

IMPLEMENTACIÓN DE RECURSOS DIGITALES PARA FORTALECER LA COMPETENCIA LECTORA EN ESTUDIANTES DE TERCERO DE PRIMARIA

Autor: David Fernando Varón García
dvaronga@gmail.com

Docente I.E Nuestra Señora del Carmen
Guadalupe-Huila

ORCID: 0000-0001-7452-9650

Coautor: Yady Paola Moreno Hernández
yapamohe24@hotmail.com

Docente I.E Claretiano Gustavo Torres Parra
Neiva Huila, Colombia

ORCID: 0000-0001-9715-3553

Recibido: 02/10/2023

Aprobado: 20/11/2023

RESUMEN

En este documento se presenta una investigación que tiene como objetivo implementar un recurso digital. Los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA) ofrecen un recurso offline u online diseñados para cualquier área del conocimiento. Este estudio se enfoca en mejorar la comprensión lectora en niños de tercer grado de la Institución Educativa San Sebastián, Municipio de La Plata, Huila, Colombia, a través de la implementación de un OVA. Los bajos resultados obtenidos en pruebas de lectura y comprensión de textos en los últimos años, evidenciados en las Pruebas Saber y PISA, han sido el referente diagnóstico para determinar la problemática en deficiencias lectoras de la población escolar. El estudio se fundamenta en aspectos históricos que permiten enmarcar la trayectoria de los OVA, comprender el papel que desempeñan en los procesos educativos, la evolución, los cambios en la educación y cómo estos se han convertido en dinamizadores del conocimiento. Se enmarca en un contexto legal sustentado dentro de los procesos educativos, al tener como referencia la Ley General de Educación, la normatividad en el sector de Tecnologías de la Información y Comunicaciones, y el Plan Decenal de Educación, entre otros. La metodología de la investigación es de carácter cuantitativo y de diseño experimental con pre y post prueba. Se construyó una herramienta basada en el contenido temático según el nivel escolar, el OVA como recurso digital con intencionalidad pedagógica, estuvo enfocado hacia textos narrativos, la comprensión de los textos leídos y pruebas de velocidad lectora. El uso de estrategias pedagógicas basadas en las TIC, como las OVAs, son una vía importante en el desarrollo de competencias básicas en lectura, el fortalecimiento y adquisición de conocimientos, y mejoran las prácticas de aula. Los buenos hábitos lectores y la comprensión de los textos que se leen facilitan los logros escolares en cualquier área del conocimiento.

Palabras claves: Aprendizaje significativo, didáctica, lectura pedagogía, Objeto Virtual de Aprendizaje.

IMPLEMENTATION OF DIGITAL RESOURCES TO STRENGTHEN READING COMPETENCE IN THIRD YEAR ELEMENTARY STUDENTS

ABSTRACT

This document presents an investigation that aims to implement a digital resource. Virtual Learning Objects (OVA) offer an offline resource designed for any area of knowledge. This study focuses on improving reading comprehension in third grade children of the San Sebastián Educational Institution, Municipality of La Plata, Huila, Colombia, through the implementation of an OVA. The low results obtained in reading and text comprehension tests in recent years, evidenced in the Saber and PISA tests, have been the diagnostic reference to determine the problem in reading deficiencies in the school population. The study is based on historical aspects that allow framing the trajectory of the OVAs, understanding the role they play in educational processes, evolution, changes in education and how they have become knowledge dynamizers. It is framed in a legal context supported within the educational processes, having as a reference the General Education Law, the regulations in the Information and Communication Technologies sector, and the Ten-Year Education Plan, among others. The research methodology is quantitative and experimental design with pre and post test. A tool based on the thematic content was built according to the school level, the OVA as a digital resource with pedagogical intentions, it was focused on narrative texts, the comprehension of the texts read and reading speed tests. The use of TIC-based pedagogical strategies, such as OVAs, are an important way to develop basic reading skills, strengthen and acquire knowledge, and improve classroom practices. Good reading habits and understanding of the texts that are read facilitate school achievement in any area of knowledge.

Keywords: Didactics, meaningful learning, reading, pedagogy, virtual Object of Learning.

INTRODUCCIÓN

La globalización y el acceso cada vez mayor a través de múltiples elementos digitales han transformado los ámbitos sociales, educativos, familiares, económicos y en fin todos los contextos que rodean al ser humano en su ser y en su saber. La educación no ha sido la excepción, ya que la integralidad de recursos digitales se han convertido en herramientas de transformación en las aulas, en especial luego de la pandemia. Las clases virtuales y uso de plataformas en línea para orientar el currículo fueron las protagonistas en el ambiente escolar, además de la adaptación y aprendizaje autónomo de los docentes y la comunidad educativa para el uso apropiado de ellas.

Entre los recursos multimedia de carácter digital orientados con fines educativos, encontramos los OVAs, usados principalmente como medio de difusión de contenidos del currículo en cualquier área del conocimiento para la apropiación de conceptos o temáticas específicas desde el desarrollo de actividades atractivas o llamativas para la población escolar. Muchos de estos recursos se encuentran de forma gratuita disponibles en plataformas educativas para ser llevadas al aula en versión online u offline, de acuerdo a las condiciones tecnológicas de los establecimientos educativos de las regiones colombianas.

Los diversos informes MEN con las Pruebas Saber brindan una visión general sobre las competencias lectoras y escritoras de los jóvenes y niños colombianos, de las instituciones educativas, reflejando en ellas sus fortalezas y debilidades. En lo que respecta a la Institución Educativa objeto de la investigación - Institución Educativa San Sebastián del Municipio De La Plata, Huila-, en los últimos años, ha presentado bajos desempeños en el área de Lenguaje en sus resultados históricos en la básica primaria, centrado el análisis en el grado tercero.

Esta problemática de lectura y la comprensión lectora también es evidenciada en el aula de clase donde se observa a los estudiantes impotentes por no comprender un texto acorde con su nivel escolar, manifiestan desagrado, poco interés o recurren a gestos faciales o corporales y finalmente manifiestan no saber qué hacer. En el informe del ICFES 2017, por colegios de Competencia lectora dejó en evidencia que la problemática de la lectura comprensiva no es novedad en la Institución, sino que por el contrario se ha venido observando desde hace varios años, aunque sin prestar la debida atención ante esta necesidad.

Zubiria (2006) afirma que necesitamos que los jóvenes sepan dónde y cómo encontrar la información y que tengan los conceptos previos afianzados en sus procesos cognitivos para interpretarla (p.32); esto permite pensar que el uso de las nuevas tecnologías de la informática y la comunicación en el aula podrían viabilizar y fortalecer los procesos esperados en lectura y comprensión lectora, ya que las plataformas son atractivas y posibilitan el acceso a una educación de calidad, favorece la alfabetización, además de construir y reconstruir procesos de aprendizaje. De modo que, una de las formas de afrontar el reto son las herramientas digitales enfocadas a la transferencia de conocimientos como parte del diseño pedagógico y didáctico del saber.

Procesos que inciden en la lectura

La lectura y la comprensión lectora son procesos que inciden en la enseñanza y el aprendizaje, ya que están presentes en la vida del individuo. En la actualidad, la sociedad maneja gran cantidad información y manejo de las tecnologías, por ende es importante que la educación integre herramientas para formar ciudadanos competentes y adaptados a los cambios constantes del mundo actual. En este sentido, varios autores han destacado la importancia de la lectura en la formación integral y en el desarrollo de competencias básicas. Solé (1992) señala que “poder leer, es comprender e interpretar textos escritos de diverso tipo con diferentes intenciones y objetivos, lo cual contribuye de forma decisiva a la autonomía de las personas”

Asimismo, la importancia de la educación en la sociedad ha sido resaltada por varios autores, citando algunos de ellos, Reyes (2016) hace un análisis del trabajo Paulo Freire en la cual se destaca la importancia de la educación como herramienta para la liberación del individuo y la transformación social. Por su parte, Giroux (1997) enfatiza en la importancia de una educación crítica y reflexiva para la formación de ciudadanos activos y participativos en la sociedad. Ahora bien, siendo parte las diversas herramientas y entre ellas las tecnológicas y manejo adecuado de la información que por ella circula, varios autores también han destacado la importancia de su integración en el proceso educativo para la formación de ciudadanos competentes en la era digital. Coll y Monereo (2008) señalan que la educación en informática debe fomentar su uso ajustado al entorno escolar, así como su aplicación en diferentes ámbitos de la vida cotidiana y laboral.

Desde la Constitución y Ley 115 de 1994 establecen la educación como derecho y servicio público con compromiso social. La ley establece que la educación debe sentar sus bases en el análisis, el razonamiento lógico, interpretación y resolución de situaciones problema en la vida cotidiana, las ciencias, entre otras ramas del conocimiento. Además, la Ley 1341 de 2009 define directrices y conceptos

sobre la sociedad de la información y las TIC para promover el acceso a estas y su uso en todo el territorio colombiano. Por lo tanto, la educación debe de estar en consonancia con estas orientaciones, en un contexto de constante cambio, para preparar a los estudiantes para un mundo en evolución tecnológica.

Al igual que el manejo y buen uso de la tecnología, es pieza fundamental para que el joven se enfrente al mundo, la competencia lectora, ya que es una habilidad crucial para alcanzar los objetivos personales, el desarrollo de conocimientos y participar activamente en la sociedad. Según la definición de la OCDE (2009), esta habilidad se refiere a la capacidad de entender, utilizar, reconocer procesos y relacionar a través de la lectura la información escrita. Por otro lado, Solé (2004) basa la competencia lectora en tres fundamentos: aprender a leer, leer para aprender y descubrir en cualquier ámbito académico o cotidiano y aprender a disfrutar la lectura. Esto nos lleva a determinar la influencia que tiene en la educación, las plataformas virtuales y la relación que existe entre la tecnología y la comprensión lectora y cómo éstas pueden moldear pensamientos y posiciones frente al mundo que le rodea.

Ahora bien, para comprender los vínculos cercanos entre la tecnología y la comprensión lectora es menester allegar fundamentos del proceso lector, estos procesos se dividen en tres momentos: antes, durante y después, con lo cual, el maestro debe propiciar estrategias que permitan la comprensión del texto en cada uno de ellos. El momento antes de leer, permite despertar el interés y activar conocimientos que el lector ya tiene; durante la lectura, se aclaran interrogantes para asegurar la comprensión; al finalizar la lectura, el lector está en capacidad de extraer las ideas principales, parafrasear el texto o sintetizar el relato. Algunas actividades que permiten su metacognición pueden ser las preguntas orientadoras y los organizadores gráficos, que son estrategias para la comprensión.

Por otro lado, se menciona que, para el logro de una comprensión de lo leído, se atraviesa tres niveles de lectura: literal, inferencial y crítico, adicional es importante mencionar los niveles re-organizativos y crítico-propositivos. Jenkinson (1976) y Smith (1989) describen el nivel literal como la identificación de la información explícita y directa en el texto. El nivel inferencial se refiere a la interpretación y deducción de las ideas implícitas, mientras que el nivel crítico se enfoca en la evaluación y juicio del texto leído. De ello se concluye que al lograr un desarrollo en los tres niveles, los estudiantes pueden mejorar su capacidad de adquirir, analizar, reforzar la memoria y aplicar el conocimiento o información en diversas situaciones.

Para lograr determinar si un estudiante ha logrado comprender un texto escrito, se requiere determinar la apropiación de información de lo leído, para ello se determinan indicadores de cada subcompetencia y esto se realiza en cada etapa del proceso: En el nivel literal se establecen dos subniveles; el de a la identificación, el recuerdo y transcripción, el otro a la reorganización y la semántica. Retomando a Barrett, (1993) se consignarán en este nivel las palabras claves, el sentido global del texto, la identificación de elementos, la estructura, las relaciones causa-efecto y rasgos de los personajes. También alude a la habilidad de recordar detalles expresos en el texto como: épocas, lugares u otros detalles que permitan establecer la claridad de los hechos sin ir más allá. En el subnivel de reorganización y semántica, se requiere del lector la capacidad de seleccionar, elaborar bosquejos o síntesis a manera de comprobar que tiene una comprensión global del texto; la semántica tiene un papel relevante es la construcción de estos, ya que las expresiones lingüísticas ofrecen un sinnúmero de interpretaciones desde la mirada del lector.

En el nivel inferencial, los procesos deben ser más profundos e implica que el lector establece conexiones entre su experiencia personal y lo señalado en el texto, de ello predice resultados, establece conjeturas e hipótesis, inferiere detalles adicionales, las ideas principales y secundarias, las secuencias lógicas, entre otros, además permite la interpretación de un texto y extrapolación de aspectos que no están explícitos en la lectura. Estas habilidades se encuentran un nivel superior y depende de los procesos que se hayan construido en su visión del mundo y las relaciones con los textos centrado en la semántica y relación entre las ideas.

El nivel crítico o de juicio valorativo, contempla la realidad, sustentando sus opiniones y puntos de vista, tomando distancia entre lo leído, usando al intertextualidad como punto de partida para analizar no solo el texto, sino la globalidad de la temática que plantea desde una perspectiva crítica, considerando la validez de las ideas presentadas y su relación con la realidad, los valores personales, la generación de conclusiones y reconocer la intención del autor. De esta manera cobra sentido precisar la información para respaldar o no un hecho o propósito.

Desde la perspectiva constructivista, el conocimiento se basa en las experiencias a partir de la interacción entre el sujeto y su entorno, en este sentido, el docente tiene un papel fundamental como guía y facilitador del proceso de construcción o formulación del conocimiento desde la didáctica, los determinantes sociales o culturales del contexto que le rodea. Los planteamientos constructivistas basados en los trabajos de Vigotsky y Brunner describen los procesos cognitivos formados por constructos, el ambiente de aprendizaje y competencias con raíces en la psicología. En definitiva, la perspectiva constructivista, enfoca la atención en el estudiante y su activo y personal proceso de aprendizaje, lo

cual pone al docente como un acompañante y facilitador, lo que implica realizar un cambio en cómo se define el proceso educativo.

Para Díaz y Hernández (1999), el constructivismo es una orientación o formas de ver genuinas que provienen del sujeto, con enfoques psicológicos que transforman el conocimiento, que se reconstruyen con los significados culturales y prevalecen como activos y válidos del comportamiento y el aprendizaje individual. Se afirma que el conocimiento no se recibe pasivamente, sino un sujeto colectivo, con componentes endógenos como fuente de conocimiento. Partiendo de este enfoque la lectura como proceso dinámico, pedagógico y socialmente enriquecedor, Solé (1993) indica que la participación e interpretación de la información parte esencialmente de las dinámicas sociales, además de reafirmar sus habilidades cognitivas y de inferencia. Para el logro de este propósito, los procesos lectores deberán partir de un ambiente de disfrute, diversión que ayuden a capturar la atención, mejorando el desarrollo cognitivo, las habilidades sociales y el fomento de aprendizajes significativos.

Por tanto, el constructivismo ha logrado plantear cambios sustanciales y significativos en los procesos desarrollados en las aulas, orientados a la integralidad del ser y del saber, al considerar al conocimiento como una construcción humana basada en sus tres enfoques; teoría, flujo y procesamiento de la información. Es fundamental tener en cuenta que la lectura es considerada uno de los objetivos fundamentales de la educación y es esta, juega un papel determinante en la construcción de individuos integrales y debe considerarse en promotora de procesos de construcción de conocimiento en todas los aspectos y áreas del saber. Desde esta perspectiva es necesario profundizar en los contenidos sobre los textos, el quehacer social, así como en técnicas y estrategias aplicadas en las actividades escolares que puedan facilitar la capacidad de interacción entre el contexto, la información, la interpretación y el lector.

Objetos virtuales de aprendizaje, una estrategia para el desarrollo de habilidades

El concepto de Objetos de Aprendizaje (OA) surge en los años 70 como un modelo de enseñanza-aprendizaje orientado hacia nuevos ambientes de aprendizaje mediados por tecnologías de la información y la comunicación (TIC). David Merrill es considerado uno de los pioneros en esta área, ya que en 1994 definió los OA como un conjunto de bits que unifican texto, imágenes, video o audio, relacionados como unidades de conocimiento para un ser, creando así el término objeto de aprendizaje. Posteriormente, surgieron diversos equipos de trabajo, como el Learning Object Metadata Group, el grupo del IMS, y el del IEEE, que han logrado enmarcarse dentro los propósitos de las prácticas de la tecnología educativa para abordar diversas temáticas asociadas a la educación.

En Colombia, los OA han adquirido importancia en los últimos cinco años, gracias a la promoción y diseño de objetos virtuales de carácter informativo o de construcción de conocimiento a través de una política estatal que vincula a las instituciones públicas o privadas del territorio nacional. Hacia el año 2005, alrededor de 8 universidades del país iniciaron un proceso de diseño e implementación conjunta de OVAs para ser anexadas al portal Colombia Aprende, integrando diversas áreas del conocimiento en todos niveles escolares y ser consultadas bajo acceso libre y manejo intuitivo por parte de los usuarios.

A sí mismo, el Plan Decenal de Educación 2006-2016 en Colombia tiene entre sus propósitos el desarrollo de tecnologías de la información y la implementación de infraestructura adecuada para el uso de estas herramientas en las instituciones educativas del país. En este sentido, la implementación de un OA en las aulas, con o sin acceso de internet se convierte en una estrategia novedosa acorde con el contexto actual en el que los estudiantes están altamente relacionados con el uso de las aplicaciones tecnológicas.

El Ministerio de Educación Nacional de Colombia define un objeto virtual de aprendizaje como toda producción estructurada y significativa que está vinculada con un fin o propósito educativo, realizada en un medio digital que pueda ser difundido por un medio masivo. Además, el objeto de aprendizaje debe tener una estructura de información externa (metadato) para facilitar su almacenamiento, identificación y recuperación. En este sentido, un OVA está constituido por al menos tres componentes internos: contenidos, actividades de aprendizaje y elementos de contextualización. En la actualidad, las TIC se han convertido en una estrategia de aprendizaje que motiva a los estudiantes a alcanzar logros para la construcción de conocimiento y la práctica en su vida cotidiana por este motivo, cada día son más los colegios que integran las nuevas tecnologías en las aulas y en las prácticas pedagógicas de los docentes.

Contribución de los OVAS en la educación y el rol docente

La incorporación de las TIC en los contextos escolares, ha permitido la atención de población vulnerable, con características de marginalidad o exclusión social. Esta herramienta abre la posibilidad de experiencias novedosas en el aula. Estas prácticas de aula implementadas en la cultura digital han sido recabadas en distintas investigaciones fundamentadas en la lúdica. Este progreso se ha extendido a diversos sectores sociales que tienen dificultades económicas para buscar oportunidades académicas o laborales en el exterior y que han encontrado modelos flexibles y personalizados en las redes sociales, aulas virtuales, plataformas, páginas interactivas, universidades a distancia y, por supuesto, los Objetos Virtuales de Aprendizaje (OVA), construyendo técnicas para generar éxito en distintas áreas del pensamiento humano.

En la investigación de Rincón, Gómez, Suárez y Zuluaga (2018) evidencia la construcción de un OVA para mejorar la comprensión lectora, se generó resultados como el desarrollo de habilidades específicas, el interés en el trabajo realizado se centra en el propósito de cambios o transformaciones del hábito lector por parte de los estudiantes, además de una valoración positiva sobre ideas creativas que estimuló el compromiso y participación de todos en el aula, concluyendo con ello que los OVAs pueden contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las competencias lectoras en los estudiantes. Otro ejemplo que se puede mencionar está en la tesis de maestría de Flórez (2017), se concluyó que el uso de OVA en clase mejora el interés de los estudiantes por describir la estructura en la que están planteadas las obras literarias. Esto ratifica el hecho de que los OVA son una herramienta interactiva que propicia el desarrollo de competencias lectoras y escritoras en los estudiantes, de acuerdo al enfoque en que estén diseñadas.

De igual manera, se observa en los diferentes estudios que la motivación y aceptación de los estudiantes permite que su implementación sea posible. En el estudio de Beltrán y Rojas (2016), se encontró que al desarrollar las actividades, los estudiantes presentaron un cambio de actitud favorable frente al proceso de aprendizaje, hubo motivación por leer y como resultado mejoramiento en la comprensión, expresión de sus emociones y tener una posición más crítica de lo leído. Este trabajo ratifica la importancia de emplear elementos virtuales como los OVA para incentivar los procesos lectores y de comprensión lectora en los estudiantes. Con lo anterior queda demostrado que el uso de recursos tecnológicos aporta innovación y motivación a la clase, pero también facilita el trabajo colaborativo, favoreciendo el aprendizaje, ésta es una de las conclusiones del estudio realizado por Sucerquia y López (2016).

Muchos otros estudios ratifican que el uso de las TIC y los OVA puede potenciar el aprendizaje de la lectura y la escritura, y mejorar la motivación de los estudiantes. Es necesario señalar que existen también obstáculos para su implementación, como lo es, la falta de recursos y de capacitación de los docentes, sin embargo también se argumenta que el uso de un OVA puede ser una herramienta didáctica adecuada para mejorar el proceso de lectura en estudiantes nivel de la básica primaria. El Ministerio de Educación Nacional (MEN), enfatiza en la importancia de una formación docente desde lo pedagógico y curricular porque confluyen en la constante actualización en avances tecnológicos aplicados en el aula y en la sociedad de la información para que pueda ser útil a la hora de programar y desarrollar su clase. La educación desde y para la tecnología es un elemento fundamental en la formación de niños, niñas y jóvenes, ya que construyen representaciones mentales en la cultura digital que proporciona la sociedad a sus individuos.

Además, el uso de herramientas mediadas por la Tecnología de la Información y la Comunicación (TIC) como estrategia didáctica en el aula ofrece al estudiante ambientes de aprendizaje ricos en materiales y experiencias que le permiten explorar, observar, analizar y construir conocimiento de manera más libre y autónoma. En este contexto, los ambientes de aprendizaje son considerados como las dinámicas que estructuran los procesos educativos y que involucran acciones formativas desde las vivencias de los participantes, así como habilidades básicas, condiciones materiales y socioafectivas, relaciones e interacciones con el contexto e infraestructura necesaria para la concreción de los propósitos de implementación e interrelaciones culturales que se hacen adaptando las propuestas educativas.

En el ambiente de aprendizaje la orientación pedagógica del docente en el aula es importante para lograr los objetivos de aprendizaje planificados en las actividades de formación escolar, además de pertinentes al nivel de escolaridad de la población estudiantil. El docente debe ser un dinamizador y orientador entre el estudiante y las rutas de conocimiento integradas para el conocimiento que desea vincular en el estudiante. Según Bonvecchio y Maggioni, (2006 citado por Maldonado, 2013), en cuanto al rol del docente establece que son necesarias las condiciones de facilitar condiciones necesarias para que los estudiantes aprendan eficientemente, promover el aprendizaje en equipo y poner a disposición lo elementos necesarios para contribuir a sus objetivos aprendizajes. Es decir, el docente debe dejar atrás el concepto de maestro transmisor de saberes y convertirse en un docente facilitador del aprendizaje.

Lo anterior lleva a que en la actualidad, el docente tiene la responsabilidad no solo de transmitir información sino de motivar a los estudiantes a aprender, participar y lograr que los contenidos aprendidos sean significativos y transferibles a diferentes contextos, debe fomentar el trabajo autónomo en esta cultura cambiante y promover su desarrollo cognitivo mediante actividades con función crítica que aprovechen la inmensa información disponible y los recursos multimedia. En este sentido, la implementación de estrategias modernas que ayuden a promover el aprendizaje significativo es una responsabilidad del docente, y estas estrategias modernas son entre otras, todas aquellas herramientas tecnológicas que permiten trascender el rol del docente de mero transmisor a facilitador del aprendizaje, cautivando el interés del educando, permitiéndole ser un constructor de conocimiento y no solo receptor del mismo.

Estrategias didácticas y trabajo colaborativo para el aprendizaje significativo

Uno de los derroteros fundamentales en las herramientas multimedias o diseño de OVAs direccionadas a los contenidos es que el material sea atractivo e interesante para los usuarios, que promueva el interés por su exploración, genere disposición de aprender; que sea de fácil manejo e

interpretación de los datos o temas que allí se exponen, a manera de relacionar el conocimiento previo y el nuevo que se orienta con la herramienta (Moreno & Vera, 2016). Por otro lado, es importante contar con un clima escolar favorable para el aprendizaje, el cual se propicia con el uso de estrategias didácticas que fortalezcan el trabajo cooperativo entre pares, para ello, es esencial que la estrategia este orientada con claridad, al igual que la ruta de trabajo, los resultados que se esperan de los pequeños grupos de trabajo, en los que cada miembro avanza hacia los objetivos en comunes que han sido establecidos al inicio y sobre los cuales se realizará el trabajo (Moreno & Vera, 2016).

El trabajo colaborativo establece una guía hacia los aprendizajes desde lo interactivo en el que todos los vinculados al equipo trabajan por una meta en común, cuyo aprendizaje y formas de abordar las actividades se direccionen por el diálogo, la negociación, el uso de la palabra, en las aclaraciones por parte de sus miembros, la disertación entre otros desarrollos cognitivos y habilidades de comunicación se observan a lo largo de los procesos de su propio aprendizaje y el de los demás (Zañartu, 2003, citado por Moreno & Vera, 2016). Sin embargo, utilizar en clase esta estrategia, no significa que el estudiante deje a un lado el trabajo individual, por el contrario, este tiene una responsabilidad que le exige de forma individual, su aportación propia para la consecución del objetivo (Revelo & Collazos, 2018).

Una buena aplicación del trabajo colaborativo, promueve la participación, facilita el aprendizaje y posibilita un mayor rendimiento académico en los educandos; Guitert y Giménez, (1997 citado por Revelo & Collazos, 2018) lo definen como un proceso social en que el aprendizaje es mediado por la interacción y retroalimentación conceptual de su equipo, el conocimiento está cimentado en las bases de la interacción y es mayor al individual o el generado por sí mismo. Las TIC promueven espacio de interacción social en el aula, estas herramientas son vínculos no solo cognitivos sino también de cooperación o construcción personal, eso dependerá de las intenciones pedagógicas para las que han sido desarrolladas, dentro de factores como la actualización e innovación docente, el curriculum; así como una necesidad para alcanzar la calidad educativa

Finalmente, el aprovechamiento de herramientas mediadas por TIC en los procesos de apropiación de conocimiento son direccionadas por un objetivo aprendizaje, que promueve el fortalecimiento de destrezas, habilidades y competencias en los estudiantes y estas guardan una estrecha relación entre lo cognoscitivo y psicológico. Esta relación, favorecerá al estudiante no solo en el saber, sino en el saber hacer y en el ser (Moreno & Vera, 2016). Por tanto, el objetivo principal del docente es promover un aprendizaje significativo, donde desarrolle en el estudiante el conocimiento y también su habilidad para aplicarlo, de esta manera lo está formando como persona útil a la sociedad.

METODOLOGÍA

Este estudio cuantitativo pre experimental con prueba inicial antes y otra después de la intervención, todo dentro del mismo grupo para diagnosticar las dificultades, aplicar el OVA y evaluar su efectividad, fue llevado a cabo en la Institución Educativa ubicada en el municipio de La Plata, departamento del Huila. Para realizar el estudio, se desarrolló un Objeto Virtual de Aprendizaje (OVA) utilizando la plataforma gratuita de WIX. Para el diseño de la herramienta se emplearon recursos propios del investigador, partiendo de los resultados de las pruebas iniciales y de diagnóstico. Para la aplicación de los instrumentos para las valoraciones se realizó utilizando papel proporcionado por la institución educativa. Asimismo, se utilizó el material de lectura requerido por el currículo académico de grupo para realizar las mediciones en la comprensión lectora.

Los criterios de selección utilizados para llevar a cabo esta investigación incluyeron los siguientes aspectos: La edad se enfocó en niños de 8 y 9 años; nivel educativo, se seleccionó a los 13 estudiantes que conforman el tercer grado (303); estrato social, los estudiantes pertenecen a los estratos 1 y 2; ubicación, considerando el contexto geográfico en que se encuentran; y el desempeño histórico de las Pruebas Saber 3° de los años 2015, 2016 y 2017, la cual evalúan competencias en el área de lenguaje y matemáticas. Además, se tuvo en cuenta la descripción general de la competencia lectora de la institución según el ICFES. Estos criterios de selección, resultaron en una muestra de conveniencia, que se ajusta a las características y necesidades de la investigación (Hernández, et al, 2014).

Siendo la investigación un proceso sistemático que busca obtener conocimiento nuevo o validar y ampliar el existente, y que para llevar a cabo una investigación de calidad, es necesario estructurar de una forma clara y organizada, estableciendo las fases necesarias para alcanzar los objetivos propuestos. En este sentido, las fases de la investigación son una guía que permite al investigador planificar y llevar a cabo de manera rigurosa las etapas del proceso. En el presente proyecto, se han establecido las siguientes fases para el desarrollo de la investigación: la etapa I de Inicio, etapa II de Planeación, etapa III de Ejecución, etapa IV Etapa de Análisis de Resultados y etapa V Divulgación.

Etapa I inicial: En esta, se buscó definir de manera clara y precisa el problema de investigación, se identificó las principales características, se construyó un marco referencial que permitió dar contexto al estudio, al abarcar aspectos teóricos y legales los cuales son fundamentales para la comprensión y análisis del problema de investigación. Por otro lado, en esta fase se diseñaron los instrumentos y el diseño metodológico, el cual permitió establecer una estrategia para la recopilación y procesamiento de la información. En esta parte también se definió la hipótesis de la investigación, teniendo en cuenta

que la educación ha experimentado cambios significativos en los últimos años gracias a la integración de estas herramientas en los procesos educativos, se ha planteado la hipótesis de que al utilizar de un objeto virtual de aprendizaje (OVA) se logra mejorar el nivel de desempeño de lectura necesario para el desenvolvimiento del alumno en el área de lenguaje como en otras áreas académicas.

A continuación se presentan las variables utilizadas en el presente estudio, para analizar el empleo de la herramienta didáctica, las cuales incluyen una variable independiente y variables dependientes, donde la variable independiente es la utilización del OVA como herramienta didáctica. Las variables dependientes son: 1) el aumento en el nivel de la competencia lectora de los estudiantes de la investigación, 2) su participación a través de la realización de las actividades y tareas en el OVA. La motivación y satisfacción de los estudiantes por el uso de las tecnológicas de apoyo en el aula fue un factor que facilitó el estudio. Estas variables se describen en detalle en la siguiente tabla.

Tabla 1: Identificación y definición de las variables

	Variable	Definición conceptual	Definición operacional
independiente	Empleo del OVA	Un recurso digital versátil que puede ser empleado en diferentes entornos educativos.	Ejemplos de recursos digitales educativos incluyen cursos, infografías, fotografías, películas, vídeos y documentos con objetivos claros, entre otros.
Dependiente	Desempeño de lectura	Conjunto de habilidades cognitivas que abarcan la decodificación, el vocabulario, la gramática, las estructuras y características lingüísticas y textuales, así como el conocimiento del mundo. Además, implica aspectos metacognitivos como la conciencia de utilizar estrategias adecuadas al leer los textos y la habilidad de usar diferentes estrategias que sean apropiadas al leer los textos. Se considera un proceso en constante evolución.	Son el conjunto de conocimientos, habilidades y estrategias que las personas adquieren a lo largo de su vida a través de la interacción con sus compañeros, familia y sociedad en general, en diferentes ámbitos de desarrollo.
	Desenvolvimiento del alumno	Se considera una visión holística de la persona, abarcando dimensiones múltiples con la inteligencia emocional, intelectual, social, material, ética y de valores.	Los estudiantes exhiben destrezas prácticas, competencia en el uso de herramientas y sistemas operativos, habilidades verbales y escritas, así como valores y ética.

Nota. Tabla elaborada por el autor

En esta investigación se utilizaron métodos teóricos que involucran el pensamiento deductivo, analítico y sintético, tales como el método histórico-lógico, análisis-síntesis, inductivo-deductivo y abstracción-concreción. Además se utilizaron métodos empíricos, como la observación y experimentación. Para la recolección de datos desde la fuente primaria, se diseñaron encuestas con preguntas abiertas y cerradas para develar los hábitos de lectura de la población. También se utilizó la observación, para registrar detalladamente las acciones de los participantes mediante una guía de orientación; y implementó un test de diagnóstico aplicado dos veces: el primero antes de la implementación del OVA y el segundo después, con el fin de identificar los cambios. El objetivo fue obtener datos relevantes y precisos sobre el objeto de estudio.

Etapas II de Planeación: La investigación es un proceso de rigor y sistemático que necesita de una planificación adecuada. En este sentido, una de las actividades clave en esta investigación fue obtener autorizaciones para realizar las visitas y aplicar los instrumentos. Dado que la población era menor de 14 años fue necesario solicitar permiso tanto a funcionarios de la institución educativa como a los padres de los estudiantes. Por esta razón, el diseño y uso de un cronograma, resultaron fundamentales para garantizar la ejecución oportuna de las actividades del proyecto, respetando los tiempos establecidos. De esta manera se aseguró la colaboración de todos los involucrados y, en consecuencia se fortaleció la validez y confiabilidad de los resultados obtenidos.

Etapas III de Ejecución: Fue esencial comunicar nuevamente a los participantes la importancia y los objetivos del proyecto, para generar mayor compromiso y comprensión, por parte de los involucrados en el estudio, así como enfatizar la relevancia de su participación voluntaria. Además, se llevaron a cabo las mediciones pertinentes para recopilar la información necesaria con el fin de evaluar los resultados de la implementación de la propuesta y el logro de los objetivos establecidos. Estos instrumentos se aplicaron de acuerdo con el cronograma establecido durante los encuentros presenciales escolares en colaboración con la docente a cargo del grupo.

De igual manera se puso en marcha la estrategia de mejora de la competencia lectora con el uso del Objeto Virtual de Aprendizaje “LA ALEGRÍA DE LEER” el cual se encuentra en alojado en <https://dvaronga.wixsite.com/misitio>. Este OVA permite a los estudiantes acceder al conocimiento de manera autónoma, creativa y divertida, a través de diferentes actividades interactivas. Además, las actividades propuestas en el OVA se complementan con tareas a desarrollar en la casa, para reforzar las habilidades lectoras. La herramienta se implementó en estudiantes durante tres meses, con seguimiento del docente y actividades complementarias en casa.

Finalmente, el material educativo se encuentra alojado en una página web que está dividida en secciones de fácil acceso. En primer lugar, se halla la sección de inicio, donde se proporciona información general sobre la institución educativa. Además, se encuentra disponible varias secciones, que permite a los estudiantes acceder a cuentos, fábulas, mitos y leyendas populares, adivinanzas y trabalenguas. En estas secciones, se describen los conceptos y características del género literario correspondiente, dada la importancia educativa que el estudiante los logre identificar, estos están presentados en una interfaz llamativa y cómoda para facilitar la lectura del material por parte del estudiante. En cada material de lectura, se incluye una serie de preguntas tipo abiertas que permiten evaluar la comprensión lectora del estudiante y realizar el seguimiento, de igual manera este material hace parte del plan educativo.

En el marco de este estudio, se llevó a cabo con la herramienta educativa una serie de ejercicios de lectura en voz alta, así como actividades para ser realizadas tanto en casa como en clase. Durante el periodo de prueba, se recopilaron datos constantes que permitieron la evaluación de la efectividad de la herramienta educativa. La implementación de las actividades con el OVA y la evaluación de su efectividad proporcionaron información sobre el impacto de esta herramienta en el desarrollo de las habilidades de lectura y comprensión de los estudiantes. Estos hallazgos son valiosos para tomar decisiones informadas en futuras implementaciones de herramientas similares.

Etapa IV de Análisis de Resultados: Una vez obtenido los datos, se procede a su revisión y análisis. En esta etapa, se busca identificar patrones, tendencias y relaciones entre las variables estudiadas, con lo cual, se realiza un análisis descriptivo e inferencial para identificar hallazgos y conclusiones que cumplan con los objetivos de la investigación. El análisis de los datos adquiere una importancia fundamental, ya que constituye la base para la toma de decisiones, y la formulación de recomendaciones basadas en los resultados.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El Objeto Virtual de Aprendizaje es una herramienta que ofrece actividades audiovisuales para la exploración de información a través de los sentidos, lo que fortalece procesos de metacognición, como la atención, selección de información, análisis de datos y memoria, esto permite que los estudiantes tengan una experiencia de aprendizaje más significativa y completa al permitirse explorar la información a través de los diferentes sentidos y canales de información, por otro lado, también logra hacer que el aula sea más interactiva, y que el docente establezca rutas de reflexión, análisis crítico y toma de decisiones.

Las actividades propuestas para el desarrollo de este estudio, estuvo orientada a la aplicación de encuestas para determinar el tipo de lectura por el que sentían mayor inclinación y construir actividades que involucraron tipos de textos narrativos interesantes para ellos como complemento para incrementar el conocimiento. Los resultados del estudio demostraron que las herramientas tecnológicas son aceptadas por los estudiantes y constituyen un apoyo a los procesos de aprendizaje.

El test de lectura inicial aplicada a los alumnos de tercer grado evalúa tanto la rapidez como la competencia y el entendimiento de la lectura, a través de ítems que permiten al docente evaluar el número de palabras leídas por minuto y clasificar a los estudiantes en rangos de velocidad. También se utilizan ítems para evaluar el dominio y la comprensión. Los resultados indican que la mayoría de los estudiantes tienen dificultades con la fluidez y la pronunciación, y solo unos pocos lograron comprender correctamente textos implícitos. Por lo tanto, es importante crear ambientes de aprendizaje mediados por estrategias y herramientas tecnológicas para mejorar el desempeño en la lectura.

Las encuestas se centraron en aspectos como preferencias lectoras, uso del computador para leer, frecuencia de lectura y otras que arrojaron como resultado que existe un porcentaje significativo de estudiantes que no tienen placer por la lectura, lo cual es preocupante ya que la lectura es fundamental para obtener conocimiento y desarrollarse tanto social como profesionalmente. Es necesario diseñar estrategias de alto impacto dentro de la OVA que permitan apasionar a la población por la lectura. Frente a esto, la mayoría de los estudiantes utiliza la computadora para leer, lo cual es una ventaja para el diseño de la OVA, ya que permitirá una buena adaptación y familiarización con las TIC. Los estudiantes tienen preferencia por los textos narrativos, seguidos por los textos didácticos y los textos líricos e informativos.

Las pruebas comparativas permitieron evidenciar el mejoramiento en la calidad de la lectura, cuyo análisis determinó que la mayoría de la población presentaba rasgos de lectura lenta, sin pausas ni entonación, omisiones, anomalías entre otros, ubicados en la categoría A o B (Niveles por debajo del mínimo a mínimo) en la aplicación de la primera prueba. En la segunda prueba, los resultados presentaron un avance en cuanto a la disminución de la población en el rango A y B, y aumento en los niveles C y D, (nivel satisfactorio y superior) lo cual permite establecer el impacto positivo de la herramienta en este apartado de la indagación.

Además, el mejoramiento de la comprensión lectora en las pruebas 1 y 2 permitió demostrar una mejora significativa en los resultados de cada una de las preguntas y reafirmar que los Objetos Virtuales

de Aprendizaje fortalecen los niveles de lectura y los procesos lectores con la ayuda de herramientas tecnológicas, permitiendo un trabajo autónomo y potenciando los aprendizajes. Por último, la velocidad lectora también presentó un avance significativo en cuanto a los porcentajes obtenidos en el cuadro de contraste entre las pruebas 1 y 2, lo que confirma el avance en los estudiantes del grado tercero, ya que la gran mayoría mejoró su velocidad lectora.

Es importante para el diseño del OVA conocer las preferencias en cuanto a las actividades cotidianas, estas nos permitirán una visión de gustos que estén acorde a los ambientes placenteros de los niños creando un ambiente eficaz y de carácter instruccional para el logro de aprendizajes significativos. Para el diseño de la OVA nos tomaremos como base la teoría de las inteligencias múltiples de Howard Gardner, que posibilitan la efectividad tecnológica con los objetivos de coherencia didáctica .

Lo anterior permite dimensionar que la educación debe estar inmersa en las nuevas tendencias que trae la tecnología, para orientar procesos de pensamiento, fortalecimiento de competencias básicas y búsqueda de nuevas estrategias aplicables en el aula mediadas por la innovación y los cambios en las metodologías de enseñanza y de aprendizaje en lo jóvenes y niños nativos digitales. Esta interactividad trae también la responsabilidad de guiarlos por procesos que contribuyan a su formación integral y a la selección adecuada de la información que les rodea, generando reflexiones y niveles de lectura inferencial y crítico.

CONCLUSIONES

Este estudio permite reflexionar sobre el aporte que los OVA hacen en la transformación de ambientes de aula cercanos e innovadores para los estudiantes, permitiéndoles ser partícipes de la construcción de su propio conocimiento. Igualmente los aportes que las herramientas digitales hacen en distintas áreas del currículo, creando estrategias de acercamiento de los escolares hacia los efectos positivos que el uso de elementos tienen.

Para que un OVA cumpla con su objetivo es indispensable pensar y definir una intención pedagógica que plantea, ya esto permite direccionar los procesos, avanzar o retroceder en los resultados deseados o que fomente el aprendizaje, la intención expresa del pensamiento autónomo, o de trabajo colaborativo, para de esta manera apoyar constructivamente el modelo formativo y pedagógico de cada institución.

Esta propuesta se presenta como una herramienta para complementar y fortalecer las actividades de comprensión en lectura dentro o fuera del aula. Actividades pensadas y planeadas por el docente dentro de las necesidades de aprendizaje de la población a la que va dirigida, de acuerdo a su nivel escolar y contexto rural o urbano y la infraestructura o medios para llevarla a cabo. Esta herramienta puede establecerse con el fin de poder repasar los contenidos vistos en clase, afianzar concepto o practicar en cualquier momento y formar parte de la evaluación formativa que el docente considere.

Las diferentes actividades propuestas en el OVA como; ejercicios interactivos, juegos, texto dinámico, entre otras, se enfocaron hacia la consolidación de los aprendizajes, la interacción con sus pares, determinar sus destrezas lectoras, fortalecer el hábito lector ya que, al utilizar los recursos tecnológicos y audiovisuales, le permite al estudiante hacer una autoevaluación o seguimiento de a sus procesos de lectura.

La creación y desarrollo de la herramienta online están orientados además del curriculum, con las DBA y los materiales de aprendizaje incluidos cumplen con la información necesaria y de fácil manejo de los estudiantes para que libremente puedan acceder en distintas rutas en el menú de opciones que se ofrece, al igual que las actividades de evaluación de manejo intuitivo orientadas al comprensión de textos narrativos.

Es fundamental compartir los conocimientos adquiridos en la práctica de aula para visibilizar las situaciones similares, apoyar las redes de trabajo cooperativo docente y buscar el apoyo de entes gubernamentales en la implementación de proyectos, programas y políticas públicas que fortalezcan este tipo de estudios o proyectos de aula. En este sentido, el presente documento pretende contribuir a la comunidad académica y ser empleado como recurso complementario para el fortalecimiento de la educación pública en la región.

Las TIC ofrecen ventajas en los ambientes escolares, se mencionan: la facilidad en el manejo de información, ofrece múltiples herramientas para diseñar, organizar o profundizar temáticas o actividades académicas; despierta el interés de los escolares, las clases son más dinámicas y atractivas, los procesos de evaluación son interactivos a través de la lúdica. También existen ciertas desventajas que inciden en los propósitos que se establecen, desde lo tecnológico o de infraestructura como la falta de equipos y salas de cómputo en algunas instituciones o existen equipos en malas condiciones generando un atraso en el desarrollo tecnológico. En lo cognitivo el interés único de juego como elemento distractor o de entretenimiento, mas no de fortalecimiento de sus habilidades básicas escolares.

REFERENCIAS

- Alonso, Ó., Gómez, J., Suárez, J., & Zuluaga, A. (2018). Diseño de un objeto virtual de aprendizaje para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes de 1001 del Colegio San Isidro sur Oriental IED jornada tarde (Doctoral dissertation, Tesis de maestría). Recuperado el 16 de abril de 2018 de https://ciencia.lasalle.edu.co/cgi/viewcontent.cgi?article=1402&context=maest_docencia
- Barret, J. (1993), Enseñar a aprender: introducción a la metacognición, Burgos, Mensajero
- Beltrán, Y., & Medrano, L. (2016). Los objetos virtuales de aprendizaje como estrategia pedagógica para fortalecer la lectura y la escritura en los niños de grado de transición del Colegio Modelo de la Costa. Universidad de Cartagena, Colombia. Obtenido de <http://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/4982/LOS,20>. Recuperado el 16 de abril de 2018 de <https://repositorio.unicartagena.edu.co/bitstream/handle/11227/4982/LOS%20OBJETOS%20VIRTUALES%20DE%20APRENDIZAJE%20COMO%20ESTRATEGIA%20PEDAGOGICA%20PARA%20FORTALECER%20LA%20LECTURA%20Y%20ESCR.pdf?sequence=1>
- Coll, C., & Monereo, C. (2008). Psicología de la educación virtual: aprender y enseñar con las tecnologías de la información y la comunicación. Morata.
- Congreso de Colombia. (2009). Ley 1341. Por la cual se definen Principios y conceptos sobre la sociedad de la información y la organización de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones -TIC-, se crea la Agencia Nacional del Espectro y se dictan otras disposiciones. Bogotá, Colombia: Secretaría del senado. Recuperado el 23 de 06 de 2018, de www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=36913
- Congreso de la Republica de Colombia. (08 de Febrero de 1994). Ley 115. Ley general de la educación. Bogotá, Colombia. Recuperado el 24 de 01 de 2018, de https://www.mineducacion.gov.co/1621/articles-85906_archivo_pdf.pdf
- Constitucion Politica de Colombia. (1991). Actualizada con los Actos Legislativos a 2015. Bogotá, Colombia: Corte Constitucional. Recuperado el 20 de 03 de 2018, de <http://www.corteconstitucional.gov.co/inicio/Constitucion%20politica%20de%20Colombia%20-%202015.pdf>
- De Zubiria, J. (2006). Los Modelos Pedagogicos: Hacia una pedagogia dialogante. (Segunda ed.). Bogotá, D.C, Colombia: Cooperativa Editorial Magisterio.
- Díaz, F., & Hernández, G. (1999). Capitulo 5: Estrategias de enseñanza para la promoción de aprendizajes significativos. En F. Díaz, & G. Hernández, ESTRATEGIAS DOCENTES PARA UN APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO: Una interpretación constructivista (págs. 1-27). México: Mc Graw Hill. Recuperado el 10 de 04 de 2018, de <http://cursoampliacion.una.edu.ve/disenho/paginas/Barriga5.pdf>

- Giroux, H. (1997). Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje. Recuperado el 16 de abril 2023 de <https://www.perio.unlp.edu.ar/catedras/lecturayescritura2/wp-content/uploads/sites/194/2020/09/giroux.pdf>
- Hernandez, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación (Sexta ed.). Mexico: Mc Graw Hill. Recuperado el 02 de 05 de 2018, de <https://josedominguezblog.files.wordpress.com/2015/06/metodologia-de-lainvestigacion-hernandez-sampieri.pdf>
- Jenkinson, M. D. (1976), "Modos de enseñar", en Staiger, R. C. (comp.), La enseñanza de la lectura, Buenos Aires, Huemul
- Maldonado, A. (2013). Rol del docente el aprendizaje cooperativo. Tesis de Maestría. Quetzaltenango, Mexico: Universidad Rafael Landívar. Recuperado el 03 de 05 de 2018, de <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/05/09/Maldonado-Ana.pdf>
- Ministerio de Educación Nacional. (2007). ¿Qué es un objeto virtual de aprendizaje? Recuperado el 17 de 05 de 2018, de Colombia Aprende: <http://colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-172369.html>
- Moreno, J., & Vera, M. R. (2016). El Trabajo Colaborativo como Estrategia para Mejorar el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje – Aplicado a la Enseñanza Inicial de Programación en el Ambiente Universitario. 1-11. Recuperado el 17 de 02 de 2019, de <http://conaiisi.frc.utn.edu.ar/PDFsParaPublicar/1/schedConfs/4/204-481-1-DR.pdf>
- OCDE. (2009). ¿Qué es la competencia lectora? En Programa PISA 2009. Recuperado de <http://www.oecd.org/pisa/pisaproducts/46619703.pdf>
- Plan Nacional Decenal de Educación Nacional 2006-2016 (Primera ed.). (s.f.). Bogotá, Colombia: Min. educacion. Recuperado el 30 de 01 de 2019, de http://www.plandecenal.edu.co/cms/media/herramientas/pnde_2006_2016_compendio.pdf
- Reyes, M. N. (2016). Análisis de los fundamentos de la pedagogía del oprimido en el actual contexto educativo. In Crescendo, 7(2), 46-52. Recuperado 11 de 09 de 2018 de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5758207>
- Smith, C. B. (1989), La enseñanza de la lecto-escritura: un enfoque interactivo, Madrid, Aprendizaje Visor.
- Solé, I. (1993). Estrategias de comprensión de la lectura. Estrategias de lectura y aprendizaje. Barcelona: Universidad de Barcelona. Recuperado el 11 de 09 de 2018 DE <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/articulo/1141-estrategias-de-comprension-de-la-lecturapdf-Vd3sn-articulo.pdf>

- Solé, I., & Castells, N. (2004). Aprender mediante la lectura y la escritura:¿ existen diferencias en función del dominio disciplinar. *Lectura y vida*, 25(4), 6-17. Recuperado de <https://media.utp.edu.co/referencias-bibliograficas/uploads/referencias/articulo/1144-aprender-mediante-la-lectura-y-la-escritura-existen-diferencias-en-funcion-del-dominio-disciplinarpdf-ruOld-articulo.pdf>
- Sucerquia Aguiar, M. Z. (2016). Proceso de comprensión lectora mediada por tic, en los estudiantes del grado segundo del nivel de básica primaria de la Institución Educativa Antonio Roldan Betancur, del Municipio de Briceño. . Recuperado el 16 de abril de 2018 de <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/3132/Proyecto%20de%20grado%20Luz%20Stella%20y%20Zoraida%20Informe%20final.pdf?sequence=1&isAllowed=y>