

FORTALECIMIENTO DE LA COMPRESIÓN LECTORA CON LA HERRAMIENTA
DIGITAL “QUIVER REALIDAD AUMENTADA” EN ENTORNOS EDUCATIVOS
HÍBRIDOS

INVESTIGADORA:
GLORIA AMPARO ESPAÑA GARCÍA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN VIRTUAL
SAN JUAN DE PASTO

2023

FORTALECIMIENTO DE LA COMPRENSIÓN LECTORA CON LA HERRAMIENTA
DIGITAL “QUIVER REALIDAD AUMENTADA” EN ENTORNOS EDUCATIVOS
HÍBRIDOS

GLORIA AMPARO ESPAÑA GARCÍA

Proyecto de grado presentado como requisito para optar al título de
Magíster en Educación Virtual

Asesora:

Mg. ESTHER PATIÑO CONCHA

UNIVERSIDAD DE NARIÑO
FACULTAD DE EDUCACIÓN
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN VIRTUAL
SAN JUAN DE PASTO

2023

NOTA DE RESPONSABILIDAD

“Las ideas y las conclusiones aportadas en este trabajo de grado, son responsabilidad exclusiva de sus autores (as)”

Artículo 1 del Acuerdo No.324 de octubre 11 de 1966, emanado del Honorable Consejo Directivo de la Universidad de Nariño

NOTA DE ACEPTACIÓN:

Fecha de sustentación:

Calificación:

Jurado:

Mg. FRANCE CAMILA GUASMAYAN MORENO

Jurado:

Mg. MÓNICA ESMERALDA VALLEJO

Jurado:

Mg. LUIS FELIPE NAVARRETE ECHEVERRIA

San Juan de Pasto, 2023

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a Dios por enseñarme el camino de la sabiduría y la felicidad, siento que sin él no podría llegar a ningún lado. A mi familia quien ha sido mi apoyo incondicional a lo largo de esta travesía académica, a mi esposo e hijo, por su amor, paciencia, sacrificio y apoyo permanentes que hicieron posible que llegara hasta aquí.

A mis profesores y asesores, quienes me brindaron su conocimiento, orientación y mentoría a lo largo de este proceso. Sus enseñanzas han sido fundamentales en mi formación como profesional.

Finalmente, dedico este trabajo a mí misma, como un recordatorio de que la perseverancia y la dedicación pueden llevarnos a alcanzar nuestras metas. Este logro es el resultado del esfuerzo y sacrificio, y representa un paso importante en mi camino hacia el conocimiento y la excelencia en mi vida laboral.

AGRADECIMIENTOS

Expreso mi más sincero agradecimiento a todas las personas que contribuyeron de manera significativa a la realización de este trabajo de investigación. Su apoyo, orientación y colaboración fueron fundamentales en este proceso.

En primer lugar, quiero agradecer a mi Asesora de tesis, Mg. Esther Patiño Concha, por su paciencia, sabiduría y dedicación a lo largo de este proyecto. Sus valiosos consejos y orientación me ayudaron a dar forma a esta tesis y a superar los desafíos que enfrenté.

Agradecimiento y gratitud al Doctor Carlos Guazmayan Ruiz por la excelente coordinación de esta Maestría en Educación Virtual. La creación de este programa es pertinente y oportuna para miles de profesionales que por muchas circunstancias no teníamos la posibilidad de hacer una Maestría.

También quiero agradecer a la Mg. France Camila Guazmayan Moreno, Doctoranda Mónica Vallejo y Mg. Luis Felipe Navarrete Echeverría por su valiosa contribución como miembros del Jurado de esta investigación. Sus comentarios y sugerencias enriquecieron este trabajo y me brindaron una perspectiva crítica fundamental para su mejora.

Agradezco a mi esposo e hijo, Ronald Armando Díaz y Ronald Armando Díaz España, por su amor, apoyo incondicional y por creer en mí. Este logro no habría sido posible sin su constante estímulo y apoyo en este proceso.

Gracias a todos por ser parte de este logro y por ayudarme a alcanzar mi objetivo académico.

RESUMEN

Favorecer la comprensión lectora es un desafío para docentes en la educación en entornos educativos híbridos, tarea que implica responsabilidades epistemológicas, pedagógicas, didácticas éticas y humanas, orientadas a despertar el interés estudiantil, de tal manera que la comprensión lectora tenga nuevos escenarios y ambientes de aprendizajes, así como también, es urgente involucrar herramientas digitales alternativas que estén en consonancia con los educandos del siglo XXI, su cultura, sus intereses, sus vivencias y sus sueños.

En este orden de ideas, y con base en que la comprensión lectora es una dimensión inmersa en la cotidianidad personal, escolar, social y cultural del educando en y fuera del aula, es prioritario centrar la atención en mejorar esta habilidad básica, es así como el presente estudio se propone como objetivo general: “Fortalecer la comprensión lectora mediante el uso de la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada,” en los estudiantes del grado 4° de la I.E. Ospina Pérez.

Para lograr ese propósito se establecen los siguientes objetivos específicos:

- Diagnosticar las potencialidades y las falencias sobre comprensión lectora en los sujetos de investigación.
- Implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” para fortalecer la comprensión lectora en los sujetos de investigación.
- Diseñar una cartilla que incluye la producción textual estudiantil con la aplicación de la herramienta digital “Quiver, Realidad Aumentada”.

El estudio asume el paradigma cualitativo y el enfoque etnográfico. Se selecciona como instrumento de recolección de información la observación directa y talleres didácticos aplicados a los estudiantes de 4° grado de la I.E. Ospina Pérez. Con el fin de dar cumplimiento a los objetivos antes mencionados.

Palabras clave. Comprensión lectora, Educación híbrida, “Quiver” Realidad Aumentada.

ABSTRACT

Promoting reading comprehension presents a significant challenge for educators in hybrid educational environments. This task encompasses epistemological, pedagogical, ethical, and human didactic responsibilities. It aims to awaken student interest, creating new scenarios and learning environments for reading comprehension. It is also crucial to incorporate alternative digital tools aligned with 21st-century students, their culture, interest, and dreams.

Considering that reading comprehension is interwoven in the personal, school, social, and cultural lives of students, both inside and outside and the classroom, it is paramount to focus on improving this fundamental skill. This study, therefore, sets the general objective of enhancing reading comprehension through the utilization of the digital tool “Quiver Augmented Reality” among 4th grade students at I.E. Ospina Pérez.

To achieve this goal, the study outlines the following specific objectives:

- Diagnose the strengths and weakness of reading comprehension among the research subjects.
- Implement the digital tool “Quiver Augmented Reality” to enhance reading comprehension among the research subjects.
- Develop a guidebook that includes student text production using the “Quiver Augmented Reality” application.

This research adopts a qualitative paradigm and an ethnographic approach, employing direct observation and didactic workshops with 4th-gradestudents at I.E. Ospina Perez to fulfill the aforementioned objectives.

Keywords: Reading comprehension, Hybrid education, Quiver Augmented Reality.

TABLA DE CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	16
CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES	18
1.1 Línea de investigación	18
1.2 Descripción del problema.....	18
1.2.1 Formulación del problema.	21
1.3 Objetivos.....	22
1.3.1 Objetivo general.....	22
1.3.2 Objetivos específicos.	22
1.4 Justificación	22
CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA.....	25
2.1 Antecedentes.....	25
2.1.1. Nivel internacional.....	25
2.1.2. Nivel nacional.	26
2.1.3. Nivel regional.	27
2.2. Marco contextual	29
2.2.1. Marco histórico Institucional.....	29
2.2.2. Modelo Pedagógico	31
2.2.3. Visión.	33
2.2.4. Misión.	33
2.3. Marco legal.....	33
2.3.1 Lineamientos curriculares.....	33
2.3.2 Estándares básicos del grado 4°.....	34
2.3.3 Derechos Básicos de Aprendizaje grado 4°	34
2.3.4 Pruebas saber pro - Evaluar para avanzar ICFES 2003 decreto 1781, 2021	35
2.3.5. Ley 130 2013	36
2.3.6. Ley 1341 del 2009	36
2.4. Marco teórico.....	37
2.4.1. Comprensión Lectora y las TIC	37
2.4.2. Estrategias cognitivas y la comprensión lectora	39

2.4.3 Estrategias metacognitivas y la comprensión lectora	39
2.4.4. Procesos cognitivos en el desarrollo de la comprensión lectora.....	40
2.4.5. Influencia del vocabulario en la comprensión lectora	44
2.4.6. Fortalecimiento de la comprensión lectora.....	45
2.4.7. Niveles de comprensión lectora.....	47
2.4.8. Didáctica de la Comprensión Lectora.....	51
2.4.9. Herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.....	53
CAPÍTULO III: ASPECTOS METODOLÓGICOS	66
3.1. Paradigma de investigación: cualitativo	66
3.2. Enfoque de investigación: etnográfico	67
3.3. Unidad de análisis y unidad de trabajo	67
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información	68
3.5. Taller diagnóstico y de producción textual estudiantil e implementación de “Quiver Realidad Aumentada”	68
3.6. Grupo focal	68
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	70
4.1. Taller diagnóstico “El balseo de las almas”.....	70
4.2. Análisis e interpretación resultados taller diagnóstico aplicado a estudiantes: Lectura “El balseo de las almas”	73
4.3. Análisis e interpretación de resultados taller N° 1 “Una mágica nevada”	81
4.4. Implementación de la herramienta digital, “Quiver Realidad Aumentada”	82
Fuente. La presente investigación.4.5. Análisis e interpretación de resultados taller N° 2 “El fantástico balón de fútbol”	88
CAPÍTULO V: PRODUCCIÓN TEXTUAL.....	92
5.1 Propósito.....	92
5.2. Justificación.....	92
5.3. Objetivos.....	92
5.3.1. Objetivo general.....	92
5.3.2 Objetivos específicos	92
5.4 Análisis producción textual presentada en la cartilla “Sueños que dejan huellas”.....	94
5.5. Beneficios epistemológicos y didácticos en la producción textual con Q.R.A.	95

5.6. Índice de producción textual	95
5.7. Cuentos creados por las niñas y los niños de la I. E. Ospina Pérez.....	97
CONCLUSIONES	109
RECOMENDACIONES	111
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	112

LISTA DE ABREVIATURAS

A.C.L.....	Lista de Control de Acceso
D.B.A.....	Derechos Básicos de Aprendizaje
I.C.C.E.....	Instituto Colombiano de Construcciones Escolares
I.C.F.E.S.....	Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación
I.E.O.P.....	Institución Educativa Ospina Pérez
M.E.N.....	Ministerio de Educación Nacional
M.E.V.....	Maestría En Educación Virtual
O.C.D.E.....	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
P.M.I.....	Plan de Mejoramiento Institucional
P.I.S.A.....	Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos
R.A.....	Realidad Aumentada
R.A.Q.....	Realidad Aumentada Quiver
T.I.C.....	Tecnologías de la Información y las Comunicaciones
U.N.E.S.C.O....	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Unidad de análisis.....	67
Tabla 2 Unidad de trabajo.....	68
Tabla 3 Tabulación y categorización taller aplicado a estudiantes Lectura.....	72
Tabla 4 Tabulación y categorización taller 1, “Una mágica nevada”	80
Tabla 5 Tabulación y categorización taller No.2 Cuento: “El fantástico balón de fútbol”	87
Tabla 6 Creaciones de cuentos.	96

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Institución Educativa Ospina Pérez.....	29
Figura 2 Ubicación geográfica de Ospina Pérez.....	31
Figura 3 Modelo pedagógico.....	31
Figura 4 Competencias.....	32
Figura 5 Elementos de Realidad Aumentada.....	55
Figura 6 Ilustración de algunos ejemplos de aplicación de Realidad Aumentada.....	56
Figura 7 Ejemplo de aplicación (App) basada en Realidad Aumentada.....	57
Figura 8 Ejemplos de aplicación (App) basada en Realidad Aumentada Pokemon.....	58
Figura 9 Ejemplos de código de barra (izquierda) y código QR (derecha).....	59
Figura 10 Ejemplos de marcador (izquierda) y marcador activado (derecha).....	59
Figura 11 Ejemplos de RA activada con GPS (izquierda) y RA sin marcadores (derecha)....	60
Figura 12 Ejemplo de smartglasses (gafas inteligentes) utilizados en Realidad Aumentada .	61
Figura 13 Vista general de página web de aplicación Quiver.....	61
Figura 14 Vista No.1 de aplicación Quiver en funcionamiento.....	63
Figura 15 Vista No.2 Aplicación Quiver en funcionamiento.....	63
Figura 16 El balseo de las almas.....	71
Figura 17 Taller N° 1 “Una mágica nevada”.....	78
Figura 18 Taller N° 1 “Una mágica nevada”.....	79
Figura 19 Taller N° 1 “Una mágica nevada”.....	79
Figura 21 Taller N° 2 “El fantástico balón de fútbol”.....	84
Figura 20 Taller 2 “El fantástico balón de Fútbol”.....	84
Figura 22 Creación estudiantil con "Quiever Realidad Aumentada".....	91
Figura 23 La historia del Loro Lucas.....	98
Figura 24 El loro Blu y la lora Perla.....	99
Figura 25 El pájaro colorido.....	100
Figura 26 El loro Pepe.....	101
Figura 27 La oveja jugadora de fútbol.....	102
Figura 28 El toro.....	103
Figura 29 La mariposa mimosa.....	104
Figura 30 La guerra de Garaburn y otro pueblo.....	105

Figura 31 El pingüino y el Delfín	106
Figura 32 Un carro en la carretera	107
Figura 33 La maldición del dragón	108

INTRODUCCIÓN

La comprensión lectora es uno de los senderos para comprender aquello que nos rodea, cotidianamente hacemos la lectura del mundo, de nuestro contexto. “Leer y escribir el mundo es una forma de habitarlo por medio de la palabra que desnuda el pensamiento y la imaginación”.

La baja comprensión lectora en los estudiantes de educación básica primaria constituye hoy en día un problema global (Spencer y Wagner, 2018). Este preocupante panorama se evidencia en el contexto colombiano a través de los resultados obtenidos en la Prueba Nacional SABER PRO 11, reportado por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES, 2021). La magnitud de este fenómeno no pasa desapercibida en estudiantes del 4° grado de la Institución Educativa Ospina Pérez, donde se observa dificultades en la comprensión lectora.

El nivel de comprensión lectora tiene un efecto importante en el aprendizaje de todas las asignaturas, por cuanto, disminuye el desempeño académico, la falta de comprensión de textos académicos evita probabilidades de éxito en los estudiantes, lleva al fracaso y deserción escolar, problema que se evidencia también en este caso en la I.E. Ospina Pérez, algo difícil de superar pero no imposible como se pretende en este estudio al aplicar la herramienta digital, denominada Realidad Aumentada mediante la aplicación Quiver, (en adelante Q.R.A.).

Mejorar la comprensión lectora es una meta prioritaria debido al bajo rendimiento de los estudiantes en este aspecto. Los resultados de distintas pruebas internacionales y nacionales han señalado que un alto porcentaje de estudiantes en el país solo puede leer textos breves y sencillos, poseen dificultades para enfrentarse a situaciones comunicativas en diferentes contextos y para interpretar temas, propósitos, intención comunicativa y tipo de texto. Es prioritario alcanzar un nivel satisfactorio que supere la comprensión superficial de los textos y permita abstraer su contenido global, con el fin de poder producir nuevos textos de manera efectiva.

El presente estudio se estructura de la siguiente forma: Capítulo I; aspectos generales que incluye línea de investigación e-educación, descripción, formulación del problema de investigación, objetivo general, específicos y justificación.

Capítulo II: Marco Referencial que incluye antecedentes: a nivel internacional, nacional y regional, Marco contextual, Marco legal: Lineamientos curriculares, Estándares básicos de aprendizaje, D.B.A, Pruebas Saber PRO.

Ley general de educación 115 de 1994, ley 130 de 2013, ley 1341 del 2009. En el Marco teórico se incluyen Comprensión lectora y las TIC, Procesos cognitivos en el desarrollo de la comprensión lectora, estrategias cognitivas y la comprensión lectora, estrategias metacognitivas, influencia del vocabulario en la comprensión lectora, fortalecimiento de la comprensión lectora, Niveles de comprensión lectora, didáctica de la comprensión lectora, herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”, Entornos educativos híbridos e innovación en el sistema educativo.

En el capítulo III, se abordan los aspectos metodológicos que guían la investigación. Se ha adoptado el paradigma de investigación cualitativo, con un enfoque etnográfico que permite una comprensión profunda del fenómeno de estudio. Para la recolección de información, se emplearon dos técnicas principales: el taller diagnóstico y el grupo focal, para lograr datos significativos en el desarrollo del estudio.

En el Capítulo IV, se procede al análisis e interpretación de los resultados obtenidos mediante la aplicación del taller diagnóstico al grupo de estudiantes. Este análisis detallado permite obtener una visión clara de las fortalezas y debilidades en cuanto a comprensión lectora de los participantes.

En el Capítulo V, se presenta la cartilla “Sueños que dejan huellas”, fruto de la producción textual estudiantil durante la aplicación de la herramienta “Quiver Realidad Aumentada”. Esta cartilla muestra la creatividad y el progreso de los estudiantes, se evidencia el impacto positivo de la utilización de tecnología en el proceso educativo.

Finalmente, en las conclusiones, se comparte la transformación del pensamiento estudiantil y de la investigadora generada por el estudio, así como también la incidencia social y política de ejercitar la comprensión lectora en los educandos, ente otros aspectos. Asimismo, se presentan las recomendaciones basadas en los resultados para mejorar la enseñanza y el aprendizaje de la lectura. Las referencias bibliográficas se incluyen para respaldar y fundamentar la investigación, y en los anexos, se proporciona información adicional que complementa el contenido principal del estudio. En conjunto, este trabajo contribuye a la comprensión y promoción de la comprensión lectora.

CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

1.1 Línea de investigación

En el contexto actual de la educación virtual, el papel del educador se redefine y adquiere una relevancia aún mayor al ser protagonista fundamental en la gestión del saber y el conocimiento. El educador se enfrenta a desafíos complejos que involucran la incertidumbre, la diversidad y la multiplicidad de contextos y experiencias de aprendizaje. Es en este escenario dinámico y cambiante donde el educador se convierte en un verdadero agente de transformación, siempre en clave de invención. De ahí que,

[...] el rol del educador en la virtualidad sea protagonista de la gestión del saber y el conocimiento en el campo de la educación y la pedagogía desde la incertidumbre, la diversidad, la multiplicidad y la complejidad, es decir un educador siempre en clave de invención”. (Maestría en Educación Virtual, 2020, p. 10)

La elección de esta línea de investigación es relevante, porque ayuda a promover el protagonismo tanto del docente como del discente en el proceso educativo. Además, fomenta la participación activa de los estudiantes y docentes, lo que a su vez conduce a la transformación de la sociedad en su conjunto. Al adoptar una perspectiva de “invención” y “creatividad”, se abren nuevas posibilidades para abordar los desafíos educativos en un entorno virtual, promueve así una educación más dinámica, inclusiva e innovadora. La transformación social a través de la educación es un objetivo fundamental que esta línea de investigación busca alcanzar, y el presente estudio contribuye a este propósito, al explorar y aplicar nuevas estrategias educativas en el contexto virtual.

1.2 Descripción del problema

En los últimos años ha aumentado el interés por estudiar cómo las herramientas digitales pueden transformar y mejorar las prácticas educativas, especialmente en una educación híbrida para apoyar y complementar las actividades presenciales o virtuales con recursos didácticos alternativos que enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Desde esta perspectiva, su uso brinda a docentes y estudiantes de la era digital nuevos métodos, estrategias, herramientas, canales

de comunicación y expresión, en un medio interactivo donde se integra conocimiento, recursos y contenidos digitales en el aula, con fines transformadores del entorno.

Las razones por las cuales los estudiantes tienen dificultades para comprender textos académicos en el marco de las actividades de aula y tareas escolares son múltiples, entre ellas es importante destacar que pocos docentes desarrollan en el aula la cognición y metacognición, escasa motivación hacia la lectura, el ignorar los conocimientos previos necesarios, la escasez de vocabulario que permita entender textos, la falta de estrategias didácticas y herramientas digitales alternativas en el aula que faciliten la comprensión lectora. Así como también, el no poder ubicar en contexto la lectura y el propósito de ella (Muhid, A., Eka, A., Hilaliyah, H., Budiana, N., y Wajdi, M. 2020).

En este sentido, es importante revisar el papel de las escuelas en el establecimiento y el desarrollo de las estrategias para el aprendizaje de la comprensión lectora (Medina, D., y Nagamine, M. 2019). Es evidente que la tecnología es un recurso motivador para el aprendizaje por cuanto los educandos del siglo XXI pertenecen a la era digital, además de que el docente contextualice los saberes y atienda a los centros de interés estudiantil.

En este orden de ideas, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) de Colombia en sus recientes normas básicas de tecnología e informática, plantea la necesidad de generar un ambiente tecnológico para lo cual estudiantes y docentes deben capacitarse en el uso de las TIC, es necesario que la educación se aborde desde el uso adecuado de la tecnología como un recurso indispensable en el aula para apoyar, transformar y mejorar las prácticas educativas.

En el caso particular de este estudio, se utiliza la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” para transformar la manera de enseñar, aprender y contribuir lúdicamente a mejorar la comprensión lectora de los niños, en este sentido, se convierte en un valioso recurso que posibilita la interacción y la comunicación de los niños. Hoy en día, el significado ya no se construye exclusivamente a partir de libros tradicionales o de una clase magistral unidireccional y unidisciplinaria. El conocimiento está disponible en los diferentes saberes y desde las pantallas en donde entornos virtuales crean muchas formas de comprensión lectora. El uso de las TIC con fines de aprendizaje definidos puede promover transformaciones tanto en la práctica docente como en el proceso de comprensión lectora.

En el contexto de la I.E. Ospina Pérez, se busca la actualización en pro de mejorar y facilitar el proceso enseñanza - aprendizaje, las TICS facilitan la transformación de significación y concepción educativa, creando consigo nuevos modelos comunicativos, espacios de formación, información, debate y reflexión, entre otros, con lo cual se supera el tan afianzado tradicionalismo en el aula.

La experiencia educativa como lo sugieren Duran, G. (2018); Monsalve, J. y Merchán, A. (2020), ha demostrado que las herramientas digitales fortalecen la capacidad lectora de los niños, potencian las competencias lo que permite mejorar el rendimiento académico, no solo en Lengua Castellana; sino también en las distintas áreas de aprendizaje, es decir que la comprensión lectora es transversal al currículo situación que también se espera en la I.E. Ospina Pérez se trabaje y de importancia a la transversalidad, además de aplicar herramientas digitales en el aula.

Considera que este estudio es un aporte a las I.E en el sentido de plantear explícita y transversalmente la comprensión lectora, por lo tanto, es pertinente destacar que el P.E.I articule el quehacer docente como eje transversal en relación con conocimientos, saberes, prácticas, aplicación de conceptos, metodología y contenidos del plan de estudios. La transversalidad, de acuerdo con el M.E.N ocurre en los siguientes ejercicios:

- Interdisciplinariedad
- Intersectorialidad
- Interinstitucionalidad

Concretamente, la comprensión lectora se articula a la interdisciplinariedad que invita permanentemente en el aula a un “diálogo de saberes”, a fin de evitar la unidisciplinariedad y la fragmentación del conocimiento.

La comprensión lectora subyace en todas las áreas del currículo y la vida misma, está interrelacionada con diferentes campos que enriquecen de manera relevante el conocimiento, la investigación, entre otros, de los cuales surgen nuevos saberes para transformar nuestro entorno.

Así las cosas, se pretende con este estudio que I.E oriente interdisciplinariamente la comprensión lectora para superar falencias y potencializar las fortalezas estudiantiles.

Es de aclarar que la no transversalidad educativa de la comprensión lectora se convierte en un problema más en el proceso académico; se identifican otras dificultades significativas en el proceso de enseñanza y aprendizaje de la lectura. Entre ellas, se destaca la desmotivación que experimentan los estudiantes frente a la enseñanza tradicional, lo que repercute en su rendimiento y compromiso con esta habilidad fundamental. Se observa también un bajo nivel de comprensión lectora, donde los estudiantes enfrentan dificultades para interpretar textos y organizar sus ideas, responden con monosílabos o respuestas poco elaboradas.

Adicionalmente, se evidencia que muchos estudiantes desconocen las normas de textualidad, lo que se traduce en problemas de coherencia y cohesión en sus producciones escritas. Asimismo, se identifica un escaso vocabulario en los educandos, aspecto que limita su capacidad para expresarse de manera adecuada y precisa. Otra dificultad relevante es el temor que algunos estudiantes presentan al expresar sus pensamientos, lo cual restringe su participación activa en actividades de lectura y escritura. Además, se detectan errores recurrentes en ortografía, signos de puntuación y desconocimiento de normas de textualidad lo que afecta la calidad de sus producciones escritas. El tema central es la comprensión lectora sin embargo, en el tercer objetivo específico, los niños van a producir textos de ahí la importancia de tener en cuenta las normas de textualidad.

Con base en estos hallazgos investigativos, se plantea la siguiente pregunta de estudio.

1.2.1 Formulación del problema.

¿Cómo se fortalece la comprensión lectora al aplicar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” en entornos educativos híbridos con estudiantes del grado cuarto de la I.E. Ospina Pérez en Ricaurte, Nariño?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

✓ Fortalecer la comprensión lectora mediante la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” en entornos educativos híbridos con estudiantes del grado 4° de la I.E. Ospina Pérez en Ricaurte, Nariño.

1.3.2 Objetivos específicos.

✓ Diagnosticar las potencialidades y las falencias sobre comprensión lectora en los sujetos de investigación.

✓ Implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” en el entorno educativo híbrido para fortalecer la comprensión lectora en los sujetos de investigación.

✓ Diseñar la cartilla titulada “Sueños que dejan huellas” que incluye la producción textual estudiantil con la aplicación de la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.

1.4 Justificación

La investigación en el aula se ha convertido en un campo intelectual y académico fundamental para brindar alternativas de solución o estrategias de mejora en el proceso de enseñanza-aprendizaje como una de las metas educativas principales a través de los tiempos, especialmente en esta era digital, sociedad a la cual pertenecen los sujetos de investigación. Una de las mayores deficiencias en el proceso educativo, es la comprensión lectora de textos, que impide interpretar, argumentar, proponer y asumir posiciones razonadas frente a diferentes circunstancias que se les presenta en la vida.

De ahí la importancia de este estudio sobre comprensión lectora, debido al bajo nivel de los estudiantes. En este sentido, existe la necesidad de optar por herramientas digitales en entornos educativos híbridos que estimulen y motiven a los estudiantes de manera significativa en la lectura y la escritura, donde el profesor debe convertirse en un facilitador y mediador del proceso enseñanza-aprendizaje, en lo posible sea creador de sus propios textos y materiales de apoyo, elaborados con base en el interés estudiantil.

La tecnología ha demostrado ser de gran importancia en la transformación de la enseñanza en el aula y fuera de ella, debido al cambio profundo en lo cultural, social y comunicativamente en la sociedad. La evolución que se produce en el ámbito de la educación es de carácter tecnológico, entre otras dimensiones porque existen nuevas herramientas y materiales para trabajar, a la vez también se transforma el contexto educativo dado que tradicionalmente solo actuaba el docente con los estudiantes. Al introducir nuevas herramientas el estudiante pasa a ser protagonista del proceso educativo y se mejora la interacción comunicativa entre pares y docentes.

De ahí la conveniencia de reflexionar sobre la implementación de las nuevas herramientas en el aula, puesto que estas deben aprovecharse para mejorar el aprendizaje de la comprensión lectora y superar las falencias que se presentan, se puede ofrecer a los niños diversas oportunidades para explorar el lenguaje libremente con herramientas digitales que posibiliten favorecer las potencialidades que poseen.

En el contexto de Ricaurte se parte de las deficiencias que presentan los estudiantes en cuanto a la comprensión lectora. El presente proyecto se centra en la implementación de la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” con el fin de que el estudiante lúdicamente se apropie y construya conocimientos para fortalecer la comprensión lectora y mejorar su desempeño en todas las áreas del saber, es decir, es vital que la I.E plantee mecanismos para que el cuerpo docente trabaje la comprensión lectora de manera transversal.

De acuerdo con la OCDE (2019), se requieren estrategias didácticas educativas y tecnológicas que permitan integrar todos los elementos y generar mayor asertividad en los resultados de la comprensión lectora, así como en el desarrollo humano y social del contexto educativo de los discentes. Incluso, para que la innovación genere beneficios, “los responsables de la elaboración de políticas tienen que entender la forma en que está cambiando la manera de innovar y lo que eso implica para las políticas educativas y de formación”. (p. 21)

Solo mediante una comprensión profunda de estos cambios por parte de los responsables, maestros e investigadores, junto con una actuación proactiva en las políticas educativas y de formación, se podrá garantizar una educación de calidad que prepare a los estudiantes para los desafíos del mundo actual y venidero. Por tanto, fortalecer la comprensión lectora con herramientas digitales motivadoras para los estudiantes de educación primaria en la I.E. Ospina Pérez en la ciudad de Ricaurte departamento de Nariño, les permite mejorar académicamente en

todas las áreas del saber. Por consiguiente, implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” genera la construcción de situaciones cotidianas adecuadas para fortalecer el proceso educativo.

La docente investigadora debe orientar y motivar a los sujetos de investigación para la producción textual de cuentos con imágenes que son gratificantes a nivel sensorial y visual al aplicar “Quiver R. A.”, factores que posibilitan mejorar lúdicamente la comprensión lectora, en entornos educativos híbridos y aprovechar las potencialidades no descubiertas que poseen los educandos.

El estudio también constituye un referente teórico para futuras investigaciones en el área de la enseñanza, el trabajo transversal de la comprensión lectora específicamente con el uso de herramientas digitales, permiten renovar los ambientes de aprendizaje de acuerdo con las demandas del sistema educativo y la interacción de los actores educativos del siglo XXI innovación necesaria en el aula.

CAPÍTULO II: MARCO DE REFERENCIA

2.1 Antecedentes

2.1.1 Nivel internacional.

La tesis de Maestría de Gómez Torres (2010) , presentada en la Universidad San Ignacio de Loyola, titulada: “Comprensión lectora y rendimiento académico en los estudiantes de 5to y 6to grados de primaria del Callao”, tiene como objetivo general determinar la relación entre los niveles de comprensión lectora y el rendimiento académico de los estudiantes de los grados mencionados, se orienta por la teoría de Catalá sobre evaluación de la comprensión lectora: pruebas ACL, se tomó muestra a 156 estudiantes de quinto y sexto grados de primaria y concluye que existe relación entre los niveles de comprensión lectora y rendimiento académico. Los estudiantes presentaban bajo nivel en esas dimensiones, especialmente dificultades en el nivel inferencial de la comprensión lectora. Se sugiere que se debe trabajar más tipos de lecturas donde los estudiantes identifiquen, procesen, y analicen el texto para construir significado y utilizar los conocimientos previos para mejorar la comprensión lectora.

El estudio tiene afinidad con la presente investigación por cuanto se tiene la misma preocupación académica: mejorar la lectura y rendimiento académico.

En un segundo momento, la tesis de Maestría de Sánchez (2017), titulada: “Estrategias de aprendizaje y comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa San Juan de Miraflores”, tiene como objetivo general determinar la relación entre las estrategias de enseñanza y la comprensión lectora, también se busca su fortalecimiento mediante herramientas digitales innovadoras para el educando nativo digital de la educación actual.

Investigación que persigue el mismo propósito del presente estudio, motivo por el cual, lo nutre significativamente.

Francisco Javier Albarello (2009), en su tesis doctoral titulada: “Leer y navegar en internet: un estudio comparativo entre jóvenes escolarizados y docentes porteños sobre las formas de lectura en la computadora”, Buenos Aires. Recogió información por medio de entrevistas en profundidad sobre la lectura en internet y concluyó que, la lectura impresa y la digital son formas de leer muy diferentes, las dos son complementarias entre ellas, ya que la lectura en la pantalla es superficial,

presenta mayor gratificación sensorial, tiene diversos estímulos visuales, sonoros, asociándose con juegos, mientras que la lectura impresa exige implicación de la imaginación y mayor concentración. De allí se concluye que la lectura hipertextual tiene muchos distractores, por tanto, se disminuye la capacidad de comprender y retener, lo ideal es mezclar la lectura impresa con la digital, para aprovechar las ventajas que ofrece cada método.

Estudio que corrobora la mejora del proceso lector con la inclusión y combinación de nuevas estrategias mediadas por herramientas digitales.

2.1.2 Nivel nacional.

En el trabajo de grado titulado: “Hacia una evaluación formativa de la comprensión lectora” (2013), realizado en la Universidad Pedagógica Nacional de Colombia, Juan Pablo Bohórquez Forero para su investigación utilizó la metodología de investigación inclinada hacia los diarios de campo. En este enfoque cualitativo, se empleó la descripción, valoración y tematización de la realidad, centrándose en las experiencias del investigador y las concepciones de los sujetos implicados en el fenómeno estudiado. Además, se consideraron las perspectivas de diferentes pares, las observaciones informales y los comentarios de algunos docentes en relación con la práctica evaluativa.

En conclusión, los resultados de la investigación revelaron que la evaluación realizada por los diferentes profesores de la Institución Educativa no fomenta la motivación de los estudiantes hacia el buen hábito de la comprensión lectora. Por tanto, se recomienda a los docentes la adopción de metodologías y estrategias tecnológicas motivadoras, que contribuyan a mejorar la comprensión lectora de los estudiantes y promuevan un ambiente educativo más enriquecedor y estimulante.

La tesis es interesante en la medida que se infiere e insiste en actualizar y generar nuevos ambientes de aprendizaje que obedezcan a los intereses estudiantiles.

Es importante mencionar el trabajo de Miryam Perdomo Polanía y Edgar Ricardo Forero Arévalo, (2021) en su investigación titulada: “Fortalecimiento de la Comprensión Lectora, en estudiantes del grado sexto de la I. E. Palestina, departamento del Huila, Mediada por la Herramienta digital Ebook”. Plantea como objetivo general: Fortalecer la comprensión lectora, mediante la lectura de textos con la herramienta interactiva Ebook y concluye que el proceso de

enseñanza aprendizaje debe pensarse como un proceso flexible que debe estar presto a los cambios que sufre la sociedad y tomar de él herramientas que faciliten el proceso de formación académica en los estudiantes del grado sexto de la Institución Educativa Palestina.

Investigación relacionada con el presente estudio al referirse al fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes mediante el uso de herramientas tecnológicas, que deben incluirse en los procesos de aula, pues los autores muestran que aquellas son efectivas puesto que, al manejar un formato novedoso, se logra captar la atención de los estudiantes quienes se involucran en el proceso educativo y participan activamente en éste.

En la tesis de los autores Olga Esneda Henao Pulgarín y Heidy Paola Mosquera Cuesta, (2020) titulada: “Estrategia didáctica mediada por la Realidad Aumentada para fortalecer la competencia de comprensión lectora en estudiantes de noveno grado” de la I. E. San Diego municipio de Liborina, Antioquia. La investigación da relevancia al uso de la tecnología emergente conocida como Realidad Aumentada, la cual ha masificado su uso en el campo educativo.

En este contexto, en el presente escrito se propone la aplicación de una estrategia didáctica mediada por “Quiver Realidad Aumentada” para mejorar los niveles de comprensión lectora en estudiantes de noveno grado, con resultados satisfactorios, tema totalmente relacionado con este estudio; por lo tanto, hace un significativo aporte al mismo.

2.1.3 Nivel regional.

Es importante mencionar el trabajo de Álava William Fernando, Angulo Cortes Edward Antonio, Cortes Quiñones Daylis Mauselen, y Sotelo Yépez Nathaly, (2019). Estudio titulado “comprensión lectora en estudiantes de grado tercero en la I. E. Rural mixta “la Humildad” municipio de Barbacoas departamento de Nariño”, planteándose como objetivo fortalecer las estrategias pedagógicas para el mejoramiento de la comprensión lectora. Concluye que la lectura es un proceso interactivo y comunicativo entre el lector y el texto, por medio de ella todas las personas acceden al conocimiento de la ciencia y demás áreas del saber, a través de la lectura los estudiantes comprenden y adquieren destrezas y habilidades lectoras.

El tema es de bastante relevancia para esta investigación debido a que sugiere herramientas al maestro, para que estos se actualicen y pongan en práctica las estrategias pedagógicas que

ayuden a los estudiantes a superar las dificultades que tienen en la lectura y que permitió formular e implementar una serie de estrategias para que los docentes se apropien de ellas, permitiendo así avanzar en el desarrollo de habilidades comunicativas en los estudiantes.

María Eugenia Rosero Gutiérrez y Cristian Castillo Caicedo (2019), en el trabajo titulado: “Estrategia pedagógica para mejorar las competencias lectoescritoras a través de la oralidad con cuentos, mitos y leyendas” de comunidades afronariñenses en estudiantes del grado quinto uno de la I E Nuestra Señora de Fátima de Tumaco (Nariño)”. Se proponen como objetivo contribuir al fortalecimiento de las competencias lecto-escritoras de los niños y niñas del curso 5to - 1, a través de la oralidad y sus enfoques; como los cuentos, mitos y leyendas, sobre la base de que la lectura y escritura, son parte fundamental e importante del proceso educativo de los estudiantes en cada una de las áreas del conocimiento, en especial en los grados iniciales de escolaridad, a través de estos dos factores, niños y niñas desarrollan habilidades y destrezas para comprender y descifrar los diferentes símbolos y signos que más tarde le permitirán desarrollar buenos hábitos en lectoescritura.

Trabajo que está en consonancia con este estudio al dar importancia a la escritura de cuentos con imágenes, es decir, se trabaja la lectura y la escritura, habilidades básicas que guardan vital correspondencia.

Lucía Elizabeth Toro Marínez y Yicela del Pilar Fierro Marcillo (2022), realizan un trabajo de grado titulado: “Estrategia pedagógica mediada por las TIC para el fortalecimiento de la producción textual, en estudiantes de quinto de primaria de la I E Nueva Florida, sede el Morrito Tumaco – Nariño”, se relacionan fundamentos teóricos y prácticos para el fortalecimiento de la competencia de la producción textual a través de un ambiente digital de aprendizaje, diseñando e implementando una estrategia pedagógica mediada por las TIC que de forma creativa y dinámica, para transformar el proceso de enseñanza en el área de lenguaje y conlleva a mejorar el proceso de producción textual.

Como se puede observar la implementación de estrategias didácticas mediadas por herramientas digitales en esta era virtual es lo más conveniente para los estudiantes del siglo XXI, por cuanto están en consonancia con las expectativas sueños deseos de los educandos, toda vez que posibilita salir del sistema educativo tradicional.

2.2 Marco contextual

El desarrollo de la investigación se lleva a cabo en la Institución Educativa Ospina Pérez, la cual se encuentra en el municipio de Ricaurte, ubicada al sur de la cabecera municipal y a seis kilómetros del casco urbano sobre la vía que conduce de Pasto a Tumaco en el departamento de Nariño.

Figura 1. *Institución Educativa Ospina Pérez.*



Fuente: PMI, de la I. E. Ospina Pérez.

2.2.1 Marco histórico Institucional.

El PEI (2021) de la Institución expresa que el colegio municipal Ospina Pérez, se creó con base en la existencia y funcionamiento de la Escuela Rural Mixta Ospina Pérez a la cual asisten estudiantes de diferentes veredas aledañas. Esta escuela fue construida en el año de 1912 con esfuerzo de la comunidad y en vista de la necesidad de acceder al servicio de la educación; la comunidad contrató un maestro llamado Sofonías García, quien recibía la suma de cincuenta centavos (50) por cada estudiante. La planta física fue construida inicialmente en un lote donado por la señora Carmela Ubaldina Arias y constaba de una pequeña ramada en “chonta de gualte” y “techo de hoja de vijao”, donde únicamente funcionaba el grado primero de Educación Básica Primaria.

Después de muchos años de transformación de la escuela en 1989 nombran un docente municipal y en el año 1993 uno cofinanciado son seis docentes que hacen parte del personal del establecimiento. En este mismo año se crea el grado preescolar, de tal manera que la Institución

presta el servicio desde el grado preescolar hasta el quinto grado de educación básica primaria a estudiantes de la vereda Ospina Pérez y comunidades aledañas.

En el año 2000 y por iniciativa de la comunidad surge la idea de crear el Colegio Municipal Ospina Pérez, ya que era una necesidad sentida y que por falta de recursos y ayuda del estado había sido difícil lograr tan importante sueño, pero gracias al esfuerzo y trabajo decidido de la comunidad y con apoyo de la administración municipal se consiguió que el colegio comience a funcionar con el grado sexto.

Esta iniciativa se dio a conocer a los estamentos municipales, departamentales y nacionales, encontrando aceptación y apoyo en el municipio administrado en ese entonces por el Doctor José Guido Moran Morán, quien presentó el Proyecto de Acuerdo para la creación del **Colegio Municipal Ospina Pérez** al Concejo Municipal, quienes tuvieron a bien dicho proyecto y lo aprobaron mediante Acuerdo 010 de 14 de junio de 2000.

Una vez legalizada su aprobación, el alcalde priorizó lo relativo a áreas locativas para el funcionamiento de dicha Institución y estableció un convenio con los representantes de la Escuela Rural Mixta Ospina Pérez, comprometiéndose a construir tres aulas en dicha escuela a cambio de que cediesen al colegio tres aulas que ya se encontraban construidas y que eran de propiedad de la escuela en ese momento. De esta manera dicha construcción pasa a ser propiedad del colegio. (PEI, 2021, p.17-23)

Figura 2. *Ubicación geográfica de Ospina Pérez.*



Fuente: *Institución Educativa Ospina Pérez*, (s.f.). Facebook.

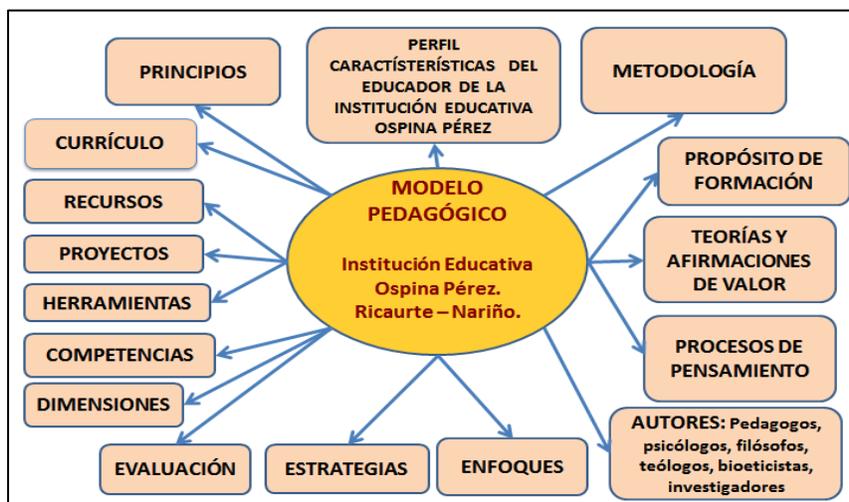
Ospina Pérez se ubica al sur de la cabecera municipal y a seis kilómetros del casco urbano en la vía que conduce de Pasto a Tumaco. Los límites de la vereda Ospina Pérez, son los siguientes:

- » Al Norte: Quebrada la ensillada y terrenos baldíos que conducen a la vereda Ramos
- » Al Sur: Río Guisa y el resguardo Coaiquer Viejo integrado.
- » Al Oriente: Quebrada Imbí y resguardo Palmar Imbí.
- » Al Occidente: Quebrada del amor y vereda Palpís.

2.2.2 Modelo Pedagógico.

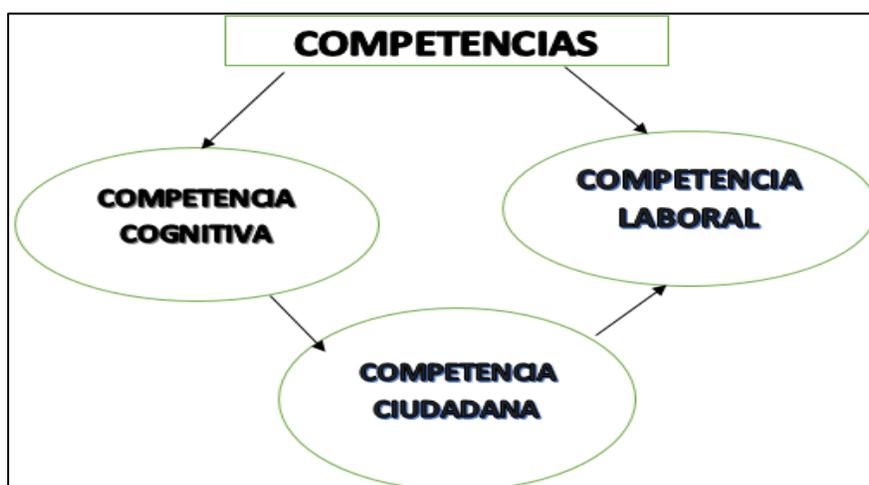
La Institución Educativa adopta diversas teorías pedagógicas con el propósito de brindar una educación de calidad y por esencia desarrollar en el estudiante procesos de pensamiento crítico, pensamiento democrático, fundamentada en un gran sentido de formación en valores; comprometidos con la vida y con la problemática de una sociedad; en si formar una persona altruista en todo el sentido de la palabra.

Figura 3. *Modelo pedagógico.*



Fuente: *Institución Educativa Ospina Pérez, (2021). PEI Institucional*

Figura 4. Competencias.



Fuente: *Institución Educativa Ospina Pérez, (2021). PEI Institucional.*

Este modelo pedagógico da a conocer el enfoque que se brinda al desarrollo curricular, a través de una didáctica de enseñanza adecuada, facilitándole la selección, integración, organización y el avance del currículum para hacer el proceso enseñanza aprendizaje ordenado paso a paso para su buena aplicabilidad y funcionalidad.

Analizadas las figuras 3 y 4, se infiere que se debería incluir en los aspectos, procesos de pensamiento y en las 3 competencias la comprensión lectora, los docentes deben necesariamente incluirla en su quehacer docente, de una manera actualizada y contextualizada.

2.2.3 Visión.

La Institución Educativa Ospina Pérez, será líder en el pie de monte costero por su formación académica, tecnológica y formación en valores; cuidando y preservando el medio ambiente con mirada de desarrollo sostenible y apertura al mundo globalizado a través de diferentes proyectos.

2.2.4 Misión.

Somos una Institución Educativa académica pluricultural que brinda una educación integral, innovadora y de calidad en un entorno que contribuye a la conservación del medio ambiente; propiciando hábitos de vida saludable donde el conocimiento, el diálogo, la justicia y la paz fortalecen su formación personal, familiar y social de nuestros estudiantes. (P.E.I) 2021

En la visión, la misión y objetivos no se incluye explícitamente la comprensión lectora. En cuanto a la tecnología se refiere el PEI de manera general y teórica, pero en la práctica no se atiende esta dimensión tecnológica como requieren los educandos. Es así como este estudio es un aporte valioso para los docentes y discentes en general.

Es de aclarar que la institución, no colaboró con la parte tecnológica, no se compartió la clave de wifi, ni los computadores. La investigadora tuvo que buscar otras alternativas didácticas y económicas a nivel personal, a fin de hacer posible este estudio, no hubo apoyo institucional.

2.3 Marco legal

Para la elaboración del presente proyecto de investigación, encaminado a fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes del grado cuarto de la Institución Educativa Ospina Pérez, se hace imprescindible tener en cuenta la siguiente normatividad que fundamenta este estudio:

2.3.1 Lineamientos curriculares.

De igual forma se escoge, lo pertinente donde subyace la comprensión lectora y que orienta al currículo y la filosofía de las áreas:

- Leer, escribir, hablar, escuchar [...]

En este sentido, el acto de leer se entiende como un proceso significativo y semiótico cultural e históricamente situado, complejo, que va más allá de la búsqueda del significado y que en última instancia configura al sujeto lector. Esta orientación tiene grandes implicaciones a nivel pedagógico ya que las prácticas de lectura que la escuela privilegia deben dar cuenta de esta complejidad de variables, de lo contrario, estaremos formando decodificadores que desconocen los elementos que circulan más allá del texto (“Lineamientos curriculares de lengua castellana”. 1998. *Ministerio de Educación Nacional -MEN-*).

2.3.2 Estándares básicos del grado 4°.

Se fundamentan en los lineamientos curriculares, los estándares se refieren a los aspectos fundamentales para grupos de grado.

El MEN, establece los siguientes estándares relacionados con la comprensión lectora (*Estándares básicos de competencias del lenguaje*, 2006) y que están en consonancia con los objetivos de este estudio, en especial con el tercer objetivo relacionado con la producción textual estudiantil consignada en la cartilla “ Sueños que dejan huellas”, para lo cual es indispensable trabajar las normas de textualidad a fin de que estructuren los cuentos que pertenecen al género literario narrativo, seleccionado por los educandos porque disfrutan al leer y escuchar cuentos, es decir, se respetan los centros de interés estudiantil.

- Produzco textos escritos que responden a diversas necesidades comunicativas y que siguen un procedimiento estratégico para su elaboración.
- Elaboro hipótesis de lectura acerca de las relaciones entre los elementos constitutivos de un texto literario, y entre éste y el contexto.
- Conozco y analizo los elementos, roles, relaciones y reglas básicas de la comunicación, para inferir las intenciones y expectativas de mis interlocutores y hacer más eficaces mis procesos comunicativos.

2.3.3 Derechos Básicos de Aprendizaje grado 4°.

Posibilitan actualizar los estándares básicos de competencias a fin de que la comunidad educativa conozcan aprendizajes que los educandos deben manejar.

- Escribe textos a partir de información dispuesta en imágenes, fotografías, manifestaciones artísticas o conversaciones cotidianas.
- Crea textos literarios en los que articula lecturas previas e impresiones sobre un tema o situación.
- Organiza la información que encuentra en los textos que lee, utilizando técnicas para el procesamiento de la información que le facilitan el proceso de comprensión e interpretación textual.
- Produce textos atendiendo a elementos como el tipo de público al que va dirigido, el contexto de circulación, sus saberes previos y la diversidad de formatos de la que dispone para su presentación.

Los DBA coadyuvan de manera importante a la investigación y están en consonancia con la producción textual estudiantil consignada en la cartilla. “Sueños que dejan huellas”.

2.3.4 Pruebas saber pro - Evaluar para avanzar ICFES 2003 decreto 1781, 2021

Como su nombre lo indica, según el Icfes, en este instrumento de valoración se evalúa la competencia comunicativa en lenguaje: lectura. La competencia se desglosa en tres procesos básicos de la comprensión de un texto: el literal, el inferencial y el crítico. El literal mide la capacidad del evaluado para reconocer el significado explícito dentro de un texto; el inferencial identifica el tema y el significado implícito de los contenidos en un texto; el crítico evalúa los contenidos y formas de los textos, así como valorar los argumentos de un autor o conjunto de autores. Los textos empleados para diseñar las preguntas tendrán en cuenta factores como la secuencia predominante (narrativa, descriptiva, dialógica, explicativa y argumentativa), grado de abstracción, estructura formal y vocabulario. Dichos factores varían de acuerdo con los Estándares Básicos de Competencias.

En relación con la comprensión lectora, el MEN selecciona tanto estándares, como lineamientos, derechos básicos de aprendizaje, como guías de base para que los docentes lleven o apliquen en sus clases de la manera más coherente y eficiente, en cada una de las áreas de aprendizaje, en este caso la comprensión lectora que la encontramos en todas las áreas. No es una tarea fácil cumplir con los requerimientos establecidos en este tipo de documentos de educación

cuando se trata de enseñar comprensión lectora, eje del conocimiento que el docente debe implementar de acuerdo con los contextos particulares en los que ejerce su labor.

2.3.5 Ley 130 2013.

Esta ley hace referencia a que se debe fomentar el hábito de lectura y escritura desde preescolar hasta finalizar el bachillerato. Es de recalcar que, este proyecto hace énfasis en la ley 130, por dar prioridad a la comprensión lectora como mediadora en todas las áreas del conocimiento. Los PEI de las Instituciones deben programar, por obligatoriedad, una hora diaria de la lectura, que permita desarrollar habilidades, destrezas y creatividad en los estudiantes. Se destaca la importancia de la lectura en los libros, deben participar la comunidad educativa (docentes, estudiantes, padres de familia y directivos) como integrantes de la sociedad para que logren con la lectura y su análisis crítico, comprender y transformar la sociedad.

Desafortunadamente, en la Institución Educativa no se ha programado la hora diaria de lectura, situación que no permite avanzar en la comprensión de lectura. Esta es una de las razones entre otras, que motiva el interés de la investigadora para mejorar con este estudio la comprensión lectora y beneficiar el nivel académico de los estudiantes.

2.3.6 Ley 1341 del 2009.

Hace referencia al uso de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) a nivel nacional. En el artículo 2, habla sobre el derecho a la comunicación, a la información, educación y los servicios básicos de las TIC. En el art. 39 Ministerio de Tecnología de la Información y Comunicaciones articula con la educación las TIC, para que la educación, desde los planes de educación e innovación, fomente el emprendimiento y la innovación de las tecnologías del siglo XXI, para estar al tanto en el auge de las tecnologías a nivel global, donde docentes y demás personal sean capacitados en tecnología de la globalización. Las TIC deben implementarse desde el preescolar hasta el bachillerato.

La esencia de la Ley 1341 del 2009 tampoco se cumple en la Institución Educativa, motivo por el cual el presente estudio es un aporte valioso para educandos, docentes y la I.E. en general.

Uno de los aportes del estudio es la relación que se hace entre el fortalecimiento de la comprensión lectora y el uso de la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada.”, como se demuestra más adelante en el desarrollo del documento.

2.4 Marco teórico

En este acápite se seleccionan temas necesarios que fundamentan la presente investigación, está en consonancia con los objetivos y el diseño metodológico, los cuales posibilitan mejorar la comprensión lectora al aplicar la herramienta digital “Realidad Aumentada Quiver”.

2.4.1 Comprensión Lectora y las TIC.

Según, Grández y Gonzáles (2021) la comprensión lectora es un conjunto de habilidades, que permiten, establecer relación entre el lector y el texto. Donde el lector es un agente activo encargado de relacionar sus saberes previos con la nueva información, construyendo representaciones mentales para comprender y almacenar nuevos conceptos.

En la interacción entre el lector y el texto los sujetos de investigación, pueden desarrollar la sensibilidad, el pensamiento, ejercitan la memoria, las operaciones mentales como: abstraer, reflexionar, analizar, sintetizar, entre otras. Se puede afirmar que entre mayor riqueza haya en los conocimientos previos del educando, se facilita la comprensión lectora siempre que haya una orientación y motivación adecuadas por parte del docente.

Desde el punto de vista de Ramos (1998), considera que “la comprensión lectora es un proceso multidimensional. Algunos aspectos surgen del sujeto: procesos cognitivos y metacognitivos, conocimientos previos, factores afectivos, motivacionales etc. Otro, es el texto: contenidos, gramática, estructuras y también el contexto: cultural, situacional, temática, lingüística etc. (p. 16)

En otras palabras, este autor refiere a la complejidad de la comprensión lectora por cuanto en la interacción entre el lector y el texto intervienen múltiples circunstancias relacionadas con la condición humana como ser pensante, sujeto cognoscente, es decir, que usa su capacidad de conocer; también se involucra la parte afectiva. En la acción recíproca entra en juego el texto parte en la cual el lector usa sus conocimientos previos sobre el tema y la teoría necesaria para apropiarse

de la comprensión lectora, finalmente no se puede desconocer el contexto cultural donde se realiza la interacción lector-texto.

La comprensión lectora entendida como el proceso de involucrar el texto con el fin de extraer y construir significado es primordial para el éxito académico y la vida futura estudiantil. Sin embargo, una proporción sustancial de estudiantes de todos los niveles tienen problemas con actividades más complejas que se extienden más allá del texto mismo, por ejemplo, comparar y contrastar ideas o hacer inferencias más allá del texto (Figueroa y Tobías, 2018; Spencer y Wagner, 2018). Situación, particularmente preocupante dada la relevancia de comprender para tener éxito en la escuela, en el lugar de trabajo y en la vida diaria. También juega un papel importante el factor afectivo, en la comprensión de textos. Para comprender adecuadamente deben activarse procesos afectivos positivos y favorables que propicien estados de ánimo que permitan poner en práctica el desarrollo cognitivo sobre la base de herramientas digitales alternativas, es un reto para el docente asumir la parte afectiva también.

En el aula de clases se observa que los estudiantes de grado 4° prefieren el aprendizaje a través de aplicaciones tecnológicas y videos, en lugar de la forma tradicional y los mismos motivan a los maestros al integrar tecnología moderna en el aula. A pesar de la gran aceptación del uso de la Tecnología de la Información por parte del estudiantado y la sociedad en general como forma de aprendizaje, el disfrute de las mismas y su integración real en las actividades de aula son escasas, desaprovechando los recursos invertidos en la adquisición de equipos, conectividad y formación profesoral para realizar estas actividades.

Las estrategias digitales deben estar basadas en “procesos pedagógicos sólidos”, que faciliten el diseño de los ambientes de aprendizaje adecuados con el objetivo de “incrementar la autonomía”, disposición a la colaboración, personalización de los conocimientos y el potencial de creatividad (Pérez y Barreto, 2021).

Es decir, que los docentes que desarrollan la asignatura de castellano deben cambiar de paradigmas y estar en permanente actualización para articular la epistemología del área con la parte tecnológica, de tal forma que se brinde una educación acorde con los avances de la era digital, como una necesidad de asumir los retos para generar lectores autónomos y críticos.

2.4.2 Estrategias cognitivas y la comprensión lectora.

El docente ha de conocer técnicas para posibilitar la comprensión lectora que obedecen necesariamente a un proceso gradual. En el caso de este estudio en la lectura comprensiva de cuentos que los sujetos de investigación seleccionan, se acude al planteamiento Gutiérrez y Salmerón (2012), los cuales mencionan que “las estrategias cognitivas se refieren a procesos dinámicos y constructivos que el lector pone en marcha de manera consciente e intencional para construir una representación mental del texto escrito” (p. 185). Se induce al estudiante a que comprenda las palabras, su significado, luego frases con sentido, para entender oraciones, párrafos con su respectivo parafraseo y hacer resúmenes de aquello que han leído. Los autores también mencionan la importancia de que el docente genere estrategias que logren motivar al estudiante, además de trabajar en un ambiente de afectividad.

2.4.3 Estrategias metacognitivas y la comprensión lectora.

Desde la posición de Flavell (citado por Osses y Jaramillo, 2008), uno de los pioneros en la utilización del término, afirma que la metacognición “es el conocimiento que las personas tienen acerca de los propios procesos y productos cognitivos o cualquier otro asunto relacionado con ellos” (p. 191). Por tanto, es la capacidad que tienen las personas para conocer sus propios procesos cognitivos, los cuales permiten valorar la comprensión lectora. La autoevaluación o autorreflexión a la cual debe inducir el docente al educando para verificar el nivel de comprensión lectora se basa en algunas preguntas:

- ¿Qué entiende?
- Qué significan tales palabras, frases oraciones párrafos y el texto, esto conduce a la autorregulación del educando. Flavell plantea los siguientes cuestionamientos:
 - Qué sé
 - Cómo lo sé
 - Cuándo y porque lo sé

Es importante también el para qué lo sé, así el estudiante conciencia que el conocimiento le sirve para la vida y no solo para obtener calificaciones. Es decir, que es responsabilidad del docente orientar al estudiante para que se mire así mismo y analice cuáles son sus fortalezas para

potenciarlas y sus falencias que debe superar, actividad que coadyuva en la toma de decisiones no solo académicamente, sino para la vida.

Flavel (citado por Osses y Jaramillo, 2008), propone tres fases: planificar, monitorear y evaluar (p.193), para cumplir con estas fases, la investigadora considera oportuno en los talleres implementar este proceso, acude a los conocimientos previos, se toma notas de lluvia de ideas, momento en el cual, se recuperan la voz estudiantil con preguntas sencillas sobre el tema, que a la vez sirven para evaluar el nivel de comprensión lectora, se tiene en cuenta el planteamiento de Flavel a fin de que el educando inicie a formular sus propias preguntas, actividad que ejercita el proceso cognitivo y metacognitivo.

2.4.4 Procesos cognitivos en el desarrollo de la comprensión lectora.

Es un reto orientar al estudiante a que comprenda, e interprete y goce de la lectura para entender la realidad de su entorno personal, familiar, escolar, cultural y social tanto de la región como del país. Fundamentalmente, la comprensión lectora coadyuva a modificar la percepción que se tiene de la vida y del mundo en general. La lectura comprendida nutre la imaginación del lector, abre puertas hacia la empatía y el entendimiento de las vivencias de otros, y permite reflexionar sobre el rol que se cumple en sociedad.

La comprensión lectora es mucho más que una simple destreza; es una habilidad fundamental para la construcción de significados y, en gran medida, responsable del éxito en el aprendizaje escolar. A través de la lectura, los estudiantes tienen acceso a un vasto universo de conocimiento, ideas y perspectivas. En este sentido, afirma Arévalo López, A. (2021), que promover la lectura desde edades tempranas es una inversión valiosa para el desarrollo integral de los estudiantes y su formación. Una vez adquirida la comprensión lectora se convierte en una herramienta clave para el acopio de nuevos conocimientos y la conquista del éxito académico (pp.5-15).

A través de la comprensión lectora se asume aquello que para la vida diaria da sentido y significado al quehacer docente-discente y es de suma importancia la forma cómo se desarrolla el aprendizaje, se debe buscar un proceso práctico, divertido y alternativo, en consonancia con los avances tecnológicos e intereses estudiantiles.

La psicología cognitiva interpreta la lectura comprensiva como un “conjunto de representaciones mentales que se generan a partir de las interacciones neuronales, en donde se elaboran los procesos cognitivos” (Bravo, 2014, citado por Arévalo, 2021, p.16). En este proceso, la parte cognitiva se desarrolla para dar forma a la comprensión del texto. Desde la identificación y procesamiento de las palabras hasta la interpretación y conexión de ideas, cada paso en el acto de leer involucra un intrincado tejido de conexiones mentales.

De este modo, según Sánchez (2017):

Entre las aportaciones de la Psicología cognitiva hacia la lectura se encuentra la Teoría de los Esquemas de Rumelhart, la cual menciona que toda la información que lee una persona, se relaciona con sus esquemas, los cuales se integran y le permiten atribuir significado a la información con la que se encuentra. Para esta teoría los esquemas representan a bloques de la cognición que se generan en momentos determinados sobre diferentes objetos, conceptos, hechos y forman parte del conocimiento. (Citado por Arévalo, 2021, p. 17)

Se infiere de lo anterior que, cuando una persona lee, toda la información que recibe se relaciona con sus paradigmas mentales, son como marcos conceptuales que la persona construye a lo largo de su vida y que contienen conocimientos previos sobre objetos, conceptos, hechos y experiencias. Los esquemas funcionan como bloques de la cognición, se activan en momentos específicos que se encuentran con nueva información. En otras palabras, los nuevos esquemas funcionan como herramientas para organizar y procesar la información que se recibe en la lectura y genera riqueza para construir nuevos conocimientos.

Según Cuetos (2008) la lectura implica una actividad relacionada con cuatro procesos: (como se cita en Arévalo, 2021), perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos. Los cuales, aunque establecidos por niveles no operan de manera totalmente independiente, pues requieren correlación entre ellos para funcionar correctamente.

En este sentido no se debe fraccionar el conocimiento sino integrar las dimensiones arriba mencionadas para que el estudiante le dé sentido a la lectura y en general al aprendizaje para la vida.

• **Proceso perceptivo**

Hace referencia a la capacidad de abstracción del lector que hace del texto, paso para el cual es importante el conocimiento de un amplio léxico y los saberes previos que le permitan la interpretación, la comprensión, la coherencia, la cohesión y la significación en la interacción que surge entre lector y texto.

Es un reto docente establecer estrategias didácticas que desde la educación inicial desarrolle lúdicamente las operaciones mentales, útiles no solo para la comprensión lectora, sino también para otras actividades académicas y la cotidianidad de la vida.

• **Proceso sintáctico**, este permite reconocer:

“[...] las diferentes partes de una oración, así como las reglas gramaticales de estas partes, para que se pueda acceder al significado de manera eficiente. La sintaxis es esencial para comprender los mensajes del texto escrito, porque no solo es suficiente el léxico, sino que también es importante que el lector determine cómo se relacionan las palabras entre sí”. (p. 21)

En este sentido, los sujetos de investigación aprenden a identificar en contexto gradualmente la estructura de una oración, y sus categorías, durante la lectura activa, ayuda al lector a comprender la manera en que las palabras se relacionan entre sí y la forma en que se unen para observar la coherencia y la cohesión en el significado.

En definitiva, el conocimiento y uso adecuados de la sintaxis en la lectura son fundamentales para una comprensión más profunda y precisa de los textos.

Cabe destacar que la gramática debe desarrollarse en contexto y bajo los centros de interés estudiantil, jamás aislada por cuanto el estudiante da sentido y significado a aquello que se relaciona con temas de su agrado y el entorno en el que él se desenvuelve, en definitiva, aquello que tenga que ver con su vida.

• **Proceso léxico**

El proceso léxico según Cuetos (2008) es una fase esencial en el acto de leer, al estar directamente relacionado con el reconocimiento y comprensión de palabras, es fundamental para una lectura fluida y comprensiva. Cuando el lector se enfrenta a un texto, su cerebro inicia la tarea

de identificar y asociar patrones visuales de letras para descifrar el significado de las palabras. Así, el lector puede acceder al significado que cada conjunto de letras representa, permitiendo una comprensión efectiva del contenido.

Así las cosas, la riqueza del vocabulario unido a los conocimientos previos, posibilitan una comprensión lectora profunda, puede hacer relaciones y asociaciones de significados, útiles para hacer deducciones es decir lectura inferencial.

• **Proceso semántico**

Este proceso es esencial para que el lector pueda extraer el mensaje y el significado de una oración o un texto. Durante esta etapa, el lector se sumerge en la comprensión del contenido y busca dar sentido a las palabras y frases que ha identificado sintácticamente. Es aquí donde el conocimiento previo, las experiencias y el contexto juegan un papel crucial, porque ayudan al lector a asociar las palabras con sus significados adecuados y hacer conexiones relevantes para construir un sentido coherente de la lectura.

Cuetos plantea que el proceso semántico es el más complejo entre las etapas de lectura, ya que se enfoca en la comprensión profunda de los textos, y comprende tres características fundamentales. En primer lugar, implica la habilidad para extraer el significado y el mensaje que se oculta detrás de las palabras y frases del texto. En segundo lugar, se requiere la capacidad de integrar lo leído en la memoria, de modo que la información pueda ser retenida y recuperada posteriormente. Por último, el proceso semántico implica la fase constructiva o inferencial, donde el lector combina su conocimiento previo con la información del texto para realizar inferencias y deducciones que permiten una comprensión más profunda y completa. En resumen, esta etapa de la lectura se destaca por su complejidad. (pp.17-22)

En consecuencia, el docente debe hacer metacognición sobre la epistemología de la comprensión lectora a fin de que tome conciencia de la complejidad y la importancia del proceso lector el cual exige que en el quehacer docente se integren las dimensiones lingüísticas por cuanto se complementan y mejoran la comprensión lectora.

En este orden de ideas, es relevante destacar que el docente debe fundamentarse en lengua, en la teoría para que con ese conocimiento haga la trasposición didáctica en el aula, es decir,

adaptar el conocimiento al nivel cognitivo del estudiante, para que éste se apropie, construya conocimiento, lo aplique dentro y fuera del aula y pueda aportar a la transformación del entorno.

2.4.5 Influencia del vocabulario en la comprensión lectora.

El conocimiento del léxico y el reconocimiento semántico de palabras son determinantes para la comprensión lectora. De hecho, se ha reportado una marcada correlación entre la comprensión lectora y el nivel de vocabulario (Figueroa y Gallego, 2021; Riffo, Caro y Sáez, 2018).

Al respecto se puede afirmar que la riqueza en el léxico brinda fluidez al estudiante y, esta a su vez da seguridad en la interacción comunicativa entre el lector y el texto, siempre debe asumirse el vocabulario de manera contextualizada y evitar la forma tradicional de inducir al educando a aprenderse listados de palabras sin sentido.

Se puede afirmar que, los educandos aumentan el léxico cuando se los induce hacia la literatura a leer poesía, cuentos, fábulas y todo texto de interés estudiantil; para sugerir que la riqueza del lenguaje no solo estimula el aprendizaje escolar sino que incrementa la comprensión de los textos en los niños (Elleman y Oslund, 2019; Lonigan, Burgess y Schatschneider, 2018; Sun, Wang, Dong, 2021). El rol del docente es buscar senderos adecuados para que los estudiantes amen leer. El conocimiento del vocabulario promueve la comprensión e interpretación de textos de interés estudiantil, que resulta del hábito de la lectura.

Existe una correlación entre la pobreza del vocabulario y la comprensión lectora, de tal manera que niños con dificultades exhiben un vocabulario más pobre que aquellos que muestran una buena comprensión, lo que indica una relación de reciprocidad entre el vocabulario y la comprensión lectora. Además, se ha señalado que los procesos de significado de palabras son componentes causales del entendimiento de tal manera que el vocabulario contribuye significativamente a la predicción de la capacidad de la comprensión lectora. Asimismo, junto con el vocabulario, también es determinante la escolaridad de los padres y el nivel socioeconómico, que son factores que determinan la riqueza del vocabulario del niño (Figueroa y Gallego, 2021).

En este orden de ideas, se puede complementar que el docente ha de enseñar desde la primaria el uso adecuado del diccionario, actividad que debe convertirse en un hábito cotidiano.

Esta tarea debe complementarse con la apropiación del vocabulario en contexto se reitera, no es conveniente el aprendizaje aislado de significado de listas de palabras. En definitiva, la riqueza del vocabulario surge del hábito del lector.

No sobra insistir que tanto el vocabulario como la gramática deben enseñarse contextualizados. Por cuanto listas de palabras no tienen sentido para el estudiante. El educando da sentido y se apropia del conocimiento, cuando este toca su vida escolar y cotidiana. En cuanto al nivel de escolaridad y el socioeconómico en el caso de los sujetos de investigación, la investigadora debe aceptar las condiciones familiares de pobreza y analfabetismo y duplicar esfuerzos en el quehacer docente.

2.4.6 Fortalecimiento de la comprensión lectora.

Según Rodríguez, Calderón, Leal y Arias (2016) la comprensión de lectura es:

Un proceso de interacción entre lector, texto y contexto, que posibilita al lector construir significados a partir del uso de acciones lingüísticas, de conocimientos previos y de la realización de inferencias con el fin de interpretar y de darle sentido al texto. (94)

Es un proceso que se relaciona frecuentemente con la metacognición. Esta se refiere al control sobre los propios procesos de pensamiento mediante su autorregulación. Para Buron (1999), la metacognición tiene tres etapas:

La planificación, el monitoreo durante el proceso y la evaluación o constatación del conocimiento alcanzados. La metacompreensión es un subproceso de la metacognición que hace referencia a la habilidad que tiene el lector para controlar las acciones cognitivas que se desarrollan en la comprensión lectora. (Citado por Rodríguez, *et al.* 2016, p. 95)

Es decir, el lector con habilidades metacompreensivas puede identificar cuándo comprende un texto y cuándo necesita aplicar estrategias adicionales para mejorar su comprensión. Al ser consciente de su proceso mental, el lector puede ajustar sus enfoques y estrategias para enfrentar textos más desafiantes y mejorar su rendimiento académico. La metacompreensión, por tanto, se convierte en una herramienta valiosa para potenciar el aprendizaje y la adquisición de conocimiento en el ámbito educativo.

Rodríguez et al (2016) plantea la metacompreensión, como subproceso de la metacognición, implica la capacidad del lector que para supervisar y controlar las acciones cognitivas que intervienen en la comprensión lectora, incluye la planificación, la verificación y la evaluación, tres momentos que se desglosan en distintas fases para facilitar el proceso de comprensión. En la etapa de planificación, el lector activa sus ideas previas, establece sus objetivos lectores y decide qué técnicas comprensivas utilizar.

Durante la lectura, entra en juego la fase de supervisión o verificación donde se aplican efectivamente las técnicas elegidas para determinar si se logra la comprensión adecuada. Finalmente, al concluir la lectura, se lleva a cabo la fase de evaluación, que consiste en analizar lo útil que resultó cada estrategia empleada para comprender el texto. Mediante este proceso metacompreensivo, el lector adquiere una mayor conciencia de sus habilidades y debilidades, lo que potencia su capacidad para enfrentar futuras lecturas de manera más efectiva y enriquecedora.

Por otro lado, el docente asume una importante responsabilidad que surge del compromiso y la vocación profesional. Es esencial que el maestro se capacite en las áreas relacionadas con el lenguaje, con el propósito de enriquecer su conocimiento y abordar los temas pertinentes para el proceso de enseñanza-aprendizaje, especialmente cuando se trata de fomentar y mejorar la comprensión lectora en sus estudiantes. Al nutrirse con herramientas digitales y estrategias pedagógicas efectivas, el docente podrá brindar una educación más significativa y estimulante, a fin de promover el desarrollo de habilidades de lectura crítica y comprensiva en los alumnos, preparándolos para enfrentar los desafíos intelectuales y académicos que les deparará su futuro educativo y personal.

En este sentido, la comprensión lectora es un proceso que se sustenta en complejos procesos cognitivos de alto nivel, que conducen a una representación coherente del significado del texto. Estos procesos cognitivos implicados en la comprensión lectora dan origen a habilidades básicas fundamentales, como la capacidad para construir inferencias, comprender la estructura del texto y autorregular o monitorear la comprensión. Para que los estudiantes desarrollen una comprensión profunda, interconectada y coherente, es necesario que construyan un conocimiento sólido que incluya la comprensión de posibles relaciones causales. Para lograr esto, los estudiantes deben emplear una variedad de procesos y estrategias que les permitan conectar sus conocimientos previos con las ideas expresadas en el texto. De esta manera, se fomenta una comprensión más

completa y significativa, que les capacita para enfrentar de manera más efectiva los desafíos académicos y personales que se les presenten.

Desde el rol de profesores como en el quehacer docente cotidiano de la lectura, se debe reflexionar permanentemente sobre el proceso de comprensión lectora en el aula con estudiantes de la era de la tecnología.

Cabe destacar la importancia del rol del docente y la influencia del mismo como mediador en los procesos de acercamiento a la lectura y en la formación de hábitos, a través de hacer amar la lectura, motivar con base en los centros de interés estudiantil. En el fortalecimiento de la comprensión lectora, se considera vital orientar el desarrollo de la capacidad de pensamiento, operaciones cognitivas como abstraer, comprender, analizar, inferir, sintetizar entre otras; para lo cual el docente debe brindar al discente alternativas que le generen placer, especialmente debe entender que los sujetos de investigación son de la era digital, es así como este estudio considera importante incluir una herramienta digital en el proceso de comprensión lectora, que motiven al educando y salir de la educación tradicional. En este orden de ideas, se asume la parte tecnológica, con la implementación de la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.

2.4.7 Niveles de comprensión lectora.

En los últimos años, las diversas investigaciones efectuadas a nivel internacional y nacional indican que Colombia tiene serias dificultades con respecto a la comprensión lectora de alumnos y alumnas. Por ello, para mejorarla en los niños y las niñas es fundamental desarrollar los niveles de comprensión. El trabajo es riguroso en los cuatro niveles del sistema educativo: inicial, primaria, secundaria y superior. Considerando que la comprensión lectora es un proceso de construcción de significado personal del texto mediante la interacción con el lector, se debe desarrollar con énfasis en los tres niveles de comprensión lectora: literal, inferencial y crítico.

En este estudio se asumen las lecturas inferencial y crítica en los ítems que estructuran los talleres.

2.4.5.1 Nivel literal.

Según Calvo, A. (2013), el nivel de comprensión literal es una capacidad “básica que se debe trabajar con los estudiantes, ya que esto permite extrapolar sus aprendizajes a los niveles superiores, además sirve de base para lograr una óptima comprensión. Es el reconocimiento de todo aquello que está explícito en el texto” (p.1). Lo cual permite extrapolar sus aprendizajes a los niveles superiores, además sirve de base para lograr una óptima comprensión. Es el reconocimiento de todo aquello que está explícito en el texto. El maestro estimulará a sus alumnos a:

- ✓ Identificar detalles
- ✓ Precisar el espacio, tiempo, personajes
- ✓ Secuenciar los sucesos y hechos
- ✓ Captar el significado de palabras y oraciones
- ✓ Recordar pasajes y detalles del texto
- ✓ Encontrar el sentido de palabras de múltiple significado
- ✓ Identificar sinónimos, antónimos y homófonos
- ✓ Reconocer y dar significado a los prefijos y sufijos de uso habitual, etc.

Mediante este trabajo el maestro podrá comprobar si el alumno puede expresar lo que ha leído con un vocabulario diferente (Catalá y otros, 2001), y si lo hace, le será fácil desarrollar el siguiente nivel de comprensión.

Pistas para formular preguntas literales.

- ¿Qué...? • ¿Quién es...?
- ¿Dónde...? • ¿Quiénes son...?
- ¿Cómo es...? • ¿Con quién...?
- ¿Para qué...? • ¿Cuándo...?
- ¿Cuál es...? • ¿Cómo se llama...? (Calvo, A. 2013, p. 2).

Este nivel debe implementarse para que el educando inicialmente se familiarice y apropie de la información del texto. El docente gradualmente debe avanzar desde los primeros grados en los siguientes niveles para desarrollar la criticidad y aprovechar las capacidades estudiantiles.

2.4.5.2 Nivel inferencial.

Este nivel trata de “establecer relaciones entre partes del texto para inferir información, conclusión o aspectos que no están escritos” (Pinzas, 2007; citado por Calvo, A. 2013, p. 3). Este nivel de comprensión es de especial importancia, ya que va más allá del texto y requiere que el lector complemente el contenido con el ejercicio de su pensamiento crítico e inferencias. Por tanto, es crucial enseñar a los niños a desarrollar habilidades de análisis, reflexión y conexión con sus conocimientos previos para que puedan alcanzar una comprensión profunda y significativa de lo que leen., para este fin, se tendrá que enseñar a los niños:

- Predecir resultados,
- Deducir enseñanzas y mensajes
- Proponer títulos para un texto
- Plantear ideas fuerza sobre el contenido
- Recomponer un texto variando hechos, lugares, etc.
- Inferir el significado de palabras
- Deducir el tema de un texto
- Elaborar resúmenes
- Prever inicio y final diferentes, es decir recrear el texto
- Inferir secuencias lógicas
- Interpretar el lenguaje figurativo
- Elaborar organizadores gráficos, etc.

Es importante destacar que, si la comprensión literal es deficiente y se trata de hacer inferencias a partir de ella, es muy probable que también se obtenga una comprensión inferencial limitada o insatisfactoria. La comprensión literal proporciona la base sobre la cual se construyen inferencias y conexiones más profundas con el texto. Si no se comprende correctamente los elementos básicos y explícitos del texto, las inferencias pueden ser inexactas o poco fundamentadas. Por lo tanto, es relevante asegurarse de desarrollar una sólida comprensión literal antes de avanzar hacia niveles más complejos de comprensión lectora, lo que permite mejorar la capacidad para extraer significados implícitos y enriquecer la comprensión global del texto.

A continuación, se muestran las pistas para formular preguntas inferenciales.

- ¿Qué pasaría antes de...?
- ¿Por qué...?
- ¿Qué otro título...?
- ¿Qué diferencias...?
- ¿A qué se refiere cuando...?
- ¿Qué relación habrá...?
- ¿Qué crees...? (Calvo, A. 2013, p. 3)
- ¿Qué significa...?
- ¿Cómo podrías...?
- ¿Cuál es...?
- ¿Qué semejanzas...?
- ¿Cuál es el motivo...?
- ¿Qué conclusiones...?

En el nivel inferencial el educando hace uso con mayor profundidad de las operaciones mentales que posibilitan pensar aquello que está implícito en el texto, nivel vital para la comprensión crítica.

2.4.5.3 Nivel crítico.

La comprensión crítica en la lectura implica un ejercicio valioso de “valoración y formación de juicios propios por parte del lector, basado en el texto y sus conocimientos previos. Es un proceso en el cual se generan respuestas subjetivas sobre personajes, el autor, el contenido y las imágenes literarias” (Calvo, A. 2013, p. 2-3). Además, implica la habilidad de elaborar argumentos sólidos para respaldar opiniones y puntos de vista. Para fomentar este tipo de comprensión, los docentes juegan un papel fundamental al promover un ambiente dialogante y democrático en el aula, donde los estudiantes se sientan seguros y alentados a expresar sus opiniones, debatir ideas y enriquecer su comprensión a través del intercambio de puntos de vista. Esta práctica fortalece la capacidad crítica de los estudiantes y los prepara para ser ciudadanos informados y reflexivos en la sociedad.

Por consiguiente, se enseña a los estudiantes a:

- Juzgar el contenido de un texto
- Distinguir un hecho de una opinión
- Captar sentidos implícitos
- Juzgar la actuación de los personajes
- Analizar la intención del autor
- Emitir juicio frente a un comportamiento
- Juzgar la estructura de un texto, etc.

Pistas para formular preguntas criteriales.

- ¿Crees que es...? • ¿Qué opinas...?
- ¿Cómo crees que...? • ¿Cómo podrías calificar...?
- ¿Qué hubieras hecho...? • ¿Cómo te parece...?
- ¿Cómo debería ser...? • ¿Qué crees...?
- ¿Qué te parece...? • ¿Cómo calificarías...?
- ¿Qué piensas de...? (Poren Atoc, 2001, p.2)

En resumen, se han descrito los tres niveles de la comprensión lectora importantes, todo maestro debe desarrollarlos. La comprensión literal consiste en entender aquello que el texto dice de manera explícita. La comprensión inferencial se refiere a comprender a partir de indicios que proporciona el texto, se induce al educando a recrear el texto. La comprensión crítica se refiere a evaluar el texto ya sea su tema, personaje, mensaje, y propone, produce textos desde su interpretación, percepción y comprensión de la lectura hecha. Atoc, P. (2001), plantea que es “indispensable desarrollar y fortalecer los tres niveles de comprensión en los alumnos, hoy más que nunca, ya que estamos ante los ojos del continente como uno de los países más bajos en comprensión lectora y razonamiento matemático de sus estudiantes” (p.3).

Trabajar los 3 niveles facilita al educando crear sus propios textos que no solo deben ser leídos por el docente sino por personas que se interesen en ellas, al aplicar “Q.R.A.”. De igual forma en la producción textual acuden a aplicar algunas normas de textualidad, para escribir adecuadamente.

2.4.8 Didáctica de la Comprensión Lectora.

La didáctica de la lengua es un campo complementario, vital para el proceso de enseñanza-aprendizaje en todas las áreas del saber. En este momento histórico, es prioritario revisar las prácticas pedagógicas tradicionales y superarlas en situaciones que así lo amerite por estrategias didácticas y herramientas digitales alternativas que motiven al educando, necesariamente el profesor debe actualizar su quehacer docente, buscar apoyo en las nuevas tecnologías para fortalecer significativamente las prácticas discursivas y el conocimiento, articuladas, -en este caso- a la comprensión lectora. En palabras de Ramírez (2010):

La didáctica de la lengua, en su conjunto, se preocupa por resolver interrogantes fundamentales, tales como: ¿Qué?, ¿para qué?, ¿Cómo?, ¿a quién?, ¿Cuándo?, ¿Dónde?, enseñar la disciplina particular, en esta dirección, las mismas preguntas se pueden proponer para desarrollar un tema u objeto de enseñanza y de aprendizaje específico. En consecuencia, es apropiado plantear enunciados tales como: didáctica de la producción oral/escrita, [...] y argumentación escrita. (p.14)

Es decir, la didáctica de la lengua indica el sendero adecuado para responder a los anteriores cuestionamientos en cualquier tema o área del saber. En el caso que nos ocupa, respuestas que coadyuvan a fortalecer la comprensión lectora considerada como la capacidad de entender el significado de aquello que se lee.

En otras palabras, la lectura comprensiva es interactuar con el texto, el lector interpreta el texto cuando encuentra sentido, proceso complejo en el cual entran en un juego diversas operaciones cognitivas como abstraer, comprender, reflexionar, pensar, inferir, sintetizar, entre otras. Comprender una lectura es trabajar intelectualmente al plantearse preguntas, asumir posturas, argumentar, recrear el texto y producir el propio texto después de comprender, es en esta fase que el educando se apropia y produce conocimiento y se valida que comprende la lectura en su proceso inferencial y crítico.

Con la experiencia de este estudio, la investigadora describe los pasos didácticos que utiliza en la comprensión lectora con los sujetos de investigación:

- ✓ Conocer historias de vida de los sujetos de investigación.
- ✓ Identificar los centros de interés estudiantil.
- ✓ Seleccionar conjuntamente con los educandos los temas a trabajar.
- ✓ Atender a las potencialidades estudiantiles en el área que se destaquen, en la medida de lo posible.
- ✓ Reconocer estilos de aprendizaje estudiantil.
- ✓ Implementar los tres niveles de comprensión lectora: literal inferencial y crítica.
- ✓ Presentar y orientar el desarrollo de talleres motivantes mediados por la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”, entre otras herramientas y se incluye en los talleres implementados.

2.4.9 Herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.

Es vital que el docente supere la educación tradicional, motivo por el cual la investigadora propone mejorar la comprensión lectora con la aplicación “Quiver Realidad Aumentada”.

La falta de acceso a la tecnología es un obstáculo en la educación de millones de niños y niñas en el mundo entero, a pesar de estar en la era digital. Es una brecha que existe actualmente y depende de las clases sociales. En el presente estudio los sujetos de investigación no cuentan con acceso a la tecnología por ser un sector rural, vulnerable con altos índices de violencia donde la educación de calidad ayudaría a mitigar los efectos de esta situación.

Una vez analizadas varias herramientas digitales se selecciona la más adecuada y motivadora para los educandos de cuarto grado de la I.E. Ospina Pérez, del municipio de Ricaurte denominada “Realidad Aumentada”, la cual se utiliza a través de la aplicación “Quiver”.

La investigadora selecciona la aplicación Quiver, por cuanto se adapta al contexto rural de los sujetos de investigación, verifica que el software. “Realidad Aumentada, Quiver” es compatible con los dispositivos móviles de los educandos.

La definición más conocida sobre Realidad Aumentada (RA) es la dada por Milgram y Kishino (1994), (citada por Cubillo, J., Martín, S. Castro, M. y Colmenar, A. 2014) quienes indican que: “entre un entorno real y un entorno virtual puro está la llamada realidad mixta y esta se subdivide en dos, la realidad aumentada (más cercana a la realidad) y la virtualidad aumentada (más próxima a la virtualidad pura)” (p. 243).

Otra definición comúnmente aceptada es la aportada por Azuma (1997) “que acota la RA a la que cumple estos tres requisitos: combinación de elementos virtuales y reales, interactividad en tiempo real e información almacenada en 3D” (citado por García Muñoz, 2016, p. 17). Por tanto, la realidad aumentada es una tecnología innovadora que enriquece la percepción de la realidad al proporcionar una nueva lente a través de la cual se complementa la información del mundo real con elementos digitales. Esta tecnología agrupa diversas herramientas que permiten la superposición en tiempo real de imágenes, marcadores o información generada virtualmente sobre el entorno real. La realidad aumentada ha encontrado aplicaciones en diversos campos, desde el entretenimiento y los videojuegos hasta la industria, la educación y la medicina, ofreciendo experiencias inmersivas y mejorando la interacción entre el mundo físico y el mundo digital. Con

su capacidad para fusionar lo tangible con lo virtual, la realidad aumentada promete revolucionar la forma en que interactuamos con la información y el entorno que nos rodea.

De esta manera, se crea un entorno en el que la información y los objetos virtuales se fusionan con los objetos reales, ofrece una experiencia tal para el usuario, puede llegar a pensar que forma parte de su realidad cotidiana. Por lo tanto, la Realidad Aumentada es:

Un sistema interactivo que tiene como entrada la información del mundo real y superpone a la realidad nueva información digital en tiempo real; la información virtual pueden ser imágenes, objetos 3D, textos, videos etc. Durante este proceso, la percepción y el conocimiento que el usuario tiene sobre el mundo real se ve enriquecido. (Grifantini, 2009; citado por García Muñoz, 2016, p. 17)

La cita describe de manera clara y concisa el concepto de realidad aumentada como un sistema interactivo que utiliza la información del mundo real como entrada y superpone datos digitales en tiempo real. Estos datos digitales pueden tomar diversas formas, como imágenes, objetos 3D, textos o videos. En este proceso de superposición, la percepción y el conocimiento del usuario sobre el mundo real se ven enriquecidos, ya que la información virtual complementa y enriquece la experiencia del entorno físico. La RA ha demostrado ser una tecnología poderosa con aplicaciones en diversos campos, brindando nuevas formas de interacción y mejorando la forma en que nos relacionamos con el mundo que nos rodea. Su capacidad para combinar la información digital con el mundo real la convierte en una herramienta prometedora para transformar la manera de aprender, trabajar y admite entretenerse en la era digital.

Esta tecnología es significativa para el ámbito educativo pues, “gracias a sus características (realidad mixta, tecnología interactiva, y manejo fácil), permite que el alumno cree y diseñe su propio conocimiento del mundo real a partir de dispositivos de uso cotidiano tales como los Smartphone” (Carrero, 2017, p. 29). Quien manifiesta que para que todo lo anterior se produzca es necesario contar con tres elementos esenciales:

Figura 5. *Elementos de Realidad Aumentada.*



Fuente: Carrero Benítez, 2017, p. 29.

El funcionamiento de este sistema, explica Carrero (2007), comienza con el análisis de una imagen o marcador a través de la cámara del dispositivo tecnológico, en busca de un patrón específico. Este patrón contiene la capa de realidad aumentada, que será visible para el usuario mediante el dispositivo electrónico. Sin embargo, para poder apreciar esta realidad aumentada, es necesario haber instalado previamente en el dispositivo un software específico, como la aplicación Aurasma, que permite la superposición de la información virtual sobre la imagen o marcador identificado. De esta manera, una vez que el patrón es reconocido por el sistema, se despliega la información digital correspondiente, enriqueciendo la experiencia del usuario al combinar la realidad física con elementos digitales, como imágenes, objetos 3D, textos o videos.

Esta herramienta digital motiva al estudiante a leer comprensivamente y a producir textos con la orientación de la investigadora, apoyo que más adelante se explica.

2.4.9.1 Ejemplos de aplicación de Realidad Aumentada.

Mediante la pregunta *¿Qué es la realidad aumentada?*, explica Neosentec, (2020, párr. 3) que es una tecnología que permite superponer información digital generada por computadora, como imágenes, videos, objetos 3D o texto, sobre el mundo real que nos rodea. La realidad virtual se integra con el mundo real de manera contextualizada y con el propósito de mejorar la comprensión del entorno. Por ejemplo, un médico puede monitorear las constantes vitales de un

paciente mientras realiza una cirugía, un turista puede utilizar su cámara para identificar puntos de interés en la ciudad que visita y marcar los lugares que desea explorar, o un operario puede llevar a cabo tareas de mantenimiento en una sala de máquinas, accediendo a información detallada sobre la ubicación de cada componente simplemente apuntando con su Tablet, sin necesidad de consultar mapas complicados. Esta interacción entre el mundo físico y el mundo virtual permite una mayor eficiencia y facilita la obtención de información relevante en diferentes situaciones y campos de acción.

Figura 6. Ilustración de algunos ejemplos de aplicación de Realidad Aumentada.



Fuente: Istock de Realidad Aumentada, (s.f.), tomado de: <https://www.istockphoto.com>

En la figura que se presenta a continuación, se ilustra un ejemplo básico de cómo funciona la realidad aumentada. Mediante esta aplicación, se puede visualizar información adicional sobre el entorno que rodea al usuario que está utilizando la app. En este caso específico, la aplicación superpone textos sobre los objetos presentes en la imagen, lo que permite al usuario obtener detalles y datos relevantes de manera interactiva. La realidad aumentada enriquece la experiencia del usuario al proporcionar información contextualizada de manera dinámica y visualmente atractiva, transformando la manera en que interactuamos en el mundo que nos rodea. Se pueden diferenciar así los elementos que vemos en la imagen:

a) Elementos virtuales: Los cuadros superpuestos que aparecen con iconos y texto, que están dando información sobre los establecimientos cercanos del lugar desde donde se está utilizando la aplicación. Un ejemplo es el cuadro en el que podemos ver escrito ‘Shopping center’ junto con un icono amarillo con una cesta de la compra.

b) Elementos reales: Como elementos reales se pueden ver las calles, los edificios, las personas, los vehículos etc. (Henaó, y Mosquera, 2020, p.42)

Figura 7. Ejemplo de aplicación (App) basada en Realidad Aumentada.

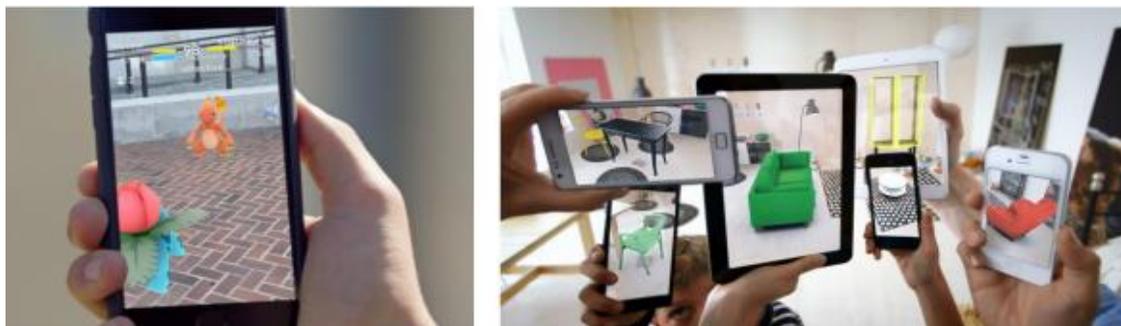


Fuente: IONOS de 1&1 (2019).

Dos ejemplos concretos de aplicaciones que utilizan realidad aumentada son Pokémon Go e Ikea Place, y gracias a estas aplicaciones, las personas han podido familiarizarse cada vez más con esta tecnología. Pokémon Go causó un gran impacto y dio una mayor visibilidad a la realidad aumentada al permitir a los jugadores interactuar con personajes y objetos virtuales en el mundo real a través de sus dispositivos móviles. Un año después, Ikea lanzó su aplicación Ikea Place, que brinda a los usuarios la capacidad de insertar productos de su catálogo de forma virtual en cualquier espacio de su casa a escala real, permitiéndoles visualizar cómo se verían los muebles y accesorios sin tener que comprarlos primero. Esta aplicación facilita la toma de decisiones de compra al ofrecer una experiencia inmersiva que permite probar diferentes productos en diferentes estilos y colores hasta encontrar el más adecuado para el usuario. Ambos ejemplos demuestran cómo la realidad aumentada ha encontrado aplicaciones prácticas en diversos campos y ha enriquecido la

interacción entre el mundo físico y el mundo digital. (Neosentec, citado por: Henao O. y Mosquera-Cuesta, 2020, p. 43)

Figura 8. *Ejemplos de aplicación (App) basada en Realidad Aumentada Pokemon Go e Ikea place.*



Fuente: Fernández, I. (2016). *Realidad aumentada para dummies: qué es, para qué sirve.*

2.4.9.2 Niveles propuestos para la Realidad Aumentada.

En el artículo “Augmented Reality Hype Cycle” de Lens-Fitzgerald en 2009 (citado por: Henao y Mosquera, 2020, p. 44), se presenta una nueva clasificación para las aplicaciones de realidad aumentada (RA). Esta clasificación proporciona una posible forma de medir las aplicaciones según el elemento que activa la experiencia en RA. El trabajo propone una clasificación de cuatro niveles, que van desde el nivel 0 hasta el nivel 3, para categorizar las aplicaciones según su grado de interacción y uso de la realidad aumentada. Esta clasificación representa un enfoque valioso para comprender y evaluar la variedad de aplicaciones de RA y su nivel de inmersión en la experiencia del usuario. A continuación, se explica cada uno de los niveles.

- a) **Nivel 0 – Relacionando el mundo físico (physical world hyper linking).** En este nivel, las aplicaciones están basadas en códigos de barras, códigos QR, etc. Estos códigos son hipervínculos a contenidos externos, es decir que no existe registro ninguno en 3D. Estas aplicaciones son a grandes rasgos hiperenlaces en los que no es necesario escribir. (Henao y Mosquera, 2020, p.44)

En este nivel, las aplicaciones utilizan códigos de barras, códigos QR u otros tipos de etiquetas como hipervínculos para acceder a contenidos externos. Estos códigos enlazan información adicional o multimedia sin la presencia de elementos en 3D. Básicamente, estas

aplicaciones son como hiperenlaces que permiten acceder a contenido sin necesidad de escribir, simplemente apuntando la cámara del dispositivo hacia el código correspondiente.

Figura 9. Ejemplos de código de barra (izquierda) y código QR (derecha).



Fuente: Coloma, D. (2019). *Aplicación de asistencia basada en realidad aumentada para la industria*.

En el Nivel 1 de la clasificación de aplicaciones de realidad aumentada, se utilizan activadores llamados “marcadores”. Estos marcadores son imágenes en blanco y negro, generalmente cuadradas, que contienen dibujos sencillos y asimétricos. Así lo expresa Coloma (2019):

b) **Nivel 1 – Basado en marcadores (marker based AR)**. Los activadores de AR en este nivel son llamados marcadores. Una buena definición de marcador podría ser la siguiente: “Los marcadores son unas imágenes en blanco y negro, generalmente cuadradas, con dibujos sencillos y asimétricos.” Cuando la cámara escanea estos marcadores aparecen superpuestos objetos 3D a la imagen real. (p. 22)

Figura 10. Ejemplos de marcador (izquierda) y marcador activado (derecha).

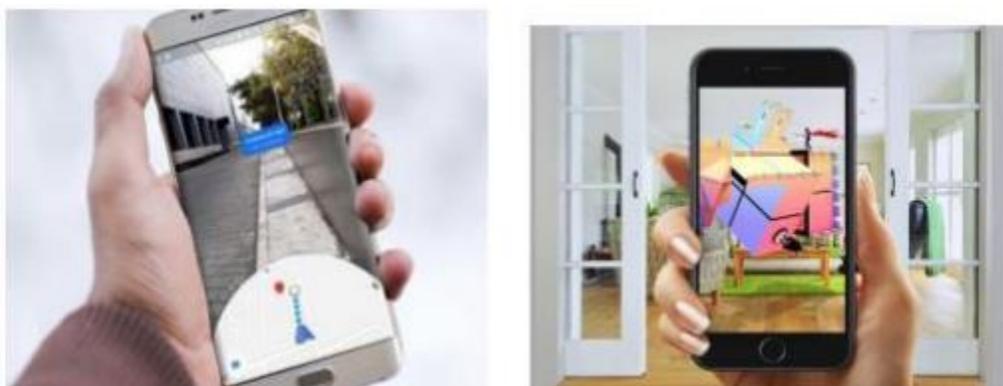


Fuente: Coloma (2019). *Código de barras y Código QR*.

En el Nivel 2 de la clasificación de aplicaciones de realidad aumentada, conocido como "Realidad Aumentada sin marcadores" (markerless AR), los activadores que desencadenan la experiencia de realidad aumentada no son imágenes específicas o marcadores, como en el Nivel 1. En cambio:

c) Nivel 2 – Realidad Aumentada sin marcadores (markerless AR). Los activadores en este caso no son marcadores, sino que pueden ser desde imágenes, objetos o localizaciones (están capturadas gracias al GPS y brújula del dispositivo que utilizemos) del mundo real. (Coloma, p. 22)

Figura 11. *Ejemplos de RA activada con GPS (izquierda) y RA sin marcadores (derecha).*



Fuente: Imagen derecha: Ramírez (2019); Imagen izquierda: Hernández (2018).

Por último, en el inciso d) **Nivel 3 – Visión Aumentada (Augmented Visión)**, está “representado por los dispositivos concebidos específicamente para Realidad Aumentada como por ejemplo, las smartglasses (gafas inteligentes). Con estos dispositivos se puede conseguir una experiencia inmersiva, que se fusione con el mundo real de una forma muy natural” (Coloma, p.23).

Este nivel representa un avance significativo en la tecnología de realidad aumentada y abre nuevas posibilidades en campos como la navegación, la educación, la medicina y otros ámbitos donde se requiere una interacción constante con información digital sin distraerse del entorno circundante.

Figura 12. *Ejemplo de smartglasses (gafas inteligentes) utilizados en Realidad Aumentada*



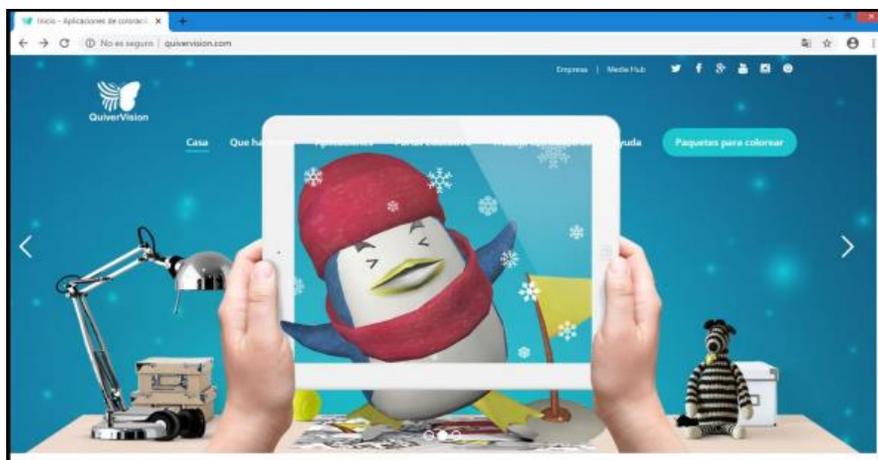
Fuente: Istock de Realidad Aumentada, (s.f.), tomado de: <https://www.istockphoto.com>

2.4.9.3 Aplicativo de Quiver Realidad Aumentada.

Quiver es una aplicación de realidad aumentada que ofrece una experiencia única y emocionante al combinar el mundo real con el mundo virtual. Con Quiver, los usuarios pueden dar vida a sus dibujos en papel al colorearlos y luego escanearlos con la cámara de su dispositivo. Al hacerlo, los dibujos cobran vida en 3D, permitiendo a los usuarios interactuar con personajes animados y objetos en su entorno real. La aplicación ofrece una amplia variedad de escenas y personajes para explorar, lo que la convierte en una herramienta educativa y de entretenimiento ideal para personas de todas las edades. Ya sea en el aula, en casa o en cualquier lugar, Quiver ofrece una experiencia inmersiva y cautivadora que fascina a los usuarios mientras despierta su creatividad y curiosidad, que los motiva para la producción textual.

Utiliza la cámara del móvil para mostrar información digital en tiempo real sobre la imagen de la realidad. Las aplicaciones QuiverVision ofrecen experiencias verdaderamente mágicas que disfrutan niños, padres y educadores por igual. La principal aplicación se llama "Quiver" y está disponible en iOS, Android y Fire OS. (Henao, y Mosquera, 2020, p.48)

Figura 13. *Vista general de página web de aplicación Quiver.*



Fuente: *Realidad Aumentada*, (2019). En: <http://www.quivervision.com/>

La aplicación de realidad aumentada Quiver funciona de la siguiente manera: cuando los usuarios descargan e instalan la aplicación en su dispositivo, pueden acceder a una amplia variedad de dibujos para colorear disponibles en la plataforma. Una vez que han seleccionado un dibujo de su elección, pueden imprimirlo en papel y comenzar a colorearlo con colores tradicionales, es interesante que el dibujo los induce a escribir y leer comprensivamente los textos de los compañeros.

La aplicación Quiver, según Henao y Mosquera (2020), ofrece una amplia gama de características emocionantes y educativas que hacen que la experiencia de realidad aumentada sea única y cautivadora. Los usuarios pueden imprimir directamente los dibujos desde la aplicación o el sitio web, y al colorearlos en papel, observar cómo la escena 3D se colorea en tiempo real en su dispositivo. Además, pueden disfrutar de características de proximidad, cambiando su experiencia 3D moviendo el dispositivo más cerca de la página. La aplicación también sorprende con la asociación de página, donde los elementos de color de una página aparecen mágicamente en otra. Los usuarios pueden incluso disfrutar juegos digitales con sus creaciones de colores y participar en cuestionarios educativos completamente interactivos y atractivos basados en el contenido.

Quiver es una aplicación de vanguardia, con su última versión 5.1 para Android, actualizada en marzo de 2020 y con más de un millón de usuarios en todo el mundo. Desarrollada por Quiver Vision Limited, líder mundial en el desarrollo de software para crear realidad aumentada, la aplicación ha ganado reconocimiento internacional. Además, cuenta con una interfaz amigable y

una compatibilidad con Android 4.1 y versiones posteriores, lo que garantiza una experiencia fluida y accesible para una amplia audiencia. Con características emocionantes y educativas, Quiver ha establecido su posición como una de las aplicaciones líderes en el emocionante mundo de la realidad aumentada (p. 49).

A continuación, se muestran figuras en funcionamiento:

Figura 14. *Vista No.1 de aplicación Quiver en funcionamiento.*



Fuente: Pinterest.com

Mediante la aplicación Quiver, se puede interactuar con objetos, animales o personajes que aparecen en la pantalla del celular simplemente tocándolos. Esta interacción permite hacer que el personaje realice diversas acciones, como volar, brincar, hablar o emitir sonidos, además de cambiar de color o posición, entre otras opciones. Estas características hacen que la aplicación sea extremadamente didáctica y entretenida, proporcionando a los usuarios una experiencia educativa y divertida al mismo tiempo. Con Quiver, los niños y adultos pueden explorar y experimentar de manera interactiva, lo que hace que la aplicación sea una valiosa herramienta para el aprendizaje y el entretenimiento.

Figura 15. *Vista No.2 Aplicación Quiver en funcionamiento.*



Fuente: *Blog Educación 3.0 (s.f.)*

Además, al deslizar la pantalla en la aplicación Quiver, se cuenta con la posibilidad de acceder a las descripciones de los personajes, animales u objetos que estamos viendo en la realidad aumentada. De esta manera, se obtiene información adicional y detallada sobre cada elemento, lo que enriquece aún más la experiencia interactiva y permite aprender y descubrir detalles fascinantes mientras se explora el mundo virtual combinado con el entorno real para posteriormente proceder a escribir.

2.4.9.4 Entornos educativos híbridos e innovación en el sistema educativo.

Educación híbrida es un método alternativo que combina en el proceso de enseñanza-aprendizaje, el modelo presencial con la educación en línea, surge con el avance de la tecnología educativa.

El interés por este estudio surge por la situación mundial de la pandemia, evento que condujo a asumir la educación híbrida mediada necesariamente por la implementación de las TIC.

Una vez superada la pandemia en diversos momentos y razones se acude a la educación híbrida mediada por las TIC y en diferentes circunstancias emergentes impredecibles que surgen como, paros, estallidos sociales, afectación de carreteras por el cambio climático, entre otras. Es decir, que la educación virtual cada vez cobra más importancia por los espacios y oportunidades alternativas que brindan.

En el actual contexto marcado por la omnipresencia de la tecnología, se vislumbra como una proyección prometedora la idea de una “educación híbrida” que se vale de las Tecnologías de la

Información y Comunicación (TIC). Esta perspectiva implica una resemantización de aspectos educativos fundamentales que previamente se consideraban parte de una “innovación educativa” en general, y en este caso específico, impulsada por el ámbito educativo. La educación híbrida busca combinar lo mejor de la educación presencial con las ventajas de la tecnología digital para proporcionar experiencias de aprendizaje más flexibles, dinámicas y personalizadas. Esta visión innovadora promueve el uso efectivo de las TIC para enriquecer el proceso educativo y preparar a los estudiantes para un mundo cada vez más digitalizado (Pardo Kuklinski, H., y Cobo, C. 2022, p. 35-36).

Así las cosas, los docentes deben, renovar los ambientes de aprendizaje con estrategias, didácticas alternativas y lúdicas que posibiliten mejorar la comprensión lectora.

Esta investigación pretende tomar la educación híbrida como una alternativa actual de innovación educativa para explorar nuevos espacios de aprendizaje, herramientas y métodos alternativos, para atraer al estudiante e inducirlo a profundizar en el campo de la comprensión lectora necesaria, útil en todas las áreas de conocimiento, para superar diferentes situaciones de orden social que así lo requieran.

CAPÍTULO III: ASPECTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo comprende paradigma, enfoque, tipo de investigación, unidad de análisis, unidad de trabajo e instrumentos para la recolección de la información, análisis e interpretación de resultados de la entrevista diagnóstica aplicada a estudiantes, dos talleres para cumplir el objetivo N° 2 sobre implementar la herramienta digital “Q.R.A” para mejorar la comprensión lectora en los sujetos de investigación.

Para evaluar la alternativa de solución propuesta con la herramienta “Quiver Realidad Aumentada” en cumplimiento del tercer objetivo específico, se estructura una cartilla que incluye los textos creados por los estudiantes con la implementación de la herramienta digital arriba mencionada. A continuación, se desarrolla cada uno de los temas antes mencionados.

3.1 Paradigma de investigación: cualitativo

La postura epistemológica que aborda la búsqueda de mejorar la comprensión lectora, se adscribe en el paradigma cualitativo, se propone solucionar una problemática propia del contexto institucional, con estudiantes del cuarto grado del colegio Ospina Pérez. Es necesario que dicho proceso se trabaje en todos los campos educativos por cuanto la comprensión lectora subyace en todas las áreas del saber.

Por tanto, el paradigma permite indagar y realizar un acercamiento a la problemática antes descrita. Por consiguiente, en el campo educativo es evidente proponer alternativas de solución que satisfagan las necesidades más sentidas que se presentan en el aula de clases. En este sentido, la investigadora, cumple un papel activo y participativo puesto que vivencia las situaciones junto con los educandos. Sampieri, Collado y Baptista (2006) señalan que este enfoque propicia “comprender los fenómenos, explorándolos desde la perspectiva de los participantes en un ambiente natural y en relación con su contexto” (p.498).

En otras palabras, la investigadora trabaja con los sujetos de investigación una alternativa de solución a la problemática educativa a fin de contribuir a mejorar la comprensión lectora, identifica las necesidades, intereses y sueños de los estudiantes, establece el origen, causas y consecuencia de la situación objeto de estudio. A través del paradigma cualitativo es posible realizar observaciones, descripción, comprensión, análisis y discusión de aspectos fundamentales que

conducen a la búsqueda de opciones de solución y de esta manera, superan los educandos las falencias que se presentan en la comprensión lectora y fortalecen las potencialidades que demuestran los estudiantes al enfrentarse a la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.

3.2. Enfoque de investigación: etnográfico

La investigación se fundamenta en el enfoque etnográfico puesto que busca explorar y comprender el ambiente donde los principales agentes son docente y estudiantes, escenario en el cual se evidencia una problemática que interfiere en el proceso de aprendizaje y, por tanto, en el desempeño que tienen los educandos en la sociedad, falencias en la comprensión lectora, Sandín Esteban, M^a Paz (2003), afirma que:

En la actualidad, los métodos etnográficos se desarrollan profusamente en el ámbito de la educación con una clara finalidad: comprender “desde dentro” los fenómenos educativos. Se pretende explicar la realidad con base en la percepción, atribución de significado y opinión de los “actores”, de las personas que en ella participan. (p. 70)

El enfoque etnográfico se usa con más frecuencia en el campo educativo y se desataca la participación activa del investigador y sujetos de estudio que conducen a tomar decisiones democráticas en la búsqueda de alternativas de soluciones del fenómeno indagado.

Lo interesante del enfoque es que estudiantes y docente se convierten en los protagonistas del trabajo investigativo. Como se evidencia al implementar la herramienta didáctica digital “Quiver Realidad Aumentada”.

3.3. Unidad de análisis y unidad de trabajo

Tabla 1. *Unidad de análisis*

Estudiantes	Número	Docentes	Hombres	Mujeres
0° a 5°	96	6	3	3

Tabla 2. *Unidad de trabajo*

Estudiantes	Número	Docentes grado 4°	Hombres	Mujeres
-------------	--------	----------------------	---------	---------

Grado 4°	10	1	7	3
----------	----	---	---	---

Fuente. Esta investigación, (2023).

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de la información

Para alcanzar los objetivos de este estudio, se implementa un taller diagnóstico como instrumento para obtener datos relevantes de los educandos. Además, se llevan a cabo sesiones con el grupo focal para profundizar en las opiniones y percepciones de los participantes. Asimismo, se realizan dos talleres interactivos con la tecnología de “Realidad Aumentada, Quiver”; para alcanzar una experiencia enriquecedora y recopilar información de manera más dinámica.

3.5. Taller diagnóstico y de producción textual estudiantil e implementación de “Quiver Realidad Aumentada”

En el caso de esta investigación se aplica un (1) taller, aplicado a los educandos como diagnóstico a fin de medir el nivel de comprensión lectora de los estudiantes. Para este taller la investigadora que ya se ha apropiado de los elementos fundamentales de la teoría del tema central del estudio sobre comprensión lectora, elabora el instrumento con base en la lectura seleccionada por los estudiantes y elaborar ítems del nivel literal. Una vez se categoriza y tabula la información se interpreta los resultados, se estructuran dos (2) talleres, luego de haber puesto en práctica la herramienta digital alternativa denominada “Quiver Realidad Aumentada”, para evaluar el avance en la comprensión lectora, análisis que está más adelante a la vez se diseña la cartilla con la producción textual estudiantil, de esta manera se evalúa la efectividad de la herramienta digital aplicada en mejora de la comprensión lectora. En estos talleres se pretende que el estudiante lea comprensivamente textos y produzca con la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.

3.6. Grupo focal

El grupo focal es una técnica de investigación que permite la recolección de datos de forma grupal, de acuerdo con Hamui y Varela (2013), “es un espacio de opinión para captar el sentir, pensar y vivir de los individuos, provoca auto explicaciones para obtener datos cualitativos” (p.

56); es parecida a una entrevista grupal a la vez que gira en torno a un tema establecido por el investigador. Para Bonilla Jiménez y Escobar, (2017) el grupo focal permite revelar “actitudes, sentimientos, creencias, experiencias y reacciones en los participantes” (p. 53), lo cual sería difícil lograr con otros métodos de recolección de información. En el caso de la presente investigación el grupo focal ayuda a analizar por qué creen los estudiantes que no logran tener un alto nivel de comprensión lectora y la investigadora orienta sobre Q.R.A para mejorar dicho problema.

*Se aclara que no se implementaron más talleres debido al traslado de la investigadora a Buesaco).

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

Para este acápite y con el propósito de cumplir el primer objetivo específico “Diagnosticar las potencialidades y las falencias sobre comprensión lectora en los sujetos de investigación”, se lleva a cabo la implementación de un taller diagnóstico destinado a evaluar la comprensión lectora. Para ello, los estudiantes seleccionan textos de lectura de su agrado, que sirve como material de análisis para los participantes del taller, el cual busca, en última instancia, identificar fortalezas y áreas de mejora, a partir de la evaluación de la comprensión lectora.

4.1. Taller diagnóstico “El balseo de las almas”

- Área: castellano
- Grado: 4°
- Tiempo: 6 horas
- Objetivo general: Diagnosticar el nivel de comprensión lectora en los sujetos de investigación.
- Actividades
 - Reconocimiento de conocimientos previos
 - Sensibilización de la importancia de comprender la lectura
- **Recursos didácticos**
 - Tablet – conexión a internet
- **Recursos materiales**
 - Guías, fotocopias
 - Marcador
 - Cámara web, gafas inteligentes.

Aspecto didáctico

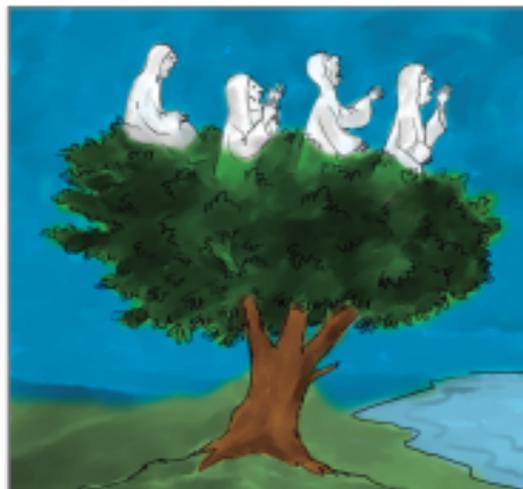
Se destaca con la consulta bibliográfica del tema, la teoría pertinente se implementa en el taller diagnóstico, además se aplica rigurosamente los pasos descritos detalladamente en la pág. 52, así como también las estrategias didácticas consignadas en el acápite 4.2.1. Páginas 52 y 53 de este documento.

Figura 16. *El balseo de las almas*

El balseo de las almas

(Leyenda chilota)

Se dice que en Castro las almas de los muertos deben esperar a orillas del lago Cucao que llegue la balsa de un barquero fantasma, encargado de **balsearlas** hasta la orilla opuesta, hacia el lado de la montaña. Mientras esperan al barquero, las almas de los muertos se trepan a la copa de un gran árbol que crece en el bosque cercano. Desde allí llaman al barquero y sus voces semejan el lúgubre sonido del viento.



Pues bien, sucedió que hace un tiempo vivía por allí un chilote totalmente **incrédulo**. Él se negaba a creer que fuera cierto que un barquero **acarreará** las almas de los muertos.

Y así tuvo la idea de demostrar que la historia era falsa. Se envolvió en una **mortaja** y, desde lo alto de un árbol de aquel bosque, comenzó a llamar al barquero como si fuera el alma de un difunto. Cuál no fue su asombro al ver que este se apareció al instante, como siempre que se requerían sus servicios. De inmediato, el barquero se dio cuenta de que el amortajado era un hombre vivo que había querido burlarlo y, alejándose de allí, hizo un gesto con sus manos. De sus dedos salió con violencia un chorro de líquido **pestilente** que cubrió totalmente al bromista.

El sorprendido chilote bajó del árbol para lavarse en el lago, pero el mal olor persistía. El **hedor** era tan insoportable que todos aquellos con quienes se topó en su regreso se tapaban las narices. Al tercer día después de este inexplicable suceso, el hombre murió. Su alma, desalojada de su incrédulo cuerpo, se reunió con las de otros difuntos; sin embargo, el barquero no le permitió subir a la balsa.

Y allí ha quedado para siempre, gimiendo sin esperanza y rogando en vano al barquero que lo traslade hasta la otra orilla para por fin descansar en paz: este es el castigo que recibió por burlarse de la muerte.

Texto basado en www.chileparaninos.cl

Tabla 3. Tabulación y categorización taller diagnóstico aplicado a estudiantes Lectura “El balseo de las almas”.

PREGUNTA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	N° ESTUDIANTES
1. ¿Qué sucede cuando el bromista cree engañar al barquero?	Engaño	Súplica	4
		Esperanza	3
		Broma	3
2. ¿Qué significa en el texto balsear en el texto?	Connotación vocabulario.		7
		Transportar	1
			1
			1
3. La lectura “el balseo de las almas” ¿Contiene información real o ficticia?	Identificar información.	Real	8
		Recompensa	2
4. cree un texto de la lectura “El balseo de las almas”, en el texto que usted crea ¿plantea un nuevo problema y un nuevo desenlace?	Recreación del texto	Información ficticia	7
		Imaginación	3

Fuente: Esta investigación

4.2. Análisis e interpretación resultados taller diagnóstico aplicado a estudiantes: Lectura “El balseo de las almas”

Los temas seleccionados en el marco teórico brindan fundamentos para el análisis e interpretación de resultados, tanto del taller diagnóstico como de los dos talleres en donde los estudiantes implementan “Q.R.A”.

Para dar cumplimiento al primer objetivo específico de la presente investigación se aplica un taller diagnóstico a los estudiantes del grado cuarto de la I.E. Ospina Pérez, del municipio de Ricaurte Nariño. El primer objetivo específico hace referencia a identificar falencias y potencialidades en los sujetos de investigación sobre comprensión lectora. El taller diagnóstico, se realiza con base en la lectura titulada “El balseo de las almas”, seleccionada por los educandos.

Los tres ítems del instrumento se redactan de tal forma que el estudiante responda y reconozca aquello que está explícito en el texto por él seleccionado, es decir, hace lectura literal pero presentan dificultades para comprender.

De los 10 estudiantes de la unidad de trabajo y analizadas las categorías que surgen de la pregunta del instrumento y las subcategorías de las respuestas de los educandos; en general se observa que confunden la connotación de las palabras del texto en ítems sencillos, no hay capacidad de abstracción ni demuestran que el docente haya desarrollado las operaciones mentales, tampoco se percibe en las respuestas estudiantiles que hayan experimentado un trabajo cognitivo ni metacognitivo.

La lectura del nivel literal no se puede soslayar, por el contrario, es un primer paso para, desarrollar las lecturas del nivel inferencial y crítico. La experiencia demuestra que si los educandos no se preparan para la lectura literal es complicado leer inferencial y críticamente.

A continuación, se analiza cada ítem.

1. ¿Qué sucede cuando el bromista cree engañar al barquero? Cuatro estudiantes de diez responden que ruega que lo trasladen para descansar en paz. No entendieron la lectura porque el incrédulo no logró engañar al barquero.

De igual forma tres de los diez estudiantes expresan que el “chilote” incrédulo espera en la copa de un árbol para llevar su alma al cielo. Se infiere que tampoco entendieron la lectura porque el barquero lo descubrió y no pudo engañarlo.

2. ¿Qué significa en el texto balsear? Siete estudiantes de diez responden transportar de un lado a otro. Comprendieron el término balsear porque en el texto leído balsear, es transportar. Los tres estudiantes restantes también asocian el término transporta con balsear según el texto.

En general los estudiantes entendieron el significado del término “balsear” porque en la lectura “balsear” es acarrear las almas de los muertos.

3. En la lectura “el balseo de las almas” ¿Contiene información real o ficticia? De los diez estudiantes, ocho responden que el barquero es real, dos estudiantes contestan que las personas buenas se van al cielo. No entendieron la pregunta si el texto se basa en hechos reales o ficticios.

4. Cree un texto de la lectura “El balseo de las almas”, en el texto que usted crea ¿plantea un nuevo problema y un nuevo desenlace? Siete estudiantes de diez recrean su texto, con problema y desenlace nuevos demostrando su creatividad e imaginación. Se infiere que no han trabajado en recreación de textos; sin embargo, con la implementación de aspectos didácticos articulados a la herramienta digital 7 de los 10 redactaron un cuento aceptable se evidencia la mejora en la producción textual.

Tres estudiantes no recrean el texto ni con problema y desenlace nuevos, porque no entendieron lo expuesto. Los estudiantes en su mayoría están capacitados para crear, es decir producir un nuevo texto a partir de una lectura literaria narrativa con sus partes que son: inicio, nudo y desenlace Situación que depende de la orientación docente y la motivación e interés que despierta en el educando.

Se aclara que, el taller diagnóstico privilegia el texto literario narrativo, por cuanto, fue seleccionado por los educandos, se deduce del análisis que los estudiantes presentan dificultades en comprensión lectora, en aspectos como: leen sin comprender, desmotivación para comprender textos, escaso vocabulario. Se revela la necesidad de asumir la comprensión lectora en ambientes de aprendizaje alternativos, en atención a

los aspectos cognitivos y metacognitivos, además de articular el uso de la tecnología, que genera motivación estudiantil y conduce a los educandos a cambiar de percepción de la comprensión lectora.

Así las cosas, es necesario que los docentes revisen las estrategias didácticas utilizadas en la producción textual y generar una estrategia que mejore la comprensión lectora con el uso de las TIC.

Una de las cuestiones clave en el campo de la comprensión lectora es, determinar qué procesos intervienen en la construcción del significado, cuáles están causalmente vinculados y cómo se relacionan (Fonseca, L. *et al.*, 2019)

Cuando se lee se adentra en el mundo de significados que brinda cualquier tipo de texto, para esto se debe interpretar, comprender para posteriormente llegar al análisis del texto leído y abstraer la esencia del mensaje, interactuar con el autor quien tiene una intención comunicativa y finalmente se espera la producción textual.

Los educandos contestan el cuestionario, luego la investigadora inicia un trabajo didáctico con la lectura, con el fin de que hagan metacognición y conciencien sobre sus fortalezas y sus falencias al desarrollar el instrumento, para tal fin la docente programa los siguientes pasos:

- Lectura del texto en grupo e individual
- Reconocimiento del vocabulario desconocido
- Hacen oraciones y ejemplos con el nuevo vocabulario
- Hace recordar, detalles del texto
- Trabaja sinónimos y antónimos del nuevo vocabulario
- Se hace relectura del texto
- Vuelven a responder el instrumento
- Los estudiantes hacen preguntas y diversos comentarios sobre la lectura

Lo anterior prepara a los educandos para pasar a los siguientes talleres.

Se concluye que, el nivel literal en la lectura comprensiva es importante como base para la lectura inferencial y crítica.

Finalmente es importante aclarar que, el hecho de que un estudiante lea con fluidez, es decir que articule sin interrupciones, no significa que comprende aquello que lee. Son varias las dificultades que se infieren de la prueba diagnóstica, poca retención de lo que leen, vocabulario pobre, interpretación equivocada, otra dificultad importante es la poca disposición hacia la lectura que se convierte en desmotivación. Se conoce que la lectura es una habilidad básica indispensable en la actividad académica y en la vida misma. Es vital considerar que no es suficiente con leer comprensivamente, luego deben pasar a las fases de argumentar y proponer en este caso se incluyen en la producción textual.

4.2.1 Estrategias para superar la comprensión lectora y producción textual.

Este estudio asume la comprensión lectora, sin embargo, el tercer objetivo específico hace referencia a: Diseñar la cartilla titulada “sueños que dejan huellas” que incluye la producción textual estudiantil con la aplicación de la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”. es decir, que los niños se involucren en la producción de sus propios textos, de acuerdo con aquello que desean escribir, sobre la base de los centros de interés estudiantil, quienes seleccionan el texto literario narrativo, en este caso la escritura de cuentos, dibujan, pintan y aplican la herramienta digital “Q.R.A.” por lo anterior, la investigadora considera vital que los educandos se apropien de las normas de textualidad que son indispensables para estructurar diferentes textos, propiedades que se aplican en todas las áreas del saber y en la vida misma.

Los educandos interiorizan la importancia de los borradores en la escritura; con la orientación, seguimiento personalizado de la investigadora, logran un texto adecuado para conformar la cartilla “Sueños que dejan huellas”.

Dentro del proceso, cada estudiante lee el cuento recreado en el taller diagnóstico (ítem 4) de su autoría, hace comentarios que evidencian, la comprensión, formula preguntas, además de responder a aquello que le demandan los compañeros y la docente investigadora.

4.2.1.1 En la implementación de los talleres, se tiene en cuenta los siguientes aspectos que didácticamente coadyuvan a mejorar la comprensión lectora, así como también, se incluyen elementos necesarios para la creación y escritura de los cuentos estudiantiles.

- Observar el texto en general

- Primero lectura total del texto
- Luego cada párrafo
- Analizar vocabulario desconocido
- Hablar sobre lo comprendido
- Leer el texto las veces necesarias
- Intervención docente para explicar lo que requiera explicación
- Enfatizar en la ortografía, gramática y redacción de aquello que leen
- Aplicar en ejercicios con el texto leído
- Hacer conocer las normas de textualidad
- Ejercicios con el texto leído
- Buscar la recreación del texto
- Acudir a conocimientos previos
- Dar pistas al estudiante
- Estudiantes contestan y hacen preguntas
- Recrear el texto leído: nuevo título
- Recrear el texto leído: nueva situación
- Recrear el texto leído: nuevo final
- Producción del nuevo texto
- Revisar ortografía y normas de textualidad

Las actividades didácticas de las páginas 52, 53 y 54 inducen al estudiante a desarrollar lecturas comprensivas del nivel inferencial y crítico.

Adaptado de Baquero, Másmela Pedro (2015) Estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión lectora. Universidad Distrital Francisco José de Caldas, En Centro de documentación y memoria.

Figura 17. Taller N° 1 “Una mágica nevada”.



Imagen 2. Pingüino

Autor: (Quiver, 2016)

Lectura del cuento:

Una mágica nevada

Cerca de la aldea de Papá Noel vivían Pingüi y Memo dos amigos inseparables que les gustaba siempre jugar con la nieve. Una mañana de invierno muy fría, el bosque se había repleto de nieve, el viento soplaba muy fuerte y los amigos inseparables no podían salir a jugar. Pingüi tenía muchos deseos de salir a patinar en la nieve, pero quizá ese día sería imposible, llamó desde la ventana de su casa a Memo, el muñeco de nieve y le dijo: Memo tú que eres un muñeco y no te hace mal el frío, sal un rato y dime si yo podré salir; Memo, como era muy buen amigo le hizo caso, salió, pero no podía sentir el frío y le dijo al pequeño Pingüi: yo no siento frío creo que si podrás salir a jugar, el impaciente pingüino salió apresurado y en cuanto salió pudo sentir que sus patitas y sus suaves alas se congelaban, se puso muy pálido y regreso corriendo a su casa, se enojó mucho con su amigo Memo pues le había mentado, Memo le aseguró que no había sido su intención

sino que él no sentía frío porque estaba cubierto de nieve.

Pasaron varios días hasta que Pingüi se pudiera recuperar del tremendo resfrío que había sufrido. Pingüi pasó en su casa y aunque Memo lo quería ir a visitar, sabía que no debía hacerlo pues Pingüi estaba muy enojado con él, así es que el apenado muñeco de nieve quiso hacer las paces con su amigo inseparable. Memo, salió de prisa hasta una tienda de ropa y compró a su amigo un pequeño obsequio.

Memo llegó a la casa de Pingüi, tocó la puerta, y Pingüi salió. Hola Memo le dijo muy serio el enfermizo pingüino ¿a qué has venido? Memo le respondió: he venido porque quiero que volvamos a ser los mejores amigos de siempre y quiero que salgas a jugar conmigo en la nieve, porque sé que es lo que más te gusta, pero Pingüi no quería hacerle caso, así es que Memo sacó de una bolsa un obsequio para el pequeño pingüino y le dijo sé que tu aun estas enfermo y no puedes salir al frío, pero te he comprado algo que te ayudará a cubrirte mejor para que salgamos a jugar. Diciendo esto Memo se retiró.

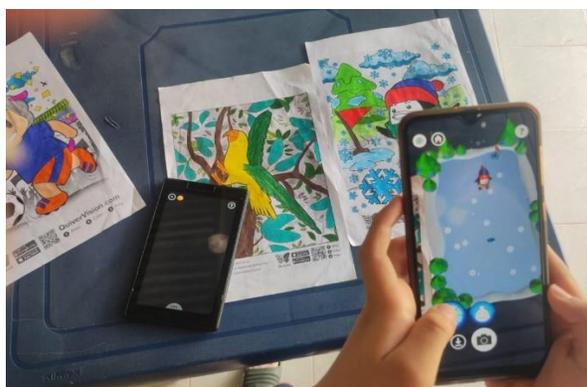
Pingüi estaba un poco triste porque después de todo extrañaba a su amigo y sobre todo salir a jugar en la nieve, entonces, decidió abrir el regalo que le entregó su amigo y se encontró con una hermosa gorra y una bufanda de lana, el regalo le encantó, se los puso y salió corriendo a encontrar a su amigo Memo.

Su amigo lo estaba esperando para jugar juntos e hicieron las paces y volvieron a ser los amigos inseparables que habían sido jugando siempre en la nieve.

Colorín colorado el cuento ha terminado. (Mora, 2020)

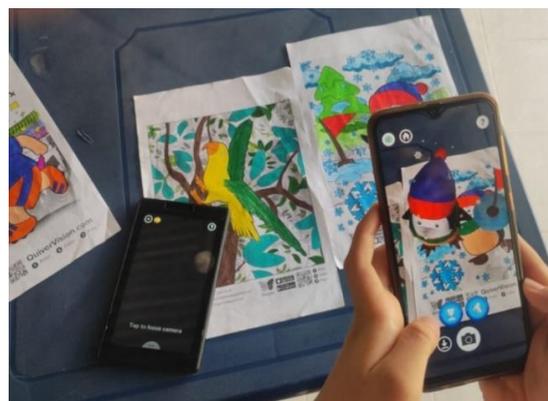
Fuente: Quiver (2016), citado por: Mora Mora, A. (2021).

Figura 18. Taller N° 1 “Una mágica nevada”.



Fuente: Esta investigación (2023).

Figura 19. Taller N° 1 “Una mágica nevada”.



Fuente: esta investigación, (2023).

Objetivo específico 2: Implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” para fortalecer la comprensión lectora en los sujetos de investigación.

Tabla 4. *Tabulación y categorización taller 1, “Una mágica nevada”*

PREGUNTA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	N° ESTUDIANTES
1. ¿Qué otro título le pondrías al cuento “Una mágica nevada”?	Recreación del texto	Creatividad	3
			3
			4
2. ¿Qué personaje del cuento te agrada más? ¿Por qué?	Empatía	Valores humanos	3
			3
			4
3. ¿Qué opinas sobre la actitud del pequeño pingüino?	Inferencia	Argumentación	3
			3
			4
4- ¿Qué mensaje presenta el cuento para ti?	Enseñanza	Aplicar Valores humanos	3
			3
			4
5- Inventa otro final para el cuento “una mágica nevada”.	Recreación	Creatividad	3
			3
			4

Fuente: La presente investigación

4.3 Análisis e interpretación de resultados taller N° 1 “Una mágica nevada”

Con base en las dificultades que se encontraron en el taller diagnóstico se aplican dos talleres en cumplimiento del objetivo específico dos “Implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” para mejorar la comprensión lectora en los sujetos de investigación”.

Para realizar el taller número 1 “Una mágica nevada” se instruye a los educandos para que creen un cuento, con base en una imagen de “Quiver Realidad Aumentada. Una vez analizados rigurosamente los cuentos creados por los estudiantes se observa, en primer lugar, motivación y gusto por desarrollar la actividad mediante el uso de la herramienta que genera un nuevo ambiente de aprendizaje, agradable, alternativo e innovador para el educando.

De igual forma, desarrollan significativamente la creatividad que se evidencia en el contenido de los cuentos. En consecuencia, se demuestra la influencia y la efectividad de la herramienta antes mencionada.

Como lo expresa Pérez Tallería, (2012):

Las TIC en la Educación han dado lugar a nuevos retos no sólo para las formas de producción, representación, difusión y acceso al conocimiento, sino también para crear nuevas condiciones que brindan la posibilidad de construir ambientes de aprendizaje que ofrecen comunicación sincrónica 20 personas más se comunican al mismo tiempo, es decir en tiempo real, comunicación asincrónica interacción entre varias personas que no se desarrolla en tiempo real, ocurre de forma diferida en el tiempo. (p.83)

Las herramientas digitales deben necesariamente utilizarse en la educación híbrida con el propósito de renovar el sistema tradicional de enseñanza, el cual va en contra de los sueños, aspiraciones y deseos del estudiante del siglo XXI, quien es un educando de la era de la tecnología.

4.4. Implementación de la herramienta digital, “Quiver Realidad Aumentada”

Con base en el taller N° 1 “Una mágica nevada” cada uno de los estudiantes demuestran gran interés por el efecto que causa la “aplicación Quiver” al mirar cómo cobran vida las imágenes, sonidos, movimiento despertando así su creatividad e interés por aprender cosas nuevas que los invita a imaginar para la producción textual.

Las cinco preguntas planteadas sobre el Cuento: “Una mágica nevada”, se encuentran en niveles inferencial y crítico.

Como se puede analizar en las subcategorías que emergen en cada pregunta del taller N° 1, los ítems inducen al estudiante a establecer relaciones, a deducir, concluir y tomar decisiones para dar las respuestas a cada uno de los cuestionamientos, es decir que argumentan y proponen.

1. ¿Qué otro título le pondrías al cuento? Los diez estudiantes recrearon los títulos con nuevas denominaciones acordes al cuento aludido “Una mágica nevada”. Utilizan su imaginación e innovación en la creación de nuevos títulos para la recreación del cuento: “Amigos inseparables”, “La verdadera amistad”, “El pequeño pingui”.
2. ¿Qué personaje del cuento te agrada más? ¿Por qué? Se evidencia que a siete estudiantes les agrada “Memo” porque quiso salvar la amistad, así demuestra su respeto y valor por el verdadero significado de la amistad, a tres estudiantes les agrada “Pingüi”, y en este caso no argumentan por qué les agrada este personaje.
3. ¿Qué opinas sobre la actitud del pequeño pingüino? Tres estudiantes opinan “mal porque la actitud del Pingü no estuvo bien por cuanto memo no lo hizo a propósito porque siendo un muñeco de nieve obviamente no sentía frío y por eso no pensó en que el amigo era diferente”, siete estudiantes opinan que “estuvo bien la reacción de Pingui” sin analizar que fue arrogante, dados estos resultados podemos observar que los estudiantes difieren en su interpretación y argumentación de la actitud del personaje. Significa que una lectura se presta a diversas interpretaciones, dependen de la percepción del lector.
4. ¿Qué mensaje presenta el cuento? Los diez estudiantes coinciden en sus respuestas refiriéndose al valor de la amistad, cuyo mensaje es importante sea asimilado para niños

de esta edad, con el fin de que se formen en valores humanos, en este caso el de la amistad.

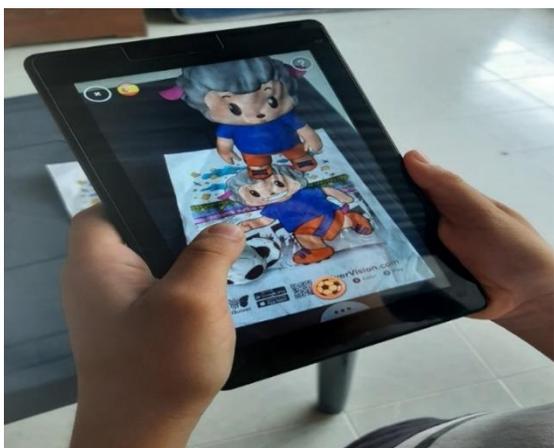
5. Crea otro final para el cuento. Los diez estudiantes coinciden en la bonita relación que tenían los personajes, recrean el final, opinan que la amistad entre ellos perdurará por mucho tiempo. Los diez estudiantes crean diferentes títulos- “Amigos inseparables”, “La verdadera amistad”, “El pequeño pingui” que son coherentes con el texto, por cuanto tienen que ver con la esencia del cuento titulado “Una mágica nevada”. Se evidencia que los educandos entienden la pregunta, acuden a su imaginación y creatividad demostrada en los diferentes títulos, situación que se logra por la implementación de la herramienta Quiver, la cual tiene grandes beneficios para generar motivación y entusiasmo en el aula.

El uso de estas herramientas digitales que motivan al estudiante a aprender de manera lúdica, práctica y creativa, despiertan en ellos el interés por la lectura, fortalecen los valores humanos y uno tan importante como es la amistad, compartir y socializar con las demás personas con el control de sus emociones para tener una sana convivencia.

Como lo plantea Ramírez (2019) La visión aumentada que proporciona las gafas inteligentes facilitan la experiencia inmersiva, es decir, la tecnología imita una experiencia real, a través de una réplica digital o simulada, de tal forma que el educando se maravilla al observar que es difícil diferenciar lo virtual de lo real.

En este orden de ideas, la implementación de la herramienta digital “Q.R.A”, despierta la curiosidad del educando y evita la monotonía y rutina que producen las clases tradicionales, las cuales el docente debe superar.

Figura 20. Taller N° 2 “El fantástico balón de fútbol”.



Fuente: Esta investigación, (2023).

Figura 21. Taller 2 “El fantástico balón de Fútbol”



Fuente: Quiver (2016), citado por: Mora A. (2021).

El fantástico balón de futbol

Había una vez un dulce y tierno corderito llamado Tomás, a quien le gustaba mucho jugar fútbol, pero sus papás no le permitían jugar a este deporte ya que, tenían miedo de que su hijo se fracturara una de sus patitas, pues desde su nacimiento fue un corderito muy delicado, por esta razón sus papás nunca le permitieron que asista a un campo de fútbol a jugar con sus otros amigos corderitos.

Un día uno de sus amiguitos llamado Pedro, le invitó a jugar fútbol cerca de casa, y aunque Tomás tenía muchas ganas de jugar fútbol no quería desobedecer a sus padres, pero Pedro insistió tanto que terminó convenciéndolo para salir a jugar. El tierno corderito nunca antes había tenido la oportunidad de patear un balón y esta sería la primera vez que saldría a jugar este deporte. Ya en el campo de fútbol pudo observar a muchos de sus amiguitos que jugaban muy bien y dominaban la pelota hasta verse como excelentes jugadores.

Entonces Tomás resolvió también entrar al campo de fútbol para poder jugar con sus amigos y empezó a correr tan rápido como el balón de fútbol, sin embargo, no podía hacerlo pues había pasado mucho tiempo en su casa encerrado que sus pequeñas patitas no estaban acostumbradas a correr demasiado. De pronto, tropezó con la pelota y cayó lastimándose una de sus rodillas, el corderito se puso muy triste y empezó a llorar, mientras sus amigos

lo observaban desconcertados. Tomás tenía mucho dolor y quería que alguien lo ayudara comenzó a llamar a sus padres, pero se dio cuenta de que estaba solo, ya que había salido sin pedir permiso.

El tierno corderito estaba muy arrepentido y empezó a lamentarse de lo que le sucedió por haber desobedecido a su mamá y a su papá. Después de algunos minutos por detrás de la cancha de fútbol apareció una silueta muy grande, era la de su padre, quien ya se había dado cuenta que su hijo se había escapado y salió a buscarlo. Encontró a su pequeño en la cancha y aunque estaba molesto amorosamente se acercó a él para curar sus heridas y decirle que lo que había hecho estaba mal, entonces le pidió a Tomás que le prometiera que no iba a volver a salir de casa sin permiso.

Luego de aquel regaño amoroso su padre le propuso jugar fútbol, pero esta vez de una manera más cuidadosa. Su padre le enseñó muchas técnicas para que el corderito pudiera dominar la pelota y evitara caerse. Aquel día también le regaló un hermoso balón de fútbol que años atrás había pertenecido a su abuelo quien fue un gran campeón de fútbol, con este balón Tomás podía practicar este deporte todos los días.

Pasaron algunas semanas y las patitas del corderito se iban robusteciendo, así mismo su padre se dio cuenta que ya no había peligro para que su hijo juegue pues se había vuelto más hábil y fuerte.

El corderito y su padre jugaban fútbol todas las tardes, después de hacer sus tareas salían a jugar en el campo y disfrutaban compartir esos gratos momentos en familia. Haciendo sobre todo la actividad que más le gustaba. Un día al regresar a casa observaron un anuncio en el que se informaba que pronto habría un gran campeonato de fútbol.

El pequeño corderito ya confiaba mucho más en sí mismo y le pidió a su padre que lo inscribiera en este campeonato, su padre reconocía las habilidades de su hijo y lo inscribió en dicho campeonato. Es así que Tomás pudo pertenecer a un buen equipo de fútbol y gracias a las habilidades que le había enseñado su papá y a la suficiente práctica que había tenido pudo ser un gran y famoso jugador de fútbol. Sus padres confiaban en él y ya no tenían miedo de que su hijo se lastimara en este deporte.

Tomás era por fin un corderito feliz que pertenecía a un grandioso equipo de fútbol. El día del campeonato de fútbol había llegado y sin duda el corderito fue con su equipo a

participar. Aunque los equipos contrarios eran muy buenos el equipo del pequeño corderito también estaba preparado. Hubo varios y buenos oponentes, pero el corderito logró anotar varios goles en el campeonato lo que le ayudó a ganar la copa entonces Tomás estaba muy satisfecho de haber podido realizar su sueño y recordó aquel mágico balón de fútbol que su padre le había regalado con el que aprendió a jugar y le sirvió para practicar mucho su deporte favorito, aquel balón lo conservó por años en su recámara y lo miraba antes de salir a jugar en cualquier campeonato de fútbol. Pues siempre se acordaba de su fantástico balón anotaba aún muchos más goles. (Quiever, 2016, citado por Mora Mora, A. (2021). pp. 43-45).

Objetivo Específico 2: Implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” para mejorar la comprensión lectora en los sujetos de investigación

Tabla 5. Tabulación y categorización taller No.2 Cuento: “El fantástico balón de fútbol”

PREGUNTA	CATEGORÍA	SUBCATEGORÍA	N° ESTUDIANT ES
1. ¿Qué opinas sobre la actitud de los padres del corderito al no dejarlo salir a jugar?	Argumentación Inferencia	Sobreprotección	3
			3
			4
2. ¿Crees que salir de la casa sin pedir permiso está bien? ¿Por qué?	Explicación Inferencia	Valores humanos	3
			3
			4
3. ¿Qué hubieses hecho tú para que tus papás te dejen jugar tu deporte favorito?	Averiguar Razones Propuesta	Argumentar	3
			3
			4
4- ¿Qué enseñanza te deja el cuento?	Inferencia Propuesta	Aplicar Valores humanos	3
			3
			4
5- ¿Qué otro título le pondrías al cuento?	Recreación	Propuestas Creatividad	7
			3
			3

Fuente. La presente investigación.**4.5. Análisis e interpretación de resultados taller N° 2 “El fantástico balón de fútbol”**

Se aplica el segundo taller para dar cumplimiento al objetivo específico 2: Implementar la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” para mejorar la comprensión lectora en los sujetos de investigación.

Las cinco preguntas planteadas sobre el Cuento: “El fantástico balón de fútbol”. Son de niveles inferencial y crítico. El educando elabora y propone sus propios juicios con argumentos válidos. Así las cosas, se avanza académicamente sobre la base de una comprensión lectora adecuada.

1. ¿Qué opinas sobre la actitud de los padres del corderito al no dejarlo salir a jugar?

Las respuestas obtenidas por los diez estudiantes son diferentes, se observa que reflexionan y hacen conocer sus opiniones de manera crítica. Tres estudiantes están de acuerdo con los padres y explican el motivo. “Para que no se lastime las patitas”. Siete de ellos están en desacuerdo con los padres, tres argumentan “por no enseñarle a jugar”. Cuatro de los siete critican a los padres con una buena razón. “No lo dejan explorar el Mundo que lo rodea”, se observa claramente que comprenden la lectura y responden de manera crítica y argumentada, se infiere debido a la nueva herramienta digital implementada.

2. ¿Crees que salir de la casa sin pedir permiso está bien? ¿Por qué?

Los diez estudiantes están de acuerdo con cumplir los valores humanos, en este caso la obediencia cinco educandos solo califican con el adjetivo es malo, se lastima por desobediente. Tres estudiantes argumentan el desacuerdo “No esta bien porque si nos lo disen es por que ellas ya saben o cometieron ese error y no quieren que lo repitamos”. Comprenden la lectura y responden con argumentos válidos, aunque se observan errores de ortografía y respuestas poco desarrolladas.

3. ¿Qué hubieses hecho tú para que tus papás te dejen jugar tu deporte favorito?

Los diez estudiantes responden de diferente manera, pero se deduce que coinciden, los diez discentes dan importancia a dar razones a los padres para obtener el permiso para salir. Además,

se infiere que para ellos es importante argumentar y ser ético, en otras palabras, se observa que se motivan los educandos por la herramienta Quiver y reflexionan al responder.

4- ¿Qué enseñanza te deja el cuento?

Se averigua por la enseñanza del cuento, los estudiantes insisten en todas las respuestas del taller en la dimensión axiológica y argumentan.

5- ¿Qué otro título le pondrías al cuento?

Esta pregunta, además de evaluar la herramienta para mejorar la comprensión lectora induce a la investigadora a desarrollar y evaluar la creatividad, cuando los educandos recrean el título del cuento “corderito desobediente”, “corderito futbolista”.

El uso de la tecnología de la información en educación facilita y motiva el proceso enseñanza aprendizaje. La actual investigación presenta como herramienta digital a “Quiver” para mejorar la comprensión lectora en los niños de grado cuarto de primaria ofreciéndoles una experiencia única llena de magia e imaginación despertando en ellos goce, asombro, curiosidad y disfrutan aprender y crear cosas nuevas.

Realmente, la evaluación del fortalecimiento de la comprensión lectora al implementar “Quiver Realidad Aumentada” es significativa, lo cual se evidencia en: la motivación y el goce de aplicar la herramienta digital, produce textos con sentido y comprenden la esencia de cada uno de ellos.

Las falencias que se observan en el desarrollo del taller diagnóstico mejoran paulatinamente con la implementación de los talleres.

Se revisan errores de gramática, cohesión coherencia de manera tal que el estudiante los identifica y los corrige en el desarrollo apropiado de los talleres.

La herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada” utilizada genera un espacio diferente en el aula los estudiantes se motivan, en primer lugar, con el contenido de la lectura seleccionada y con Quiver se concentran en la actividad y responden cada pregunta con interés y entusiasmo.

Las cinco preguntas planteadas sobre el cuento “El fantástico balón de fútbol” son de niveles inferencial y crítico.

El pensamiento crítico y creativo se evidencia en los dos talleres implementados en cumplimiento del segundo objetivo específico.

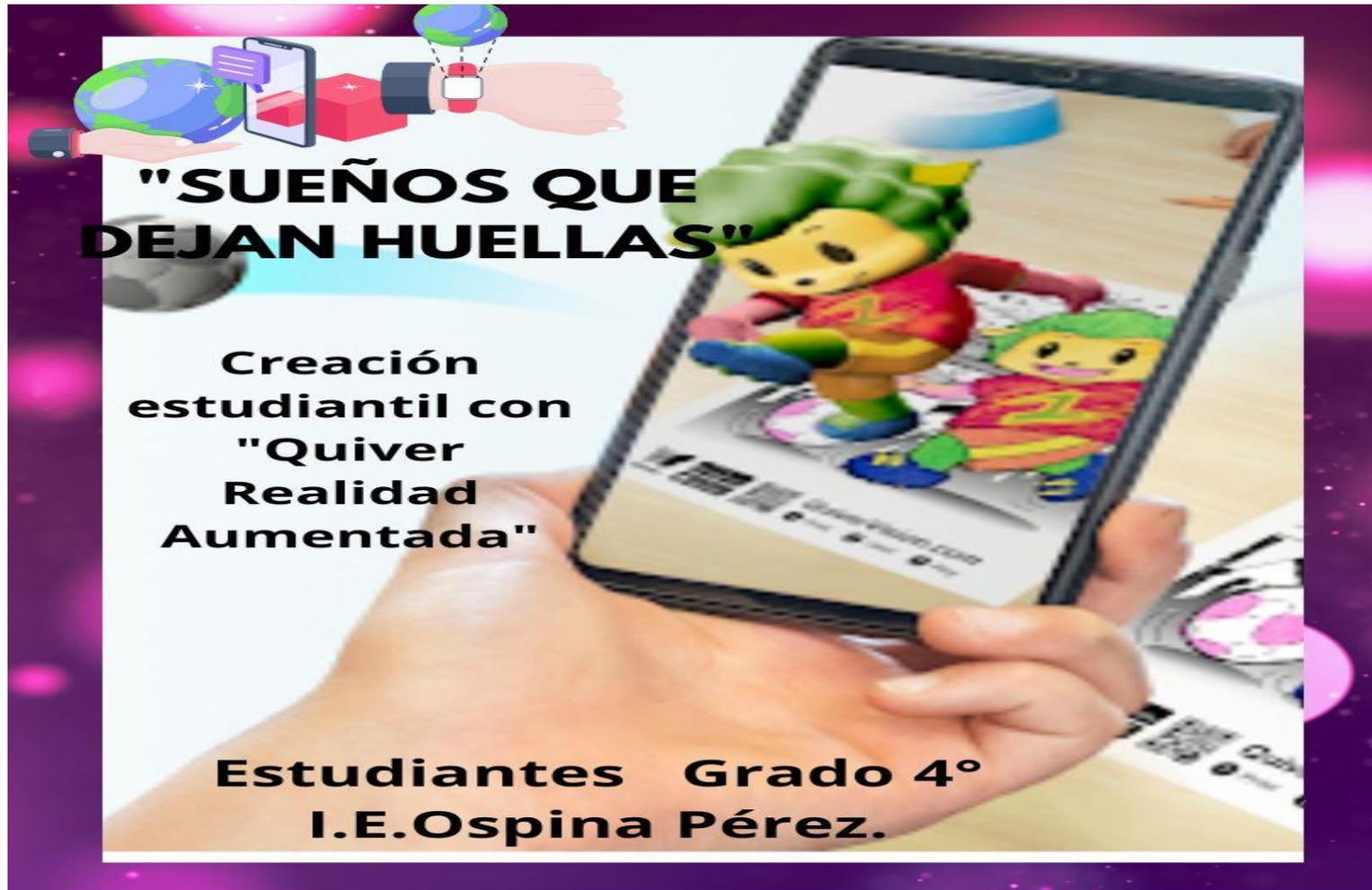
Las preguntas incluidas en el instrumento generan en el estudiante que acuda a sus operaciones mentales de abstraer, analizar, reflexionar y tomar decisiones para responder, usa sus habilidades de orden superior.

Es importante que el docente genere ambientes de aprendizaje en el contexto del aula, impulse la interacción entre pares e involucre herramientas tecnológicas, en este caso la investigadora conjuntamente con los estudiantes deciden seleccionar Q.R.A.

El pensamiento crítico y creativo según Meller Patricio (2018) son distintos pero complementarios:

- La creatividad es divergente genera algo nuevo, transgrede tradiciones y paradigmas logra algo original.
- El pensamiento crítico es convergente, plantea preguntas, evalúa información relevante, concluye da soluciones razonadas.
- En los cuentos conciencian la importancia de los borradores, cada educando elabora hasta 6 para obtener la última producción que se consiga en la cartilla, escritos donde se evidencia la aplicación de algunas normas de textualidad.

Figura 22. Creación estudiantil con "Quiever Realidad Aumentada".



Fuente: esta investigación 2023 (diseño en Canva).

CAPÍTULO V: PRODUCCIÓN TEXTUAL

5.1 Propósito

La cartilla “Sueños que dejan huellas” tiene como objetivo fortalecer la comprensión lectora mediante la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”, objetivo vital para todas las áreas del saber, a fin de que el educando comprenda aquello que lee, interprete, argumente y proponga, en este caso la producción textual surge de los centros de interés estudiantil, situación que desde la perspectiva de la didáctica posibilita que el educando se apropie y construya conocimiento, por cuanto logra tocar sus sueños y deseos.

5.2 Justificación

“Sueños que dejan huellas” nace de la necesidad de mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del grado 4° del colegio Ospina Pérez con la implementación de la herramienta digital alternativa “Quiver Realidad Aumentada”, la cual genera un ambiente alternativo de aprendizaje motivador que orienta al estudiante a asumir una nueva forma de pensar y actuar en el aula como protagonista de su quehacer discente.

5.3 Objetivos

5.3.1 Objetivo general.

Diseñar la cartilla “Sueños que dejan huellas” con creaciones textuales estudiantiles para mejorar la comprensión lectora, mediante la herramienta digital “Quiver Realidad Aumentada”.

5.3.2 Objetivos específicos.

- Proporcionar un ambiente de aprendizaje alternativo de interés estudiantil, que favorezca la comprensión lectora.
- Aplicar normas de textualidad en la producción textual estudiantil
- Visibilizar con la producción textual el proceso de mejoramiento comprensión lectora y escritura a través de la cartilla “Sueños que dejan huellas”.

Aspecto didáctico

Debido a la efectividad de los pasos didácticos implementados en los dos talleres, se asumen las mismas fases descritas rigurosamente en las páginas 52 y 53.

LOGROS

- Escribe en forma clara, coherente y cohesiva sus ideas según lo amerita la producción textual.
- Lee y comprende textos de sus compañeros hace y responde preguntas pertinentes cada texto
- Reconoce las características y la estructura de los cuentos, diferenciándolos de otros géneros literarios.
- Se familiariza con las normas de textualidad.

RECURSOS

Recursos didácticos

Tablet – conexión internet

Recursos materiales

Guías, fotocopias

Marcador

Cámara web, gafas inteligentes.

5.4 Análisis producción textual presentada en la cartilla “Sueños que dejan huellas”

“Leer para comprender, escribir para transformar”

“leer...MEN 2013 serie Rio de letras.

Los estudiantes demuestran sus grandes deseos por leer y escribir comprensivamente cuando la docente logra involucrar los centros de interés de los educandos y la herramienta digital Q.R.A, quienes toman conciencia lúdicamente de que “el mundo se lee y se escribe desde distintos lenguajes” M.E.N 2013. Es innegable que trabajar los diferentes niveles de lecturas, es el inicio para entender y reflexionar sobre todo aquello que nos rodea. Es así como los educandos en su producción textual demuestran las siguientes potencialidades:

- ❖ Los niños y las niñas demuestran interés en trabajar la herramienta digital Q.R.A.
- ❖ crean textos auténticos y luego los transcriben.
- ❖ Motivación e interés por lectura comprensiva y la escritura.
- ❖ Demuestran su capacidad de pensar.
- ❖ Entusiasmo por jugar con sus escritos al implementar Q.R.A.
- ❖ Empatía entre investigadora y estudiantes
- ❖ Motivación por conocer la herramienta digital Q.R.A.
- ❖ Deseos de compartir sus escritos con sus pares.
- ❖ Agrado por la herramienta digital.
- ❖ Interés por conocer e interactuar con sus compañeros.
- ❖ Placer por escribir y dibujar sus textos.
- ❖ Existe motivación por la escritura de cuentos y fábulas.
- ❖ Dan sentido a la escritura.
- ❖ Satisfacción personal por enriquecer el vocabulario y aplicar las normas de textualidad como coherencia y cohesión que dan sentido a la producción textual.
- ❖ Reconocen la importancia de escribir.
- ❖ En la aplicación Q.R.A los estudiantes son autónomos y disfrutan las actividades.
- ❖ Desarrollan las operaciones mentales: pensar, reflexionar, analizar, comprender, entre otras.
- ❖ Demuestran interés y deseo por dibujar, pintar leer y escribir aquello que perciben en clase al aplicar Q.R.A.

5.5. Beneficios epistemológicos y didácticos en la producción textual con Q.R.A.

La docente investigadora selecciona la herramienta digital aludida por los siguientes beneficios:

Los textos son creados por los estudiantes a partir de una imagen con la aplicación “Quiver Realidad Aumentada” imagen que cobra vida y a partir de esta imagen, cada estudiante o grupo de estudiantes crean una historia que debe leerse comprensivamente.

➤ **Conocimiento**

- Desarrollan operaciones cognitivas y metacognitivas.
- Fortalecen la creatividad, sensibilidad, arte, concentración, expresión oral y escrita, percepción, apropiación y construcción del conocimiento.

➤ **Didácticos**

- Trabajo personalizado
- Interacción entre pares
- Profundizan el asombro
- Conexión entre el mundo real y contenidos digitales
- Refuerzan aprendizaje y el descubrimiento
- Genera autoestima
- El estudiante es protagonista del proceso
- Favorece el interés y la motivación
- Sienten deseos de dibujar y escribir todo lo que perciben en la clase al aplicar Q.R.A.
- Se desarrollan clases que superan la educación tradicional

El resultado de aplicar los talleres demuestra un mejoramiento significativo de la comprensión lectora, al implementar la herramienta digital denominada “Quiver Realidad Aumentada”, por cuanto los dibujos cobran vida, colorean y disfrutan de la animación, sonidos movimientos, factores que despiertan el interés y el gusto por la lectura comprensiva y la escritura.

5.6. Índice de producción textual

En la siguiente tabla se encuentran los nombres de los talentosos creadores de los juegos de cuentos, junto con los títulos de cada creación desarrollada. Esta tabla muestra el título de las maravillosas creaciones de los y las estudiantes, quienes han demostrado su ingenio y creatividad

en cada uno de sus relatos. Cada nombre y título de cuento es un testimonio del esfuerzo y dedicación que han puesto en su trabajo.

Tabla 6. *Creaciones de cuentos. Índice*

Nombre de los cuentos	Autores	Pág.
1- <i>La historia del loro Lucas</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Daniela Yajaira Aza Cuasaluzan • Erika Yamilet Guanga García 	78
2- <i>El loro Blu y la lora Perla</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jhohan Samuel Taicus Pai • Darlin Sofía Quistial Taicus 	79
3- <i>El pájaro colorido</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Darío Micanquer • Jerson Josué Pantoja • Marcel Pai Arias 	80
4- <i>El loro Pepe</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Narly Martínez Pino • Emily Camila Delgado • Andry Disney Valencia 	81
5- <i>La oveja jugadora de fútbol</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Valentina Narvárez Burbano 	82
6- <i>El toro</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Dana Salomé Narvárez 	83
7- <i>La mariposa mimosa</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Laura Valentina Martínez Moncayo 	84
8- <i>La guerra de Garaburn y otro pueblo</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Jhohan Alexander Narvárez Moncayo 	85
9- <i>El pingüino y el delfín</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sergio Janpier Gualguán López 	86
10- <i>Un carro en la carretera</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Emerson Sebastián Narvárez Moncayo 	87
11- <i>La maldición del dragón</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kevin Andrés López 	88

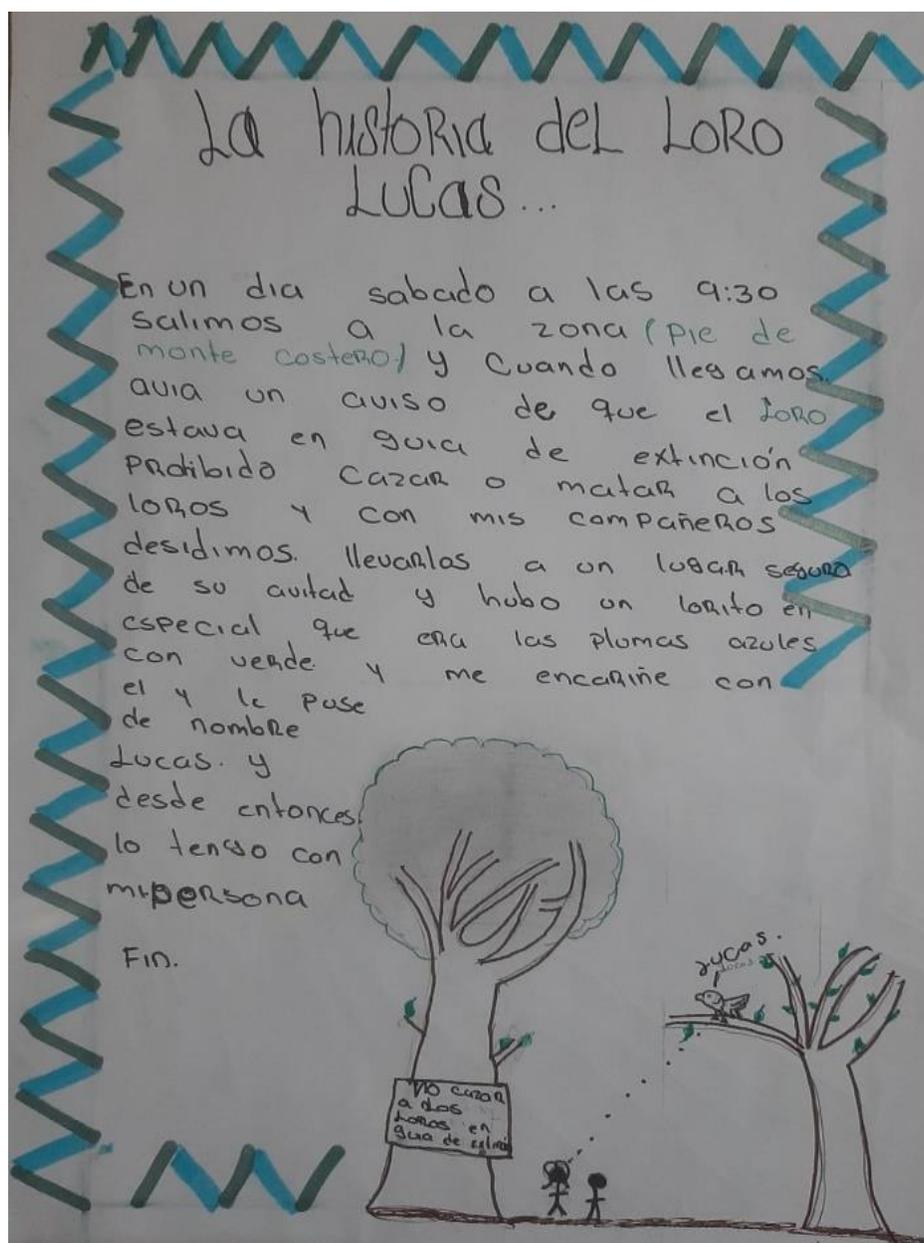
Fuente: Esta investigación.

5.7. Cuentos creados por las niñas y los niños de la I. E. Ospina Pérez

A continuación, se presentan los cuentos creados por las niñas y los niños del grado 4° de la Institución Educativa Ospina Pérez, nombrados en la Tabla No.6. Son maravillosas creaciones que reflejan la imaginación y la creatividad de los estudiantes, quienes han dado poder a la imaginación, a su ingenio para plasmar historias propias y cautivadoras. A través de estas narrativas, los pequeños demuestran su pasión por el mundo de la palabra y comparten un pedacito de su corazón y su visión del mundo.

Disfrutemos juntos de este viaje por la imaginación de los talentosos estudiantes.

Figura 23. La historia del Loro Lucas



LA HISTORIA DEL LORO LUCAS

En un día sábado a las 9:30 a.m. salimos a la zona (Pie de Monte Costero) y cuando llegamos había un aviso que el Loro estaba en vía de extinción, prohibido cazar o matar a los Loros y con mis compañeros decidimos llevarlos a un lugar seguro de su hábitat, hubo un Lorito en especial que tenía las plumas azules con verde y me encariñe con él y le puse de nombre Lucas y desde entonces lo tengo conmigo.

Fin

Fuente: esta investigación, (2023).

Autoras:

Daniela Yajaira Aza Cuasaluzan

Edad: 11 años

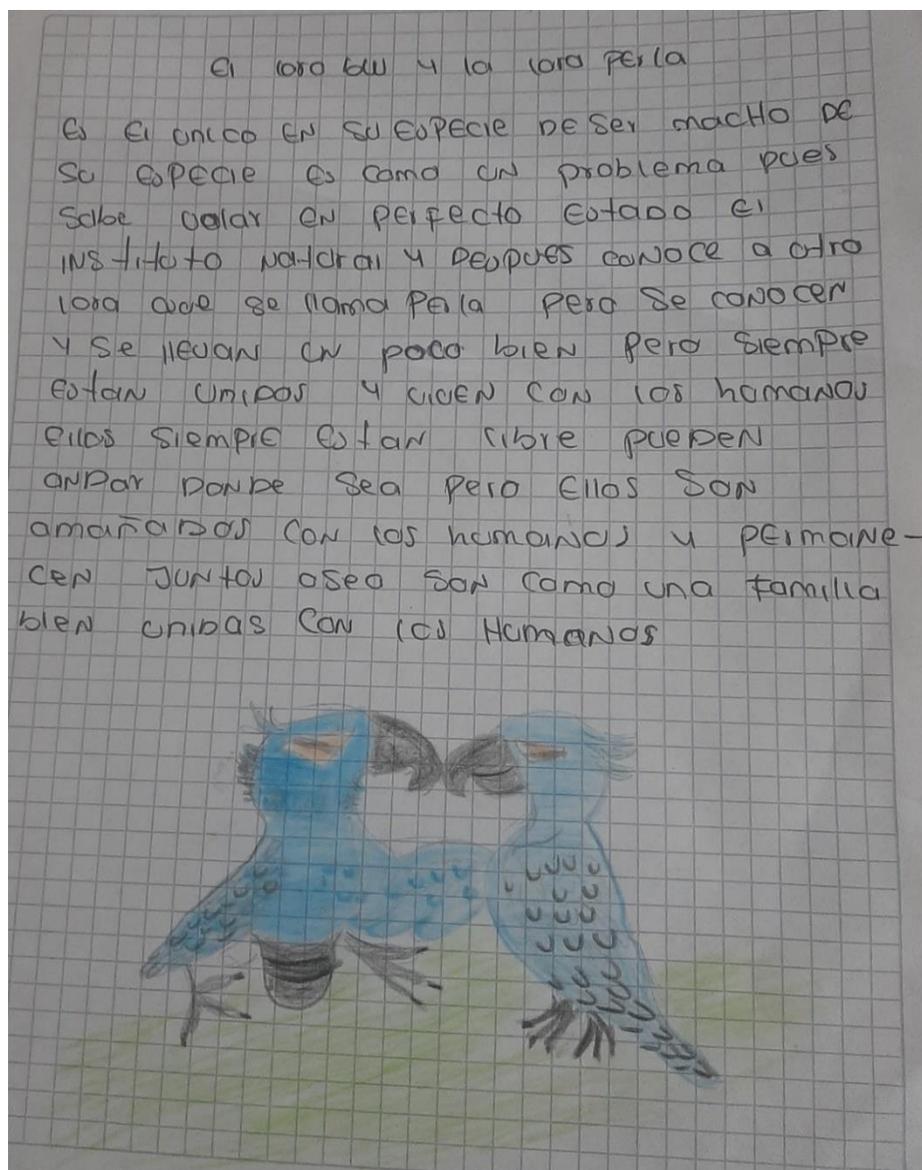
Erika Yamilet Guanga García

Edad: 10 años

Figura 24. El loro Blu y la loro Perla

EL LORO BLU Y

LA LORA PERLA



Es el único en su especie de ser un macho, es como un problema pues sabe volar en perfecto estado. Después conoce a otra loro que se llama perla, se llevan bien, pero siempre están unidos y viven con los humanos. Ellos siempre están libres pueden andar donde sea pero les gusta la compañía de los humanos y permanecen juntos o sea son como una familia bien unida.

Fuente: esta investigación, (2023).

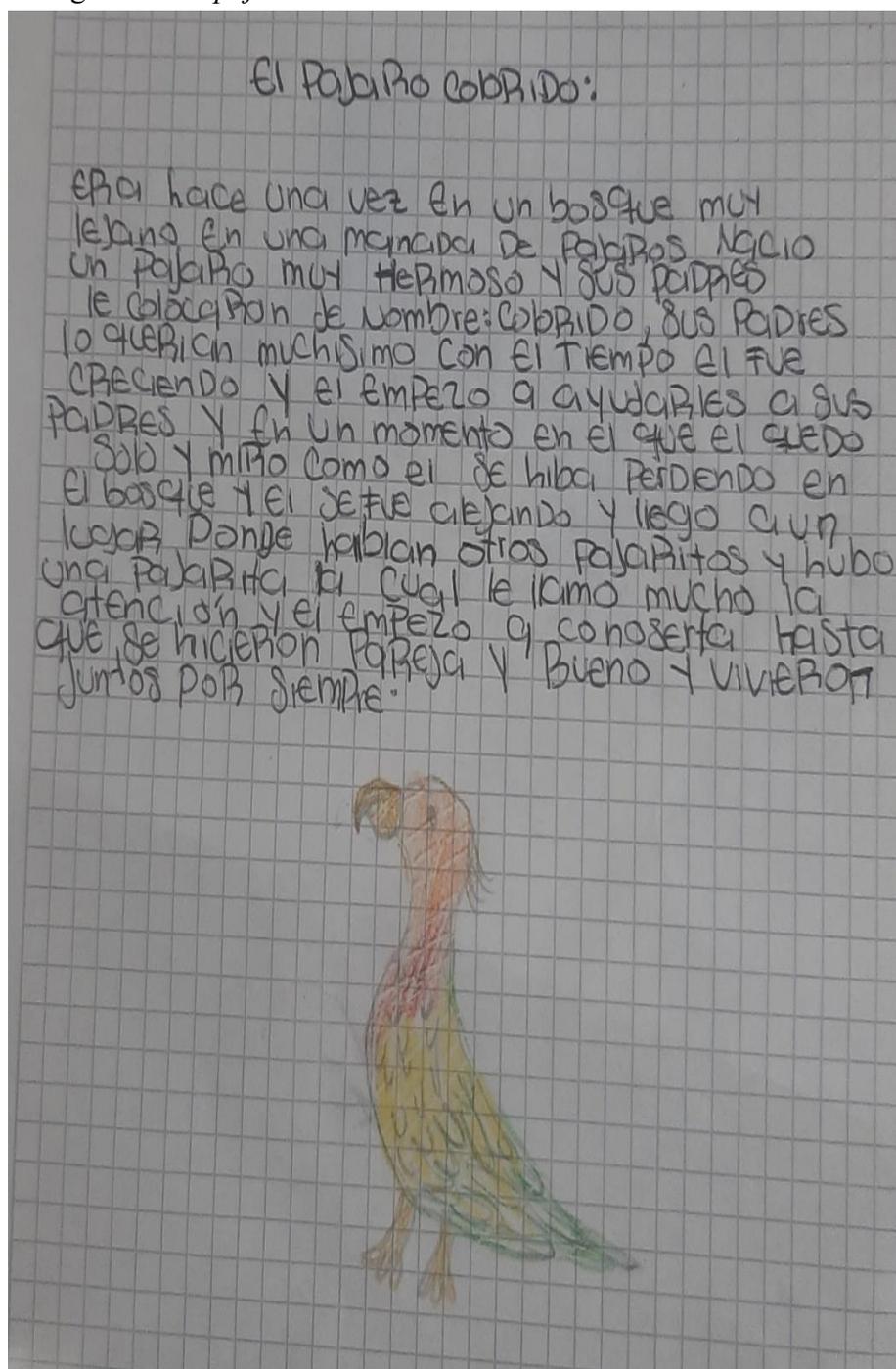
Autores:

Jhojan Samuel Taicus Pai **Edad:** 9 años

Darlín Sofía Quistial Canticus

Edad: 9 años

Figura 25. El pájaro colorido

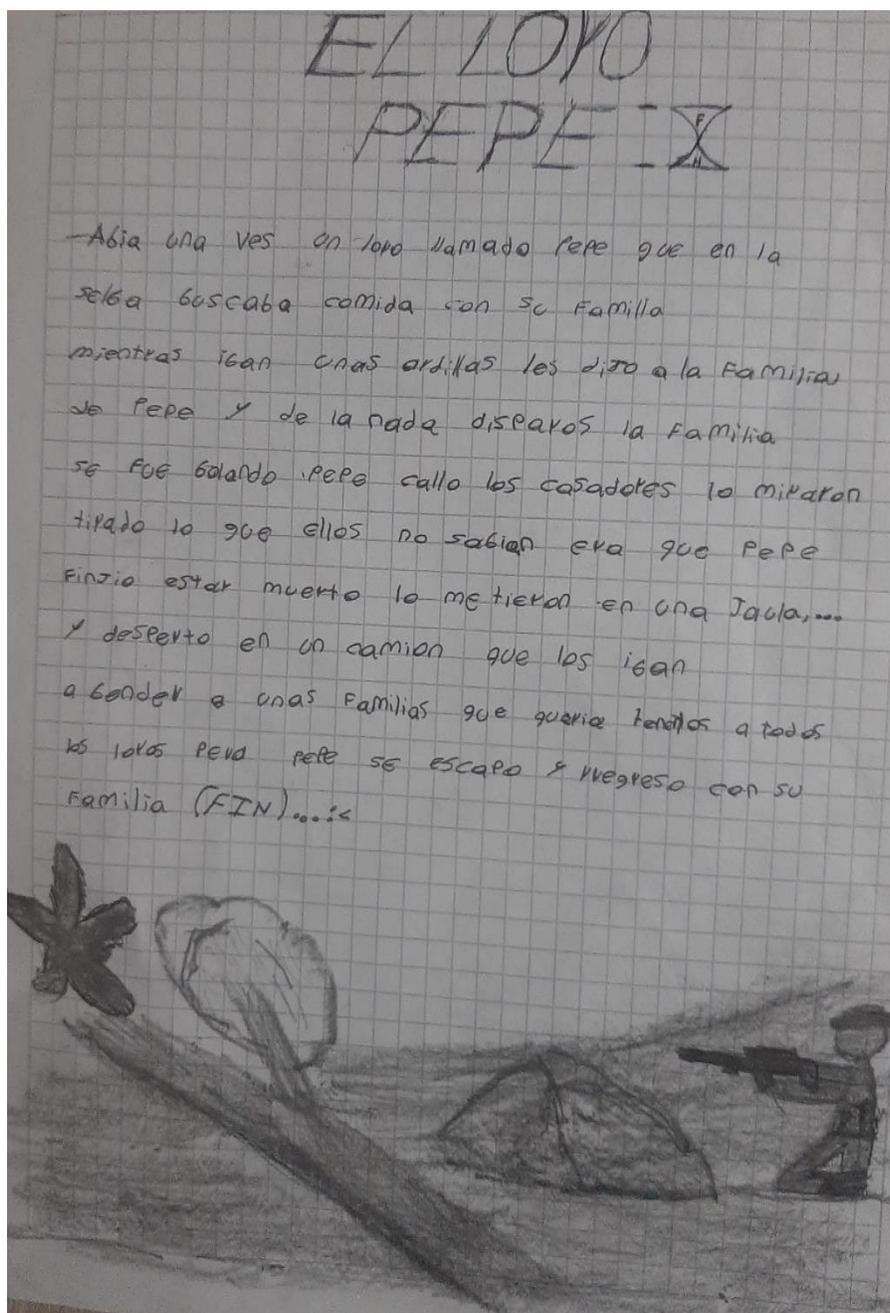


EL PAJÁRO COLORIDO

Una vez en un bosque muy lejano, en una manada de pájaros nació un pajarito muy hermoso y sus padres lo llamaron: Colorido, sus padres lo querían muchísimo. Con el tiempo él fue creciendo y salió al campo a ayudar a sus padres y en un momento quedó solo y miró como él se perdía en el bosque se alejó y llegó a un lugar donde habían otros pajaritos y hubo una pajarita la cual le llamó mucho la atención y él empezó a conocerla hasta que se hicieron pareja y bueno y vivieron juntos por siempre.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autores: Darío Micanquer **Edad:** 10 años; Jerson Josué Pantoja **Edad:** 9 años; Marcel Pai Arias **Edad:** 9 años.

Figura 26. *El loro Pepe***EL LORO PEPE**

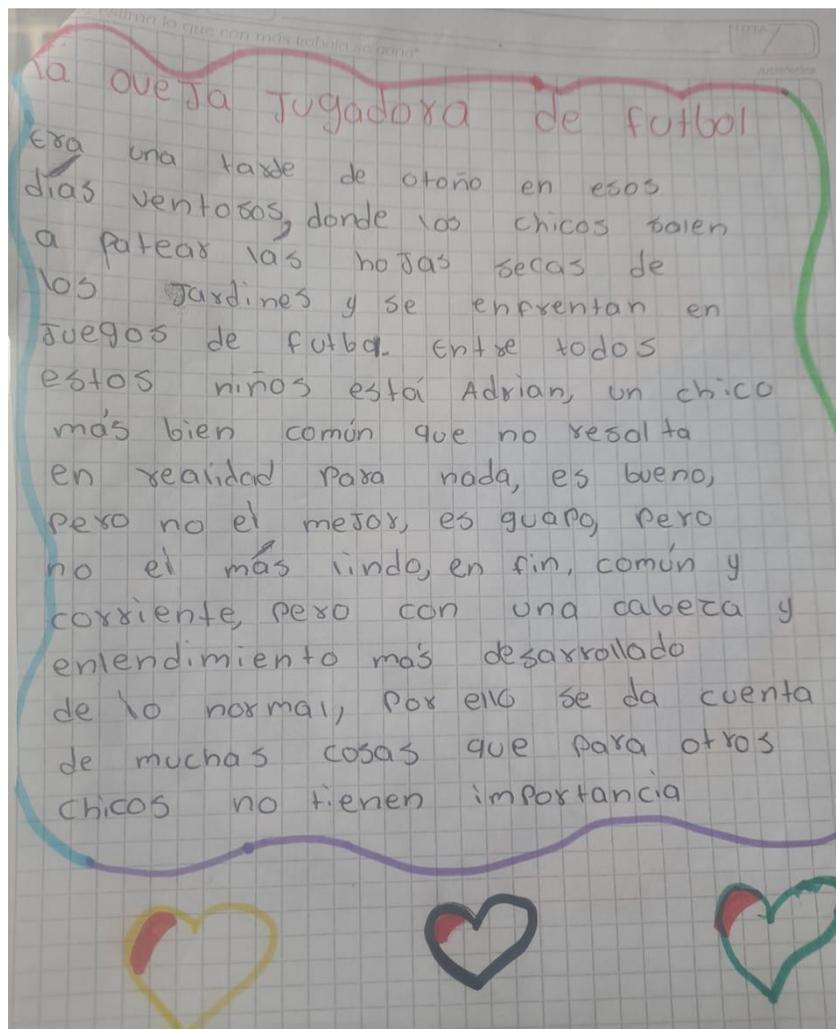
Había una vez un loro llamado Pepe se fueron a la selva a buscar comida con toda la familia. En la selva vivieron muchas aventuras.

Llegaron unos cazadores en un camión y se robaron a Pepe, estaba el loro muy triste encerrado en un camión. Pepe se hizo el muerto para que lo dejen en la carretera, así sucedió lo abandonaron y salió a buscar a su familia, cuando la encontró estaban felices y la familia había conseguido mucha comida, se abrazaron, comieron, disfrutaron de la familia y no volvieron a separarse nunca más.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autores: Narly Martínez Pino **Edad:** 10 años; Emily Camila Delgado **Edad:** 10 años; Andri Disney Valencia **Edad:** 10 años

Figura 27. *La oveja jugadora de fútbol*



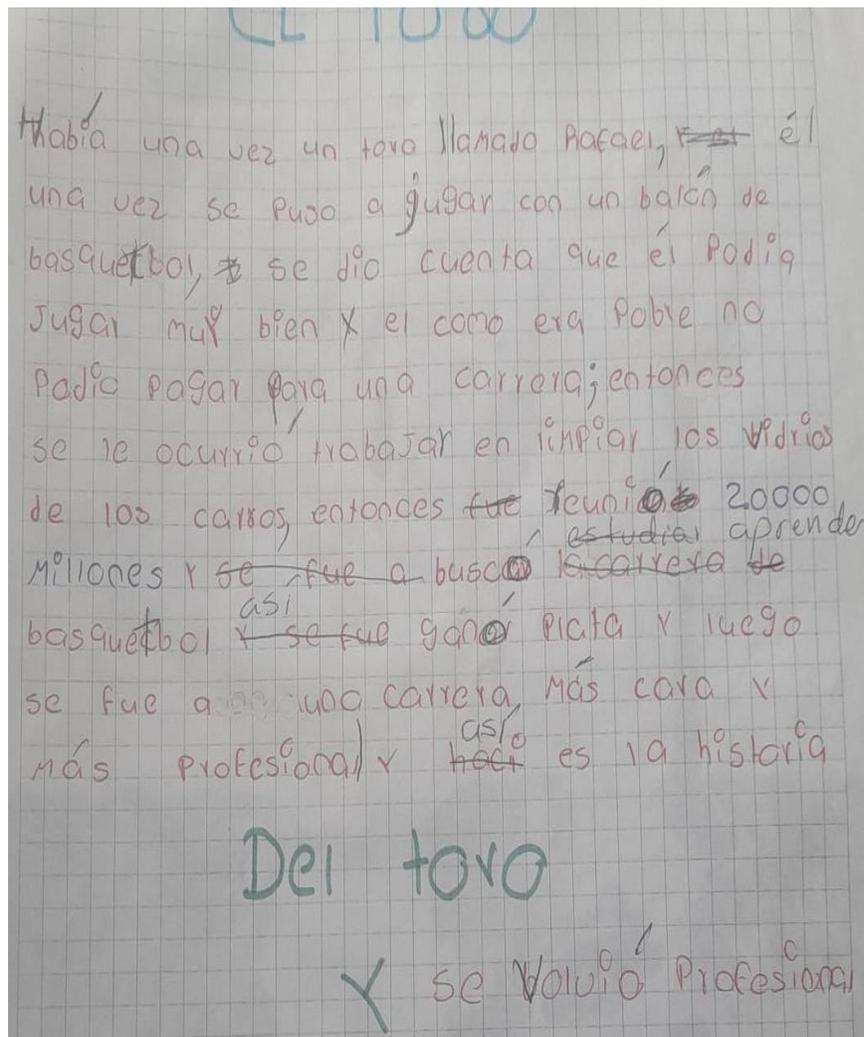
LA OVEJA JUGADORA DE FÚTBOL

Era una tarde de otoño en esos días ventosos donde los chicos salen a patear las hojas secas de los jardines y se enfrentan en juegos de fútbol. Entre todos estos niños está Adrián, un chico más bien común, que no sobresale en realidad para nada, es bueno, pero no el mejor, es guapo, pero no el más lindo, en fin, común y corriente, pero con una cabeza y entendimiento más desarrollado de lo normal, por ello se da cuenta de muchas cosas que para otros chicos no tienen

importancia.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autora:Valentina Narváz Burbano. **Edad:** 11 años

Figura 28. *El toro*

EL TORO

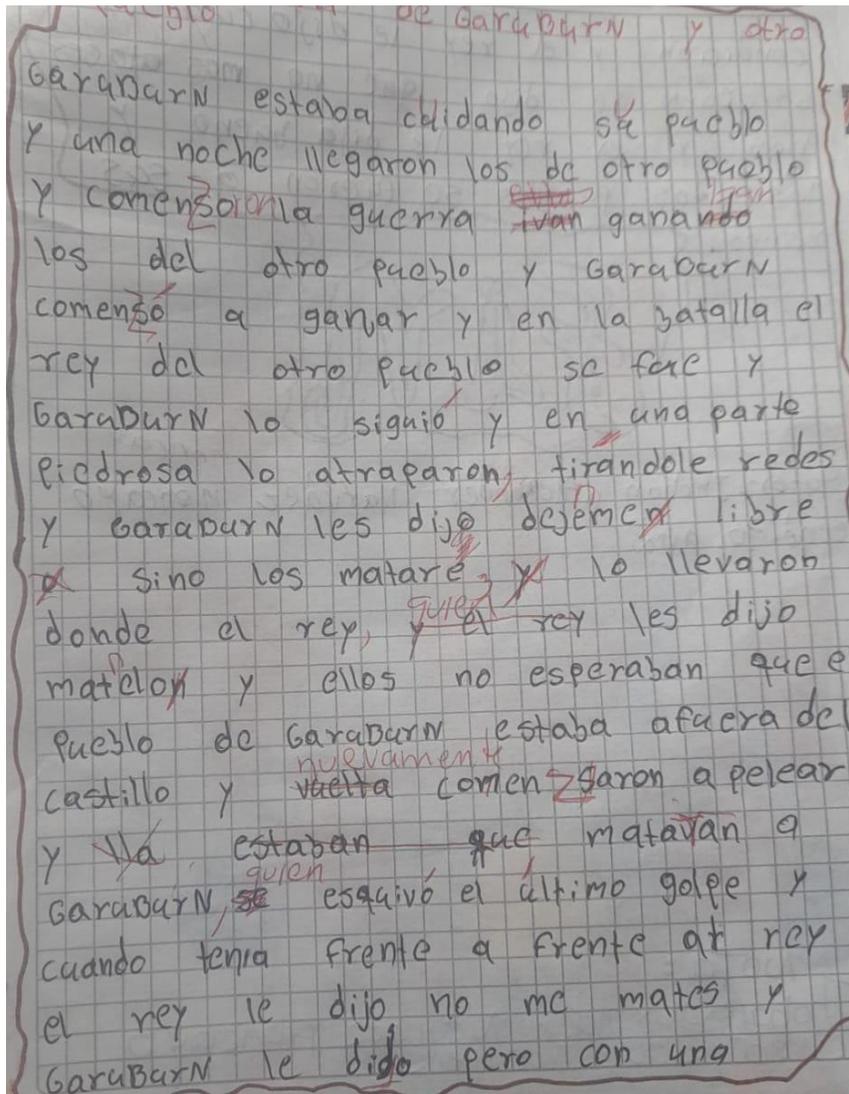
Había una vez un toro llamado Rafael, él una vez se puso a jugar con un balón de basquetbol, se dio cuenta que él podía jugar muy bien, él era pobre no podía pagar para una carrera; entonces se le ocurrió trabajar en limpiar vidrios de los carros, reunió \$ 2.000.000 dos millones de pesos y buscó aprender basquetbol, así ganó plata y luego se fue a una carrera, más cara y más profesional y así es la historia del toro, se volvió profesional y su vida cambio.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autora:

Dana Salomé Narváez **Edad:** 11 años,

Figura 30. La guerra de Garaburn y otro pueblo



LA GUERRA DE GARABURN Y OTRO PUEBLO

Garaburn estaba cuidando su pueblo, una noche llegaron los de otro pueblo, y comenzó la guerra ganaba el otro pueblo luego Garaburn comenzó a ganar en la batalla. El rey del otro pueblo se fue y Garaburn lo siguió y en una parte Pedrosa lo atraparon, tirándole redes y Garaburn les dijo déjenme libre sino los mataré. Lo llevaron donde el rey quien les dijo mátenlo y ellos no esperaban que el pueblo de Garaburn estaba afuera del castillo. Nuevamente

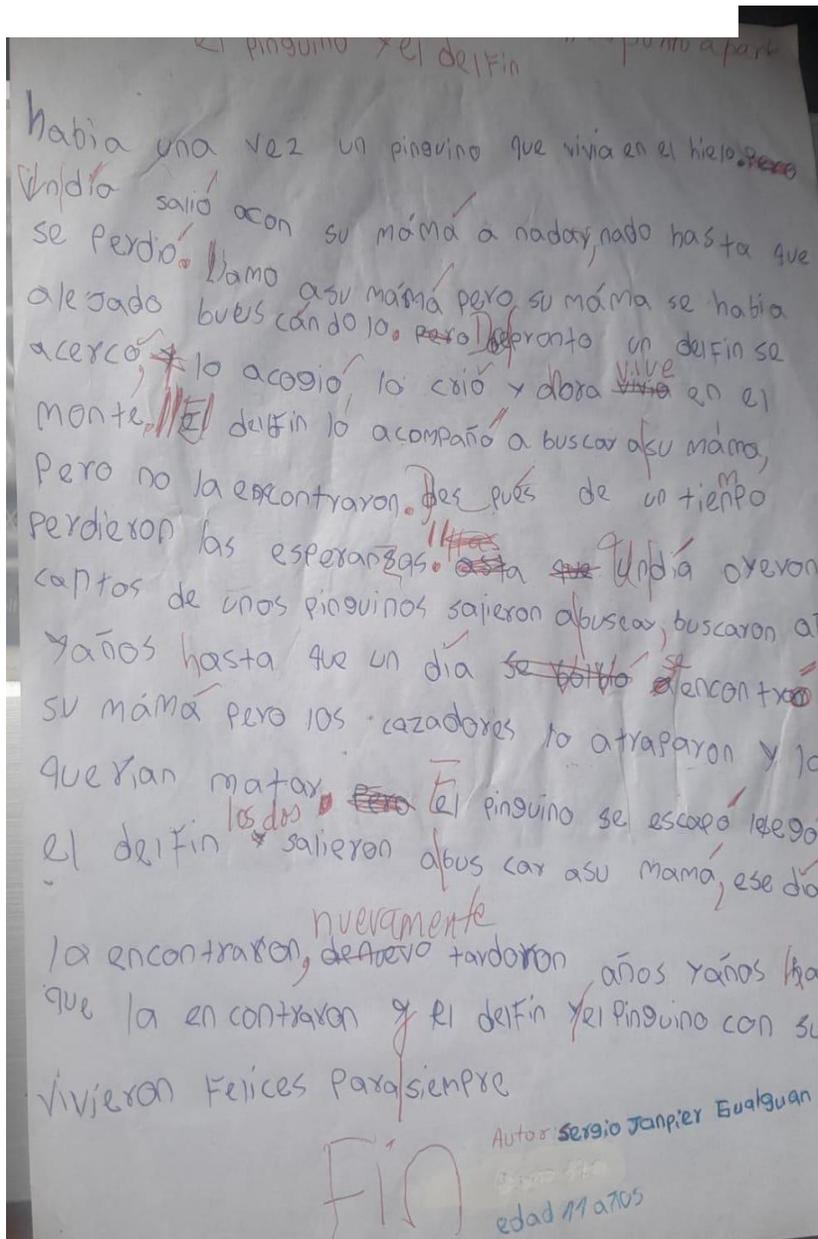
comenzaron a pelear, quien mataría a Garaburn quien esquivó el último golpe, cuando tenía frente a frente al rey este le dijo no me mates y Garaburn le dijo pero con una condición, el rey le dijo cual, Garaburn le dijo no nos ataques más y el rey le dijo bueno y los dos pueblos se fueron a sus reinos.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autor:

Jhohan Alexander Narváez Moncayo

Edad: 10 años

Figura 31. *El pingüino y el Delfín*

EL PINGÜINO Y EL DELFIN

Había una vez un pingüino que vivía en el hielo. Un día salió con su mamá a nadar, nadó hasta que se perdió. Llamó a su mamá, pero su mamá se había alejado buscándolo. “De pronto un delfín se acercó, lo acogió, lo crio y ahora viven en el monte. El delfín lo acompañó a buscar a su mamá, pero no la encontraron”. Después de un tiempo perdieron la esperanza, un día oyeron cantos de unos pingüinos salieron a buscar, buscaron años y años hasta que un día se encontró con su mamá, pero los cazadores lo atraparon y lo querían matar. El pingüino se escapó luego

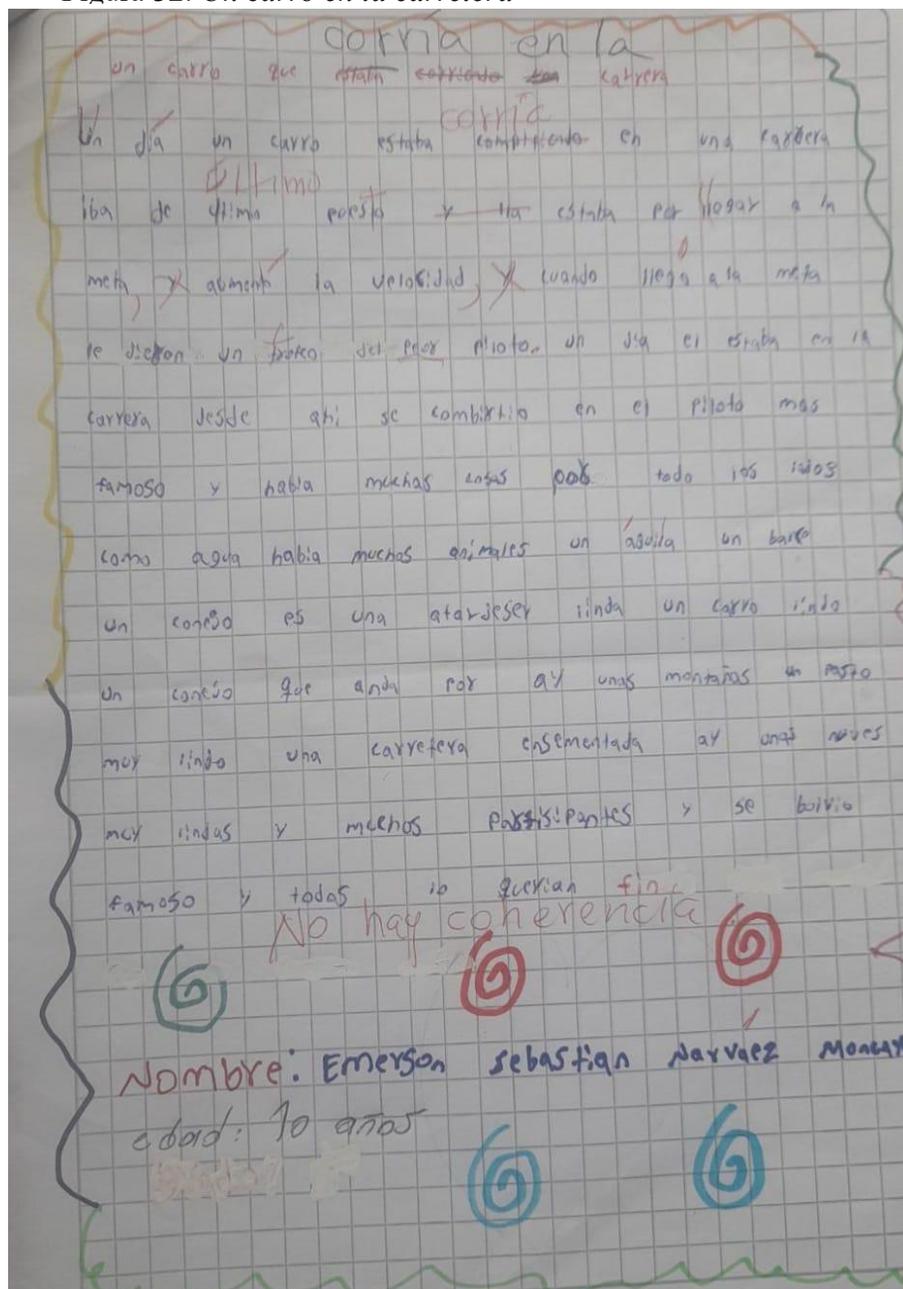
donde el delfín, los dos salió a buscar a su mamá, ese día no la encontraron, nuevamente tardaron años y años hasta que la encontraron y el delfín y el pingüino con su mamá vivieron felices para siempre.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autor:

Sergio Janpier Gualguán López **Edad:** 11 años

Figura 32. Un carro en la carretera



UN CARRO EN LA CARRETERA

Un día un carro participó en un concurso de carrera de autos, quedó de último y perdió. Estuvo triste y ensayó todos los días. Volvió a presentarse al concurso, como ensayó mucho ahora volvió a presentarse y ganó el primer premio.

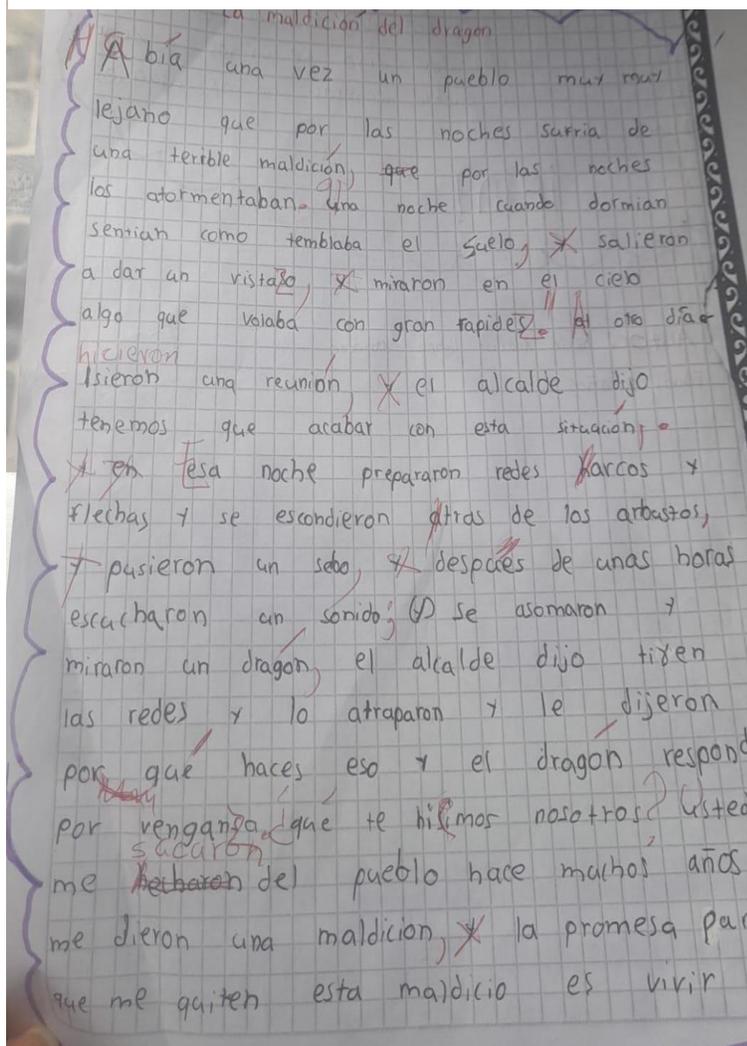
Se volvió famoso y se dedicó a disfrutar los paisajes, paseó mucho para gozar la naturaleza, viajó al campo y analizaba cada animal. Luego fue al mar y veía a Dios en cada hermoso momento.

Fuente: esta investigación, (2023).

Autor:

Emerson Sebastián Narváez

Edad: 10 años

Figura 33. *La maldición del dragón*

LA MALDICIÓN DEL DRAGÓN

Había una vez un pueblo muy muy lejano que por las noches sufría de una terrible maldición, los atormentaban. Una noche cuando dormían sentían como temblaba el suelo, salieron a dar un vistazo, miraron en el cielo algo que volaba con gran rapidez. El otro día hicieron una reunión, el alcalde dijo tenemos que acabar con esta situación. Esa noche prepararon redes, barcos y flechas que se escondieron tras de los arbustos, pusieron un sebo, después de unas horas escucharon un sonido; se asomaron y miraron un dragón, el alcalde dijo tiren las redes, lo atraparon le preguntaron ¿por qué

haces eso?, el dragón respondió por venganza ¿qué te hicimos nosotros? Ustedes me sacaron del pueblo hace muchos años, me dieron una maldición, la promesa para que me quiten esta maldición es vivir en este pueblo y Ustedes no lo permiten, el Alcalde dijo te vamos a dejar vivir en este pueblo mientras no nos ataques, bueno trato hecho.

Fuente: esta investigación, (2023)

Autor:

Kevin Andrés López

Edad: 10 años

CONCLUSIONES

La lectura comprensiva cotidiana practicada por los estudiantes y jóvenes en general posibilita conocer desde su entorno otras realidades como aprendizaje de culturas, transforma situaciones desde su imaginación, puede soñar, y es esta acción que conduce al lector a proyectarse por medio de nuevos saberes en su entorno y en el país.

Leer comprensivamente posibilita fluidez y argumentos razonables que brindan seguridad a los educandos para participar en decisiones políticas y sociales de su región y el país en general. Contribuye a la paz por cuanto la lectura los vuelve reflexivos para comprender al otro y al mundo que los rodea.

La metacognición les posibilita avanzar al conocer sus fortalezas, falencias, autoformarse y autorregularse en temas que desee.

La comprensión lectora es una dimensión vital en todas las áreas del saber, le corresponde al docente interactuar con los protagonistas educativos, acudir a la metacognición constante para trazar nuevos senderos conducentes a generar amor hacia el libro, la lectura y la escritura creativa.

La educación en general requiere de cambio de paradigmas, actualización permanente de los docentes en consonancia con los retos y avances de la innovación, la ciencia y la tecnología.

La enseñanza-aprendizaje es un proceso flexible expuesto a cambios que constantemente tiene la sociedad, concretamente en la educación surge la necesidad de que los docentes usen herramientas digitales que eleven en este caso el nivel académico para los discentes del siglo XXI.

La implementación de “Quiver Realidad Aumentada” con talleres didácticos ha demostrado ser una herramienta adecuada y pertinente para el ámbito educativo. Al incorporar la realidad aumentada en el proceso de aprendizaje, se logra proporcionar a los educandos una experiencia enriquecedora que va más allá de las simples palabras impresas en un texto.

Esta herramienta articulada a los talleres didácticos otorga sentido y significado a la lectura, hace que los estudiantes se involucren activamente en la comprensión de diferentes textos y fomenta el desarrollo de habilidades críticas para la vida. Así, se consigue motivar a los educandos a explorar el mundo del conocimiento de una manera interactiva y emocionante, preparándolos para enfrentar los desafíos del futuro de manera más informada y reflexiva. El tema central de este

estudio es la comprensión lectora sin embargo, debido al tercer objetivo que hace referencia a la producción textual se asumen las normas de textualidad básicas. En este caso, la lectura y la escritura se complementan.

En definitiva, se evidencia que tanto el objetivo general, como también los objetivos específicos de este estudio articulados al uso de la herramienta digital se logran satisfactoriamente, con la selección pertinente de los temas del marco teórico, la herramienta QUIVER, los aspectos metodológicos, como paradigma cualitativo, enfoque etnográfico, la implementación de dos talleres didácticos y la producción textual estudiantil que conforman la cartilla titulada “Sueños que dejan huellas”. El uso de “Quiver Realidad Aumentada” posibilitó el goce estudiantil y la producción textual, experiencia que hasta el momento no habían vivido los educandos.

Con la creación de textos donde subyace la lectura, se favoreció significativamente la comprensión lectora y la producción textual.

Al finalizar este proceso investigativo se puede concluir un cambio significativo en cuanto a mi quehacer docente al salir de la “zona de confort”, al mejorar la forma tradicional de enseñanza con las actuales prácticas docentes.

La situación de la pandemia del covid-19, hizo que nosotros como profesores debemos actualizarnos en el contexto educativo dimos un giro total y tuvimos que adaptarnos a las necesidades y retos que se presentaron.

En mi labor como docente es bastante gratificante profundizar en la comprensión lectora y utilizar herramientas digitales de manera efectiva lo cual genera la motivación y satisfacción personal al ver el impacto positivo en el aprendizaje de mis educandos.

En el desarrollo de esta investigación se estimula nuestra creatividad docente al permitirnos diseñar actividades y proyectos educativos más innovadores, atractivos, sobre la base del avance tecnológico.

En este orden de ideas este trabajo también hace un aporte a los docentes en la parte didáctica.

RECOMENDACIONES

En trabajos futuros relacionados con el presente estudio, se debe verificar que el software de “Quiver Realidad Aumentada” seleccionada, sea compatible con la mayoría de los dispositivos móviles que tengan los estudiantes, además de procurar que esta aplicación se pueda trabajar sin necesidad de una conexión permanente a internet (en modo “offline”) en aquellos casos donde haya poca conectividad por la ubicación en una zona rural, como la situación vivida en este estudio.

Es vital que los docentes, permanentemente se actualicen en su área y en herramientas digitales, para brindar educación y formación acorde a los sueños, deseos, intereses del educando del siglo XXI.

Al abordar la parte social y cultural del individuo en particular es esencial debatir cuestiones éticas y de privacidad al utilizar este tipo de herramientas digitales en la educación. Proteger los datos de los estudiantes y garantizar un entorno en línea seguro son precauciones fundamentales.

Es de conocimiento general la brecha digital como una cuestión política clave en la educación. Los gobiernos deben abordar la falta de acceso a dispositivos y conectividad a internet para garantizar que todos los estudiantes tengan la oportunidad de beneficiarse de las herramientas digitales en el aprendizaje.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Albarello, F. (2009). *Leer/navegar en internet. Un estudio comparativo entre jóvenes y adultos porteños sobre las formas de lectura en la computadora* (tesis de Doctorado). Universidad Austral, Buenos Aires.
- Angulo, W., Angulo, E., Cortes, D., & Sotelo, N. (2019). *Comprensión lectora en estudiantes de grado tercero en la Institución Educativa Rural Mixta "la Humildad" Municipio de Barbacoas-Departamento de Nariño* (tesis de maestría). Universidad de Santo Tomás Abierta y a Distancia- Pasto, Colombia.
- Arévalo López A. (2021). *Relación entre el rendimiento en los procesos cognitivos de la lectura y el nivel de comprensión lectora en niños y niñas de tercer grado de educación primaria de un colegio de lima metropolitana*. (Tesis licenciatura). Universidad peruana Cayetano Heredia. Perú.
- Baquero Másmela, P. (2015). *Estrategias cognitivas y metacognitivas para la comprensión lectora*. Universidad Distrital Francisco José de Caldas.
- Bohórquez, J. (2013). *Hacia una evaluación formativa de la comprensión lectora*, (tesis de maestría). Universidad Pedagógica Nacional, Colombia.
- Bonilla-Jiménez, F. I., & Escobar, J. (2017). Grupos focales: una guía conceptual y metodológica. *Cuadernos hispanoamericanos de psicología*, 9(1), 51-67.
- Carrero Benítez, M. (2017). *Diseño de material didáctico con objetos en realidad aumentada para la mejora de la comprensión lectora de alumno de tercer curso de Educación Primaria*, (tesis grado de pedagogía). Universidad de Sevilla.
- Cubillo, J., Martín, S. Castro, M. & Colmenar, A. (2014). Recursos digitales autónomos mediante realidad aumentada. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 17(2), 241-274.
- Duran, G. (2018). Fortalecimiento de la comprensión lectora a través del uso de las TIC en estudiantes de educación primaria. *Cultura Educación y Sociedad*, 9 (3), 401-406.
- Elleman, M., & Oslund, E. (2019). Reading Comprehension Research: Implications for Practice and Policy. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 6(1), 3-11.
- Figueroa, S., & Gallego, J. (2021). Relación entre vocabulario y comprensión lectora: Un estudio transversal en educación básica. *Revista Signos*, 54(106), 354-375.

- Figueroa, S., & Tobías, M. (2018). La importancia de la comprensión lectora: un análisis en alumnado de educación básica en Chile. *Revista de Educación de la Universidad de Granada* 25(1), 113-129.
- Flavell, J. H. (1976). "Metacognitive aspects of problem solving". En: Osses Bustingorry, Sonia, & Jaramillo Mora, Sandra. (2008). Metacognicion: un camino para aprender a aprender. *Estudios pedagógicos* (Valdivia), 34(1), 187-197.
- Fonseca, L., Migliardo, G., Simian, M., Olmos, R., & León, A. (2019). Strategies to improve reading comprehension: Impact of an instructional program in Spanish. *Psicología Educativa*, 25(2), 91-99.
- Forero, E., & Perdomo, M. (2021). *Fortalecimiento de la Comprensión Lectora en los Estudiantes del Grado Sexto de la Institución Educativa Palestina, Mediada por la Herramienta digital Ebook* (tesis de maestría), Universidad de Cartagena, Colombia.
- García-Valcárcel Muñoz-Repiso, A. (2016). *Recursos digitales para la mejora de la enseñanza y el aprendizaje*. Universidad de Salamanca.
- Gómez, T. (2010). *Comprensión Lectora y Rendimiento Académico en estudiantes de 5to y 6to grados de primaria del Callao* (tesis de maestría). Universidad San Ignacio De Loyola, Lima-Perú.
- Grández Guevara, Aldi, & González Domínguez, Nancy Yolanda. (2021). La metacognición como clave para elevar el nivel de la comprensión lectora en estudiantes del nivel primario. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(3).
- Gutierrez Braojos, C., & Salmerón-Pérez, H. (2012). Estrategias de comprensión lectora para estudiantes de primer grado de educación primaria. *Revista de Currículum y Formación de Profesorado*, 16(1), 183-202.
- Gutiérrez, M., & Castillo, C. (2019). *Estrategia pedagógica para mejorar las competencias lectoescritoras a través de la oralidad con cuentos, mitos y leyendas de comunidades afronariñenses en estudiantes del grado quinto uno de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima de Tumaco (Nariño)*, (tesis de pregrado). Universidad Nacional Abierta y a Distancia-Tumaco, Colombia.
- Hamui-Sutton, A., & Varela-Ruiz, M. (2013). La técnica de grupos focales. *Investigación en educación médica*, 2(5), 55-60.

- Hernández, J., & Arteaga, D. (2011). *Las TIC como facilitadoras en la comprensión lectora* (tesis de maestría). Universidad Católica de Pereira, Colombia.
- Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la Ley General de Educación. Congreso de la República de Colombia. 8 de febrero de 1994.
- Ley 130 de 2013. Por el cual se fomenta el hábito de la lectura y la escritura en los Programas de Educación Preescolar, Básica y Media, mediante la incorporación de la hora diaria de afectividad por los libros, la lectura y la escritura y se dictan otras disposiciones. Congreso de la República. Colombia.
- Ley 1341 de 2009. 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 de Espectro. Colombia.
- Lonigan, C., Burgess, S., & Schatschneider, C. (2018). Examining the Simple View of Reading With Elementary School Children: Still Simple After All These Years. *Remedial and Special Education, 39*(5), 260-273.
- Martín, M., Hernández, C., & Mendoza, S. (2017). Ambientes de aprendizaje basados en herramientas web para el desarrollo de competencias TIC en la docencia. *Revista Perspectivas, 2*(1), 97-104.
- Medina, D., & Nagamine, M. (2019). Estrategias de aprendizaje autónomo en la comprensión lectora de estudiantes de secundaria. *Propósitos y Representaciones, 7*(2), 134-159.
- Monsalve, J., & Merchán, A. (2020). El uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC). *Sostenibilidad, Tecnología y Humanismo, 11*(2), 74-86.
- Mora Mora, A. (2021). *Folleto de cuentos infantiles utilizando realidad aumentada para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de cuarto año de educación básica de la unidad educativa Técnico Salesiano Campus Carlos Crespi, periodo lectivo 2019-2020*. (Trabajo de grado), Universidad Politécnica Salesiana, sede Cuenca, Ecuador.
- Muhid, A., Eka, A., Hilaliyah, H., Budiana, N., & Wajdi, M. (2020). The effect of metacognitive strategies implementation on students' reading comprehension achievement. *International Journal of Instruction, 13*(2), 847-862.
- Pardo, H., & Cobo, C. (2020). Expandir la universidad más allá de la enseñanza remota de emergencia. Ideas hacia un modelo híbrido. *Outliers School, 30*(3), 246-248.

- Pérez Telleria, M. B. (2012). Las TIC en la educación: nuevos ambientes de aprendizaje para la interacción educativa. *Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales*, (18), 83-112.
- Pérez, B., & Barreto, R. (2021). Characteristics of ICT-enriched learning environments for reading comprehension in the Basic Education cycle. *Saber, Ciencia y Libertad*, 16(1), 278-300.
- Proyecto de Ley 130 de 2013. Por el cual Por el cual se fomenta el hábito de la lectura y la escritura en los Programas de Educación Preescolar, Básica y Media, mediante la incorporación de la hora diarias de afectividad por los libros, la lectura y la escritura. Octubre de 2013.
- Proyecto Educativo Institucional-PEI. (2021). Institución Educativa Ospina Pérez.
- Pulgarin, O. & Mosquera-Cuesta, H. (2020). *Estrategia Didáctica Mediada por Realidad Aumentada Para Fortalecer las Competencias de Comprensión Lectora en Estudiantes de Noveno Grado*. (Tesis de maestría), Universidad de Santander, Antioquia.
- Ramírez, R. (2010). Didácticas de la lengua y de la argumentación escrita. *Revista Signos*, 226-232.
- Ramos Gutiérrez, J. A. (1998). *Enseñanza de la comprensión lectora a personas con déficits cognitivos*. (Tesis doctoral). Universidad Complutense de Madrid. Madrid.
- Resolución 019600 de 2020 [Ministerio de Educación Nacional de Colombia]. Registro Calificado para la Maestría en Educación Virtual de la Universidad de Nariño. Octubre de 2020.
- Riffo, B., Caro, N. & Sáez, K. (2018). Conciencia Lingüística, lectura en voz alta y comprensión lectora. *Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 56(2), 175-198.
- Rodríguez, B., Calderón, M., Leal, M., & Arias, N. (2016). Uso de estrategias metacomprendivas para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de Segundo ciclo de un colegio oficial en Bogotá, Colombia. *Folios*, (44), 93-108.
- Rosero Gutiérrez, M. E., & Castillo Caicedo, C. (2019). *Estrategia pedagógica para mejorar las competencias lectoescritoras a través de la oralidad con cuentos, mitos y leyendas de comunidades afronariñenses en estudiantes del grado quinto uno de la Institución Educativa Nuestra Señora de Fátima de Tumaco (Nariño)*. (Trabajo de grado): Universidad Nacional Abierta y a Distancia (UNAD), Tumaco (Nariño).
- Sampieri, R., Collado, C., & Baptista, L. (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Mc Graw Hill.

- Sánchez Arco, D. (2017). *La influencia de la comprensión lectora con respecto a la lectura en voz alta de las familias en el alumnado del primer ciclo de Educación Primaria*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada, España.
- Sánchez, G. (2017). *Estrategias de Aprendizaje y Comprensión Lectora en estudiantes de sexto grado de la institución educativa No.7035 San Juan de Miraflores* (tesis de maestría). Universidad César Vallejo, Perú.
- Spencer, M., & Wagner, R. (2018). The Comprehension Problems of Children with Poor Reading Comprehension despite Adequate Decoding: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 88(3), 366-400.
- Toro, E., y Fierro, Y. (2022). Estrategia pedagógica por las TIC para el fortalecimiento de la producción textual, en estudiantes de quinto de primaria de la Institución Educativa Nueva Florida, sede el Morrito-Tumaco-Nariño. *Revista UNIMAR 40* (2) ,80-105.

CIBERGRAFÍA

- Atoc, P. (2001). *Los niveles de comprensión de lectura*. Recuperado el 13 de junio 2022 de <https://acortar.link/mrALIC>
- Calvo, A. (2013). *Los niveles de la comprensión lectora*. Recuperado el 23 de mayo 2022 de <https://tabasco.gob.mx/sites/default/files/users/setabasco/Niveles%20Comprensi%C3%B3n%20Lectora%20286.pdf>
- Carlos Osorio M. (2002). La Educación Científica y Tecnológica desde el enfoque en Ciencia, Tecnología y Sociedad. *Revista iberoamericana de educación*. 28(1). Recuperado el 14 de enero 2022 de <https://rieoei.org/historico/documentos/rie28a02.htm>
- Coloma, D. (2019). *Aplicación de asistencia basada en realidad aumentada para la industria*. (Tesis de pregrado): Universidad Politécnica de Valencia. Recuperado el 15 de abril 2022 de: <https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/139692/Coloma%20-%20Aplicaci%C3%B3n%20de%20asistencia%20basada%20en%20Realidad%20Aumentada%20para%20la%20industria.pdf?sequence=1>
- Colombia Aprende. (s.f). *Derechos básicos de aprendizaje*. Recuperado el 1 de octubre de 2023 de <https://www.colombiaaprende.edu.co/contenidos/coleccion/derechos-basicos-de-aprendizaje>)
- Cuetos Vega, F. (2008). *Psicología de la lectura. Diagnóstico y tratamiento de los trastornos de lectura*. Madrid: Escuela Española. Recuperado el 3 de agosto 2022 de <https://acortar.link/MOywLK>
- Diccionario esencial de la lengua española. (2006). Real Academia Española-RAE. *Definición de contexto*. Recuperado el 17 de enero 2022 de <https://www.rae.es/desen/contexto>
- Fernández, I. (2016). *Realidad aumentada para dummies: qué es, para qué sirve y algunos ejemplos prácticos para entenderla*. Recuperado el 23 de julio de: <https://www.nobbot.com/futuro/que-es-realidad-aumentada/>
- Grández Guevara, Aldi, & González Domínguez, Nancy Yolanda. (2021). La metacognición como clave para elevar el nivel de la comprensión lectora en estudiantes del nivel primario. *Revista Estudios del Desarrollo Social: Cuba y América Latina*, 9(3). Recuperado en 1 de octubre de 2023, de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2308-01322021000300016&lng=es&tlng=es.

- Hernández, N. (2018). *Las 20 mejores apps de realidad aumentada (según Apple)*. Recuperado el 13 de agosto 2022 de: <https://www.nobbot.com/pantallas/mejores-apps-realidad-aumentada/>
- Misterio de Educación Nacional, (1998). *Lineamientos curriculares de lengua castellana*. Recuperado el 1 de octubre de 2023 de <https://www.mineducacion.gov.co/portal/micrositios-preescolar-basica-y-media/Direccion-de-Calidad/Referentes-de-Calidad/339975:Lineamientos-curriculares>
- _____. (2006). *Estándares básicos de competencias del lenguaje*. Recuperado el 1 de octubre de 2023 de <https://www.mineducacion.gov.co/1621/article-116042.html>
- _____. (2021). *Icfes presentó a la comunidad educativa el Informe de los Resultados agregado Saber 11 en 2021*. Página Web Ministerio de Educación Nacional. Recuperado el 17 de octubre 2022 de <http://bitly.ws/yjXy>
- Neosentec, (2020). *¿Qué es la realidad aumentada? Sistemas Interactivos*. Recuperado 15 agosto 2022 de <https://acortar.link/leFyyS>
- OCDE. (2019). El trabajo de la OCDE sobre educación y competencias. Recuperado el 16 de febrero 2022 de: <https://www.oecd.org/education/El-trabajo-de-la-ocde-sobre-educacion-y-competencias.pdf>
- Patricio Meller, P. M. (2018). *Creatividad y pensamiento crítico: ¿Antagónicos?* Recuperado 3 abril 2022, de focoeconomico/2017/12/28/creatividad-y-pensamiento-critico-antagonicos/
- Pruebas saber pro -Evaluar para avanzar. *Competencias Comunicativas en: lenguaje, lectura-4-1*. Recuperado el 1 de octubre de 2023 de https://www.icfes.gov.co/documents/39286/2921600/Guia_PC-
- Ramírez, I. (2019). *Google Maps con realidad aumentada: así es la última prueba para seguir direcciones usando la cámara*. de: <https://www.xatakandroid.com/navegacion-y-mapas/google-maps-realidad-aumentada-asi-ultima-prueba-para-seguir-direcciones-usando-camara>
- Samary G.; & Maldonado C. (2019). Estrategias cognitivas y metacognitivas en comprensión lectora. *Revista de Divulgación Científica de la Universidad Tecnológica Indoamérica*. 8 (2). Recuperado de <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/367/3671491010/index.html>
- Sandín, E. P. (2003) “Investigación Cualitativa en Educación. Fundamentos y Tradiciones”. Madrid. Mc Graw and Hill Interamericana de España (pp.258). *Revista de Pedagogía*,

26(77), 48-58. Recuperado en 03 de agosto de 2023 de http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0798-97922005000300007&lng=es&tlng=es.

Sun, Y., Wang, J., Dong, & Zheng, H., Yang, J., Zhao, Y., Dong, W. (2021). The Relationship between Reading Strategy and Reading Comprehension: A MetaAnalysis. *Frontiers in Psychology*, 12.doi.org/10.3389/FPSYG.2021.635289