaje, el constructivismo permite diseñar experiencias significativas donde los estudiantes interpretan textos, dialogan sobre sus lecturas, producen discursos propios y reflexionan sobre el uso del lenguaje en contextos reales. La incorporación de sistemas digitales facilita la creación de comunidades de aprendizaje, la producción multimodal y la participación activa en entornos colaborativos.

Aunque cada modelo presenta fundamentos epistemológicos distintos, su integración en el diseño pedagógico permite atender las diversas dimensiones del aprendizaje. El conductismo aporta estrategias para consolidar habilidades básicas; el cognitivismo orienta el desarrollo de procesos mentales complejos; y el constructivismo promueve la construcción crítica y contextualizada del conocimiento. En el marco de la educación digital, estos modelos pueden articularse para diseñar experiencias formativas

que respondan a las necesidades de los estudiantes en el siglo XXI. La tecnología no debe ser vista como un fin en sí mismo, sino como un medio para potenciar el aprendizaje desde múltiples enfoques. Como señala Salinas (2004), “la incorporación de las TIC en los procesos educativos exige una revisión profunda de los modelos pedagógicos, donde el protagonismo del estudiante, la flexibilidad curricular y la mediación tecnológica se convierten en pilares fundamentales para una educación significativa”.

METODOLOGIA

Este estudio se fundamenta en el enfoque de investigación-acción, concebido como un proceso reflexivo, sistemático y participativo que busca transformar la práctica educativa desde la acción situada y la indagación crítica. La investigación-acción permite al docente investigar su propia práctica con el propósito de mejorarla, reconociendo que el conocimiento pedagógico no se construye únicamente desde la teoría, sino desde la experiencia vivida en el aula. En palabras de (Elliot 1993), se trata de

El análisis de una situación social busca optimizar la calidad de las intervenciones que se realizan en ella. Su propósito central es ofrecer herramientas que orienten el discernimiento práctico en contextos específicos, reconociendo que el valor de las teorías e hipótesis formuladas no radica tanto en su comprobación científica, sino en su capacidad para guiar a las personas hacia decisiones más lúcidas y eficaces. p. 33)

Este enfoque metodológico tiene sus raíces en los planteamientos de Kurt Lewin (1946), quien propuso el carácter espiralado de la investigación-acción, estructurado en

ciclos de planificación, acción, observación y reflexión. Posteriormente, Carr y Kemmis (1988) consolidaron esta perspectiva como una herramienta de transformación social, al reconocer que los docentes no son meros aplicadores de políticas, sino agentes activos en la construcción de conocimiento y mejora educativa. En este sentido, la investigación-acción se convierte en una praxis emancipadora que articula teoría y práctica, promoviendo el empoderamiento profesional y la justicia educativa.

La elección de este enfoque responde a la necesidad de intervenir directamente en los procesos de enseñanza del lenguaje, mediante el uso pedagógico de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). El proyecto se estructura en cinco fases, siguiendo la lógica espiralada de Lewin y Kemmis plantean que dentro de las etapas se consideran.

Diagnóstico inicial: identificación del problema mediante análisis de resultados académicos, observación de aula y entrevistas exploratorias.

Planificación estratégica: diseño de actividades mediadas por TIC orientadas al fortalecimiento de competencias lectoras y escriturales.

Implementación de la acción: desarrollo de sesiones pedagógicas con recursos digitales, plataformas interactivas y software educativo.

Observación sistemática: recolección de evidencias mediante rúbricas, bitácoras docentes, producciones estudiantiles y registros de participación.

Reflexión crítica y replanificación: análisis de resultados, ajustes metodológicos y proyección de nuevos ciclos de intervención.

Como señala Latorre (2003), “La investigación-acción es un proceso continuo que permite al profesorado mejorar su práctica mediante la identificación de problemas, aplicación de estrategias y reflexión crítica, trascendiendo la mera recolección de datos hacia una indagación transformadora.” (p. 27). Esta metodología, por tanto, no solo permite intervenir en el aula, sino también generar conocimiento situado que contribuya a la mejora institucional y al debate académico. El diseño metodológico se complementa con un enfoque mixto, que integra técnicas cuantitativas y cualitativas para ofrecer una visión holística del fenómeno investigado. Esta combinación permite analizar tanto los resultados medibles del rendimiento académico como las percepciones, motivaciones y experiencias de los actores educativos involucrados.

El enfoque cuantitativo se aplicó mediante pruebas diagnósticas y finales que permitieron establecer variaciones en el desempeño de los estudiantes en el área de lenguaje. Por su parte, el enfoque cualitativo se desarrolló a través de entrevistas semiestructuradas, encuestas abiertas y observaciones participativas, con el fin de comprender las dinámicas pedagógicas, los procesos de apropiación tecnológica y las representaciones que los estudiantes y docentes construyen sobre el lenguaje y las TIC. Tal como afirman Hernández, Fernández y Baptista (2014), “el enfoque mixto permite aprovechar las fortalezas de los métodos cuantitativos y cualitativos, ofreciendo una comprensión más completa del problema de investigación. No se trata de sumar técnicas, sino de articular epistemologías que dialoguen en función de los objetivos del estudio”.

En este sentido, se retoma también lo planteado por (Creswell 2005), citado por Sampieri, quien sostiene que “El principio de ‘unidad’ ha llevado a diversos investigadores a adoptar enfoques metodológicos mixtos. Esta perspectiva sostiene que oponer distintas visiones del mundo resulta inconsistente, por lo que se propone que el investigador explicita su postura epistemológica, sin que ello le impida integrar y analizar tanto datos cuantitativos como cualitativos.” P 23)

Fase diagnóstica: aplicación de una prueba de lenguaje para identificar niveles de comprensión lectora, escritura y ortografía; observación directa del aula y entrevistas exploratorias a docentes.

Fase de intervención: implementación de estrategias digitales durante tres meses, utilizando plataformas interactivas, repositorios de textos digitales, aplicaciones de evaluación y recursos multimedia.

Fase de evaluación y análisis: aplicación de prueba post intervención, encuestas a estudiantes y entrevistas a docentes para valorar el impacto de la estrategia en el rendimiento académico y en la motivación hacia el lenguaje. Este procedimiento permitió triangulación de datos, fortaleciendo la validez interna del estudio y ofreciendo una base sólida para la interpretación de los resultados.

La población estuvo conformada por los 60 estudiantes matriculados en grado quinto de la Escuela Patrulleritos del Sumapaz, ubicada en el municipio de Fusagasugá, Cundinamarca. Este territorio, caracterizado por su riqueza agrícola, diversidad cultural y desafíos educativos, representa un contexto ideal para la aplicación de estrategias

pedagógicas contextualizadas. La muestra seleccionada fue el grupo de 29 estudiantes del grado quinto, jornada única, quienes participaron activamente en las actividades propuestas. El grupo presenta características diversas en cuanto a hábitos lectores, niveles de comprensión y habilidades comunicativas, lo que permitió observar con mayor claridad el impacto de la intervención. La disposición positiva del grupo, su apertura al uso de herramientas digitales y la colaboración de los docentes fueron factores clave para el desarrollo exitoso del proyecto.

RESULTADOS

Los resultados servirán de diagnóstico para seguidamente adaptar los temas de la malla curricular a los softwares descritos en el trabajo de grado I y utilizarlo en clase para empezar a identificar su utilidad en la mejora de las pruebas de comprensión lectora y escritura. Los resultados de la prueba de lenguaje aplicada, a los estudiantes de grado quinto, muestran un panorama variado del desempeño; en los diferentes contenidos evaluados, que incluyen géneros narrativos, reglas ortográficas, uso de la “H”, signos de puntuación, conjugación de verbos y pronombres.

La Institución Integral del Sumapaz como todas las instituciones oficiales cumplen con los diseños curriculares propuestos por el Ministerio de Educación, aun así, se permite al educador implementar herramientas tecnológicas desde el espectro de la libre catedra para integrar a los nuevos ciudadanos a la era digital.

El grupo de investigación se encuentra bien limitado (35) y esto nos permite no perder nuestro rumbo a la hora de mostrar los avances con respecto a los objetivos del proyecto de trabajo de grado, a continuación, se mostrarán los resultados de las pruebas aplicadas a los alumnos de la institución educativa.

SISTEMA DE EVALUACION				
TEMA	TIPO EVALUACION	DESEMPEÑO	FECHA	ESCALA
PRIMER PERIODO La comunicación. Géneros narrativo, lírico y dramático Narración (Fabula, el mito y la leyenda) Tipos de narración, Partes de la Narración Textos narrativos Reglas de ortografía, Uso de la H. Reglas ortográficas y signos de puntuación. Uso de las mayúsculas.	(Escrita) MULTIPLE RESPUESTA.	Organiza sus ideas para producir un texto oral, teniendo en cuenta su realidad y sus propias experiencias Elabora un plan para la exposición de sus ideas. Revisa, socializa y corrige sus escritos, teniendo en cuenta las propuestas de sus compañeros y profesor, y atendiendo algunos aspectos gramaticales (concordancia, tiempos verbales, pronombres) y ortográficos (acentuación, mayúsculas, signos de puntuación) de la lengua castellana. Lee diversos tipos de texto: descriptivo, informativo, narrativo, explicativo y argumentativo. Identifica maneras de cómo se formula el inicio y el final de algunas narraciones.	13 ABRIL	1.0– 5.0 Se aprueba con 3.5

Verbos y conjugación. Pronombres.				
--------------------------------------	--	--	--	--

Tabla 1 Sistema de Evaluación

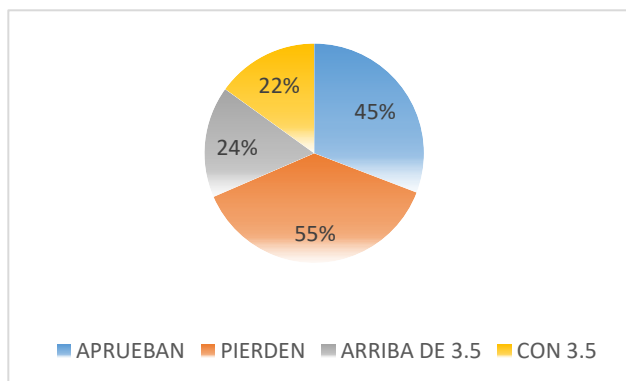
RESULTADOS INDIVIDUALES PRUEBA DE LENGUAJE	
FECHA: 13/04/2018	
ESTUDIANTE (CODIGO)	NOTA
1	4.5
2	3.5
3	3.5
4	3.5
5	2.0
6	3.0
7	3.5
8	2.0
9	3.5
10	3.5
11	2.5
12	3.0
13	3.0
14	3.0
15	2.0
16	3.0

RESULTADOS INDIVIDUALES PRUEBA DE LENGUAJE	
FECHA: 13/04/2018	
ESTUDIANTE (CODIGO)	NOTA
17	3.5
18	3.5
19	3.0
20	3.5
21	4.0
22	4.0
23	4.5
24	4.5
25	3.0
26	4.5
27	3.5
28	3.0
29	3.0
30	3.0
31	4.0
32	3.5
33	3.0

Tabla 2. Resultados de pruebas lenguaje

3.2.1. ANÁLISIS DE LA PRUEBA

Figura 13. Gráfico porcentaje de prueba



SISTEMA DE EVALUACION				
TEMA	TIPO EVALUACION	DESEMPEÑO	FECHA	ESCALA
Elaboración de un plan de exposición con el léxico adecuado, entonación y pronunciación según la situación en la que participa párrafos expositivos, descriptivos. Clases de oración, partes de la oración, concordancia.	(Escrita) MULTIPLE RESPUESTA.	SEGUNDO PERIODO Describe eventos de manera secuencial. Elije el tipo de texto que requiere su propósito comunicativo Comprende los aspectos formales y Conceptuales (en especial: características de las oraciones y formas de relación entre ellas), al interior de cada texto leído. Determina algunas estrategias para buscar, seleccionar y almacenar información: resúmenes, cuadros sinópticos, mapas conceptuales y fichas.	25 ABRIL	2.0–5.0 Se aprueba con 3.5

Adjetivos, adverbios, conjunciones, preposiciones, verbos, sustantivos				
---	--	--	--	--

Tabla 3. Sistema de evaluación segunda prueba

RESULTADOS INDIVIDUALES PRUEBA DE LENGUAJE	
FECHA: 25/04/2018	
ESTUDIANTE (CODIGO)	NOTA
1	4.5
2	3.0
3	3.0
4	3.5
5	2.0
6	3.0
7	3.5
8	2.0
9	3.5
10	3.0
11	2.5
12	3.0
13	3.0
14	3.0
15	2.0
16	3.0

RESULTADOS INDIVIDUALES PRUEBA DE LENGUAJE	
FECHA: 25/04/2018	
ESTUDIANTE (CODIGO)	NOTA
17	3.0
18	3.5
19	3.0
20	3.5
21	4.0
22	4.0
23	4.5
24	4.5
25	3.0
26	4.5
27	3.5
28	3.0
29	3.0
30	3.0
31	4.0
32	3.0
33	3.0

Tabla 4. Resultados de pruebas lenguaje Segunda prueba

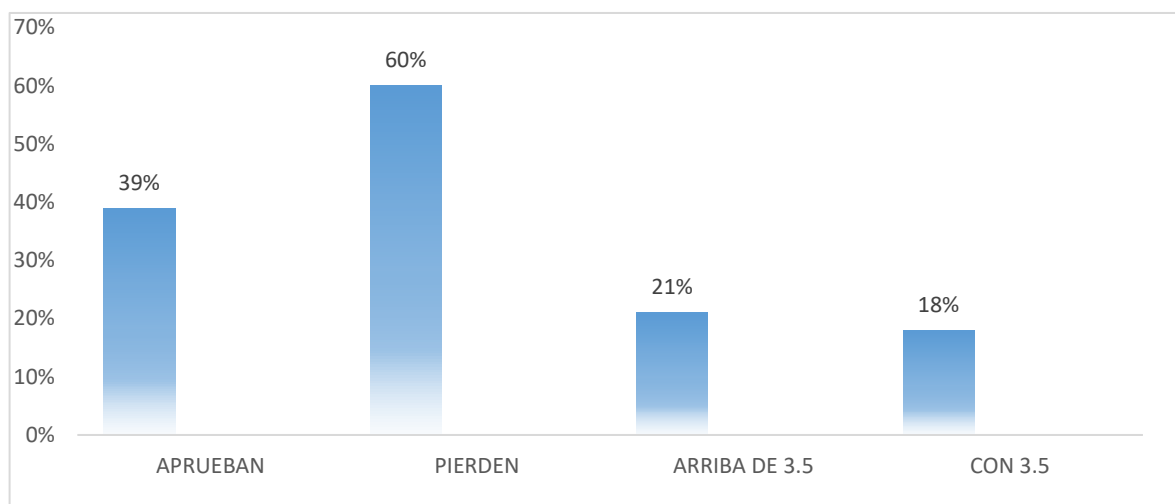


Figura 14. Grafica Porcentaje Resultado evaluación.

DISCUSIÓN

Análisis de resultados obtenidos en las pruebas de lenguaje aplicadas en los periodos evaluativos permiten establecer un diagnóstico inicial sobre el nivel de desempeño de los estudiantes en competencias lectoras y escriturales. Este diagnóstico constituye un insumo fundamental para la adaptación de los contenidos curriculares a los entornos digitales propuestos en el trabajo de grado, y para la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por software educativo. En el Desempeño general y distribución de notas En la primera prueba (13 de abril), se observa que de los 33 estudiantes evaluados, 21 alcanzaron o superaron la nota mínima aprobatoria de 3.5, lo

que representa un 63.6% del grupo. Sin embargo, 12 estudiantes (36.4%) no lograron superar el umbral de aprobación, evidenciando dificultades en aspectos como la organización de ideas, la corrección gramatical y ortográfica, y la comprensión de estructuras narrativas.

En la segunda prueba (25 de abril), el número de estudiantes que alcanzaron la nota mínima se reduce a 18, lo que equivale al 54.5% del grupo. Esto indica una leve disminución en el rendimiento general, especialmente en habilidades relacionadas con la elaboración de textos expositivos, el uso adecuado del léxico y la comprensión de relaciones sintácticas entre oraciones. El 45.5% restante continúa presentando dificultades significativas, lo que refuerza la necesidad de una intervención pedagógica más focalizada.

Análisis cualitativo del desempeño en lo que Más allá de los datos cuantitativos, el análisis cualitativo revela patrones persistentes en la producción textual de los estudiantes: escasa planificación discursiva, errores recurrentes en el uso de signos de puntuación, dificultades para establecer coherencia entre párrafos y bajo dominio de categorías gramaticales como pronombres, adjetivos y conectores. Estas falencias limitan la capacidad de los estudiantes para construir textos significativos y para interactuar críticamente con los contenidos escolares.

Asimismo, se evidencia una brecha entre la comprensión lectora literal y la inferencial. Aunque algunos estudiantes logran identificar información explícita en los textos, pocos muestran habilidades para interpretar, relacionar o argumentar a partir de

lo leído. Esta situación coincide con lo planteado por Cassany (2006), quien advierte que “la lectura y la escritura no son habilidades neutras, sino prácticas sociales que reflejan y reproducen las relaciones de poder. Enseñar a leer y escribir es, por tanto, enseñar a pensar, a cuestionar, a transformar”.

En cuanto a las Implicaciones pedagógicas y curriculares los resultados obtenidos permiten justificar la necesidad de adaptar la malla curricular del área de lenguaje a los entornos digitales descritos en el trabajo de grado. La incorporación de software educativo y plataformas interactivas no solo responde a las exigencias de la sociedad del conocimiento, sino que ofrece oportunidades para personalizar el aprendizaje, fortalecer la motivación y mejorar el desempeño académico. En este sentido, la libre cátedra otorgada al docente por el sistema educativo colombiano se convierte en una herramienta clave para integrar tecnologías de manera contextualizada. Como señala Area Moreira (2012), “la integración de las TIC en la educación no debe limitarse a su uso instrumental, sino que debe implicar una transformación profunda de las metodologías, los contenidos y las relaciones pedagógicas”.

La reducción progresiva del rendimiento entre la primera y la segunda prueba también sugiere que los contenidos abordados requieren mayor acompañamiento didáctico, especialmente en lo que respecta a la producción escrita y la comprensión sintáctica. Esto refuerza la pertinencia de utilizar recursos digitales que permitan visualizar, manipular y practicar estructuras lingüísticas de forma dinámica y significativa.

En cuanto a la Proyección de mejora y continuidad del proceso la delimitación del grupo de investigación (35 estudiantes) permite un seguimiento más riguroso de los avances individuales y colectivos, facilitando la retroalimentación continua y la replanificación metodológica. La implementación de los softwares descritos en el trabajo de grado se proyecta como una estrategia de mejora, orientada a incrementar los resultados positivos en las evaluaciones internas y, eventualmente, en las pruebas externas del sistema educativo nacional.

Desde la perspectiva de la investigación-acción, estos resultados constituyen la base para iniciar un nuevo ciclo de intervención, donde se ajusten las estrategias, se fortalezcan los recursos y se promueva una reflexión crítica sobre las prácticas docentes. Como afirma Latorre (2003), “la investigación-acción permite al profesorado mejorar su práctica a través de la identificación de problemas, la implementación de estrategias y la reflexión crítica sobre sus resultados” (p. 27).

La articulación de técnicas cualitativas como el grupo focal y cuantitativas mediante pruebas estandarizadas con escalas de valoración permite configurar un marco metodológico robusto que responde de manera integral a los objetivos planteados en el proyecto. Esta combinación favorece la triangulación de datos, posibilitando no solo la recolección de información preliminar, sino también la evaluación del impacto de las estrategias implementadas y la generación de nuevas propuestas pedagógicas. En el grupo focal conformado por los estudiantes de grado quinto de la Sede Educativa Patrulleritos, se han identificado patrones recurrentes que evidencian la necesidad de

renovar las metodologías de enseñanza del lenguaje. A través del diario de campo, se ha documentado un fenómeno común: el desinterés por la lectura en formato impreso. Este comportamiento se traduce en una baja comprensión lectora, ya que los estudiantes tienden a desconectarse mentalmente tras iniciar un párrafo, lo cual dificulta la retención de información y la interpretación del texto. Aunque este proceso es interno y difícil de observar directamente, se manifiesta claramente cuando se les solicita explicar lo leído, revelando vacíos en ortografía, escasa fluidez verbal y limitaciones para redactar textos coherentes que reflejen comprensión o intención comunicativa.

El docente, en su rol de investigador situado, se convierte en el principal agente de observación y análisis de estos procesos. Su registro sistemático de las dinámicas del aula aporta una fuente valiosa de información para la acción participativa, tal como lo establece el enfoque metodológico de investigación-acción. Esta figura del maestro reflexivo permite vincular la práctica cotidiana con la generación de conocimiento educativo contextualizado.

Complementando este análisis, se han elaborado gráficos que representan los resultados obtenidos en las pruebas escritas aplicadas en el aula. Estos datos confirman las debilidades persistentes en el área de lenguaje, especialmente en lo que respecta a la comprensión lectora y la producción escrita. Es importante considerar que los comités de evaluación y promoción de las instituciones educativas establecen criterios que buscan garantizar la aprobación de todos los estudiantes, siempre que se evidencie un desempeño académico mínimo. En este contexto, la no aprobación de un número

significativo de estudiantes interpela directamente la labor docente, quien debe asumir el compromiso de diseñar estrategias que permitan a la totalidad del grupo alcanzar los objetivos del año escolar.

No obstante, estos resultados no deben entenderse como una limitación, sino como el punto de partida de una investigación que visibiliza las carencias en competencias comunicativas. Tal como plantea Cassany (2006), “enseñar a leer y escribir es enseñar a pensar, a cuestionar, a transformar”; por tanto, el reto pedagógico consiste en generar condiciones que permitan a los estudiantes desarrollar habilidades lectoras y escritoras que les posibiliten comprender, expresar y construir sentido desde el lenguaje.

REFLEXIONES FINALES

El desarrollo del proyecto y la implementación de una metodología basada en la investigación-acción permitieron conducir el proceso de manera secuencial, reflexiva y contextualizada. Esta ruta metodológica facilitó la identificación de fortalezas y debilidades en el desempeño de los estudiantes, así como el descubrimiento de estrategias interactivas que favorecen la apropiación de conocimientos fundamentales en el área de lenguaje. A partir del análisis de los resultados obtenidos, se pueden establecer las siguientes conclusiones

La ludificación como mediación pedagógica significativa: Los estudiantes de quinto grado, por su edad y perfil cognitivo, muestran una alta afinidad con el juego como forma de interacción y aprendizaje. Esta característica se convierte en una oportunidad didáctica invaluable, al permitir que el juego trascienda su dimensión recreativa y se convierta en un recurso para el desarrollo de competencias comunicativas. Se rompe así con la idea tradicional de que el aprendizaje profundo solo ocurre en ambientes formales y rígidos, dando paso a escenarios más dinámicos, motivadores y culturalmente enriquecedores.

La tecnología como catalizador de creatividad y colaboración: La incorporación de programas virtuales y recursos digitales en las actividades escolares propició un entorno de aprendizaje más participativo, donde los estudiantes pudieron desplegar su creatividad, fortalecer vínculos con sus compañeros y asumir un rol activo en la construcción del conocimiento. Esta experiencia reafirma que el uso pedagógico de las TIC no solo mejora el rendimiento académico, sino que también potencia habilidades socioemocionales como la empatía, la cooperación y el compromiso colectivo.

Fortalecimiento de competencias lingüísticas mediante recursos digitales: El uso de herramientas tecnológicas se consolidó como una estrategia eficaz para enriquecer el vocabulario, mejorar la comprensión lectora y fortalecer la expresión escrita de los estudiantes. La interacción con contenidos multimedia, textos digitales y actividades gamificadas permitió ampliar el repertorio lexical y semántico, favoreciendo una

apropiación más significativa del lenguaje y una mejora en los resultados académicos en diversas áreas del saber.

Desarrollo de habilidades cognitivas y metalingüísticas: A lo largo del proceso, se evidenció un avance en la capacidad de los estudiantes para comprender textos, relacionar conceptos, ampliar su vocabulario y explorar nuevas formas de acceder a la información. Estas habilidades, estimuladas por la mediación tecnológica, contribuyeron a la fijación de contenidos y a la construcción de aprendizajes duraderos, en consonancia con los principios de la alfabetización múltiple y la educación para la comprensión.

Reconfiguración del rol docente y apertura a la interdisciplinariedad: La investigación permitió reflexionar críticamente sobre la práctica docente, visibilizando la necesidad de transitar hacia modelos pedagógicos más flexibles, colaborativos y contextualizados. El trabajo interdisciplinar emergió como una vía para diseñar estrategias integradas que benefician tanto a estudiantes como a docentes, al ofrecer nuevas formas de acercarse al conocimiento, resignificar los contenidos curriculares y responder con mayor pertinencia a los desafíos de la educación contemporánea.

En síntesis, el proyecto evidenció que la integración de tecnologías digitales en la enseñanza del lenguaje no solo mejora los indicadores académicos, sino que transforma las dinámicas del aula, promueve la autonomía del estudiante y fortalece el papel del docente como mediador crítico del aprendizaje. Esta experiencia constituye un aporte valioso para la construcción de propuestas educativas innovadoras, inclusivas y territorialmente sensibles.

REFERENCIAS

- Area Moreira, M. (2010). La educación en la sociedad digital: Una propuesta para educar en el siglo XXI. *Revista de Educación*, (352), 377–400.
- Cassany, D. (2006). *Tras las líneas: Sobre la lectura contemporánea*. Editorial Anagrama.
- Ferreiro, E. (2001). *Pasado y presente de los verbos leer y escribir*. Fondo de Cultura Económica.
- ATKINS, N.P. (1978). La tecnología educativa y la tarea de los especialistas en curriculum. En Witt, P.W.F., *Programación y Tecnología Educativa*. Salamanca: Anaya. (135-145).
- CASTRILLÓN, Ramírez David, *La animación como material didáctico para el aprendizaje en la educación primaria*. Maestría en gestión del Diseño. Universidad de Palermo Facultad de Diseño y Comunicación. Buenos Aires, Argentina 2014.
- GALAN Amador, Manuel (2008) *La Investigación aplicada a la educación virtual*. En Blog: Metodología de la Investigación. Recuperado de: Metodología de la Investigación.
- GOBIERNO DE PANAMÁ, Documentos desarrollados para capacitación profesional como parte del Plan Nacional de Inclusión Educativa en 65 centros pilotos del país. 2005.
- MARTÍN GORDILLO, M. y OSORIO, C. (2003): “Educar para participar en ciencia y tecnología. Un proyecto para la difusión de la cultura científica”, en *Revista Iberoamericana de Educación*, n.º 32. OEI, Madrid, pp. 165-210.
- KEARSLEY, G. (1984). *Training and Technology*. Addison-Wesley Publ. Bormuth J. R., Manning J., Carr J., y Pearson D. (1970) “Children’s comprehension of between- and within-sentence syntactic structures.” *Revista Psicología de la educación*. Vol. 61. N°

MORALES A. REYMER. (2005). Leo comprendo, escribo y aprendo.

PÉREZ ZORRILLA, M^a Jesús (2005) Evaluación de la comprensión lectora: dificultades y limitaciones. Revista de Educación, núm. extraordinario 2005, pp. 121-138
Recuperado de http://www.ince.mec.es/revistaeducacion/re2005/re2005_10.pdf

SOLÉ Isabel (2006) Estrategias de lectura. Editorial Grao. Barcelona (España) Tiffin John, Rajasingham Lalita (1997). En busca de la clase virtual. La educación en la sociedad de la información. Editorial PAIDOS, Barcelona.