

ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE

**ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO
APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA DE LOS
ESTUDIANTES DEL GRADO 1° Y 2° DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA CASTILLO DE ILUSIONES DEL MUNICIPIO DE
CÚCUTA: UNA MIRADA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA
NEURODIDACTICA.**

MERCEDES NAVAS JULIO

**ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO
APOYO EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTURA DE LOS
ESTUDIANTES DEL GRADO 1º Y 2º DE LA INSTITUCIÓN
EDUCATIVA CASTILLO DE ILUSIONES DEL MUNICIPIO DE
CÚCUTA: UNA MIRADA DESDE LA PERSPECTIVA DE LA
NEURODIDACTICA.**

Trabajo presentado como requisito parcial para optar al título
Especialista en educación y formación integral de la infancia

Tutor:

Mag. LUIS RAMIRO PORTILLA FLORES

**UNIVERSIDAD DE PAMPLONA
FACULTAD DE EDUCACIÓN
ESPECIALIZACION EN EDUCACIÓN Y FORMACIÓN INTEGRAL DE LA
INFANCIA
SAN JOSÉ DE CÚCUTA**

2021

Dedicatoria

A través de estas líneas expreso mi anhelo: que la educación no siga siendo el privilegio de unos pocos y sea un servicio al alcance de todos para se disminuyan las brechas y se logre la equidad, para que la calidad de vida mejore, especialmente para los niños que son el presente de este querido país.

Dedico este logro a mi familia, especialmente a mis padres quienes han sido mi mayor motivo de superación, igualmente a la Familia Cifuentes Mahecha quienes han sido mi apoyo incondicional, me abrieron las puertas de su casa en uno de los momentos más trascendentales e hicieron posible que esta meta se cumpliera.

A mi mejor compañero de juegos y aprendizajes en días de pandemia, Alejandro Forero Cifuentes, quien me motivó a descubrir tantas ideas sobre la lectura, siendo tan pequeño, albergas tantos saberes que me ratifican que los niños tienen una sabiduría tan grande y que los adultos vamos perdiendo en las idas y venidas que la vida nos presenta.

Agradecimientos

Inicio agradeciendo a Dios por permitir que cada persona llegara en el momento justo para orientarme en este proceso, sé que sin su ayuda nada sería posible, en tiempos muy diferentes llenos de incertidumbre, se logró un avance tan significativo a nivel de formación profesional, por lo tanto solo hay palabras de agradecimiento hacia la fuente de abundancia y vida que es Dios y con cada persona que llega a mi vida, para enseñarme que la vida es mejor con seres humanos tan especiales con los que a diario interactuo.

Agradezco a cada uno de los docentes que orientaron los seminarios durante un año, que dejaron muy buenas enseñanzas, a las compañeras de especialización, que desde sus experiencias enriquecieron el proceso, a la rectora de la institución educativa Castillo de Ilusiones, por abrir las puertas de la institución y mostrar fortalezas y debilidades de su propio grupo, a los niños que hicieron posible la recolección de la información, al tutor Luis ramiro portilla por orientar este proceso, aportando desde su amplio conocimiento en el maravilloso camino de la investigación.

Y finalmente a la universidad de pamplona por ser la institución que me ha ayudado a crecer en el conocimiento y la vocación por la educación, siendo consciente de la responsabilidad social que implica la labor pedagógica, especialmente la de la población infantil, gracias por hacer parte de mi proyecto de vida.

Resumen

El aprendizaje lector es un proceso vital en el rendimiento académico, debido a que es transversal a todas las asignaturas, sin la adquisición de esta habilidad se retrasan los demás procesos, razón por la cual se aborda este tema teniendo en cuenta al estudiante, atendiendo al cómo aprende con mayor naturalidad, incentivando desde edades tempranas la comprensión, la postura crítica y el pensamiento divergente, teniendo en cuenta que aprender a leer es tan complejo por los procesos cognitivos que se activan, se recurre a los aportes de la neurodidáctica para acercarnos al órgano encargado de dirigir el aprendizaje que es el cerebro, así mismo orientando el proceso desde las emociones y el gusto por aprender, sacando el máximo provecho de las herramientas tecnológicas, tan importantes en el cambiante sistema que exige ser competentes en la era digital, para hacer la construcción del presente proyecto, se construye la investigación desde el paradigma constructivista del cual se deriva el método cualitativo, el tipo de investigación descriptiva y el diseño de la investigación acción; los informantes clave son 6 estudiantes, 3 del grado 1° y 3 del grado segundo y la docente a cargo del grupo; los instrumentos de recolección de la información son el Test PROLER R- la entrevista semiestructurada, la lista de chequeo y la ficha de análisis documental, que analiza los documentos de referencia del Ministerio de Educación Nacional para el lenguaje. obteniéndose como hallazgos, niveles bajos en el proceso madurativo de la lectura de los niños, atribuidos al factor pandemia, a procesos incompletos en cuanto a prerrequisitos lectores, al poco apoyo de los padres y al desconocimiento de métodos de aprendizaje lector por parte de los docentes, así mismo se encuentra que todos los estudiantes tienen acceso a internet y a equipos tecnológicos, tienen experiencia en el uso de algunas herramientas informáticas; en cuanto al análisis documental dentro del EBC, se espera que los niños sean competentes especialmente en comprensión y comunicación, en cuanto a los DBA de

ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE

lenguaje se espera que se apropien tanto de la escritura y la lectura a través del método fonético.

Se espera lograr hacer un aporte significativo en cuanto al aprendizaje autónomo y motivador de la lectura mediado por una herramienta digital ova que será la propuesta derivada de la presente investigación.

Palabras clave: Aprendizaje lector, neurodidáctica, predictores de la lectura, herramienta digital ova, procesos lectores.

Abstract

Learning to read is a vital process in academic performance, because it is transversal to all subjects, without the acquisition of this skill other processes are delayed, which is why this issue is addressed taking into account the student, attending to how he learns more naturally, encouraging from an early age understanding, critical stance and divergent thinking, taking into account that learning to read is so complex because of the cognitive processes that are activated, the contributions of neurodidactics are used to approach the organ in charge of directing learning, which is the brain, likewise guiding the process from the emotions and the pleasure of learning, making the most of the technological tools, so important in the changing system that demands to be competent in the digital era, to make the construction of this project, the research is built from the constructivist paradigm from which the qualitative method is derived, the type of descriptive research and the design of action research; The key informants are 6 students, 3 from grade 1 and 3 from grade 2 and the teacher in charge of the group; the instruments used to collect the information are the PROLER R test, the semi-structured interview, the checklist and the documentary analysis form, which analyzes the reference documents of the Ministry of National Education for language. The findings obtained were low levels in the children's reading maturity process, attributed to the pandemic factor, incomplete processes in terms of reading prerequisites, little support from parents and lack of knowledge of reading learning methods by teachers, as well as the fact that all students have access to internet and technological equipment and have experience in the use of some computer tools; As for the documentary analysis within the EBC, it is expected that the children will be competent especially in comprehension and communication, as for the language DBAs, it is expected that they will appropriate both writing and reading through the phonetic method. It is expected to make a significant contribution in terms of

ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE

autonomous and motivating learning of reading mediated by an ova digital tool that will be the proposal derived from this research.

Key words: Reading learning, neurodidactics, reading predictors, ova digital tool, reading processes.

Contenido

	pag.
Introducción	15
Problema.....	19
Descripción del Problema	19
Formulación del Problema	22
Objetivos	23
Objetivo general	23
Objetivos específicos.....	23
Justificación.....	23
Marco Referencial	28
Antecedentes	28
Antecedentes regionales	28
Antecedentes nacionales	31
Antecedentes internacionales	36
Referentes Teóricos.....	42
Marco Conceptual	78
Marco Legal	80
Marco Contextual	82
Diseño Metodológico	84
Metodología	84
El paradigma	84
El enfoque cualitativo.....	85
Tipo de Investigación	86

ANÁLISIS DE UNA HERRAMIENTA DIGITAL OVA COMO APOYO EN EL APRENDIZAJE

Diseño de la Investigación	87
Población Objeto de Estudio	87
Informantes clave	88
Instrumentos de Recolección de la Información	88
Análisis Documental	91
Entrevista semiestructurada.....	91
Resultados	93
Información Recolectada por Medio de la Entrevista a la Docente	108
Gráfico de Resultados, Lista de Chequeo Sobre el uso de Equipos Tecnológicos	110
Análisis de los DBA	117
Análisis de los Resultados.....	118
Relación entre la información recolectada a través del TEST PROLEC R, la entrevista a la docente y la lista de chequeo	118
Propuesta	127
Conclusiones y Recomendaciones	130
Referencias	132
Anexos.....	¡Error! Marcador no definido.

Lista de Figuras

	pag.
Figura 1. <i>Conceptos de lenguaje</i>	57
Figura 2. <i>Cuadro de categorías</i>	89
Figura 3. <i>Índice principal, estudiante 1, J Edad: 6 años, Grado: 1º, sexo: M</i>	95
Figura 4. <i>Índices secundarios estudiante 1 grado 1º</i>	96
Figura 5. <i>Índice principal, estudiante 2M. Edad: 6 años, Grado: 1º, sexo: F</i>	97
Figura 6. <i>Índices secundarios estudiante 2, grado 1º</i>	98
Figura 7. <i>Estudiante 3 I. edad: 6 años, Grado: 1º, sexo: F</i>	99
Figura 8. <i>Índices secundarios, estudiante 3 grado 1º</i>	100
Figura 9. <i>Índice principal, estudiante 1 S. Edad: 7 años, Grado: 1º, sexo: F</i>	101
Figura 10. <i>Índice secundario, estudiante 1 grado 2º</i>	103
Figura 11. <i>Índice principal, estudiante 2 J. Edad: 7 años, Grado: 2º, sexo: F</i>	104
Figura 12. <i>Índice secundario, estudiante 2, grado 2º</i>	105
Figura 13. <i>Índice principal, estudiante 3 N. Edad: 7 años, Grado: 2º, sexo: F</i>	106
Figura 14. <i>Índice secundario, estudiante 3, grado 2º</i>	107
Figura 15. <i>Uso de equipos tecnológicos, estudiantes del grado 1º y 2º</i>	110
Figura 16. <i>Acceso a Internet y uso de aplicaciones</i>	111
Figura 17. <i>Tiempo para navegar en Internet</i>	112
Figura 18. <i>Triangulación de los resultados</i>	119
Figura 19. <i>Análisis de la revisión documental, triangulación de la información</i>	123
Figura 20. <i>Explicación las etapas de la lectura según Dehane 2014</i>	125

Lista de Tablas

	pag.
Tabla 1. <i>Evolución del e-learning</i>	75
Tabla 2. <i>Entrevista docente</i>	108
Tabla 3. <i>Análisis de documentos, EBC</i>	113
Tabla 4. <i>Análisis de los derechos básicos de aprendizaje</i>	117
Tabla 5. <i>Herramientas digitales</i>	128

Lista de Anexos

pag.

Anexo 1. Formato para validación de instrumentos..... **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 2. Entrevista a la docente **¡Error! Marcador no definido.**

Anexo 3. Lista de chequeo sobre el uso de equipos tecnológicos. **¡Error! Marcador no definido.**

Introducción

“Querría que se maravillasen no sólo de lo que leen, sino del milagro de que sea legible”.

Vladimir Nabokov, Pálido Fuego.

Que se pueda leer parece un milagro, lo menciona Wolf (2007), en su libro sobre el aprendizaje de la lectura, la autora transmite esa admiración por un proceso que ya al ser adultos realizamos de forma automática, casi la mayoría olvidamos cual fue el primer contacto con el maravilloso mundo de la lectura, que como lo señala la autora es una invención humana como muchas de la genialidades que han sido inventadas, como respuesta a curiosidades e inquietudes que finalmente se van perfeccionando y terminan por hacernos la vida más llevadera, es decir nos aportan calidad de vida.

Siguiendo con la idea anterior resulta muy sorprendente que transcurrieran 2.000 años desde el primer sistema de escritura hasta que surgiera el alfabeto griego, es decir que ha sido una construcción de muchísimos años, no es un proceso que esté instaurado o programado genéticamente, el ser humano tiene que aprenderlo, apropiarse de él, aplicarlo a su contexto; aportes de investigadores como Dehaene (2014), exponen esta manera de ver la lectura, que conlleva a intentar recordar como fue el propio acercamiento a la lectura, y lo recuerdo como un proceso en el que sufrí un poco, castigos e incertidumbre por olvidar algunas letras o confundir algunas palabras.

Ahora hago la invitación al lector, a recordar como fue su primer contacto con la lectura, con las letras, tal vez lejos del ruido para adentrarse en la líneas de algún texto interesante o tal vez huyendo para no leer, sea cual sea la experiencia, invito a recordarla, ahora vamos a imaginar como se lleva a cabo este proceso, inicialmente, se debe tener contacto visual con el texto,

recorrer de izquierda a derecha cada renglón, fijándose por milésimas de segundo sobre una palabra identificando una a una sus letras, se envía la información al cerebro y este establece significados, hace inferencias, compara, recuerda, procesa, para lograr entender qué quiere decir el autor del texto, la enseñanza que transmite, dejando volar la imaginación o haciendo evocación de un lugar, etc., son muchos procesos que se activan en pocos segundos, en este punto es importante pensar en lo que sucede con un niño que está empezando a leer, cuando omite algunas letras, lee despacio, no logra comprender y si no cuenta con una buena orientación se siente frustrado.

En este sentido, a partir de las diferentes consultas realizadas se encuentra un elemento significativo, que revela que muchas de las dificultades que enfrentan los niños en lectura, en la etapa primaria, se podrían evitar si se trabajaran de forma continua en la etapa preescolar los prerequisites lectores, como lo son la conciencia fonológica, el conocimiento de las letras la velocidad de denominación de las letras, el lenguaje, procesos cognitivos como la memoria, todo ello a través del juego y el uso de coplas, cuentos, títeres, canciones rondas, es decir que la responsabilidad del proceso prelector recae sobre la etapa inicial y no se habla de obligar a los niños a leer y escribir en preescolar, es que las actividades de aprestamiento son fundamentales para que exista un buen andamiaje, que permita que en primaria se afiancen y automaticen el proceso lector, tanto docentes de preescolar como de primaria deben hablar el mismo idioma, para darle continuidad al proceso.

Partiendo de estas ideas generales se comienza en el capítulo 1 , haciendo el planteamiento y formulación del problema, planteando una exploración a nivel nacional sobre cómo se encuentran los estudiantes a nivel de lectura, para ello se consulta las pruebas ICFES y las pruebas pisa, así mismo también se explica cómo está la situación problema en el contexto

donde se realiza la investigación, y se hace la formulación del problema , seguidamente se hace la justificación de la investigación a través de la cual se aborda la importancia, la pertinencia, los beneficios sociales, lo que se va a realizar, lo factible y lo novedoso del trabajo investigativo, igualmente en este capítulo se muestran los objetivos general y específicos, que ayudaran a construir los resultados por medio del método de investigación.

Seguidamente en el capítulo 2 se encontrarán el marco de referencia en el cual se indaga sobre las investigaciones que comparten el mismo interés a través de las cuales se obtiene información que enriquece a la presente investigación, igualmente también se encuentra el marco teórico, el marco contextual, marco legal y el marco conceptual dando rigor, soporte y credibilidad a la investigación.

Posteriormente en el capítulo 3, se plantea todo lo concerniente al marco metodológico, como lo es el paradigma, el enfoque, el diseño, tipo de investigación, los informantes clave, se muestran las técnicas e instrumentos de recolección de la información, así mismo se muestran los resultados, se encuentra finalmente el análisis de los resultados, haciendo la triangulación de la información por medio de la herramienta Atlas TI, la cual ayuda a establecer los elementos significativos que permiten hacer confrontación teórica entre la teoría, la realidad y el propio análisis y aporte.

Al finalizar el proceso, a partir de la información obtenida, se analizan cuales son las dificultades y los insumos investigativos con los que se cuenta y se estructura una propuesta basada en la estrategia didáctica de la herramienta digital ova, para apoyar el proceso de aprendizaje de la lectura, que por tiempo solo se muestra como estructura pero que posteriormente se ejecuta por la necesidad que existente que requiere de apoyar el proceso lector

de los niños y niñas del grado 1° y 2° de la institución educativa castillo de ilusiones.

Problema

Descripción del Problema

En la presente investigación se realiza el estudio del aprendizaje de la lectura, la herramienta digital ova y la neurodidáctica, tres categorías fundamentales para la fundamentación teórica del presente trabajo; se decide abordar estos temas teniendo en cuenta que los informantes clave de la presente investigación están entre las edades 6 -8 años, se encuentran en el afianzamiento de la lectura por lo tanto es natural que presenten dificultades en los procesos, por tal motivo hay que acompañarlos de manera asertiva.

En este sentido, teniendo en cuenta que naturalmente, van a presentar deficiencias para hacer lectura fluida de sílabas y palabras, se confunden u omiten letras o sílabas, Se altera el orden de las letras, por lo tanto no se comprende lo leído, el vocabulario es reducido, por lo tanto su capacidad léxica es precaria, lo cual desmotiva especialmente el gusto por la lectura principalmente porque no se comprende lo leído, todas esas situaciones requieren de acompañamiento y apoyo teniendo en cuenta la complejidad del proceso lector.

El aprendizaje de la lectura se considerada un factor decisivo en el rendimiento académico de los estudiantes, debido a que influye en el desarrollo de habilidades como la expresión oral y la argumentación, que son fundamentales en el éxito a nivel laboral y hacen parte de los componentes evaluados en las pruebas de estado, lo cual indica que es un proceso transversal porque está inmersa en la vida diaria del ser humano.

Es importante el análisis debido a que en Colombia ha venido decreciendo el nivel en cuanto al fomento de hábitos lectores, ha disminuido la comprensión de textos, lo cual es

preocupante, porque quiere decir que a pesar de que los estudiantes pasan muchos años en las instituciones educativas, el proceso está teniendo graves falencias, en ese sentido La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE, 2018), en el informe emitido con referencia a los resultados de las pruebas pisa asegura que “Los estudiantes de Colombia tuvieron un rendimiento menor que la media de la OCDE en lectura, matemáticas y ciencias” lo cual ratifica que hay dificultades, principalmente en las instituciones públicas y en las poblaciones más vulnerables .

Igualmente la Revista Semana (2021), analiza el puntaje de las pruebas del icfes promedio global, a nivel país, el cual fue para calendario B de 309 y para calendario A de 248, sobre 500 puntos máximos, como se puede interpretar, los estudiantes del primer grupo no obtienen, en promedio, ni la mitad de la puntuación, en el informe también se citan los resultados de los 3 años anteriores y se resalta que no se manifiestan cambios ni mejorías, es decir que siguen los estudiantes obteniendo muy bajos resultados y en parte los procesos lectores entran a hacer un factor importante en los resultados.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, se manifiesta una gran preocupación por parte de los expertos Seusan y Maradiegue (2020), debido al suceso que llevó de forma obligada a los estudiantes a quedarse en casa y que durante más de un año, los niños suspendieron las clases presenciales, hecho que motivó a las instituciones educativas a replantearse la manera tradicional de enseñar , a pesar de los esfuerzos de los docentes la educación sufre un retroceso y en la virtualidad el proceso lector se ve mayormente afectado, debido a que la lectura es un proceso que requiere constancia, motivación, el acompañamiento activo del docente y de los familiares, las razones son de diferente índole, entre ellas hace falta mayor persistencia en el trabajo con los niños para la adquisición de la lectura, se observa poco trabajo articulado con los

padres de familia, igualmente las deficiencias provienen de los procesos anteriores como el aprestamiento y la estimulación de los predictores de la lectura.

Por su parte el uso de la tecnología en la educación es una realidad inherente, por lo tanto podemos aprovechar que es un elemento muy llamativo para los niños, razón por la cual puede convertirse en la herramienta motivadora a través de la cual se promueve el aprendizaje autónomo, con la llegada de la pandemia el estudiar en casa con equipos tecnológicos es un común denominador, en este sentido el aprendizaje de la lectura necesita de la maduración progresiva de procesos que se ven involucrados, que van desde la motivación, la maduración biológica, los procesos mentales y cognitivos, por lo tanto el abordaje debe hacerse de manera asertiva, porque al no ser pertinente se derivan consecuencias negativas debido a que la lectura es uno de los ejes fundamentales en el proceso académico.

En ese sentido tanto si hay falencias en el área de la adquisición o la interpretación, los niños podrían evitar hacer la tarea o no querer ir a la escuela, queriendo evadirse lo cual afecta los demás procesos y por ende el rendimiento académico disminuye, es por este motivo que se propone la investigación desde la perspectiva de la neurodidáctica, debido a que es una disciplina emergente, que propone tres elementos fundamentales, el primero es entender la relación cerebro aprendizaje, la segunda se enfoca en las emociones y su influencia en los procesos mentales como la atención, concentración la memoria, necesarios para el aprendizaje, la neurodidáctica busca que el aprendizaje sea agradable para el estudiante, por lo tanto incluye las emociones y la motivación lo cual es fundamental porque en el caso de la lectura se quiere buscar la manera de que sea autónoma, natural y agradable por lo cual se incluye el uso de la herramienta digital ova.

Para proponer la alternativa de solución, inicialmente se hace el diagnóstico sobre las habilidades lectoras de los niños, identificando cuáles son las necesidades más significativas, teniendo en cuenta la edad y basándose en los resultados de la aplicación de la batería prolec que evalúa los procesos lectores: identificación de letras, proceso léxico, proceso gramatical, proceso semántico comprensión lectora y comprensión oral se hace revisión documental de los derechos básicos de aprendizaje establecidos para el grado primero; de igual modo se realiza diagnóstico para conocer las habilidades de los estudiantes al usar las herramientas tecnológicas.

basándose en la información recolectada se diseña la propuesta del ova para apoyar el aprendizaje de la lectura en los estudiantes, buscando hallar respuestas sobre la forma de aprender al hacer uso de la tecnología, se analiza si saben usar los equipos tecnológicos, si se les facilita, si tienen los equipos, si muestran o no interés, que conlleve a los estudiantes a adquirir más fácilmente la lectura y finalmente se reflexiona sobre la propia práctica pedagógica, sobre la manera como aprenden a leer los niños en la actualidad, ofreciendo ideas sobre el uso que debe dársele a la tecnología en las instituciones educativas, aportando en el mejoramiento de la calidad educativa.

Formulación del Problema

¿Cuál es la incidencia del uso de la herramienta digital ova como apoyo en el aprendizaje de la lectura de los estudiantes del grado 1 de la institución educativa castillo de ilusiones desde la perspectiva de la neurodidáctica?

Objetivos

Objetivo general

Analizar el uso de la herramienta digital ova como apoyo en el aprendizaje de la lectura de los estudiantes del grado 1° y 2° de la institución educativa castillo de ilusiones desde la perspectiva de la neurodidáctica.

Objetivos específicos

Valorar los procesos lectores de los niños del grado 1° y 2° de la Institución educativa Castillo de Ilusiones.

Identificar la tenencia y el uso de equipos tecnológicos de los niños del grado 1° y 2° de la Institución educativa Castillo de Ilusiones.

Indagar acerca del aprendizaje de la lectura y del uso de la tecnología de los niños del grado 1° y 2° desde el punto de vista de la docente de la Institución educativa Castillo de Ilusiones.

Estructurar la estrategia basada en una herramienta digital OVA que apoye el aprendizaje lector de los niños de los grados 1° y 2° de la institución educativa Castillo de Ilusiones.

Justificación

El aula de clase es uno de los espacios propicios para la investigación, debido a que el docente tiene de cerca a sus estudiantes y con ellos la oportunidad de reinventar su práctica pedagógica día a día, evaluándose así mismo, al momento de abordar los diferentes retos que surgen del trabajo con seres humanos tan diversos en todas sus dimensiones, en este sentido uno

de los procesos más importantes es el aprendizaje de la lectura, porque es un tema vital para el rendimiento académico del estudiante, si no se adquiere adecuadamente, el estudiante presentará dificultades de diferente índole, dificultad en la comprensión de lo leído, lectura muy pausada, desconcentración, desmotivación, bajo rendimiento académico.

De acuerdo a los elementos mencionados anteriormente y que impactan el rendimiento académico en general de un estudiante, se realiza la presente investigación, teniendo en cuenta que es un proceso que se les dificulta a los niños, principalmente en los grados primero y segundo en los cuales se encuentran los informantes clave del presente trabajo, debido a que son edades de afianzamiento de la lectura, etapas importantes, en las cuales el rol del docente mediador es fundamental, si su orientación es asertiva, el estudiante tendrá muchos elementos a su favor para continuar en los siguientes grados de escolaridad.

Con relación a lo anterior Salvarezza (2018), explica que el aprendizaje de la lectura y su abordaje es fundamental para el éxito académico, es mejor invertir un tiempo de calidad en las etapas tempranas, que posteriormente esforzarse para que sea mejorado este proceso, teniendo en cuenta este punto fundamental, se analiza el nivel de lectura de los estudiantes reflejado en las pruebas icfes y las pruebas pisa, en las cuales los resultados no favorecen a Colombia, muy pocos estudiantes superan la calificación establecida, lo cual da una señal de alarma, teniendo en cuenta que el tiempo de escolaridad de los estudiantes va desde edades muy tempranas hasta la adolescencia, tiempo en el cual deberían desollar estas habilidades, por lo tanto hay factores que están influyendo para que no se adquieran las habilidades necesarias a nivel de lectura.

La importancia del tema se encuentra en la transversalidad de la lectura, como lo menciona González (2014), se aprende a leer y se lee para aprender, por lo tanto conocer qué implica el aprendizaje de la lectura para los niños, desde los procesos cognitivos que se llevan a cabo durante los procesos lectores, otorga mayor seguridad acerca de cómo abordar de forma pertinente el trabajo con los estudiantes, permitiéndoles aprender con agrado y de la manera más natural posible, igualmente se tiene en cuenta al estudiante, identificando cómo es su aprendizaje, basado en los aportes de la neurociencia, articulado con la neurodidáctica didáctica y la herramienta digital ova, en este sentido conocer las sugerencias de los investigadores desde el laboratorio, donde se analiza cómo aprende el cerebro a leer, permite que se planteen estrategias didácticas enfocadas al apoyo en el proceso cognitivo específico requerido, igualmente el uso de la tecnología para apoyar el proceso de aprendizaje lector, busca responder a la demanda actual, debido a que los estudiantes están interconectados, por lo tanto es una manera de conectar con ellos y motivarlos a leer utilizando estos recursos que hacen parte de la cotidianidad.

En este orden, la importancia de reunir las tres categorías, que son el aprendizaje lector, la herramienta digital ova y la neurodidáctica de debe a que son elementos centrales de la presente investigación, por lo que se necesita realizar un análisis de la herramienta digital ova utilizada para apoyar el aprendizaje de la lectura, igualmente valorar el aprendizaje lector es decir, para lograrlo es necesario conocer como están los procesos lectores que ya tienen adquiridos los estudiantes e identificar los que faltan, puesto que permite partir de ese conocimiento para establecer los procesos que requieren apoyo.

De la misma forma, es necesario la establecer la tenencia y uso de equipos tecnológicos, si cuentan o no con dichas herramientas, el tiempo que tienen permitido usarlas y cuál es el uso que le dan, puesto que esta información da luces sobre la comprensión y confrontación en cuanto

al uso de herramientas digitales , teniendo en cuenta que a pesar de que se suelen llamarse nativos digitales, aún existen muchas brechas, por la falta de conectividad, por desconocimiento en su uso o por falta de equipos, otro factor que también influye es que se usa la tecnología solo para entretenimiento y se descuidan algunos aprendizajes, por lo cual se hace necesario conocer estos factores, para saber cómo abordar el tema y direccionar el uso de la tecnología para beneficio educativo, en este caso el apoyo del aprendizaje lector.

la investigación se hace desde la perspectiva de la neurodidáctica, porque en ella se reúnen tres elementos fundamentales, los dos primeros son la unión de la neurociencia con la educación, en la cual la educación se beneficia, porque desde la neurociencia se hacen aportes científicos con alto grado de comprobación y en el caso de la lectura hay un auge muy significativo a nivel investigativo , porque se analizan los procesos cognitivos que se activan cuando un lector se enfrenta a un texto, como resultado de esas investigaciones se hacen recomendaciones de cómo se puede trabajar desde el aula, favoreciendo al estudiante; el tercer elemento que aporta la neurodidáctica, es el aprendizaje desde el interés, la emoción y el gusto, es decir que el estudiante tenga motivación por aprender y el principal generador de este ambiente es el docente, razón por la cual se hace aproximación a este tema incluyéndolo como categoría principal.

En esta misma dirección también se hace la consulta a la docente sobre la precepción que tiene sobre el proceso lector de sus estudiantes, sobre la manera como comprende el aprendizaje lector, sobre el método que mejor respuesta ha tenido al desarrollarlo con sus estudiantes, indagando también sobre el uso de la tecnología, porque la información que ella aporta es valiosa para cumplir con la finalidad de la presente investigación, finalmente al hacer este recorrido se hace una síntesis de toda la información mencionada anteriormente, incluyendo revisión

documental sobre de los derechos básicos de aprendizaje y estándares de competencias, con el propósito de confrontar la realidad de los estudiantes en el aprendizaje lector y lo establecido en estos documentos, teniendo en cuenta su grado de escolaridad, lo cual da las bases que permitan proponer el apoyo al aprendizaje lector centrado en la herramienta virtual de aprendizaje ova.

En esta dirección los beneficios del trabajo, están enfocados principalmente en los estudiantes, porque busca comprender como aprenden a leer de una manera natural, por lo cual, el abordaje desde esta perspectiva, ayuda al docente a apoyar al estudiante desde el conocimiento de los procesos cognitivos y logra establecer estrategias específicas, por lo cual los docentes también se benefician, porque el conocimiento otorga la tranquilidad de saber que los estudiantes rendirán académicamente bien, teniendo en cuenta que su rol profesional influye positiva o negativamente en los niños, así mismo beneficia a la institución debido a que se ayudará a encontrar formas de solución a las dificultades que normalmente los niños presentan a estas edades, teniendo en cuenta la complejidad del proceso lector, así mismo beneficia a la docente investigadora, porque cualifica su formación profesional mostrándole como hacer que la labor sea significativa y que impacte de forma positiva a la población con la cual realice su trabajo, porque se encamina en la incansable búsqueda del conocimiento buscando que este sea de gran utilidad para la educación.

Marco Referencial

Antecedentes

A continuación se referencian los antecedentes encontrados a nivel regional, nacional e internacional obtenidos de la revisión de la literatura sobre las herramientas digitales (ova), el aprendizaje de la lectura y la neurodidáctica, las cuales son las categorías fundamentales de la presente investigación y que permiten dar a conocer los aspectos relevantes que se han investigado desde el punto de vista de otros investigadores, sus hallazgos, fortalezas y debilidades, los cuales son fundamentales para darle validez y soporte a la presente investigación:

Antecedentes regionales

En Cúcuta Ballestas (2015), realizó la investigación titulada: relación entre tic y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria; cuyo objetivo fue comprender la relación que hay entre las TIC y la adquisición de las habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria, la presente investigación de orden cualitativo, se enmarcó en el enfoque epistemológico fenomenológico-interpretativo, la experiencia de aprendizaje se basó en elementos tecnológicos con 22 niños y niñas del grado primero de básica primaria y 5 de sus profesores, Para observar los avances, se hizo un diagnóstico entre la población escolar participante, entrevistas a los docentes y grupos focales con algunos niños y niñas que dieron pautas para el diseño de la experiencia de aprendizaje.

Por su parte los resultados están divididos, teniendo en cuenta la población estudiada, los docentes parten de dinámicas, juegos, actividades lúdicas y demás para despertar la curiosidad y el interés, se menciona que se realiza de forma informal debido a que no se hace un análisis de

los intereses de los niños; otro aspecto importante es el desconocimiento de los métodos de enseñanza de la lectoescritura, no se realiza un diagnóstico que personalice las planeaciones y se hace poco uso de diferentes géneros literarios para acompañar la lectura y formar culturalmente a los estudiantes. Por otra parte, las dificultades en la enseñanza y el aprendizaje de la lectoescritura en los niños y las niñas de la escuela, se atribuyen al escaso acompañamiento de las familias o la incapacidad de algunos docentes para abordar problemas puntuales, también limitaciones físicas, psicobiológicas o de otra índole.

La investigación anterior aporta al presente trabajo lo siguiente: se debe tener en cuenta el interés del niño, se debe conocer muy bien el método para enseñar a leer, debido a que este implica un proceso y una manera específica de evaluar, para comenzar con la enseñanza de la lectura, se debe partir desde un diagnóstico y caracterización de los intereses de los niños y las características de su contexto, de igual forma se deben utilizar diversos géneros literarios, así mismo se mencionan factores que imposibilitan el normal desarrollo de la lectura, enfatizando específicamente en acompañamiento de la familia en el proceso, así mismo muestra ejemplos de cómo aprovechar la tecnología en este caso por medio de una herramienta digital ova para orientar y apoyar el proceso de la lectura generando en los niños curiosidad y fomentando hábitos lectores.

En pamplona, Bautista (2017), escribió el artículo titulado el uso didáctico de las TICS en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana, el propósito del estudio fue el uso didáctico de las TIC en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana y la importancia de la inclusión en el campo de la educación de las tecnologías de información y comunicación (Tics). Al respecto, se asumió la necesidad de innovar la calidad formativa del acto formativo donde predominan los fundamentos pedagógicos y didácticos tradicionales.

Se seleccionó el Colegio Técnico La Presentación Pamplona Norte de Santander, realizó una investigación descriptiva y de campo, con el apoyo de dos cuestionarios: uno para docentes y otro a estudiantes, ambos de cuarto, quinto y sexto grado, junto a notas de campo, Se obtuvo como resultado que algunos profesores hacen diagnóstico sobre los saberes previos de sus estudiantes, respecto al uso de las Tics han empleado juegos y videos, para algunas clases; sin embargo, no diversifican estos recursos. Los educandos prefieren juegos, escritura y lectura con las Tics.

El anterior trabajo aporta a la presente investigación aspectos a tener en cuenta sobre la tecnología en la educación, su uso en la vida cotidiana por parte de personas a todas las edades, hace énfasis en el analfabetismo digital, que se convierte en un factor de discriminación, otra idea fundamental es la de que a pesar de la excelencia de las herramientas virtuales, estas por sí solas no son la solución, depende del uso que se le da tanto por parte del docente como de los demás usuarios.

Por medio de la lectura del artículo se obtiene conocimiento acerca de ideas para estimular la aplicación de prácticas pedagógicas transformadoras, apoyadas en diversas tecnologías; en especial, la modalidad eLearning, para el uso de la tecnología con los estudiantes, se mencionan criterios como, las características contextuales, conocimientos previos, es decir si hay conexión a internet, si los niños cuentan con los recursos, así mismo tener claridad sobre el contenido a abordar, el tiempo necesario para la retroalimentación y el diagnóstico para establecer saberes previos.

Antecedentes nacionales

Continuando con el registro de antecedentes, en Bogotá Mahecha y Ramírez (2018), desarrollaron la investigación titulada estrategia pedagógica de animación a la lectura, mediada por un OVA, dirigido a estudiantes del grado jardín de la I.E.D. Tom Adams sede B, Jornada Tarde, el objetivo de la presente investigación es determinar el alcance de la estrategia pedagógica para la animación a lectura mediada por un OVA, dirigida a estudiantes del grado jardín.

Al aplicar instrumentos los resultado son: los padres de los niños y niñas del grado Jardín, mostraban poco interés por el proceso lector y no le encontraban un sentido a la adquisición y manejo de la lectura; Se elaboró el plan de acción, que permitió aprovechar y recuperar los espacios que ofrece las nuevas tecnologías y el uso de las TIC por esto se desarrolló la propuesta de animación a la lectura “ANIMATOM”, con el fin de favorecer la animación a la lectura en los niños y niñas de transición, con el desarrollo de tres talleres en ocho actividades propuestos en la unidad didáctica por el grupo docente y materializado en el OVA.

El paradigma corresponde al socio-crítico, el enfoque de esta investigación es cualitativo, el tipo de diseño es la investigación acción en el aula, los instrumentos son: el diario de campo y hojas de registro de observación; técnica de encuesta a través del instrumento cuestionario aplicado a padres de familia, la técnica de entrevista, desarrollada a través del instrumento hoja de entrevista, por su parte la población conformada por estudiantes de Jardín de la I.E. D. Tom Adams Sede B J.T. y la muestra fue integrada por 25 estudiantes del curso Jardín A, conformado por 13 niños y 12 niñas de la Institución Educativa Distrital Tom Adams Sede B de la jornada tarde. Su edad oscila entre los 4 y 5 años.

Como resultados se obtuvo que antes de implementar la propuesta hicieron dos actividades que permitieron a través de diario de campo valorar los aspectos de falta de animación a la lectura, y subcategoría lectura de imágenes se encontró que se reflejan bajos porcentajes en representación icónica, se hallaron bajos índices en disfrutar la oralidad, En cuanto a la categoría de mediación del OVA y subcategoría Biblioteca virtual y herramienta TIC, se encontró bajos porcentajes en ir a la biblioteca para leer e interactuar con herramientas en actividades para promover la lectura.

Al empezar aplicar e implementar la propuesta se observaron cambios significativos en las categorías, Se concluye que se alcanzó el objetivo porque a través del proyecto investigativo, los niños y niñas, se sintieron a gusto con el desarrollo, y participación de cada una de las actividades planificadas y organizadas en la unidad didáctica “ AnimaTom” y ejecutadas en el objeto virtual de aprendizaje OVA, hubo transformación en su imaginación, en el desarrollo del lenguaje, una mayor comprensión de la lectura y creatividad, motivación, participación y aprendizaje significativo en la lectura.

El aporte del presente trabajo a mi investigación, está centrado específicamente en los aspectos generales de planteamiento de una propuesta mediada por un ova, la conceptualización acerca de la metodología para enseñar a leer en edades tempranas, las categorías a tener en cuenta, como lo son el uso de la biblioteca, el uso de la tecnología, la comprensión icónica, de igual forma es significativa y da luces a mi investigación las fases, el diseño y las unidades didácticas planeadas para la creación del ova.

Así mismo en Barranquilla Perez y Regino (2019), desarrollaron la investigación objetos virtuales de aprendizaje para el mejoramiento de la comprensión lectora en la educación básica

primaria, el presente trabajo de investigación, tuvo como propósito determinar los beneficios que el uso de los OVA, como recurso digital didáctico, aporta al fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de básica primaria. La investigación estuvo direccionada bajo un enfoque cuantitativo de tipo descriptivo, explicativo, con un diseño cuasi experimental.

La población estuvo constituida por 52 estudiantes de tercer grado de básica primaria de la Institución Técnica Agropecuaria de Luruaco, de los cuáles 26 pertenecieron al grupo control y otros 26 estudiantes hicieron parte del grupo experimental, quienes fueron intervenidos con la estrategia propuesta. Se utilizó como instrumentos una ficha de observación con criterios previamente establecidos que permitieron cuantificar mediante una escala de frecuencia de Lickert, qué tan favorable o desfavorable fue la actitud de los estudiantes frente al OVA.

También se utilizó cuestionario aplicado en dos momentos (pre-test y post-test) con la finalidad de identificar el nivel de comprensión lectora de la población objeto de estudio. Para el análisis de los resultados, se aplicó el programa SPSS para procesar los datos obtenidos, se pudo apreciar una notable diferencia entre los dos grupos, comprobando la efectividad y pertinencia de teorías que sustentan el presente trabajo en términos de lectura y en términos de TIC y uso de OVA, entre otros, finalmente, se concluye que el uso del OVA incide positivamente en el fortalecimiento de la comprensión lectora de los estudiantes.

El aporte que la presente investigación ofrece a mi trabajo investigativo se puntualiza en la conceptualización de la lectura, la cual no solo es necesaria en el proceso educativo, debido a que es transversal, influye en el contexto personal y profesional, abre puertas a oportunidades laborales, así mismo la lectura es analizada como una competencia porque para su adquisición se necesita atención, percepción y memoria, es decir que se requiere de practica y constancia para su

dominio, así mismo se menciona la importancia del tic para acompañar ese proceso debido a que es una herramienta muy usada por los estudiantes, ofrece muchos beneficios como el aprendizaje visual, el aprendizaje autónomo, se adapta a los nuevos formatos de lectura ampliando el vocabulario, motivando a los niños a elegir los temas de interés para leer.

En San José del Guaviare, Carvajal (2020), realizó la investigación titulada los recursos tecnológicos como herramienta para el mejoramiento de la lectura de los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa José celestino mutis, la investigación realizada tiene un enfoque cualitativo con alcance descriptivo, y pretende identificar las maneras como se transforman las prácticas lectoras de los estudiantes a partir de las interacciones con las herramientas digitales.

La población con la cual se realizó la investigación son niños y niñas que cursan cuarto grado de primaria con edades que oscilan entre los 8 y los 13 años, así como los docentes que les orientan clases y los padres de familia de estos educandos. La muestra de la investigación está conformada por los 35 estudiantes que forman el grado 4º03 de la Institución Educativa José Celestino Mutis, ubicado en el municipio de San José del Guaviare, tres docentes que orientan los procesos de aprendizajes y 16 padres de familia de estos educandos.

La selección del grupo de observación se realiza con la modalidad de grupo focal, los cuales se conformaron al azar con el fin de recoger información, a través de una prueba diagnóstica y de un ejercicio de observación sobre la tenencia o no de aparatos tecnológicos como televisor, computadores de mesa o portátil, tabletas, celular, etc. Además, se busca conocer los usos que se le dan a estas herramientas (observar videos, leer, jugar, consultar o escuchar música). Se aplica la entrevista semiestructurada tanto a los docentes como a los padres de

familia para recolectar información sobre el uso de las TIC en el proceso lector de los estudiantes.

Una vez se obtuvieron los datos, se aplicó un análisis cualitativo llegándose a conclusiones entre las que se hallan, por ejemplo, que los niños y las niñas de cuarto de básica primaria presentan dificultad en el nivel de lectura, así como en la comprensión lectora; dicha dificultad está asociada a varios factores como falta de interés por parte del estudiante en desarrollar esta habilidad, falta de motivación desde los hogares, aplicación de métodos de aprendizaje adecuados para mejorar el hábito de la lectura, uso inadecuado de los recursos tecnológicos por parte de los estudiantes.

De igual modo en el caso de los padres de familia, desconocimiento y falta de apropiación de los recursos. Al correlacionar la información de los grupos focales con el diagnóstico de nivel y comprensión de lectura, se encontró que los pocos estudiantes que tienen un buen nivel de lectura y de comprensión usan adecuadamente los recursos tecnológicos en cuanto a la práctica constante de lectura. Se concluye que los recursos tecnológicos si ayudan a mejorar el nivel y comprensión de lectura de los estudiantes apoyados en las orientaciones de los docentes y el acompañamiento de los padres de familia desde los hogares.

El aporte de la anterior investigación se centra en la información teórica de antecedentes los cuales dan una pauta sobre la importancia del uso de la tecnología, sobre la problemática de la lectura y la comprensión lectora, igualmente las técnicas de recolección e instrumentos, de la misma manera expone un tema que llama la atención, el cual es el uso que se le da a las herramientas informáticas, muchas veces solo se usa para revisar redes sociales, para jugar, ver videos pero no para aprender, así mismo el uso que los docentes hacen de la tecnología como alidada en el proceso de enseñanza aprendizaje, el nivel de conocimientos de los padres para

hacer uso de ella y orientar de forma segura y adecuada a los niños, igualmente las políticas educativas de nivel nacional en tecnología aplicada a la educación y los recursos tecnológicos más usados.

Antecedentes internacionales

En Chile Sanhueza (2017), desarrolló la investigación El viaje de los Blah: TIC como herramienta curricular en la Educación Parvularia, el objetivo de este proyecto consiste en abordar el proceso de intervención pedagógica desarrollado en relación a una aplicación de mini juegos, especialmente generado para niñas y niños del Segundo Ciclo de la Educación Parvularia, siendo aplicando en un nivel Medio Mayor de Educación Parvularia.

En ese trabajo se evaluó las dimensiones de usabilidad, metodología y dispositivo de la herramienta tableta con la aplicación “El viaje de los Blah” y si este favorece el logro de aprendizajes esperados incluidos en las Bases Curriculares de la Educación Parvularia, específicamente en este caso relacionado a la competencia de conciencia fonológica en niñas y niños, como referentes para la generación de la aplicación de mini juegos, se considera la teoría de la educación post-industrial, los fundamentos de la Educación Parvularia, bases curriculares de ésta, Tecnologías de la Información y comunicación –TIC-, la Metodología Doman y la Gamificación.

El presente trabajo aporta a mi investigación la idea de implementar el juego en la enseñanza de la lectura, mediada por la tecnología, en el cual se plantean mini juegos organizados en grupos de palabras, sustantivos y verbos, parte del vocabulario cotidiano de niñas y niños- que busca promover la asociación de símbolo (palabra) con el sonido (fonemas y sílabas). Muy relacionado con la idea que se pretende desarrollar a través de la ova, así mismo los aportes de la

teoría de la Gamificación, aplicados a la educación, el paradigma postindustrial y la combinación con el paradigma industrial, el cual aún existe en las aulas y hace que la educación continúe con metodologías antiguas.

Se menciona con insistencia la importancia de la conciencia fonológica para la adquisición de la lectura, los procesos cognitivos y el aprendizaje de la lectura inicial, la diferencia cognitiva, entre un buen lector y un lector deficiente, el carácter lúdico para el aprendizaje de la lectura, el conjunto de procesos cognitivos intrínsecos al desarrollo, que emergen antes de empezar el aprendizaje formal de la lectura y que son determinantes para el éxito inicial, igualmente, la correspondencia grafema-fonema, y el reconocimiento visual de las palabras.

Aporta ideas sobre la creación de personajes con roles y características llamativas para los niños, que los lleven a querer participar de forma voluntaria a la vez que aprenden, es muy significativo el trabajo realizado por los investigadores, debido a que articulan la teoría Doman con la Gamificación, para que los niños desarrollen habilidades lectoras como ubicación espacial, relación fonema grafema, se van intensificando el nivel de dificultad en el juego a medida que los niños avanzan.

Así mismo hacen pruebas para saber si funciona y evalúan el aprendizaje de los niños e incluyen categorías en cada unidad de aprendizaje, lo cual va desde vocabulario, hasta oraciones, cuentos y el alfabeto, resulta muy llamativo y da una guía de la manera creativa de cómo se puede usar la tecnología teniendo en cuenta los gustos de los niños.

En México Pascual, Madrid y Estrada (2018), desarrollaron la investigación titulada Factores predominantes en el aprendizaje de la iniciación a la lectura, el objetivo de este estudio

es identificar qué factores son predominantes en el aprendizaje de la iniciación a la lectura, con el propósito de ofrecer sugerencias a los profesionales de la educación. Se utilizaron tres variables sociodemográficas y la Batería de Iniciación a la Lectura para conocer el nivel lector (conocimiento fonológico, conocimiento alfabético, conocimiento metalingüístico, habilidades lingüísticas y procesos cognitivos).

La información fue recogida de 677 niños (5-6 años). La muestra se distribuyó entre 51.1% de niñas y 48.9% de niños, que estudiaban en centros españoles públicos (84.9%), concertados (11.7%) y privados (3.4%), y cuya localización se encontraba tanto en entornos urbanos (82.7%) como rurales (17.3%). Se utilizó la técnica de muestreo no probabilística incidental, con la cual se seleccionaron 28 aulas procedentes de 20 centros escolares situados en el sur de España.

Se hizo un análisis correlacional de estos factores, medidos a través de 15 tareas, así como una diferencia de medias según el género, el tipo de centro y el entorno escolar; Se encontró una alta relación entre los cinco factores, así como diferencias de aprendizaje en favor de las niñas (solo en articulación), los centros privados y los centros en entornos urbanos, Se utilizó el instrumento bil, el cual está diseñado para evaluar al alumnado que se encuentra en segundo ciclo de educación infantil, con el fin de conocer sus habilidades cognitivas y lingüísticas relacionadas con el éxito en el aprendizaje inicial de la lectura.

Como resultado se halló relación entre los diversos factores que favorecen la adquisición de la lectura, existe una correlación directa alta entre todos los factores y la habilidad de iniciación lectora, Por tanto, se puede decir que todos los factores son considerados para abordarlos en las aulas, siendo el conocimiento fonológico el que más interesa trabajar en las

clases para desarrollar el aprendizaje inicial a la lectura, seguido de las habilidades lingüísticas, el conocimiento alfabético, el conocimiento metalingüístico, y finalmente los procesos cognitivos, también parece existir cierta influencia entre los diversos factores, es decir, que al trabajar en el aula uno de ellos facilita el desarrollo de otro y viceversa.

Se concluye que se recomienda realizar tareas que entrenen al alumnado en conocimiento fonológico, habilidades lingüísticas, conocimiento alfabético, conocimiento metalingüístico y procesos cognitivos para que el niño desarrolle un adecuado inicio a la alfabetización, dentro de cada uno de ellos hay una serie de tareas que presentan mayor relación con la iniciación lectora y, por tanto, las que se recomiendan trabajar en las intervenciones con mayor interés.

La presente investigación le aporta a mi trabajo el instrumento bil para identificar los factores predominantes en el inicio de la lectura, como lo son la conciencia fonética, habilidades lingüísticas, conocimiento alfabético, conocimiento metalingüístico y procesos cognitivos, lo cual indica que esos conocimientos deben trabajarse en las etapas tempranas, para que se articulen y puedan desarrollarse las habilidades de los niños, se sugieren actividades para cada uno de estos factores, de igual modo se indica que el contexto y el entorno que rodea al niño influye en el aprendizaje lector.

Para las actividades se plantea, la realización de tareas lúdicas que impliquen omitir sílabas, aislar sílabas y fonemas, y rima, todas ellas permiten lograr una adecuada conciencia fonológica, de la misma manera, pero para el desarrollo de las habilidades lingüísticas, destaca la realización de tareas en las que se desarrollen conceptos básicos (señalar la imagen donde se encuentren objetos encima-debajo, cerca-lejos o algo que nunca haría), vocabulario en general (reconocer objetos a partir de imágenes), estructuras gramaticales (decir en alto una frase para

que indique si está bien construida o no) y articulación (repetir palabras oralmente) En conocimiento alfabético, por ejemplo, al alumnado se le presentan por escrito diversas letras del alfabeto para que oralmente indiquen su nombre y si están en mayúscula o minúscula.

En conocimiento metalingüístico destaca la realización de tareas centradas en reconocer palabras y frases (se presentan por escrito palabras, agrupamiento de números, agrupamiento de consonantes y otras combinaciones en las cuales a primera vista pueden parecer palabras, para que el alumno indique oralmente si son palabras o no y lo mismo con las frases), así como funciones de la lectura (contarles historias en las cuales hay personas leyendo, para que el alumno indique verbalmente para qué le sirve leer).

Y en procesos cognitivos destaca realizar actividades de memoria secuencial auditiva (decir series de palabras para que las repita en el mismo orden, con relación o sin ella entre las mismas) y percepción visual (identificar en una fila de símbolos, el mismo que se encuentra al inicio de la misma)

En Chile Pino y Cid (2017), desarrollaron el proyecto Aplicaciones móviles para apoyar los objetivos de aprendizaje de lenguaje y comunicación en tercer año básico, el trabajo que se presenta a continuación parte del conocimiento que existen pocos estudios sobre la integración de las tablet en el aula, más aún, menos se conoce evidencia de cómo las aplicaciones móviles con que cuentan estos elementos tecnológicos pueden responder a los objetivos de aprendizaje que propone el curriculum Chileno.

Específicamente, la investigación pretende diagnosticar la existencia de ciertas aplicaciones móviles que cumplan con los objetivos de aprendizajes propuestos a nivel curricular en la asignatura de Lenguaje y Comunicación para tercer año básico.

Para la revisión y recolección de información sobre aplicaciones móviles se construyó un instrumento que permitiera verificar la relación existente entre objetivo de aprendizaje y aplicaciones móviles.

Para integrar curricularmente las tecnologías de la información y comunicación y poder justificar su uso en la educación. Entre algunos de los resultados y hallazgos arrojados, se pueden mencionar que existen muy pocas aplicaciones móviles para trabajar los objetivos de aprendizajes de manera directa, ya que se evidenció la necesidad de una participación directa del docente y su aporte metodológico y didáctico para un uso efectivo en la sala de clases, también OA que no cuentan con apps para su vinculación como es el caso de la comprensión lectora.

El presente trabajo aporta a la presente investigación la definición de la nueva sociedad del conocimiento, así mismo menciona que la tecnología ayuda a modernizar el sistema educativo mientras más se resista al cambio menos flexibilidad y evolución existirá, otro aspecto que llama la atención es que se menciona que no basa únicamente con que el docente sepa usar el tic se necesitan políticas de estado a nivel meso, que integren al sistema educativo recursos tecnológicos e informáticos.

Con referencia a la lectura, encierra un aspecto con el que coinciden otros investigadores, teniendo en cuenta el uso de la tecnología, la manera de leer de los niños ha cambiado, por lo cual el aprendizaje de la lectura tiene elementos muy significativos que son dignos de analizar. Otro aspecto importante es las barreras que se mencionan, las cuales van desde la no existencia de conectividad, la falta de equipos, la poca preparación de los docentes el hecho de no tener los equipos, problema que se enfatizó mayormente en Colombia con la llegada de la pandemia en los lugares más marginales del país.

Referentes Teóricos

A continuación se hace la aproximación teórica de las categorías: aprendizaje de la lectura, objeto virtual de aprendizaje y neurodidáctica, con el propósito de conocer las investigaciones sobre estos temas, y a partir del conocimiento obtenido por los investigadores hacer la confrontación con la realidad educativa de los niños del grado primero de la institución educativa castillo de ilusiones, de igual modo es importante hacer la unión del conocimiento de las tres disciplinas para integrarlo, proponer estrategias que contengan el contenido de cada una para hacer que el aprendizaje de los niños sea lo más significativo y natural posible, la idea es que la labor pedagógica sea un proceso en el cual los niños quieran participar por gusto y no por obligación, para que recuerden esta etapa de su vida con agrado.

Teniendo en cuenta la importancia de la lectura, especialmente al inicio de la etapa escolar, se hace la aproximación al aprendizaje de la lectura, indagando como se llevó a cabo este proceso con los primeros habitantes humanos, como se articula en el cerebro humano desde la perspectiva de la neurodidáctica, respondiendo a su vez cual es la edad propicia para iniciar este proceso, de la misma forma se indaga sobre el métodos fonético para analizar cuáles son los aportes al aprendizaje de la lectura haciendo especial énfasis en las fortalezas.

Se hace una aproximación acerca de los predictores y la importancia de la fonética en el aprendizaje de la lectura, de la misma manera se hace la aproximación teórica acerca la lectura mediada por la tecnología, señalando cuál es su impacto y cuál ha sido la respuesta de los niños, en este orden, se inicia con la aproximación a la historia de la lectura, según Estrada (2017), en la historia de la lectura no hay unicidad expositiva; por el contrario, hay tantas historias de la lectura como modos de leer se plasmaron en el tiempo histórico.

El autor especifica que es tan grande el campo de acción de la lectura, que es complejo definir muy bien su historia, pues entran en juego el contexto, la cultura, la política y las características propias de los individuos que la han practicado a lo largo del tiempo, por lo tanto se señala la importancia de estudiar cómo la lectura ha influido en la vida de los hombres, tanto en sus acciones y pensamientos, como en sus imágenes individuales o sociales, por este motivo hace una aproximación a su origen y cómo evolucionó.

La lectura es una acción que le permite a los seres humanos la aprehensión de lo que le rodea, se menciona que desde hace muchísimos años atrás, existían muchas prácticas de lectura que ya no se practican hoy día, en esta dirección Svenbro (1997), plantea que la lectura inicialmente se practicó en voz alta en la Grecia arcaica y clásica, es decir que leer en voz alta se hacía para que otros entendieran el mensaje y en la actualidad debido a las revoluciones han surgido nuevas prácticas que modifican la manera de concebir la lectura, como por ejemplo la digitalización de los libros que influye en la comprensión de lo leído, el nivel de concentración y el propósito de la lectura.

No se puede dejar de lado la escritura y aunque no se estudie en la presente investigación no se puede separar, porque es ella la que finalmente origina la lectura convencional, por lo tanto Pérez (2018), especifica como el alfabeto fue evolucionando en Grecia hasta dar origen a los alfabetos como el que se usa actualmente, se menciona que inicialmente se utilizaba el fenicio que solo era consonántico y su dirección era de derecha a izquierda, posteriormente se modificó, en la época que se especifica es en el siglo X a.C., época en la cual se añaden las vocales y se crea el alfabeto griego del cual se deriva el alfabeto latino.

En relación a lo mencionado anteriormente hay un hecho que llama la atención en cuanto a la importancia de la lectura y la escritura en Grecia, debido a que son pioneros al darle un uso fundamental a los libros, por lo cual era muy importante saber leer y escribir, lo cual les permitía a los ciudadanos ejercer democracia y participar en el gobierno. Se explica que en Grecia se le daba muchísima importancia a la oralidad, se ganaba clase y distinción, razón por la cual la lectura también era en voz alta, de esa modalidad de lectura se pasa a la lectura silenciosa, se pensaba en esa época siglo V a.c, que al leer el lector hacia la especie de vehículo que prestaba su servicio al escritor, es decir la escritura no estaba completa si no se leía en voz alta, es curioso que ellos que por su carácter de libres decidieran hacer la lectura mas personal, por lo cual se empieza la práctica de la lectura silenciosa.

En el alfabeto griego, la escritura era continua sin puntuación, la introducción del intervalo no bastó para generalizar la lectura silenciosa en la edad Media. Fue preciso algo más que esa innovación técnica llevada a cabo ya en el siglo VII de nuestra era. Fueron precisas las exigencias de la ciencia escolástica para que las ventajas de la lectura silenciosa –rapidez, inteligibilidad– fueran descubiertas y explotadas en gran escala.

Cavallo, Chartier y Bonfil (1997), señalan que en roma, la práctica de la lectura solo estaba circunscrito al cuerpo sacerdotal y a los grupos gentilicios, depositarios de los saberes fundamentales de la ciudad, el sacramental y el jurídico, los libros se encontraba en *intei* (de tela de lino, en los cuales se conservaba fundamentalmente el saber sacramental) por su parte Cavallo *et al.* (1997) señalan que en el 181 a.C. fueron encontrados los llamados «libros de Numa», rollos de papiro envueltos en hojas de cedro.

Entre los últimos años del siglo III y de los inicios del siglo I a.C el nacimiento de una literatura latina basada en modelos griegos y la llegada a Roma de bibliotecas completas griegas, provenientes de botines de guerra, permite analizar que la cultura de la lectura estaba permeada por las costumbres de las comunidades que eran conquistadas en las guerras, cabe resaltar que ha sido una construcción a partir de diferentes hechos culturales.

Se señala igualmente los momentos para leer de leer, los cuales son muy parecidos a los de la actualidad, debido a que se practicaba la lectura en diferentes momentos, de acuerdo a la preferencia del lector, a su vez, las condiciones para aprender a leer resultan diferentes según las épocas, el estado social y las circunstancias; en general, el aprendizaje se producía en el ámbito familiar o con maestros particulares o en la escuela pública. Las fases y los niveles de adiestramiento eran variados.

Se puede inferir que en la actualidad se tiene en cuenta algunos de esos elementos al momento de leer de forma comprensiva, teniendo en cuenta el tipo de texto, el propósito para el cual se lee, la intención del autor, la coherencia la cohesión, el mensaje que se quiere transmitir, otro aspecto que llama la atención en la historia de la lectura es como se pasó de leer en voz ala a leer en silencio, la oratoria en los tiempos pasados era de vital importancia, se preparaba de forma muy estricta a quienes ejercían esa actividad.

Se menciona que el docente para verificar que el estudiante había adquirido la capacidad de leer lo invitaba a hacerlo en voz alta, caso que ocurre en la actualidad, pero a partir del siglo VI se empieza a conceder más importancia a la lectura en silencio, en la Regla de San Benito se especifica la importancia de leer para sí mismo, debido a que se interpretaba mejor al leer sin escuchar su propia voz.

La lectura:

En el aprendizaje de la lectura, el aporte desde lo neurológico no se puede dejar de lado, aunque como docentes no tengamos el aval para hacer diagnósticos, esta disciplina ofrece la posibilidad de conocer como aprende el cerebro, entender lo que ocurre en su interior al leer y a partir de esta información planear estrategias más efectivas, por lo tanto para hacer esta aproximación me apoyo con el investigador, neurocientífico y psicólogo cognitivista Dehaene (2014), el cual señala que entender la lectura es entender a nuestro cerebro y, claro, a nosotros mismos, el libro hace énfasis especial en ese aspecto, que tanto llama la atención , el inicio de la lectura, ofrece respuestas de donde surgió, como hizo el ser humano para desarrollarla, sobre como guiar asertivamente el proceso lector.

El autor describe que el ser humano a nivel cerebral no está genéticamente programado para la lectura, es resultado de la evolución, el autor utiliza el termino neuronas recicladas, es decir que el área del cerebro encargada de la identificación de imágenes se adapta en el momento en el que la persona comienza su proceso de aprendizaje lector, incluso se menciona que la persona pierde algunas capacidades específicas, en los estudios de laboratorio se analiza que al aprender la lectura, se activan algunas zonas del cerebro pero que se desactivan otras, explican por qué el método fonético y la enseñanza sistemática de la correspondencia de letras con sonidos parece funcionar mejor que la enseñanza de palabras completas lo cual se describe más adelante en este trabajo.

En su libro el cerebro lector en el capítulo 5, Dehaene (2014), describe las etapas del proceso lector las cuales son: la pictórica en la cual se identifican rasgos visuales, contorno, la forma de las letras, las letras del nombre y se conforma el almacén de las letras, aun no se

reconoce que a cada letra le corresponde un sonido; por su parte la etapa fonológica es vital en la adquisición de la lectura, se acomoda el grafema con el fonema, se crea la conciencia fonológica, la palabra está compuesta por unidades menores, es decir la letra, se empieza el tipo de actividad docente, se explica el sonido, Se crea la ruta fonológica y finalmente la etapa la ortográfica en la cual el conocimiento de las letras, da paso al dominio del deletreo, enriquecimiento de vocabulario, dando matices de significado, acceso a comprensión de textos.

Explica cómo nace un nuevo lector, para lo cual se refiere a los conocimientos que adquiere un bebé desde que nace, partiendo de la comprensión del habla y el reconocimiento visual, necesarios para la lectura, a los 6 meses un niño comienza a comprender el habla porque van identificando la vocales de la lengua materna, a los 11 meses, adoptan las consonantes, empezando a acostumbrarse al lenguaje de su lengua materna, a los dos años a empiezan a conocer objetos, la primera etapa que ocurre es la holográfica o pictórica , en la cual el niño aun no comprende la lógica de la escritura.

El autor hace una crítica el método global porque en él, el niño se expone a la palabra completa, no se hace el proceso paso a paso, para comprobarlo a nivel investigativo el autor separó a dos grupos de niños que estaban empezando a leer, a uno de los grupos se le enseñaba con el método global, los niños aprendieron muy rápido las palabras y su significado al principio, pero luego no fueron progresando con las nuevas palabras, al otro grupo se les enseñó con el fonológico, haciéndolos descomponer las palabras en grafemas y después en fonemas; los resultados fueron más lentos pero más efectivos, quedando demostrado que el método con mejor resultado es el fonológico, porque da la libertad de leer palabras nuevas de cualquier campo que ellos elijan.

Es imposible leer una palabra sin descomponerla en grafemas debido a que no reconocemos las palabras impresas, porque el cerebro separa en letras grafemas, explica porque no funciona el método global, debido a que no se enseña la correspondencia sistemática entre los grafemas y los fonemas, el niño no diferencia los fonemas, solo relaciona las palabras con imágenes sin descomponer esas palabras en letras, lo que sucede con la lectura logografica, la cual es una lectura superficial apoyada en el reconocimiento de imágenes .

En cuanto al método fonológico, explica que los niños automatizan la conexión de grafemas en fonemas, en lo cual hay un énfasis en la comprensión de textos que luego dan significado, el niño puede llegar a descifrar palabras que no se le habían enseñado, las pautas para los educadores, indican que se debe jugar con rimas, realizar el contorno de las letras, grafema, silaba palabras, enseñar la a correspondencia grafema fonema, el sonido no el nombre para educar el oído, debe irse de las letras simples a las complejas, solo texto pocas ilustraciones, debe enseñarse primero las letras, e ir progresivamente de leras a silabas.

Por su parte Wolf (2007), realiza una aproximación al aprendizaje de la lectura que ayuda a entender lo que ocurre en el cerebro cuando se lee, para esta autora la lectura es casi un milagro, explica que la escritura tomó muchísimos años para consolidarse, así mismo asevera que la interpretación de la lectura se hace desde el punto de vista de las diferentes disciplinas, explica que la lectura no es un proceso que se lleve a cabo de forman natural como ocurre con la oralidad, es un proceso que tiene un impacto positivo en las personas, pero que a su vez es trágico por el proceso de su aprendizaje.

La autora coincide con el investigador y neurocientífico Dehaene (2014), al señalar que la lectura es una invención humana, que surgió hace pocos milenios, es decir que el ser humano no

está predispuesto génicamente para aprender a leer, para lograrlo necesita crear un canal neuronal, razón por la cual es un proceso que implica constancia, es decir que este proceso modifica la estructura cerebral, alterando la evolución del intelecto humano, haciendo especial énfasis en la plasticidad del cerebro, que según indica es lo que le permite a los humanos alcanzar casi todo lo que se proponen.

La autora analiza y plantea elementos como el nivel de exigencia de la lectura al cerebro y su influencia en la capacidad de pensar, así mismo hay un fenómeno interesante que se menciona, el cual es pasar de un cerebro lector a uno tecnológico, las aportaciones dan luces para interpretar como aprenden las personas actualmente específicamente la lectura. Para explicar este proceso la investigadora añade una pirámide que muestra los diferentes procesos que se utilizan para decodificar una palabra.

La lectura empieza por el sentido de la vista, que hace una conexión del área visual con los circuitos cerebrales encargados de los procesos cerebrales, cognitivos y lingüísticos; para explicar los procesos que se ponen en funcionamiento cuando leemos, se plantea un texto corto, pide ser leído de forma muy rápida, luego conduce al análisis explicando que a la vez que se leemos nos invaden pensamientos, esos pensamientos tienen relación con las experiencias vividas, pero a su vez nos podemos trasladar a la conciencia de la otra persona, es decir de quien escribió el texto y del lugar descrito por el a través de sus líneas, sus personajes, sus relatos; de todo lo explicado hasta el momento, se infiere que al leer, partimos del conocimiento previo, para relacionarlo con la idea del texto y a su vez sumergirse o transmigrar al mundo planteado por el autor.

Al leer se activan los procesos cognitivos como la atención, la memoria, procesos visuales, auditivos y lingüísticos, en el caso de la visión, envía señales de datos sobre la configuración de las letras, la forma y frases comunes esperadas, diferenciándolas de los sonidos, aplicando las normas aprendidas sobre el sonido de las letras según sea el idioma que conozca el lector, se activan también de forma muy veloz los procesos de comprensión, del idioma, a su vez el campo léxico aporta los significados a lo leído, identificando las palabras desconocidas, lo cual es realmente asombroso, se menciona en el texto que es un proceso complejo de entender. El sistema de planificación ejecutiva, el sistema gramatical, el semántico, la memoria de trabajo, ayudan a configurar la información tanto lingüística como conceptual, esos procesos que integran la información conceptual, visuellingüística se unen a los conocimientos previos, deducciones, para finalmente llegar en muy poco tiempo a comprender lo leído, haciendo deducción con lo mencionado anteriormente si alguno de los procesos mencionados no se ha desarrollado completamente, explica por qué leemos pero no interpretamos.

En el libro se habla de los procesos cognitivos, que en palabras de la autora son los responsables de todos los actos humanos, al leer esas afirmaciones se puede analizar la importancia que tiene en el caso de la educación, la formación del profesorado, el conocimiento de por qué es fundamental el trabajo desde las diferencias de los niños, atendiendo los diferentes Canales de aprendizaje tanto visual, auditivo y kinestésico , debido a que cada niño tiene un mapa cognitivo distinto, por lo cual la variedad de contenido en el aula debe ser una constante.

La importancia de los aportes de la neurodidáctica:

De igual modo se resalta la importancia de los aportes de la neurodidáctica, porque como lo menciona la autora, al momento de leer una sola palabra, ejemplo abeja, ese es el resultado

tangible, pero de forma subyacente ocurren múltiples procesos, los cuales son explicados por psicólogos cognitivos, y por neurocientíficos, estudiando también por los pedagogos, una razón más para integrar conocimientos en pro del aprendizaje.

Las investigaciones desde el punto de vista neurológico permiten comprender lo que sucede en el caso de los niños que están iniciando la lectura, los procesos que se activan para que se adquiera el gusto por leer, se indica que debe existir primero una madurez biológica, porque como se analiza en las líneas anteriores, las experiencias, el vocabulario, la visión, la coordinación visual con el texto, la memoria, la interpretación que el niño hace de lo que le rodea y las experiencias vividas, conllevan a especificar que el proceso de lectura es tan diferente para cada ser humano, debido a que el estímulo del ambiente en el cual se desarrolla, la intención del adulto al orientarlo en el proceso, influye significativamente para que sea naturalmente posible.

La neurodidáctica:

Tiana (2018), explica que uno de los principios de la neurodidáctica, según afirma Francisco Mora, es que no se puede aprender sin emoción, es decir que cada tema debe ser abordado despertando primero la curiosidad, que exista un gusto por aprender, de aquí se desprende también la importancia de la neurodidáctica, según Pinos (2021), el estudiante para aprender debe estar motivado, cuidar del clima del aula es fundamental, plantea la fatiga emocional surge a partir del desgaste energético, al intentar memorizar o estar sometidos a emociones como el miedo, que conlleva a la tristeza o depresión, se establece un equilibrio cuando hay curiosidad contacto al contacto con la naturaleza, con la curiosidad, el escuchar la música, etc.

Por su parte Cardenas (2021), explica la importancia de incluir en clase el factor sorpresa, explica que al finalizar la etapa preescolar los niños activan la escala motivacional, Si el sistema educativo genera miedo, si se transmite el conocimiento de forma tradicional, si se califica y se pone mala nota genera el estrés emocional, desorganiza la estabilidad y la capacidad de aprender, se deben permitir las preguntas, promover en los estados mentales la motivación educación, partiendo de la estrategia.

En la revisión de los documentos sobre el tema, se puede explicar que la neurodidáctica esta compuesta de 3 elementos fundamentales, integrado por disciplinas como la neurociencia y la educación, se interpreta que la neurociencia está ubicado en el área del laboratorio, es decir en el área experimental, desde hace pocos años se han venido publicando esos experimentos y sus resultados ofrecen grades aportes en especial a la educación, teniendo en cuenta que se ha estudiado al cerebro y su rol en el aprendizaje, lo cual ofrece pautas acerca de que procesos hacen parte del aprendizaje, a qué momento del día aprenden más los estudiantes, que actividades propician el aprendizaje.

Por lo tanto, son múltiples los beneficios y específicamente para el aprendizaje de la lectura se han venido explorando diferentes investigaciones que muestran resultados como los planteados por el investigador antes mencionado Dehane (2014), la neurociencia no es prescriptiva, pero ofrece a la educación la posibilidad de obtener de la investigación experimental los recursos necesarios para mejorar su práctica pedagógica.

Los predictores de la lectura:

Con relación a lo anteriormente mencionado llama la atención el término predictores de la lectura, investigado por autores como Suárez y Cuetos (2012); Beltrán, López y Rodríguez

(2006), quienes a través de sus investigaciones, explican que erróneamente se piensa que la lectura comienza cuando el niño va al aula, iniciando en ella todo el proceso de interacción y aprendizaje, lo cual no sucede así, los niños llevan consigo, incluso desde el vientre materno, aprendizajes a nivel de estímulos realizados por sus familiares y por el contexto en el cual se desarrollan, es decir que comienzan muchísimo antes y tiene una importancia vital.

Se abordan estos predictores de la lectura, porque a través de ellos se describe la secuencia que se lleva en el aprendizaje de la lectura, al conocerla se pueden detectar de forma temprana a los estudiantes que por diversas situaciones, no lleven dicha secuencia, lo cual ayuda al docente a establecer el canal de atención, por lo tanto, conocer esta secuencia permite que en la presente investigación se tenga conocimiento de por qué algunos procesos no logran automatizarse y afianzarse en los primeros grados de la primaria, rango en el cual se encuentra la población estudiada.

De acuerdo con las ideas anteriores, aprender a leer para los niños, implica un esfuerzo a nivel cognitivo y psicológico, debido a que deben comprender el funcionamiento de la lectura, así mismo iniciar este proceso implica para el docente, conocer las diferentes habilidades y destrezas relacionadas con la lectura, que actúan como predictores que garantizan éxitos en este proceso, los predictores son procesos que demuestran la madurez biológica y cognitiva que tienen los niños en edades tempranas y son los indicadores que predicen si el niño esta listo para aprender a leer, estos predictores son: el conocimiento fonológico, el lenguaje, identificación de letras o grafías, velocidad de nombrar palabras, conocimiento metalingüístico, dominio oral, procesos cognitivos básicos, muchos niños llegan al aula sin ninguno de estos predictores, lo cual requiere mayor trabajo para el docente, debido a que sin ellos la lectura presenta mas dificultad para ser asimilada y adquirida.

Con referencia a la conciencia fonológica, permite hacer comprensible la forma en que el sistema escrito representa el lenguaje, el ejemplo para enseñarlo es utilizando tarjetas, para vivenciar corporalmente los golpes de voz, es decir la separación de la palabra en sílabas, en el ejemplo de la palabra carro, se aplaude dos veces, se salta dos veces, etc., igualmente se pueden utilizar tarjetas con palabras que tienen el mismo sonido al inicio o al final, también se pueden utilizar tarjetas para imitar el sonido onomatopéyico del objeto, de la misma forma trabajar el nombre de objetos, omitiendo la primera sílaba.

Por su parte la identificación del nombre y grafías permite el conocimiento de grafías y el conocimiento fonológico de cada una de ellas, se pueden mostrar lista de vocales mayúsculas y minúsculas, nombrándolas y produciendo su sonido; igualmente la velocidad de nombrar palabras, favorece el rendimiento lector, se pueden formar cadena de palabras, utilizando una cadena de palabras a forma de juego, haciendo círculo y oralmente los niños dicen palabras, continuando con la última silaba de la palabra, ejemplo manzana, naranja, jabón, de la misma manera otra actividad es realizar juegos con la familia de palabras, un ejemplo es nombre de niñas, nombre de animales o nombre de cosas.

Dominio oral, el cual favorece la comprensión oral dotando de significado a las palabras, desarrollando actividades descripciones de imágenes de la vida cotidiana y preguntarles, discusiones sobre temas motivadores de temas de interés, a través de dramatizaciones y juegos de roles, generar diálogos con personas expertas, para crear identidad.

Para el conocimiento metalingüístico, se pueden mostrar imágenes de reconocimiento de frases y oraciones para generar en ellos la capacidad de diferenciación de cada uno de ellas y finalmente los procesos cognitivos base, que son la atención, percepción y memoria son

fundamentales para adquirir la lectura, las actividades que se pueden plantear son los juegos de memoria, proponiendo juegos de palabras base, ejemplo zapato, en el cual deben nombrar palabras derivadas, también se puede añadir actividades de discriminación, usando tirilla de letras en la cual se propone que busque dentro del grupo todas las letras P pero se añaden en cursiva y en negrita, en script para que se familiaricen con las diferentes formas de la grafía de las letras.

El lenguaje y su relación con la lectura:

No se puede abordar el aprendizaje de la lectura, sin hacer una aproximación al lenguaje, debido a que al hacer un análisis histórico de la lectura, se encuentran datos fundamentales sobre factores como lo es la comunicación, el ser humano primitivo, al buscar soluciones a las diferentes necesidades, encontró un camino inicial que fue la comunicación, dentro de este elemento indispensable se inscribe el lenguaje, que es una habilidad única de la especie humana, el lenguaje a su vez engloba 4 habilidades que son: leer, escribir, escuchar y hablar, por lo tanto leer hace parte inseparable del lenguaje, para Wolf (2007), el lenguaje se encuentra predispuesto genéticamente en la estructura cerebral de las personas, es decir es transmitida genéticamente pero la lectura no, se encuentra en los registros históricos que pasaron 2000 años desde la aparición del hombre, para que en Grecia se empezara a adaptar la escritura formal y de ella se derivara la lectura y en específico para el castellano, el latín fue su precursor.

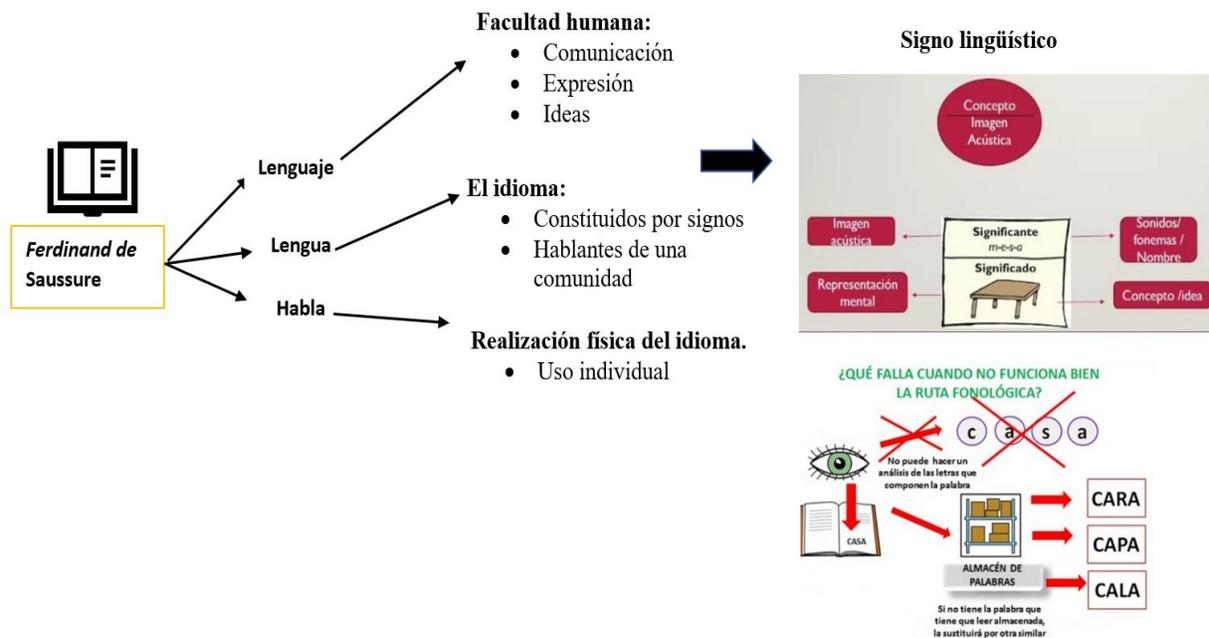
Lo cual quiere decir que la lectura ha sido una invención del hombre, por lo cual no hay un área específica en el cerebro para el aprendizaje lector, razón por la cual, Dehane 2014, plantea la hipótesis del reciclaje neuronal, en el cual explica que cuando el lector joven se inicia en la lectura, algunas neuronas especializadas por ejemplo en el reconocimiento de imágenes, son adaptadas para el aprendizaje lector, pero a consecuencia de ello, la persona puede perder algunas

habilidades, razón que se podría explicar por que los niños escriben las letras al revés.

La investigadora Salvarezza (2014), explica la relación que existe entre el lenguaje y la lectura, haciendo énfasis en que la lectura es un proceso mediado por el lenguaje, por lo cual si pasa algo con el lenguaje se ve afectada la lectura, señala que es importantísimo que el docente tenga una teoría estructurada del lenguaje, para tomar decisiones educativas , para conocer qué hacer cuando los niños en primer grado no leen, cuando a los dos años no hablan, el lenguaje es un desarrollo instintivo, se aprende a hablar al año, a los dos años se dicen palabras, en cambio la lectura es una construcción, la lectura es un aprendizaje basado en el lenguaje, no es un proceso neurobiológico del ser humano, no sale solo, se tiene que aprender, contrario al lenguaje que con las condiciones mínimas se aprende, el lenguaje ya lo traen los niños, si traen problemas complica y pone en riesgo su proceso, es decir que requiere mayor atención del docente.

En esta dirección, otro investigador que resulta muy significativo debido al abordaje que hace acerca del lenguaje es Saussure (2011, como se citó en Cárdenas, 2017), igualmente los autores Manzo y Valentino (2018), hacen análisis acerca del planteamiento del autor, aunque sus aportes son extensos, se resumen en la siguiente imagen los conceptos de lenguaje, lengua y habla y cuál es la relación que tienen con el aprendizaje lector, principalmente el signo lingüístico, lo cual se explica en la imagen y en los siguientes párrafos:

Figura 1.
Conceptos de lenguaje



Fuente: Elaboración propia.

En la imagen anterior se puede visualizar que Saussure (2011), define al lenguaje como una capacidad humana que permite la comunicación, la transmisión de ideas, de pensamientos, así mismo la lengua hace referencia al idioma, es decir el conjunto de símbolos que son comprendidos y establecidos por una comunidad para poder comunicarse entre sí, y finalmente el habla que es la ejecución práctica de la lengua, en este aspecto se explica que es de uso individual, puesto cada uno hace uso del habla de manera única, incluso en una misma familia se presentan diferencias.

Un aspecto importante es el signo lingüístico, el cual está conformado por el significante y el significado, del cual se deriva la semántica, en ella se comprende la intención de la oración, es decir se halla significado, dando origen a la comprensión del texto o la palabra, razón por la cual tiene todo que ver con el aprendizaje lector, ahora teniendo en cuenta esta sucesión de ideas,

se explicará qué el signo lingüístico es una representación de la realidad a través de la palabra, que representa al objeto real, para ello se consulta a Herrera (2017), el cual explica de una manera muy práctica, qué es el significante y el significado.

Se comienza por exponer que el significante está presente en todas las palabras, está compuesto por el sonido más el dibujo, el sonido sería perro, el dibujo es la palabra escrita, es decir rallas y círculos, que conlleva a imaginarse al animal, debido a que ya se ha tenido la experiencia y el contacto con dicho animal, pero ¿qué sucedería si la palabra es desconocida? como por ejemplo chamarilero, al leerla no se tendrá en el almacén de las palabras el significado para dicho significante lo cual genera ambivalencias.

En este orden, el significado vendría siendo el concepto, en el significado se encuentran todas las definiciones sobre objetos o ideas que pueden existir o que el ser humano ha inventado, es decir conceptos concretos, que pueden verse a través de los sentidos y abstractos como la palabra bondad, que aunque no se pueda ver, al escucharla se crea el imaginario de acuerdo a la experiencia; después de esta reflexión se invita a volver a revisar la imagen expuesta en la página anterior que conlleva a la reflexión y que explica el motivo por el cual se cita a Saussure y su postulado sobre el lenguaje y el signo lingüístico.

Como se explicaba anteriormente el signo lingüístico conlleva a la comprensión de lo que nos rodea, para ello el ser humano ha creado una serie de principios generales, establecidos específicamente en un idioma compartido por una comunidad, para poder comprenderse entre sí y para que exista la comunicación, dentro del lenguaje se encuentra la competencia o habilidad lectora que permite decodificar los signos escritos, por lo tanto si alguno de estos signos no es comprendido, si falla la ruta fonológica, si se omiten palabras, se altera su orden o no existe dicha

palabra en el almacén de las palabras, la intención principal de la lectura que es la comprensión se pierde y por lo tanto el mensaje no llega, razón por la cual es tan importante que el docente sea muy consciente de este proceso, especialmente los docentes de preescolar y los de los primeros años de la básica primaria, trabajando en el fortalecimiento de los procesos predictores de la lectura, para que puedan servir como andamiaje a las etapas de afianzamiento y automatización lectora, facilitando el proceso mitigando las dificultades, incluso si alguno de los estudiantes llegara a presentar alguna dificultad específica del lenguaje.

Método fonético: los aportes al aprendizaje de la lectura:

Cuetos y Lorenzo (2003), con referencia a los métodos para orientar el aprendizaje de la lectura, los investigadores anteriormente citados señalan que es un aspecto de gran importancia, pero que en muchas ocasiones, el método se elige teniendo en cuenta la tradición de la institución educativa, siguiendo la editorial, orientándose más por aspectos prácticos que científicos, los métodos se dividen en dos grupos los sintéticos y los analíticos o globales, en el caso de los sintéticos son los que van de lo particular a lo general, es decir primero se enseñan las letras, luego silabas, posteriormente las palabras para finalmente conformar frases, en el caso de los analíticos o globales ocurre lo contrario primero se enseña la unidad que representa significado como lo es la palabra para posteriormente descomponerlo, se explica en el artículo desarrollado por los investigadores que inicialmente se trabajaba con los métodos sintéticos, específicamente con los silábicos pero con el auge de nuevas propuestas centradas en el interés del niño se adoptaron las enseñanzas del métodos globales.

Pero en el caso de los métodos globales, convertían en el aprendizaje lector en un proceso muy extenso, en el cual el niño presentaba dificultades específicamente en la memorización, al

enfrentarse a palabras nuevas, no era posible reconocerlas, estas y otras causas influyeron para que nuevamente se planteara el uso de los métodos sintéticos, se explica que este tipo de métodos no están exceptos de inconvenientes, pero son más prácticos los niños los asimilan con mayor facilidad.

Dentro de los métodos sintéticos se encuentra el método fonológico, el cual es abordado en la presente investigación debido a que es considerado por el investigador Dehaene (2014), como uno de los métodos que mejor se adapta científicamente a la manera natural de decodificación del cerebro, junto con el método Montessori, en este sentido el método fonético se caracteriza por la enseñanza de los fonemas tanto consonánticos como las vocales, se relaciona la grafía con el fonema, luego se unen consonantes con vocales y se enseñan las sílabas, luego palabras y finalmente oraciones.

El método resulta ser más útil porque ayuda al niño incluso a leer palabras que no había visto antes, debido a que adapta de forma independiente la regla de la relación grafía fonema, una de las dificultades que se expresa que afectan el proceso de aprendizaje lector utilizando este método es que algunos fonemas son muy abstractos, para los niños podría parecer muy tedioso este proceso pero con la intervención didáctica del docente se superan estas dificultades, debido a que son mayores los beneficios que las dificultades.

En este orden el método fonético fue propuesto inicialmente por Blas Pascal 1623, quien propuso enseñar a pronunciar palabras y diptongos, luego Comenius 1658, publicó el libro el mundo de las imágenes, donde incentivaba los sonidos onomatopéyicos, estos son las primeras propuestas, ya el método bien establecido propone la enseñanza de fonemas, el cual es la unidad mínima de una lengua, haciendo referencia al sonido, siendo unidades distintivas,

ayudando a diferenciar palabras y su significado, el modo de aplicación se orienta a través de 9 pasos, el primero enseñanza del sonido de las cinco vocales, con láminas características propiamente de cada vocal el segundo se enseña simultáneamente con la escritura, en el tercer paso se enseña el sonido de las consonantes apoyándose de imágenes de animales u objetos que tengan la letra inicial del fonema estudiado, en el cuarto paso se debe tener en cuenta que cuando la letra no se puede enseñar sola se acompaña de una vocal, en el paso numero 5 cada consonante aprendida se va combinado con las cinco vocales ayudando así a la conformación de sílabas.

En el paso seis se combinan las sílabas para construir palabras, en el paso número 7 al contar con palabras se conforman fases, en el paso ocho, se enseñan las sílabas inversas, las mixtas, complejas, diptongos, y triptongos, en el paso 9 nueve a partir de la practica se adquiere la lectura mecánica, luego la expresiva atendiendo signos de puntuación, en todos estos pasos se debe hacer énfasis en la comprensión, las estrategias deben ir acompañadas, de obras literarias, el ambiente lector, creando rincones de la lectura, teniendo material didáctico que acompañe el proceso de los niños.

Los procesos de la lectura:

La presente investigación busca valorar las habilidades lectoras de los niños de los grados 1° y 2° de la Institución educativa casillo de ilusiones, por lo tanto, para lograrlo se tienen en cuenta 4 procesos que indican como se encuentra madurativamente la lectura, para ello se toma como referencia el test realizado por Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas (2014), en el cual se evalúa la identificación de letras, el proceso léxico, el proceso gramatical y proceso semántico.

A continuación, se define qué comprende cada proceso, para más adelante entrar a analizar cómo se ven reflejados en los niños de grado primero de la institución castillo de

ilusiones en la cual se desarrolla la investigación, en sentido se empieza por explicar que la batería PROLEC-R fue diseñada para identificar los procesos de lectura, para lograr saber qué proceso cognitivo no está funcionando bien y así lograr establecer la ruta correcta de intervención en el caso de ser necesaria.

El instrumento se divide en 9 pruebas (es importante aclarar que para la presente investigación debido a la edad de los niños y teniendo en cuenta la particularidad de la pandemia, se hizo una modificación a las pruebas aplicando el contenido más corto) que van del proceso más sencillo al más complejo, en las dos primeras pruebas se encuentra el reconocimiento de letras el cual es fundamental debido a que si no se conocen las letras, no se podrá realizar la lectura fluida, Por su parte la prueba de lectura de palabras y la lectura de pseudopalabras responde al proceso léxico en el cual se reconocen de forma visual las palabras, se identifica si el niño es buen lector o si existe alguna falencia o problema mayor, la siguiente prueba se enfoca en las estructuras gramaticales y signos de puntuación los cuales responden al proceso sintáctico, las tres últimas pruebas evalúan la Comprensión de oraciones, Comprensión de textos y Comprensión oral están dirigidas a los procesos semánticos en el cual se analiza la capacidad de comprensión, es decir de entender lo leído se tienen en cuenta dos factores, al momento de aplicar la prueba, los cuales son el tiempo y los aciertos.

Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente se describirá lo que implica cada proceso con el propósito de entender desde el punto de vista del aprendizaje ,cómo se lleva a cabo en el niño, cuáles son sus principales retos y que se ven reflejados en la comprensión y la fluidez de la lectura , el test ha sido elegido debido a que permite descubrir problemas específicos de cada niño, debido a que se realiza de forma individual, permite inferir la naturaleza de la dificultad y cuál es el proceso responsable, lo cual orienta y ayuda a tener mayor precisión al

momento de establecer las estrategia que apoyen al niño para que supere las dificultades. En esta dirección se empieza por especificar los componentes del conocimiento de las letras que es un proceso fundamental y estructural en la lectura:

La sustentación de los procesos lectores empieza por describir como ocurre el aprendizaje de la lectura, el cual coincide con el autor Dehane (2014), en los en las dos investigaciones se indica que el proceso empieza a través de la percepción, es decir a través del sentido de la vista, se realizan movimientos oculares por secciones o pequeños saltos , de acuerdo a la cantidad de palabras en una oración, es decir que el movimiento ocular llamado saccadico, se detiene por unos instantes sobre la palabra para realizar la conversión grafema fonema, trasladando dicha información al cerebro, en el área visual en la cual es procesada y analizada, la razón por la cual se realiza la lectura lenta puede ser por dos causas, la primera por alguna lesión en los ojos y la segunda por dificultad interna en la comprensión y el procesamiento de la información.

En muchas ocasiones se atribuía las dificultades en la lectura a esta primera etapa, todo debido a las investigaciones realizadas especialmente con niños con dislexia debido a que ellos hacen fijaciones más largas incluso retroceden a palabras que ya habían leído con antelación, posteriormente al continuar las investigaciones descubrieron que la fijación y la lectura lenta eran consecuencias y no las causas, el problema radica en la dificultad para reconocer las letras y palabras o para comprenderlas. En consecuencia los ojos son la representación de como se llevan a cabo los procesos internos, razón por la cual en muchos cursos de lectura rápida se realizan actividades para aumentar la velocidad pero no se está contribuyendo el mejoramiento, debido a que se continua descuidando los procesos internos de comprensión, se infiere de esta idea que debería primero evaluarse al niño para saber a que se debe esta dificultad, para partir primero en el desarrollo de habilidades que le fortalezcan la comprensión y la concentración, por ende llegar

a adquirir la velocidad lectora.

En la sustentación teórica sobre los procesos que se llevan a cabo para el aprendizaje de la lectura se menciona 4 procesos fundamentales, los cuales se amplían en las siguientes líneas debido a que son el eje fundamental en la investigación porque permite conocer como están a nivel de maduración lectora los niños del grado primero y segundo de la institución educativa castillo de ilusiones, por lo cual se comienza por el proceso de reconocimiento de palabras de letras que hace referencia a la primera actividad que se debe interiorizar, sin ella el proceso lector no podría iniciar, se cita especialmente el ejemplo de encontrarse un texto borroso, una letra difícil de leer lo cual imposibilita la lectura y su comprensión, por tanto es definitivo en el proceso.

El siguiente proceso es el de reconocimiento de palabras, se menciona que el proceso anterior es necesario, pero no es suficiente debido a que el reconocimiento de letras por si solo no tiene ningún significado, es necesario conformar silabas y luego palabras , se explica que reconocer una palabra es entender el significado que las letras representan, mencionan los autores que existen dos vías para reconocer las palabras, la vía léxica y la subléxica, en la vía léxica se conecta la forma ortográfica con la representación interna de la palabra y con el significado, a su vez se explica que si se debe leer en voz alta hay que articular bien las palabras, y articular los fonemas que hacen parte de ella, se explica que es a partir de los fonemas como se llega a comprender el significado mediante el lenguaje oral, es por ello que al enfrentarnos a una palabra nueva se tiende a leerla más despacio y en voz alta buscando automatizarla y comprenderla, igual sucede con los niños que aun no han llegado a vía léxica y aún se encuentran la subléxica, deben pronunciar los fonemas en voz alta para comprenderlos, posteriormente van logrando interiorizar el proceso pero requiere de práctica.

El proceso es gradual en los niños que en la lectura van del habla externa a interna, en ocasiones se menciona que solo mueven los labios lo cual indica que están convirtiendo las letras en sonido esta es la vía más rápida para llegar al significado aunque requiere de más procesos del lenguaje oral, por ejemplo la articulación, en contrasentido la vía subléxica es más lenta, se dice que las dos vías son complementarias y que las dos se utilizan en la lectura, todo depende del tipo de palabra, se menciona por ejemplo que en el caso de palabras en idioma distinto, la única vía para leerla es transformarla su grafía en su correspondiente fonema, al contrario cuando se leen palabras desconocidas se hace una lectura global, un ejemplo que se expresa es con las palabras homófonas se suelen leer igual pero tienen diferente significado, es decir por su ortografía y en ella interviene la vía léxica, para leer en la vía subléxica se requiere convertir como se menciona anteriormente el grafema en fonema, que es lo que hacen inicialmente los niños, por el contrario si lo hacen a muy temprana edad se conoce como lectura logográfica, este tipo de lectura en los niños es superficial, debido a que no se desglosan las grafías y no se convierten en fonemas, lo cual funcionaría para algunos casos de productos de etiquetas comunes pero no para todas las palabras porque se está haciendo un tipo de lectura general, lo cual no ayuda al momento de leer palabras nuevas razón por la cual Dehane (2014), especifica la importancia del método fonético para el aprendizaje de la lectura.

por su parte la vía léxica se visualiza con mayor frecuencia cuando se repite o se lee muchas veces, o para un lector disciplinado que con solo una mirada rápida y ya sabe lo que dice la palabra o la oración pero esto depende de la automatización y del vocabulario adquirido por la persona, hay factores que inciden en el uso de cualquiera de las dos vías, tanto la léxica como la subléxica, los principales son el tipo de lector, la persistencia y el gusto por la lectura, los estímulos la edad, y dependiendo de la práctica y la habilidad para leer se utiliza una u la otra vía,

es por ello que en la evaluación en el test se fija la atención en los errores y el tiempo, errores de omisión, teniendo en cuenta que se realiza la lectura en voz alta la cual informa que tipo de lectura está haciendo el estudiante, una lectura rápida indica que esta haciendo lectura sublexica, la lectura lenta aumenta según el tamaño de las palabras lo cual indica que es la vía sublexica la que está en uso.

Los errores son factores fundamentales a analizar, debido a que la lexicalización, es decir transformar pseudopalabras en palabras demuestra que se hace uso de la vía léxicay la regularización que significa conocer las reglas grafema fonema con las palabras irregulares indica el uso de una vía sublexica, por lo cual se recomienda mucho tacto al elegir el estímulo, por ejemplo identificar la vía sublexica se recomienda el estímulo de pseudopalabras, debido a que son palabras inventadas que se ajustan a las normas del idioma, por lo tanto al no tener representación ortográficas son leídas mediante las reglas de transformación grafema fonema, es importante en este aspecto la longitud de la palabra si es muy grande hay más posibilidades de equivocarse, y la complejidad silábica entre más difíciles será por lo cual se contrasta al lector en el uso de las dos vías y para la vía sublexica se plantea el uso de palabras de distinta frecuencia, es decir algunas que sean usadas o ideas con mayor frecuencia por los niños y otras que no.

Por su parte los procesos sintácticos, en el cual se instaura el orden y la estructuración, influyente en la activación de significados en la referenciación teórica se encuentra que las palabras aisladas tienen significados, pero para adicionar más información se deben agrupar en una estructura mayor llamada oración, por lo cual el acto de leer no solo se dedica a la lectura aislada de palabras, además se debe estructurar las palabras dentro de la oración y el papel que juegan, para conocer cual es el rol de las palabras en la oración, existe una serie de estrategias de procesamiento sintáctico, es por ello que una de las maneras, es aplicarla de forma continua de la

siguiente forma: sujeto, acción objeto, y la sucesión de sustantivo, verbo y sustantivo.

Como se menciona en el párrafo anterior el primer elemento que compone la sintaxis son inicialmente las palabras interconectadas que al unirse forman la oración y que ofrecen información que puede ser comprendida y por tanto tienen una gran carga de significado, en ocasiones si una oración no está estructurada de la manera que habitualmente la conoce el niño, tiende a causarle problemas de comprensión debido a que la alteración del orden supone mayor esfuerzo para el procesamiento, lo cual indica que los niños a medida que pasan los años y debido a su escolaridad, el ambiente y los estímulos va adquiriendo la habilidad de extraer la información aun cuando el orden de las acciones sujetos u objetos sean cambiantes en la oración.

Un segundo elemento que hace parte de la sintaxis es la prosodia, esta se denota con mayor frecuencia al leer en voz alta debido a que la componen los signos de puntuación y rasgos como el timbre de voz, la pausa que se subdivide en larga y corta, en el caso de la pausa larga se utiliza con el punto y aparte, que es aprovechado por el lector para tomar aire, en el caso de la pausa corta se hace cuando hay coma y el punto y coma, los demás rasgos como la entonación, la velocidad el rimo y el timbre, juegan vital importancia especialmente en la comprensión y el procesamiento de lo leído (Isola, 2020).

En cuanto a la parte escrita también se encuentran los signos de puntuación, se menciona que a los signos de puntuación se les asigna poca relevancia en las instituciones, no se tiene en cuenta pero la puntuación le da significado, por lo tanto el estudiante no entendería lo que lee, se recomienda plantearles a los niños la lectura de oraciones con diferente estructura gramatical con el propósito de que se familiaricen con sus diferencias, además que puedan ir comprendiendo su propósito y de la misma manera los signos de puntuación, necesarios como se menciona

anteriormente para hacer pausas y para dar sentido al texto.

Al leer estas características se entiende el por qué en la evaluación se tiene en cuenta la comprensión de la oración planteando diferentes estructuras gramaticales y en el conocimiento de reglas básicas ortográficas, debido a que muchos de los problemas en lectura provienen de que el niño no respeta las reglas gramaticales, por desconocimiento o por que aun le falta asimilarlas y porque desconoce igualmente las estructuras de una oración, hay factores que influyen como la concentración o leer muy despacio que también se tiene en cuenta en la evaluación.

Finalmente en el proceso semántico hacen parte de los últimos procesos de extracción del mensaje al igual que la creación de conexiones y relaciones con los conocimientos previos que ya poseen los estudiantes, es a lo que Dehane (2014), nombra como el almacén de la palabras, que es el vocabulario que ya se ha adquirido , los conocimientos que se van acumulando de acuerdo a las experiencias, a los estímulos y al ambiente que rodea al niño, por este motivo es tan importante en la medida de lo posible realizar el trabajo individual porque cada niño lleva una historia diferente.

En este orden la semántica según Herreras (2017), permite ver como se relacionan los significantes(palabras y sonidos con los conceptos es decir los significados, ya sean abstractos o reales sensibles a los sentidos, la semántica entonces se ocupa de los problemas que surgen de la significación de la palabras, el primer problema que se plantea es que las palabras no todas tienen la misma significación ejemplo **ni, en los**, no se definen igual que la palabra vaca, al a que puede guiarnos una imagen del animal que hemos podido conocer, que poseen un significado pleno, pero los determinantes las preposiciones, conjunciones solo tienen significado gramatical que solo ayudan a unir, otro problema es el hecho de que dos o más palabras puedan significar lo

mismo, ejemplo en el significante (que hace referencia al sonido y a la imagen o grafía) y significado (que es la idea que tenemos de las cosas que puede ser abstracta o física).

Cuando la información se almacena en la memoria y ahora hace parte de los conocimientos del lector, significa que ha terminado el proceso de comprensión, el proceso semántico está integrado por tres subprocesos que permiten extraer el significado del contenido del documento o lectura, que integran el significado en la memoria y responsables del aspecto constructivo inferencial estos tres conceptos son explicados por Garcia (2006), que fue citado por los autores del test PROLEC-R.

El primer concepto es extracción del significado: que empieza por la estructura semántica en la cual se logra identificar quién, qué hizo, a quién dónde se dice que finalmente la estructura sintáctica pasa a un segundo plano cuando ya la persona logra captar su mensaje, por su parte el segundo subproceso es la integración a la memoria, parte de los conocimientos previos, de una motivación que genera la relación o conexión con las nuevas ideas lo cual permite que exista un recuerdo anclado por más tiempo, el tercero y último es el proceso inferencial, en el cual recae el objetivo fundamental del proceso lector y la comprensión lectora, por lo cual el aprendizaje en la memoria no puede quedar de forma pasiva, debe generar nuevas ideas propuestas y por ende nuevos conocimientos.

La tecnología:

En el recorrido que se ha hecho teóricamente, se observa que los investigadores coinciden al mencionar que a partir del camino histórico, los propósitos y las maneras de leer han cambiado, el inicio de la era industrial afianzó la era tecnológica, suceso que de forma progresiva globalizó e interconectó al planeta, por lo tanto el sistema educativo se transversalizó al punto en

el que el rol del docente cambió, eliminando las clases magistrales hasta convertirse en un mediador del aprendizaje, en el caso de la lectura digital, se expresa aun sin certeza que estimula el aprendizaje visual, pero se expresa la preocupación de no saber que tan comprensiva es la lectura que se hace por ese medio, teniendo en cuenta que es una cantidad muy grande de información al instante.

Continuando la idea anterior se puede inferir que los niños están expuestos a diferentes formatos de la lectura y por consiguiente al conocimiento en general, por lo tanto se aborda aquí el aprendizaje de la lectura a través es la digitalización, razón por la cual se quiere indagar cual es el impacto de la tecnología en el aprendizaje de la lectura en la actualidad, para nadie es un secreto que ha evolucionado, pero hay quienes tienen preferencias por los contenidos tangibles, como los libros y otras formas tradicionales, tanto para los docentes como para los propios niños, es por esa razón se analiza lo que ocurre alrededor de la lectura hoy día desde el punto de vista tecnológico, haciendo un recorrido desde sus inicios e incluyendo el abordaje de la herramienta digital ova.

En ese sentido Iriarte, Valencia, Borja, Ordóñez, Arellano, Cartagena y Brändle (2015), en el libro hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia, especifica que el uso de las tic responde a diversos motivos, entre ellos el económico y de mercadeo, tanto de productos como de conocimientos, eso quiere decir que detrás de las políticas públicas hay diversos intereses, en ocasiones esas intenciones se disfrazan y terminan beneficiando a todos menos a los que realmente lo necesitan, Rueda y Franco (2018), puesto que el propósito fundamentalmente se debe centrar en eliminar las brechas y las desigualdades económicas, sociales y propiciar el acceso a la educación.

Como ya se ha mencionado anteriormente, no se logra entender el objeto de estudio si no se analiza sus inicios, porque la historia revela por qué en la actualidad es tan significativo, por lo cual para conocer un poco más sobre el término de las tecnologías de la información y la comunicación Ávila (2013), hace un recorrido histórico sobre el tema, empieza señalando que la tecnología surgió hace –600.000 años a. de C, caso que llama la atención, porque se refiera a la capacidad inventiva de los humanos para elaborar herramientas que sirvieran para aprovechar el entorno a su favor, se menciona que en el siglo XVIII nacieron las primeras corrientes tecnológicas en Francia y Alemania, asociadas con el saber de la iluminación espiritual y el perfeccionamiento humano.

Se expresa que el salto a la era industrial está enmarcado con la revolución tecnológica que tiene como apertura y referente, la máquina de vapor, la iluminación eléctrica, las baterías y, en cierta medida, la energía nuclear, entre otras; se subraya así mismo un elemento importante que es la creación del internet en 1970, que conectaba los ordenadores de la época, que fue promovida por el gobierno de los estados unidos a el año de 1990 y que se dejó como uso libre para los ciudadanos que les permitió estar interconectados.

En ese orden para ir construyendo desde la historia los conceptos de tecnologías de la información y la comunicación, en el mismo documento se describe un acrónimo sobre la palabra “informática” la cual se acuñó en Francia, en 1962, como informa tique el cual se formó de la conjunción de las palabras información y autentique, para dar idea de la automatización de la información que se logra con los sistemas computacionales, con relación a este hecho, se señala que al investigar sobre la información se encuentran los primeros aparatos los cuales son los teléfonos a través del cual las señales se transmitían por medio de las corrientes eléctricas y los telégrafos con los cuales nace la codificación de puntos y rallas.

Posteriormente se cita al matemático estadounidense Norbert Weiner quien creó la teoría de la información, que consistía en la unión de símbolos y señales, ese autor es el creador del libro Cibernética o control y comunicación en animales y máquinas, en el cual se instaura la teoría general de sistemas tecnológicos de control o cibernética, añadiendo el feedbacks o retroalimentación, en ese recorrido histórico el autor también cita a Claude Shannon, creador del libro Teoría matemática de la información, es importante mencionarlo porque de ahí surgen los componentes del sistema de comunicación, como lo son el emisor, fuente, transmisor, canal, receptor y destino, al igual que la capacidad de flujo de información a través del canal sujeto a ruidos.

De esa última investigación de Claude Shannon surge una medida de la cantidad de información que luego se llamaría universalmente bit (binary digit), como se ha venido narrando, la teoría de la información fue evolucionado con los diferentes aportes, se menciona otro matemático llamado George Boole quien inventó el álgebra lógica, necesarias para la codificación binaria, también otro hecho significativo es la creación del código binario se le atribuye al filósofo, Francis Bacon, quien redujo las letras del alfabeto a secuencias de dígitos binarios, sistema que se probó inicialmente en un telar mecánico y el francés Joseph Marie Jacquard el cual influyó sobre el matemático británico Charles Babbage quien creó un bastidor de cifras; finalmente se señala la creación de la máquina de Turing, diseñada por Alan Turing a través de la cual se va gestando el lenguaje de programación basándose en algoritmos, finalmente se llega a la creación de los ordenadores capaces de almacenar en una memoria los programas.

El término comunicación según Ávila (2013), “proviene de la palabra latina comunicare, que significa transmitir o compartir algo” (p.13), este autor realiza un recorrido histórico dividiéndolo en etapas, como por ejemplo en las edades del cobre y del hierro, la revolución

neolítica en el cual el hombre transforma su vida y la forma económica cambia, pasando de ser nómadas a sedentarios, de lo cual se deriva que no eran recolectores si no productores , por lo cual su manera de comunicarse también evolucionó, en el renacimiento también se instauran grandes cambios a nivel científico y literario.

Se infiere del artículo leído que los acontecimientos como los de la ilustración y el inicio de la era industrial generaron reformas y trasformaciones, por lo tanto la manera de comunicarse también, ya en el siglo XX y XXI se encuentran múltiples formas de comunicación, entre ellas el ser humano emplea medios, herramientas y recursos para ello, que van desde los computadores, la televisión, la radio, las cartas, los correos, las aplicaciones entre muchas otras; esta revisión histórica a las tecnologías de la información y la comunicación permite construir una definición para este término, las cuales son un conjunto de herramientas producto de la capacidad creadora del ser humano para responder a sus necesidades mejorando su calidad de vida, a la tecnología se une la información que es el conjunto ordenado de conocimientos que se encuentran sistematizados a la orden de quien quiera adquirirlos, así como de la comunicación que fue progresando desde el telégrafo, el correo hasta la telefonía celular que ha perdurado hasta nuestros tiempos, el objetivo de la comunicación es transmitir mensajes en diferentes formatos.

En conclusión las tecnologías de la información la comunicación han sido producto de la evolución humana, a medida que iban presentándose necesidades de diferente índole, el ser humano, fue indagando, creando las diferentes maneras de facilitar la vida, en relación con el campo educativo, las tic no fueron creadas para solucionar los problemas propios de esta disciplina, se han propuesto estas ideas sobre el carácter innovador de las tics, pero esos depende de la formación del profesorado, la calidad de los equipos, la disponibilidad de internet, puesto que si no se orienta a los niños de forma asertiva, las tic no cumplirán el objetivo del que tanto se

habla en las políticas públicas gubernamentales, las cuales sus falencias salieron a la luz con la llegada de la pandemia.

Se hace la reflexión anterior con el propósito de direccionar las características actuales de la educación mediada por la tecnología, para dar respuesta al como utilizamos a nuestro favor el hecho de que el conocimiento este a un clic de ser alcanzado, que el aprendizaje se puede hacer en cualquier momento, desde cualquier lugar, gracias a la conexión a la red y lo más importante sabiendo que los estudiantes son nativos de la era digital, al docente le corresponde ayudarlo a crear la capacidad crítica, la distribución del tiempo, porque una de las características que se mencionan en los documentos, es que se hacen muchas tareas a la vez, por lo cual sería interesante saber si en realidad esa es una fortaleza o una debilidad teniendo en cuenta que si se atiende muchas cosas a la vez, algunas no serán comprendidas en el caso del aprendizaje.

Evolución histórica del e learning:

Habiendo realizado una revisión de la historia de las tecnología de la información y de la comunicación, ahora se hace el acercamiento a la educación en línea, a los entornos virtuales de aprendizaje, para entender de donde surgió la idea de establecer o elaborar contenidos educativos de la mano de las herramientas digitales para el aprendizaje, haciendo especial énfasis en la herramienta digital ova, para conocer su funcionamiento y como se puede utilizar para apoyar el aprendizaje de la lectura.

En este sentido y teniendo en cuenta la importancia que tiene hoy día el uso de la educación en línea es necesario indagar y conocer cómo inició y cómo ha evolucionado hasta convertirse en la actualidad en una valiosa forma de transmitir y adquirir conocimiento, por este motivo se hace la consulta en la literatura sobre su progreso histórico y sus definiciones, en este

sentido Andrada y Parselis (2005), muestran una tabla a través de la cual se puede visualizar el avance histórico del e- learning o educación en línea la cual se mostrará de forma resumida a continuación:

Tabla 1.
Evolución del e-learning

Pre-1983	1984-1993 era multimedia	1994-1999 e-learning Primera Ola	2000-2005 e-learning Segunda Ola
Aprendizaje centrado en el docente (Instructor Led Training)	CDRoms (Computer Training)	CBT Based Internet, buscadores, HTML y reproductores de archivos multimedia. Audio-video de baja fidelidad JAVA simple	Avances tecnológicos, acceso de banda ancha. Revolución de los ambientes de aprendizaje. Reaparece la figura de ILT, pero vía Web combinado con tutoría en tiempo real, servicios online al alumno y contenido “nacido para la Web”, para crear así un entorno de aprendizaje multidimensional

Fuente: Andrada y Parselis, 2005.

La evolución histórica del e-learning expuesta por la autora citada, muestra cómo la educación empezó a ser permeada por las tics, en la primera columna se hace referencia al año 1983, en el cual el docente seguía siendo instructor , es decir que programaba las actividades pero no había interacción entre él y sus estudiantes, posteriormente en el periodo comprendido entre 1984 y 1993, se menciona la era multimedia que conlleva a tener la información a través de diversos formatos como lo son el texto, el video, las imágenes audios y la televisión, lo cual muestra que la educación en línea toma mayor relevancia puesto que puede emplearse y transportarse muy fácilmente, en este punto ya se podía vislumbrar la interacción docente estudiante,.

Consecutivamente en 1994 y 1999 se denomina la primera ola de la educación en línea, debido al avance en el uso de herramientas como html, el cual es el lenguaje de programación a partir de etiquetas, así mismo el uso de java simple, el cual es el lenguaje de programación orientado a objetos; de esta manera se muestra que los contenidos se convierten en interactivos y se pueden utilizar en los diferentes contextos posteriormente en el nuevo milenio (2000-2005) se inicia la segunda ola del e-learning, en este punto se menciona la revolución de los ambientes virtuales de aprendizaje y los contenidos dirigidos para la web, así como también la evolución en la velocidad con la que se navega al tener acceso a la banda ancha.

Al hacer este recorrido, se analiza que la educación en línea no es nueva, que desde aproximadamente 40 años se ha venido instaurando y ha revolucionado el estilo de vida y la manera de enseñar y aprender de los seres humanos, por lo tanto la educación no es ajena a ello, de este modo, conocer cómo se ha venido desarrollando la educación en línea, permite también, abrir la puerta para conocer de donde provienen los objetos virtuales de aprendizaje y cómo se han utilizado en todo el proceso transformador con fines pedagógicos.

Herramientas digitales educativas para la producción de recursos, materiales y objetos de aprendizaje:

Según Camacho, Lara y Sandoval (2007), para el planteamiento de diferentes estrategias didácticas, existen múltiples herramientas digitales que permiten la creación de los recursos, los materiales y los objetos de aprendizaje, elaborados con el propósito generar inquietud y curiosidad, lo cual conlleva al aprendizaje, en ese aspecto se realiza el análisis específicamente del objeto de aprendizaje, el cual es una de las categorías de la presente investigación.

Se empezará por explicar el concepto de herramienta digital de aprendizaje; en ese sentido la palabra herramienta es definida como un instrumento utilizado para desempeñar un oficio, por lo tanto al relacionarlo al campo educativo, se infiere que son los instrumentos que le permiten al docente realizar su trabajo, pero desde el enfoque de un entorno virtual de aprendizaje, es decir que las herramientas son digitales y por ende los artefactos a través de los cuales se ejecutan son de carácter informático y tecnológico, como lo son las tablet, las computadoras o los celulares; por lo tanto pueden ser utilizados de forma presencial o a distancia desde cualquier lugar donde se encuentre el docente y el estudiante.

Por su parte el objeto de aprendizaje es definido por los autores Camacho *et al.* (2007), como “un conjunto de recursos digitales auto contenibles reutilizables con propósito educativo” (p.3), los cuales deben contener como mínimo 3 elementos, los cuales son el contenido el cual es definido como los temas a abordar que son orientados a través de multimedia, debe contener actividades, las cuales reforzaran el contenido, y finalmente elementos de contextualización que ofrezcan una guía al estudiantes sobre el contenido a abordar. Igualmente se consulta al Ministerio de educación Nacional (2005, como se citó en Morales, Gutiérrez y Ariza, 2016), el cual define los objetos virtuales de aprendizaje como un “material estructurado de una forma significativa, asociado a un propósito educativo y que corresponde a un recurso de carácter digital que pueda ser distribuido y consultado a través de la Internet.

Así mismo en el portal Colombia Aprende (2005), se describe que “un objeto virtual de aprendizaje debe contar con una ficha de registro, en la cual se hace un listado de atributos donde se detallan los posibles usos, lo que permite su clasificación y su intercambio”(p.1) Massa, Maris y Pesado (2012), lo definen como estructura independiente que contiene un objetivo, un contenido, una actividad de aprendizaje, un metadato y un mecanismo de evaluación, el cual

puede ser desarrollado con tecnologías de información y comunicación (TIC) lo que posibilita su reutilización, interoperabilidad, accesibilidad y duración en el tiempo.

Marco Conceptual

Sintaxis: Tiene como principal función analizar el orden correcto de las palabras a fin de que las frases, oraciones, textos e ideas sean expresados de manera correcta para que pueda llegar el mensaje que se desea transmitir, por ello, la sintaxis es un estudio que se realiza en todas las lenguas a fin de estudiar el orden correcto de las palabras y definir las reglas gramaticales que se deben cumplir a fin de que las personas puedan expresar sus ideas (Significados, 2018).

Léxico: Léxico es el vocabulario de un idioma o de una región, el diccionario de una lengua o el caudal de modismos y voces de un autor (Pérez y Gardey, 2013).

Semántica: es la ciencia lingüística que estudia el significado de las palabras y expresiones, es decir, lo que las palabras quieren decir cuando hablamos o escribimos (Bréal, 1833).

Procesos cognitivos: Un proceso cognitivo es aquel que nos permite procesar la información que nos llega a través de los sentidos. Esto es, una forma de decodificar esos datos para que signifiquen algo para nosotros.

Principio alfabético: El principio alfabético integra el conocimiento de los nombres y sonidos de las letras. Esta habilidad está relacionada con la capacidad de recordar las formas de las letras escritas y sus nombres, así como los sonidos. La conciencia fonológica constituye un facilitador del principio alfabético.

Gramática: la ciencia que tiene como objeto de estudio a los componentes de una lengua y sus combinaciones.

Tecnología: a tecnología es una respuesta al deseo del hombre de transformar el medio y mejorar su calidad de vida. Incluye conocimientos y técnicas desarrolladas a lo largo del tiempo que se utilizan de manera organizada con el fin de satisfacer alguna necesidad.

Banda ancha: La banda ancha es la transmisión de datos de un amplio ancho de banda a través de una conexión a Internet de alta velocidad. Capacidad mínima para navegar en internet.

Contenido multimedia: es transmisión de contenido de múltiples formas, es decir a través de videos, imágenes, texto, audios, etc.

Java: Es un lenguaje de programación orientado a objetos que es muy utilizado para el desarrollo de aplicaciones.

HTML: siglas en inglés de *HyperText Markup Language* ('lenguaje de marcas de hipertexto'), hace referencia al lenguaje de marcado para la elaboración de páginas web. Lenguaje con la que está construida internet entera.

Hipertexto:

Sistema de organización y presentación de datos que se basa en la vinculación de fragmentos textuales o gráficos a otros fragmentos, lo cual permite al usuario acceder a la información no necesariamente de forma secuencial sino desde cualquiera de los distintos ítems relacionados.

Marco Legal

En Colombia la educación es un derecho fundamental y con las leyes se busca garantizar el acceso a toda la población, teniendo en cuenta este principio fundamental se hace una revisión a las diferentes normas y leyes que hacen pronunciamiento sobre el aprendizaje de la lectura, el uso de la tecnología en la educación y el abordaje de la neurodidáctica, con el propósito de conocer cuáles son los lineamientos que reglamentan estas áreas de aprendizaje, por lo cual se revisa inicialmente la (Republica de Colombia, 1991), Artículo 67. En el cual se reglamenta que la educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social: con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura.

La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente.

El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica, en este sentido la (Ley 115, 1994) en la cual en la en la sesión tercera artículo 2, se definen los objetivos generales de la educación básica, en la cual en el literal c) precisa que uno de sus objetivos es el desarrollo de las 4 competencias del lenguaje, como se puede apreciar en las siguiente párrafo:

Literal c) El desarrollo de las habilidades comunicativas básicas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente en lengua castellana y también en la lengua materna, en el caso de los grupos étnicos con tradición lingüística propia, así como el fomento de

la afición por la lectura; así mismo en el literal c del artículo 20 de la misma ley, establece como objetivo general de la educación básica, el conocimiento, dominio y aprovechamiento de la tecnología, como se describe textualmente en el literal c) Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana.

Así mismo en el Decreto 1860, (1994) se reglamentan los aspectos pedagógicos y organizativos generales en el artículo 36 , en el cual plantea los proyectos pedagógicos en los cuales se menciona la importancia del uso de la tecnología podrán estar orientados al diseño y elaboración de un producto, al aprovechamiento de un material equipo, a la adquisición de dominio sobre una técnica o tecnología, a la solución de un caso de la vida académica, social, política o económica y en general, al desarrollo de intereses de los educandos que promuevan su espíritu investigativo y cualquier otro propósito que cumpla los fines y objetivos en el proyecto educativo institucional.

Por su parte en cuanto al aprendizaje dese la emoción y la motivación que plantea la neurodidáctica el (Proyecto 438, 2021), plantea la cátedra de la educación emocional en la cual se promulga:

Artículo 1°. Objeto. La presente ley tiene como fin crear e implementar, la Cátedra de Educación Emocional en los niveles preescolar, básica y media, en concordancia con el proyecto educativo institucional PEI de todas las instituciones educativas del país en el Artículo 2°. Definiciones.

Educación emocional: Es un proceso educativo, intencional, continuo y permanente, que complementa el desarrollo cognitivo, permitiendo desde la práctica educativa y pedagógica, el

desarrollo de competencias emocionales, para potencializar el desarrollo integral de la personalidad y aumentar el bienestar personal y social.

Inteligencia emocional: Capacidad para percibir, reconocer, comprender, expresar y regular las emociones propias, motivarse a sí mismo, reconocer las emociones de los demás y establecer relaciones empáticas, con el fin de crecer a nivel emocional, personal y social.

Emoción: Las emociones pueden definirse como un estado complejo del organismo, con componentes fisiológicos, cognitivos, conductuales y experienciales, que varían en la intensidad y la valoración subjetiva del individuo, y suelen estar todos de esta ley, aquel creador que se sirve de su cuerpo, su voz, su intelecto y su capacidad

Marco Contextual

El contexto es definido por Hernández, Fernández y Baptista (1997), cómo se refieren al contexto como un espacio físico temporal, al cual se unen aspectos que rodean al sujeto como lo es la situación económica, la ubicación geográfica, la cultura entre otros aspectos que influyen en el ser humano que es objeto de estudio y por lo tanto le da un giro importante a la investigación, razón por la cual es fundamental conocerlo; en este sentido institución educativa castillo de ilusiones está ubicada en el barrio Alfonso López de la ciudad de Cúcuta norte de Santander, pertenece al sector privado, oferta los niveles de educación preescolar y básica primaria, en la jornadas de la mañana y la tarde.

Las familias se dedican a actividades como latonerías, zapaterías, producción de alimentos, sastrerías entre otras actividades económicas urbanas, los estratos predominantes son el 1 y el 2 el, la influencia del contexto en el aprendizaje de la lectura es fundamental, iniciando

por la propia familia, debido a que si el niño observa el interés de los padres en la lectura, si el espacio es muy agradable propicia una predominancia del niño hacia una pronunciación adecuada, por el contrario si en el contexto en el cual crece hay diversas situaciones como maltrato, trabajo infantil, poco acceso a libros, en niño no tendrá desarrollado ese primer requisito para aprender a leer.

Diseño Metodológico

Metodología

En la siguiente línea se describe el paradigma utilizado el cual es el constructivista del cual se deriva el enfoque o método cualitativo, su diseño es de análisis de contenido y el tipo de investigación es descriptiva que conduce a la comprensión del problema objeto de estudio a través de la revisión documental teórica y la confrontación con la realidad de los sujetos objeto de estudio, en este caso los niños del grado 1 y 2 de la institución educativa castillo de ilusiones y su maduración en el proceso de aprendizaje de la lectura y la manera como impacta en su aprendizaje la neurodidáctica y el uso de herramientas digitales, por lo cual se describe a continuación cada elemento que se mencionó anteriormente y que comprende este capítulo:

El paradigma

Como se mencionó anteriormente el paradigma que rige esta investigación es el constructivista, según Hernández, Fernández y Baptista (2010), permite construir la realidad desde lo social, en este sentido el conocimiento y la personalidad de un ser humano están en constante construcción, los procesos cognitivos y la interacción social son aspectos que influyen en la construcción social y de la realidad, por lo tanto la persona es un agente activo que participa, se plantea igualmente que no existe una realidad establecida y predeterminada, lo cual permite interpretar que existen diversas formas de percibirla, lo cual indica que el paradigma ayuda a comprender y escudriñar los significados, conduciendo a entender la forma como se construye el conocimiento, en este caso el aprendizaje de la lectura.

De esta manera el paradigma constructivista orienta al método cualitativo, siendo su sustento, que conduciendo a comprender la realidad desde el punto de vista del sujeto, en este caso el niño, comprendiendo su manera de aprender para posteriormente apoyarlo en el afianzamiento de aprendizaje; en este sentido Flores (2004, como se citó en Ramos, 2015), menciona que el paradigma engloba un sistema de creencias sobre la realidad, la visión del mundo, el lugar que el individuo ocupa en él, se interpreta que el paradigma es el conjunto de elementos aceptados como verdades establecidas, que orienta el actuar de una población y que influye en el fluir de su existencia, Patton (1990, como se citó en Ramos, 2015), explica que el paradigma se convierte en una especie de lentes para quien investiga, para poder establecer su mirada desde una determinada perspectiva, por lo cual influye en la manera como se desarrolle el proceso de investigación.

El enfoque cualitativo

En el presente trabajo se desarrolló bajo el enfoque cualitativo, el cual busca analizar el uso de la herramienta digital ova como apoyo en el aprendizaje de la lectura de los estudiantes del grado 1 y 2 de la institución educativa castillo de ilusiones desde la perspectiva de la neurodidáctica, por lo cual se quiere comprender la realidad desde el punto de vista de quien la vive, por lo tanto el eje central de la investigación es el aprendizaje de la lectura de los niños, en esta dirección se busca entender, como la perciben ellos y la manera como más se les facilita el proceso, para apoyarlos en el afianzamiento de este proceso, por medio del uso de la tecnología y orientado bajo los principios de la neurodidáctica, por lo cual el método se ajusta a la intención investigativa.

Según Cuenya Ruetti (2010), el método cualitativo “busca comprender los fenómenos dentro de su contexto usual, se basa en las descripciones detalladas de situaciones, eventos y personas”, se interpreta que el método cualitativo es aplicado al campo social, por lo tanto su eje central son los seres humanos y todo lo que a ellos se refiere, al centrarse en las personas su naturaleza es subjetiva, debido a que la realidad que cada uno vive, su cultura y todos los demás factores obedecen a una realidad construida por el propio individuo, lo cual lo convierte en un ser único, por lo tanto no se puede sesgar una investigación ni generalizar, en este sentido la metodología cualitativa según Quecedo (2002), produce datos descriptivos es decir que tiene en cuenta las propias palabras de las personas ya sea habladas o escritas, y la conducta observable por lo tanto a partir de esa información se puede interpretar la realidad de esa persona y si lo requiere plantear un plan de acción que conlleve a mejorar su situación.

Tipo de Investigación

Esta investigación se desarrolla bajo el paradigma constructivista de tipo descriptivo el cual según Rojas (2015), “exhibe el conocimiento de la realidad tal como se presenta en una situación de espacio y de tiempo dado, se observa y se registra, o se pregunta y se registra, describiendo el fenómeno sin introducir modificaciones” (p.12). por lo cual en la presente investigación se desglosa la madurez en los procesos lectores de los niños participantes de la investigación, igualmente describen las habilidades para el uso de equipos tecnológicos de los estudiantes, así mismo las habilidades del aprendizaje de la lectura y del uso de la tecnología desde el punto de vista de la docente, de igual modo se sintetiza la incidencia del uso de la herramienta digital ova como apoyo para el aprendizaje de la lectura desde la revisión de diferentes fuentes y documentos, mostrando los diferentes resultados que sirven como recurso para el análisis y la búsqueda de estrategias que fortalezcan el aprendizaje lector y el uso de la

tecnología en estos procesos, apoyados desde la neurodidáctica.

Diseño de la Investigación

De acuerdo con Salas (2019), Lifeder (2020), el diseño de investigación es el marco con el que un investigador planifica su investigación, incluye el tipo de investigación su objetivo, técnicas, población análisis de datos y el procedimiento para realizar el estudio, establece los parámetros de la investigación y los parámetros de evaluación, por lo tanto para el presente trabajo se utiliza el diseño de investigación acción que s definido por Salas (2019), favorece el involucramiento y participación activa de las personas de un grupo o comunidad, en torno a la reflexión y análisis de problemas o situaciones de su entorno en este sentido en el desarrollo de la presente investigación se tiene en cuenta el aprendizaje de la lectura de los niños desde la información que ellos ofrecen, al evaluar los procesos lectores e indagar sobre la tenencia y uso de equipos tecnológicos así como sus habilidades para manejar las di frentes herramientas permite conocer desde su propia perspectiva, sus preferencias, sus dificultades y a partir de ahí construir de la mano con ellos las estrategias de apoyo al proceso lector.

Población Objeto de Estudio

Según Arias, Gómez, Villasís y Miranda (2016), la población de estudio es un conjunto de casos definido, limitado y accesible, que formará el referente para la elección de la muestra, y que cumple con una serie de criterios predeterminados, en este sentido en la presente investigación está conformada como se menciona a continuación:

Informantes clave

Según Mendieta (2015), los informantes clave son “las personas que me habla del fenómeno en relación a todo, que tiene amplio conocimiento en relación a todo” (p.3). Es decir que se recurre a ellos para comprender el fenómeno estudiado, para esta investigación los informantes clave lo componen, la docente del grado primero y segundo y 6 niños de entre 6- 8 años de edad, que hacen parte de los mismos grados de escolaridad, en este caso particular participaran todos los estudiantes es decir los 6 niños, debido a que la población es pequeña, por lo tanto no se puede extraer una muestra, los niños hacen parte de la institución educativa castillo de ilusiones ubicada en el barrio Alfonzo López de Cúcuta.

Instrumentos de Recolección de la Información

Los instrumentos que permiten obtener la información para la presente investigación, son la batería de lectura prolec r, el cuestionario sobre el uso de equipos tecnológicos desarrollada con los niños, la entrevista semiestructurada desarrollada con la docente y el análisis documental, los cuales se pueden observar en la lista de cotejo y que se explicaran a continuación:

Figura 2.
Cuadro de categorías

CUADRO DE CATEGORIZACIÓN INICIAL

PROPOSITOS específicos	CATEGORIA	SUBCATEGORÍA	ATRIBUTOS	INSTRUMENTO	ITEM	
						E
1. Valorar la madurez de los procesos lectores de los niños del grado 1 y 2 de la Institución educativa Castillo de Ilusiones.	Aprendizaje de la lectura neurodidáctica	Procesos lectores El cerebro lector	Identificación de letras Proceso léxico Proceso sintáctico Proceso semántico	Batería prolect r (desarrollada con los estudiantes)		1-8
Sinterizar la incidencia del uso de la herramienta digital ova como apoyo para el aprendizaje de la lectura de los estudiantes del grado 1 y 2 de la Institución educativa Castillo de Ilusiones desde la perspectiva de la neurodidáctica.	Herramienta digital ova Aprendizaje de la lectura	Estructura de la ova Estándares básicos de competencias de lenguaje. Derechos básicos de aprendizaje de lenguaje. Plan de área de lenguaje	Pasos para elaborar ova Aspectos favorables de la ova en el aprendizaje de la lectura Contenidos que deben saber los niños en el grado primero en lenguaje (lectura)	Ficha de registro de datos. Análisis documental		

Fuente: Elaboración propia.

En la figura anterior se puede observar que, de acuerdo a los objetivos, se plantea el instrumento de recolección de información, los cuales son definidos por García, Duana y Hernández (2020) como las herramientas con las que cuenta el investigador para documentar la

información recabada de la realidad, en este sentido a continuación se muestran las técnicas e instrumentos con los cuales se recolectó la investigación:

Batería de evaluación de los procesos lectores PROLEC R:

Fue realizada por Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas (2007), con la finalidad de evaluar el nivel de desarrollo lector en niños entre 6 y 12 años. Su concepción modular de la mente, se enfoca en las unidades de procesamiento específicas, que intervienen en el proceso lector como lo son conocimiento de letras, el proceso sintáctico, el proceso léxico, y el proceso el semántico(descritos con más amplitud en el marco teórico) que dan pautas a la presente investigación con referencia al aprendizaje de la lectura , por ese motivo se utilizan algunas de las pruebas elaboradas por los autores citados anteriormente, siendo muy útiles para recolectar información, sobre la evolución en la maduración de la lectura de los niños del grado 1 y 2 de la institución educativa castillo de ilusiones.

Lista de chequeo:

Se menciona que son Herramientas de control Oliva (2009), a través de la cual se establece la ausencia o presencia de los elementos de los cuales se requiere la información, en el caso de la presente investigación la lista de chequeo se empleó para conocer si los estudiantes y sus familias tienen acceso a equipos tecnológicos como lo son computadores, celulares y tabletas, así mismo se identifica si los estudiantes tienen acceso a internet y a las principales aplicaciones, como es YouTube, WhatsApp y Facebook y finalmente el tiempo que tienen permitido para acceder a internet y navegar bien sea por estudio por entretenimiento o comunicación, esta información se obtiene haciendo la pregunta ¿quien tiene computador en casa? ¿Quién tiene y usa el celular propio o de un familiar? Y así sucesivamente, se va tomando apuntes de quienes sí,

de quienes no, de las horas de uso, etc., todo ello con el propósito de hacer un acercamiento y conocer los hábitos de uso, el acceso y el conocimiento que tienen de los equipos tecnológicos y así plantear alternativas de solución a través de la herramienta digital ova, asegurándose de que, si la van a utilizar o que será fácil para los niños aprender, debido a que ya tienen unos conocimientos previos que facilitaran este proceso.

Análisis Documental

Según Tamayo y Silva (2011), mediante la técnica de análisis documental se recolectan datos de fuentes secundarias como lo son Libros boletines, revistas, folletos, y periódicos se utilizan como fuentes para recolectar datos sobre las variables de interés, el instrumento que se acostumbra utilizar es la ficha de registro de datos, en este sentido se desarrolla esta técnica de análisis para obtener información acerca de los documentos de referencia elaborados por el ministerio de educación Nacional como los son estándares básicos de competencias y derechos básico de aprendizaje con el propósito de conocer cuál es el aprendizaje esperado en el área de lenguaje para los grados primero y segundo involucrados en la presente investigación.

Entrevista semiestructurada

Para los investigadores Díaz, Torruco, Martínez y Varela (2013), la entrevista semiestructurada es una técnica flexible cuyo instrumento es la guía de entrevista, a través de la cual sus preguntas son planteadas y permiten aclarar dudas al entrevistado evitando crear ambigüedades, por este motivo esta es la técnica se trabaja con la docente de la institución educativa castillo de ilusiones, que tiene a cargo a los niños tanto de primero como de segundo de primaria, en la cual los atributos sobre los cuales se indaga es identificación de letras, proceso léxico, proceso sintáctico y proceso semántico, al igual que Uso herramientas tecnológicas por

parte de la docente y de lo que conoce sobre el tema de acuerdo con el trabajo con los niños, también se indaga cuales métodos ha utilizado y que funcionan en el aprendizaje lector de sus estudiantes y sobre el uso de herramientas tecnológicas por parte dela docente y de los estudiantes.

Resultados

Los resultados en la presente investigación se muestran a través de tablas para el test PROLEC R, agrupando la información adquirida de cada instrumento de forma individual y posteriormente se realiza la triangulación de la información, utilizando la herramienta atlas ti , los instrumentos de los cuales se mostrarán sus resultados son: la batería de los procesos lectores PROLEC R, para los estudiantes de los grados 1° y 2° de primaria de la institución educativa castillo de ilusiones, la lista de chequeo se muestra por medio del gráfico de barras a través del cual se puede conocer si los estudiantes tienen acceso a internet, a equipos tecnológicos y si manejan algunas aplicaciones, igualmente se muestran los resultados de la entrevista a la docente a cargo de los niños y finalmente la revisión documental de los documentos de referencia del Ministerio de Educación Nacional, Estándares Básicos de competencias de lenguaje y derechos Básicos de Aprendizaje.

En este sentido la triangulación de la información es definida por Benavides, Gómez y Restrepo (2005), como el uso de varios métodos (tanto cuantitativos como cualitativos), de fuentes de datos, de teorías, de investigadores o de ambientes en el estudio de un fenómeno, se explica que el termino surge de la medición de distancias horizontales, en el área de la topografía, al establecer un punto en el espacio, se pueden localizar las personas en la intercepción, lo cual al llevarlo al campo de la investigación, el punto inicial hace referencia al objetivo, y los demás puntos son los patrones convergentes que ayudan a analizar e interpretar el fenómeno estudiado.

En este orden, se inicia por mostrar los resultados de la batería de evaluación PROLEC, R la cual se realiza con 3 niños de grado 1° y 3 niños del grado 2°; por medio del test PROLEC R se evalúa acerca de cuatro procesos fundamentales que muestran el nivel de maduración de la

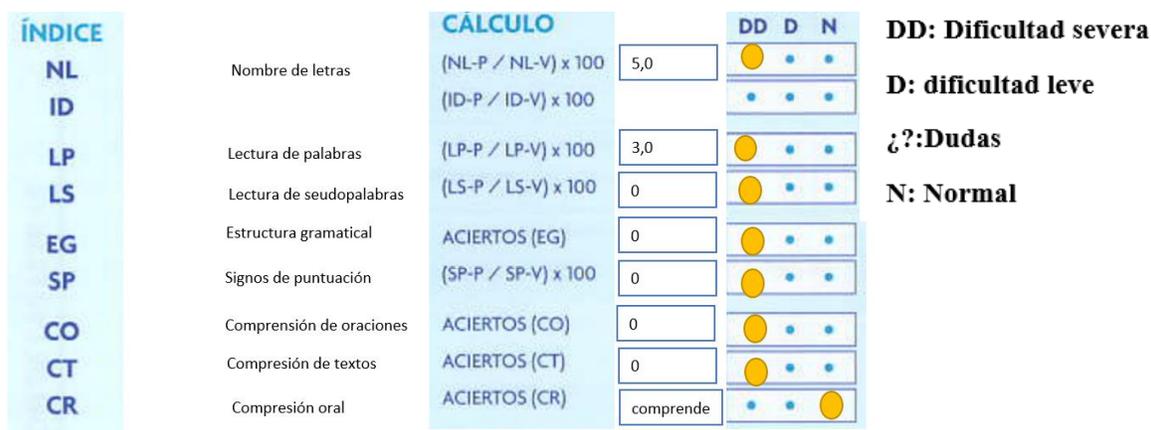
lectura de acuerdo a la edad, los procesos evaluados son el conocimiento de las letras del abecedario, que es fundamental para el siguiente proceso que ES el proceso léxico, en el cual se analiza si el niño está en la capacidad de leer palabras y pseudopalabras (son palabras modificadas que al leerlas no tienen ningún significado) en esta prueba se identifica si el niño ya adquirió la precisión y la velocidad, es decir ya no hace lectura pausada, si hay silabeo, si hay omisiones, al leer pseudopalabras indica cuanta automatización tiene el niño al leer, es decir si está haciendo la lectura de forma léxica o subléxica, igualmente se puede interpretar si su lectura es global o segmentada en fonemas-formación de sílabas y luego la palabra completa, es decir el proceso debido para leer las palabras.

En el tercer proceso evaluado es el proceso sintáctico, en el cual se identifica si el niño además de leer es capaz de enfrentarse a la estructura de una oración, si reconoce los signos de puntuación y si logra comprender lo leído y finalmente en el proceso semántico que va dirigido a la comprensión tanto de oraciones como de textos y comprensión oral, esta última consiste en que la docente lee y luego pregunta, tiene como propósito establecer de donde surge la dificultad, si llega presentarse el caso de que no comprenda lo leído en las oraciones y los textos, se puede descartar que el problema no provenga del procesamiento de la información y más bien provenga de omisiones, el léxico muy poco desarrollado o incluso que no conoce algunas letras, ayudando a hallar la fuente de la dificultad y lograr intervenir. En este orden, en lo que continua se encontraran dos tablas por niño, en la primera se puede ver el índice general y en la segunda índice secundario que hace referencia a la precisión y la velocidad de la lectura de los niños, cada una tendrá la explicación en la parte inferior para su mayor comprensión.

Resumen de puntuaciones grado 1º:

Figura 3.

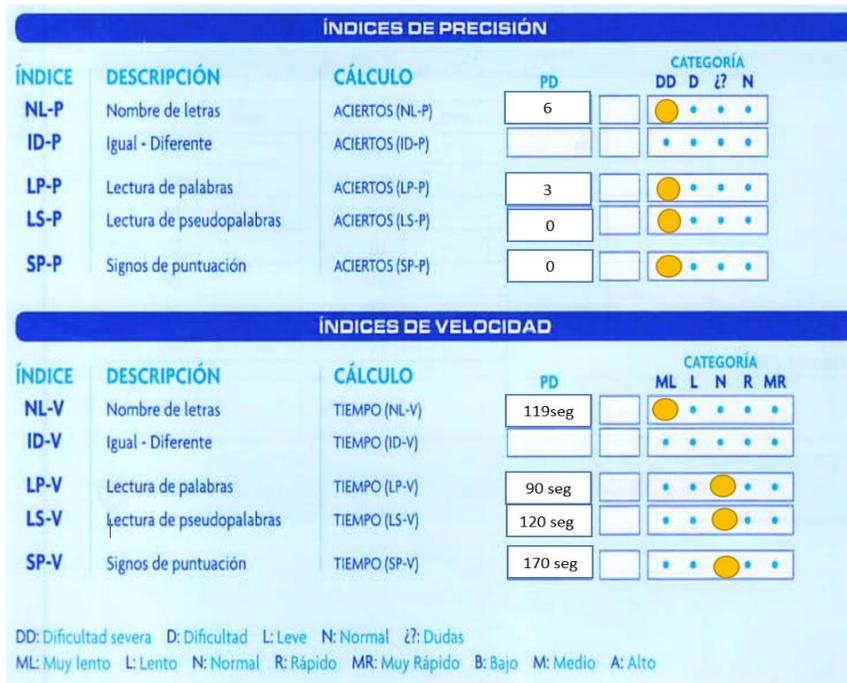
Índice principal, estudiante 1, J Edad: 6 años, Grado: 1º, sexo: M



Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

De la figura 3 se obtiene siguiente información: el niño en la prueba nombre de letras se encuentra en dificultad severa, debido a que de 20 letras evaluadas solo respondió de forma acertada a 6 obteniendo 14 errores, se pudo analizar que el niño hace cambio de las letras u olvida su nombre, por su parte en el índice de lectura de palabras y pseudopalabras que responde al proceso léxico se encuentra en dificultad severa, debido a que en el caso de la lectura de palabras solo lee tres de 9 que se le asignaron en general, en el caso de la lectura de pseudopalabras no logró leer ninguna lo cual indica que el proceso de la lectura no se ha adquirido; en los dos procesos siguientes que son procesos sintácticos y semánticos el niño aun no logra desarrollarlos.

Figura 4.
Índices secundarios estudiante 1 grado 1°

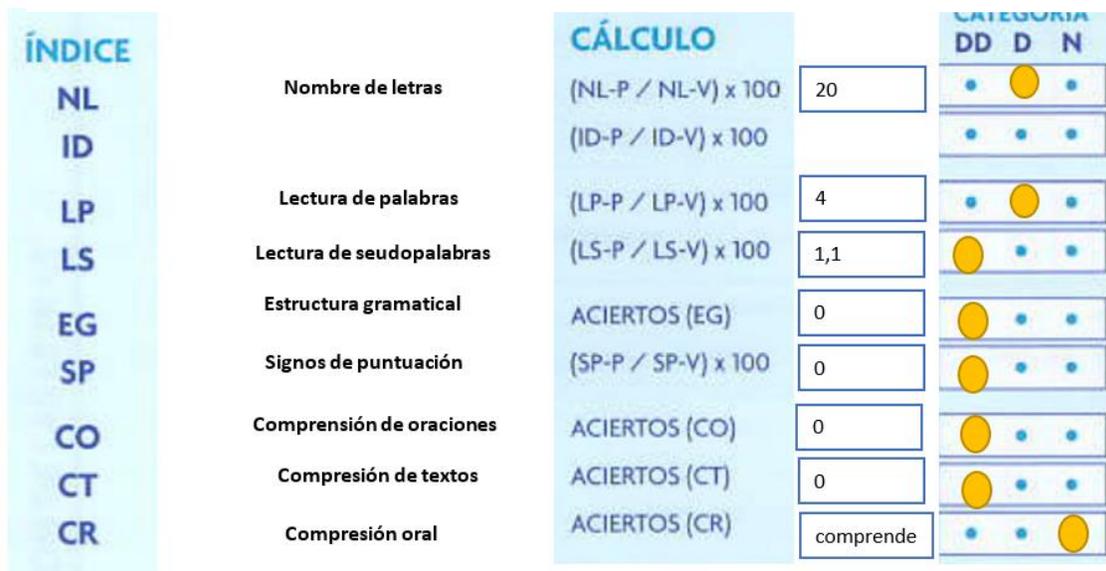


Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la figura 4, se puede observar el índices de precisión, en el cual se logró medir la lectura de letras, la lectura de palabras y seudopalabras, su presión se encuentra en el nivel de dificultad severa, para la demás no se puede establecer, porque aun el niño no ha avanzado a los siguientes procesos y finalmente para los índices de velocidad en la lectura de letras, se encuentra en el nivel muy lento, para la lectura de palabras, seudopalabras y signos de puntuación se encuentra en el nivel normal, pero no realiza los procesos de forma correcta, se concluye que presenta dificultad para hacer lectura con fluidez, lee por sílabas lo cual le impide comprender lo leído.

Figura 5.

Índice principal, estudiante 2M. Edad: 6 años, Grado: 1º, sexo: F



Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la figura 5 la niña del grado primero en la prueba de lectura de letras se encuentra en el nivel de dificultad, presentando rotación de algunas letras, cometiendo aun errores en el reconocimiento de las letras del abecedario, lo cual se refleja en la lectura, así mismo en la lectura de palabras del proceso léxico se encuentra en dificultad, solo obtuvo 4 aciertos en la lectura de palabras, en el caso dela lectura de seudopalabras está en dificultad severa solo obtuvo un acierto, en los procesos sintácticos relacionados con estructura gramatical no logra leer completamente por lo tanto se dispersa y no logra interpretar, por su parte los signos de puntuación aun no los reconoce por lo tanto los omite, finalmente en el proceso semántico no se alcanza a reconocer porque la niña no realiza aun la lectura fluida se apoya solo en silabas y palabras, en la prueba de comprensión de textos orales logra responder sin dificultad.

Figura 6.
Índices secundarios estudiante 2, grado 1°



Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

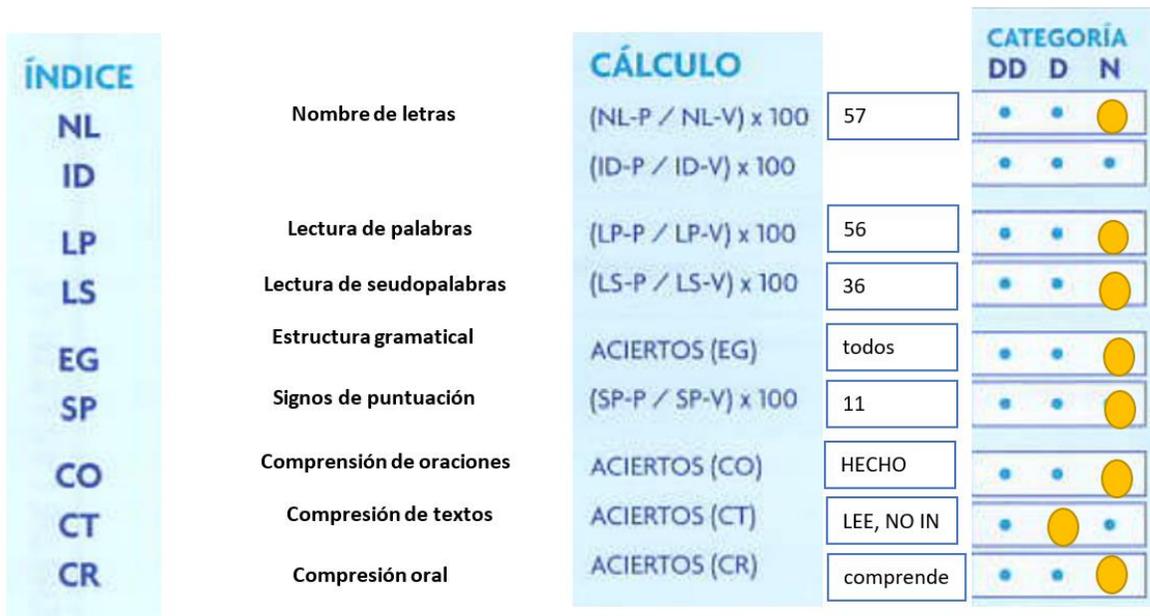
En la siguiente figura, se analiza que a nivel de precisión en la lectura de letras se encuentra en el nivel que genera dudas, debido a que sabe identificar varias letras pero aún le falta reconocer otras, teniendo en cuenta las fechas y la edad, así mismo la precisión en la lectura de palabras, seudopalabras y signos de puntuación, se encuentra en dificultad severa, por lo cual se enfoca en estos aspectos el planteamiento de las estrategias para apoyarla; a nivel de velocidad en la lectura de palabras se encuentra en el nivel muy lento, en lectura de palabras, seudopalabras se encuentra en la velocidad normal pero no lee correctamente, a nivel de puntuación de puntuación se demora un poco más por el tipo de texto y porque no ubica cada signo de acuerdo

con su función.

Resumen de Puntuaciones Grado 2°:

Figura 7.

Estudiante 3 I. edad: 6 años, Grado: 1°, sexo: F



Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la figura 7 la niña evaluada se encuentra en el nivel normal a nivel de lectura de letras, por su parte en el proceso léxico, que encierra a lectura de palabras y seudopalabras se encuentra en el nivel normal, en el proceso sintáctico que comprende lectura de oraciones se confunde en la comprensión, teniendo en cuenta el tipo de oración a la que se enfrente y por su parte en el conocimiento de signos de puntuación, hace las pausas cuando encuentra en la lectura, las comas y los puntos, pero aún le faltan los signos de interrogación y los de admiración, por su parte en el proceso semántico, que comprende comprensión de oraciones, lo realiza de forma fluida lo realiza muy bien, en la comprensión de textos lo realiza de forma fluida pero no responde a las preguntas, es decir que se debe fortalecer el proceso de atención y concentración para que logre

comprender lo leído, en la comprensión de textos orales lo realiza muy bien, es decir que la niña va muy bien en el proceso de afianzamiento de su proceso lector.

Figura 8.

Índices secundarios, estudiante 3 grado 1°



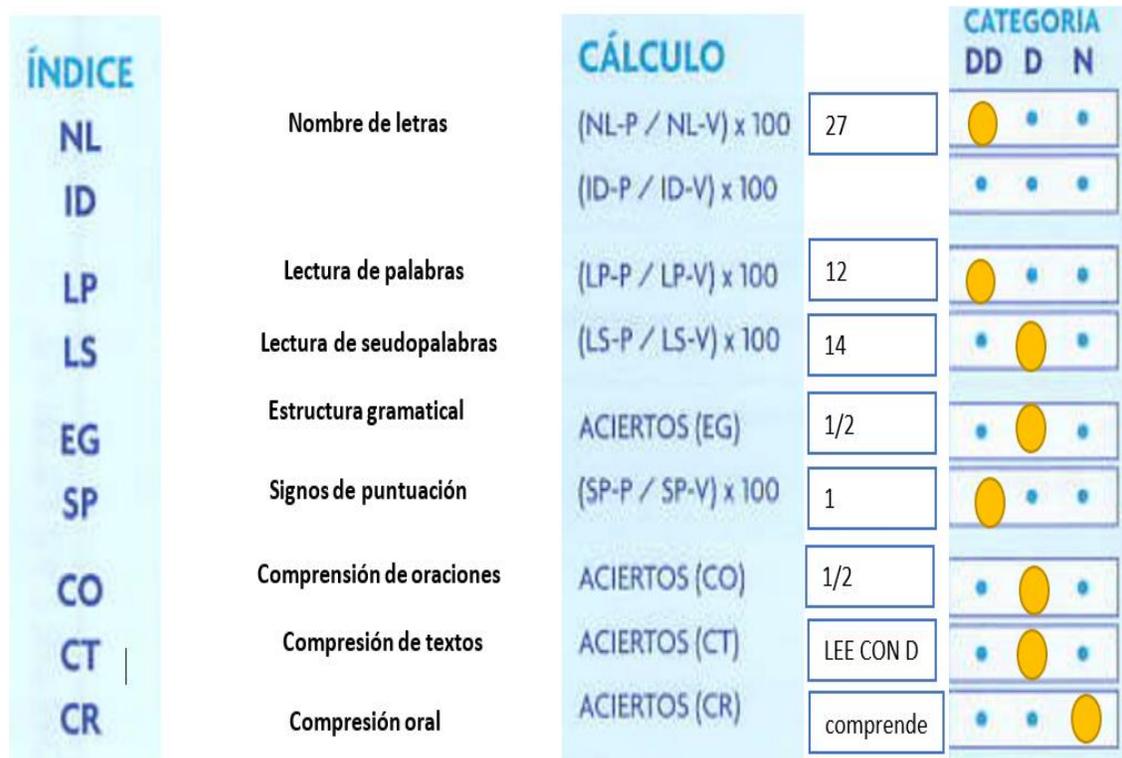
Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la figura 6 que corresponde a los índices secundarios de precisión, se observa que la niña en la lectura de palabras se encuentra en el nivel normal cometiendo un solo error, en la lectura de palabras tiene la precisión completa al igual que en la lectura de seudopalabras, en el nivel de signos de puntuación se encuentra en la mitad reconociendo puntos y comas, aún le falta reconocer signos de pregunta y signos de admiración, en conclusión el proceso de maduración lector está avanzado se debe trabajar en la comprensión de textos y la concentración.

Resumen de Puntuaciones Grado 2º:

Figura 9.

Índice principal, estudiante I S. Edad: 7 años, Grado: 1º, sexo: F

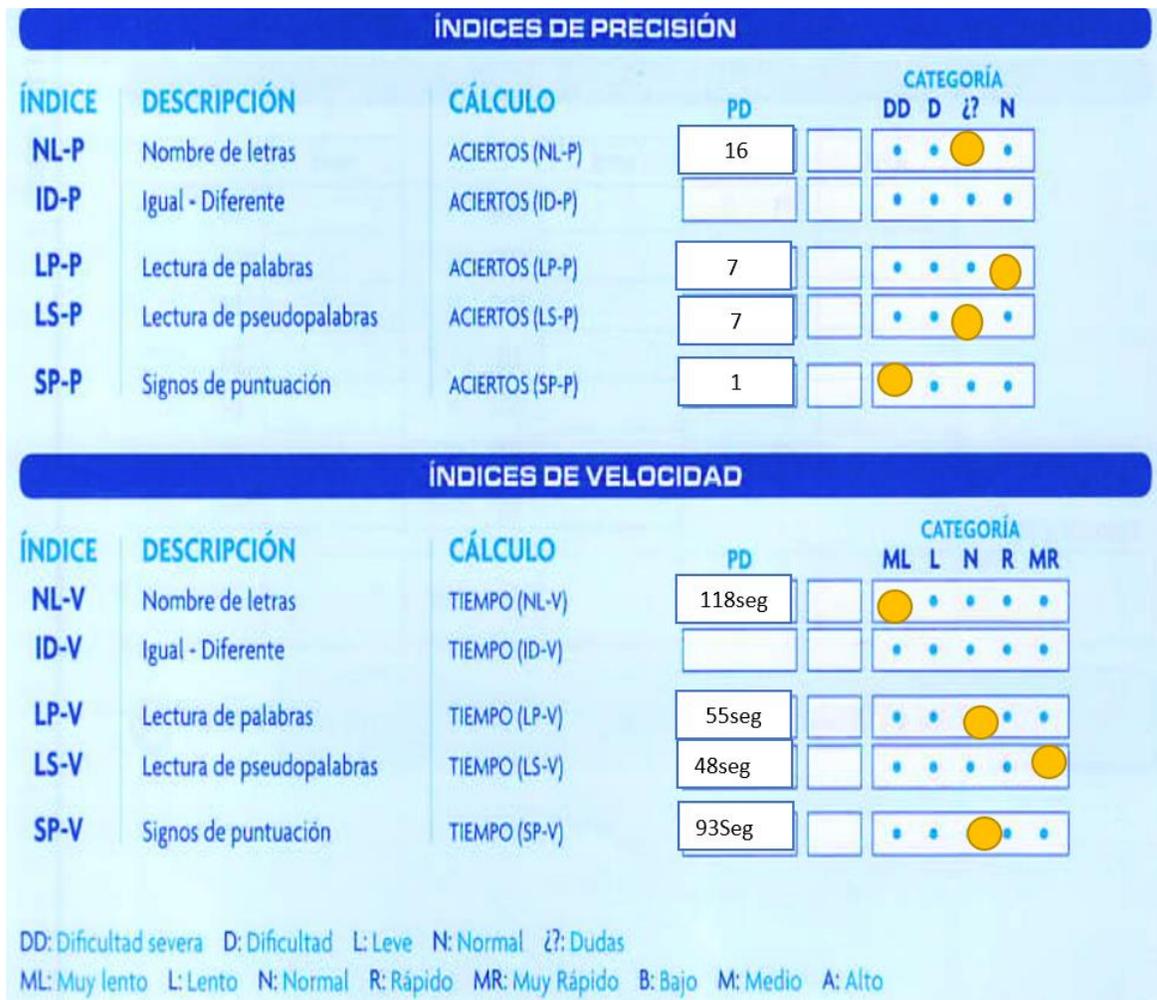


Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la figura 9 se puede ver el resultado para el nombre de letras el cual es de dificultad severa, teniendo en cuenta que el niño se encuentra en el grado segundo, en el proceso léxico conformado por lectura de palabras y pseudopalabras, se encuentra en dificultad, aun se equivoca en la lectura de algunas palabras especialmente en las que contienen sílabas compuestas ejemplo la palabra blanco, en el caso del proceso sintáctico realiza la lectura y comprende algunas cosas y otras no, dependiendo de la manera como esté organizada la oración, por su parte en la lectura de signos de puntuación, no hace las pausas de acuerdo a los signos de puntuación presentes en la lectura y finalmente en los procesos semánticos que corresponde a la comprensión de oraciones presenta dificultad en la lectura de la oración no relaciona lo leído con las preguntas planteadas.

Le lleva un tiempo considerable para interpretar, lee varias veces la oración y finalmente responde, en la comprensión de textos, realiza la lectura con muchas pausas, sin asignarle importancia a los signos de puntuación y logra responder a las preguntas y finalmente en la comprensión de textos orales, presta mucha atención y contesta de forma correcta las preguntas.

En resumen, el niño presenta dificultad al no saberse todas las letras del abecedario, se debe trabajar en el afianzamiento de las sílabas compuestas, se deben trabajar actividades que fortalezcan la adquisición de vocabulario y a su vez que ayuden a conocer el uso de los signos de puntuación.

Figura 10.*Índice secundario, estudiante 1 grado 2°*Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la figura 10 se pueden observar los resultados de la precisión al leer las letras, en este proceso aún falta algunas letras por aprender lo cual significa que se necesita refuerzo teniendo en cuenta que a su edad ya todas las letras deberían reconocerse, en el proceso léxico en el cual se encuentra la prueba de la lectura de palabras, la precisión de la lectura se muestra en un nivel normal, en lectura de pseudopalabras se encuentra en un nivel intermedio es decir que todavía se necesita el apoyo en el proceso de automatización de la lectura y finalmente en el reconocimiento de signos de puntuación en nivel está en dificultad severa.

Figura 11.

Índice principal, estudiante 2 J. Edad: 7 años, Grado: 2º, sexo: F

ÍNDICE		CÁLCULO		CATEGORÍA		
				DD	D	N
NL	Nombre de letras	$(NL-P / NL-V) \times 100$	25	●	●	●
		$(ID-P / ID-V) \times 100$		●	●	●
LP	Lectura de palabras	$(LP-P / LP-V) \times 100$	6	●	●	●
		$(LS-P / LS-V) \times 100$	7	●	●	●
EG	Estructura gramatical	ACIERTOS (EG)	1/2	●	●	●
		Signos de puntuación	$(SP-P / SP-V) \times 100$	0	●	●
CO	Comprensión de oraciones	ACIERTOS (CO)		●	●	●
		Comprensión de textos	ACIERTOS (CT)		●	●
CT	Comprensión oral	ACIERTOS (CR)	comprende	●	●	●
				●	●	●

Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la siguiente figura 11 se muestra que la niña del grado 2º presenta dificultad en el reconocimiento del nombre de letras, así mismo dentro del proceso léxico presenta dificultad severa en la lectura de palabras y pseudopalabras, en el siguiente proceso sintáctico en el que se encuentra la prueba de estructura gramatical, se encuentra en el nivel de dificultad debido a que hace la lectura pero con muchas pausas, los signos de puntuación no los relaciona en la lectura, posteriormente en el proceso semántico en la prueba de comprensión de oraciones no hace la lectura correctamente pero hace relación y responde lo que se le pregunta. En la lectura de oraciones en la prueba 6.1 no interpretó lo leído y en la 6.2 se analiza que no hay desarrollo de la lectura, su pronunciación no es correcta, su fluidez es muy poca y relaciona apoyándose en su imaginación y en los conocimientos previos.

Figura 12.
Índice secundario, estudiante 2, grado 2°

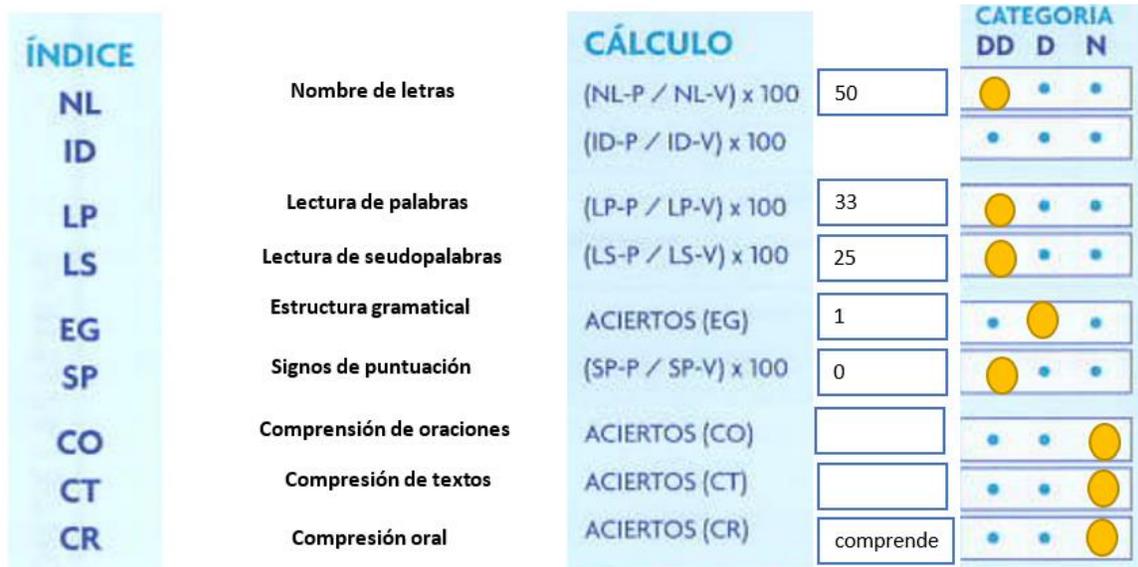


Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En figura 12 se muestra que el reconocimiento de letras nivel de precisión se ubica en dificultad, en el proceso léxico correspondiente a lectura de palabras y pseudopalabras q aún está en proceso de transición del nivel de dificultad al nivel normal, en los procesos sintácticos correspondientes a los signos de puntuación se encuentra en dificultad severa.

Figura 13.

Índice principal, estudiante 3 N. Edad: 7 años, Grado: 2º, sexo: F



Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

En la Figura 13 se visualiza que la niña del grado 2º en el reconocimiento de letras está en proceso de transición le todavía se equivoca en algunas letras como la p, la q y la y. en el proceso léxico realiza la lectura fluida y de forma muy veloz, en la lectura de seudopalabras, igualmente la realiza muy bien en el proceso sintáctico correspondiente a la estructura gramatical se equivoca en la respuesta en una de las oraciones, lo cual demuestra que dependiendo de cómo está estructurada la oración es la comprensión, en cuanto a la lectura teniendo en cuenta los signos de puntuación no los relaciona en la lectura y en los procesos semánticos, en la comprensión de oraciones lee e interpreta bien , realiza la lectura pero no interpreta lo que indica a realizar.

Figura 14.*Índice secundario, estudiante 3, grado 2°*Fuente: Cuetos *et al.*, 2007.

La figura 14 muestra los índices secundarios que indican que en la prueba de lectura de letras hace omisión de algunas de ellas, los principales errores son por olvido o por que las confunde, en la lectura de palabras y seudopalabras se observa que su velocidad está entre rápida y muy rápida, lo cual indica que su proceso se encuentra en automatización y que se debe continuar con el apoyo a estos procesos propiciando un ambiente con estímulos y motivante.

Información Recolectada por Medio de la Entrevista a la Docente

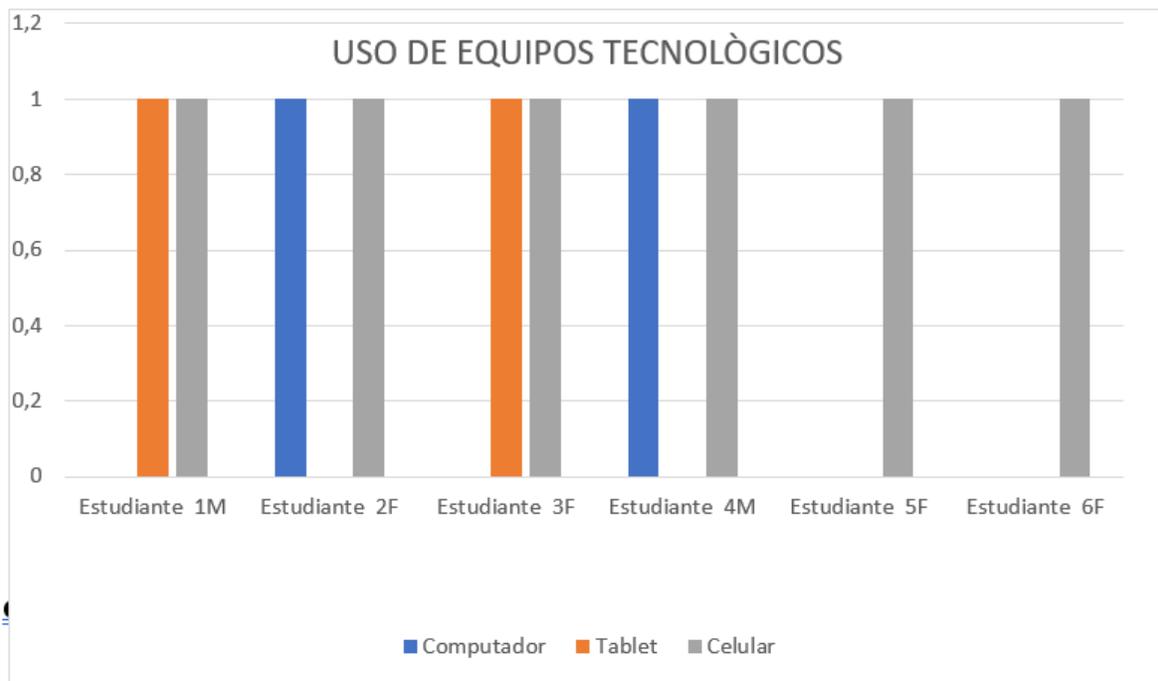
Tabla 2.

Entrevista docente

Pregunta	Respuesta	Categoría
1. ¿Cuál es la percepción de los niños con referencia al conocimiento de las letras y su sonido?	Tanto los niños del grado primero como los de segundo y sucede con la mayoría de Estudiantes de los grados iniciales por tratarse del año 2021, vienen con un año no cursado, los niños del grado 1° venían súper mal, hasta la fecha se saben las letras, algunas, Pero no logran leer aun y son los que mejor vienen preparados, les gusta, se interesan Se esfuerzan. En ocasiones los niños del grado 2° presentan las mismas dificultades Incluso hasta más que los niños del grado primero, no saben leer, no relacionan, no utilizan el renglón, no separaban palabras, en las sílabas compuestas hay dificultad, con el trabajo que se ha ido realizando han mejorado, es una constante que he analizado en todos los grados segundo que ha tenido a cargo, llegan con muchas dificultades, pero luego se activan, muchas de estas situaciones se deben a falta de acompañamiento en casa.	Impacto de la pandemia en el rendimiento académico. Aunque conocen las letras El avance en su proceso lector está retrasado, tanto en el grado 1° como en el 2°. Conocimiento de letras en proceso. Lectura sublexica El acompañamiento de los padres en menor proporción.
1. De acuerdo a lo que ha observado sobre la lectura de palabras y pseudopalabras, describa ¿qué fortalezas o deficiencias presentan los niños?	Si las leen, pero cuando se hacen cambios se estancan, reconocen los errores, sucede igualmente con los de segundo a los cuales se les ha tenido que reforzar este aspecto fundamental. Por más de que han visto los signos de puntuación, se les dificulta, se les dificulta, en el caso de la lectura de historias se les dificulta.	Las seudopalabras generan estancamiento en la fluidez lectora. El proceso sintáctico que comprende el uso de las normas gramaticales no ha sido adquirido.
2. I realizar ejercicios de lectura de oraciones o párrafos con los niños, ¿qué ha observado en cuanto a la capacidad del uso de los signos de puntuación, presentes en el texto?		
4. Narra ¿los niños al	Cuando uno les hace la lectura, es superfacil tanto en el grado primero	Comprenden la lectura oral realizada

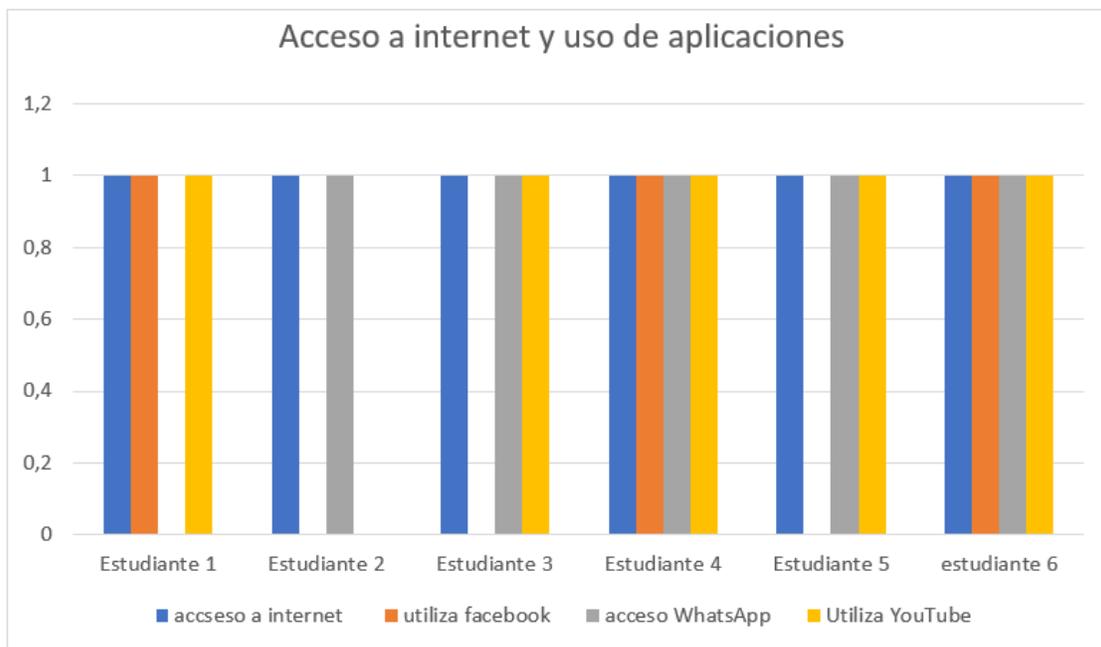
Pregunta	Respuesta	Categoría
leerles un texto pueden hacer la respectiva comprensión?	como en el grado segundo, cuando realizan la lectura solos para lograr comprender lo hacen, pero deben leer hasta 3 veces. Se les entrega una lectura para hacer en casa con sus respectivas preguntas.	por la docente. No comprenden cuando leen por si mismos y para lograrlo lo hacen hasta 3 veces.
5. omenta ¿qué método le ha dado buen resultado al momento de orientar el proceso lector y por qué?	Se le deja lectura diaria corta de 5 renglones, si la ven larga se cierran y no la leen, una actividad que realiza es organizar frases que inicialmente están en desorden, entrego una imagen y ellos ordenan la frase, deben seguir la lógica porque la frase inicia con una mayúscula y finaliza con un punto. Utiliza el plan lector durante la semana se lee un cuento los papas contabilizan cuanto se demoró el niño, no maneja un método específico.	No se menciona ningún método en específico. Estrategias: <ul style="list-style-type: none"> • Lectura diaria corta • Organizar frases en desorden • plan lector
6. ¿Cuáles han sido los mayores retos con los que se ha encontrado en el aprendizaje de la lectura de los niños?	He buscado la manera de que aprendan, lo que más se les dificulta es escribir separado, hacen rotación de las letras por lo tanto leen p por q o b por d al igual que las sílabas compuestas	La rotación de las letras
7 ¿Ha utilizado herramientas tecnológicas para mediar la enseñanza con los niños? ¿Cuáles y como ha sido la experiencia?	Si conozco las herramientas, no he utilizado las herramientas con los niños, a partir de lo visto en pandemia con los niños, el uso tic es una necesidad, se puede llegar a acuerdos con los padres o también se adapta un espacio en el aula, si me apoyaría en una herramienta digital ova para reforzar el proceso lector en los niños.	<ul style="list-style-type: none"> • Conoce las herramientas • No las utiliza • En la actualidad el uso de las herramientas es muy necesaria
8 ¿Cómo describe el uso de equipos tecnológicos por parte de sus estudiantes? es decir, el uso que le dan y la capacidad para aprender a través de ellos.	Los niños van adelante que nosotros, pero ellos los están utilizando para otras cosas y no para aprender, todos tienen internet y manejan muy bien los celulares, manejan tik tok, juegos de arma todos, roblox, entre ellos crean códigos y hacen encuentros virtuales a través del juego.	Los estudiantes conocen y tienen acceso a equipos tecnológicos, pero no los usan para aprender. La gamificación y los intereses de los niños sirven como insumo para captar su atención y direccionarlos para que usen la tecnología para aprender.

Fuente: Elaboración propia.

Gráfico de Resultados, Lista de Chequeo Sobre el uso de Equipos Tecnológicos**Figura 15.***Uso de equipos tecnológicos, estudiantes del grado 1° y 2°*

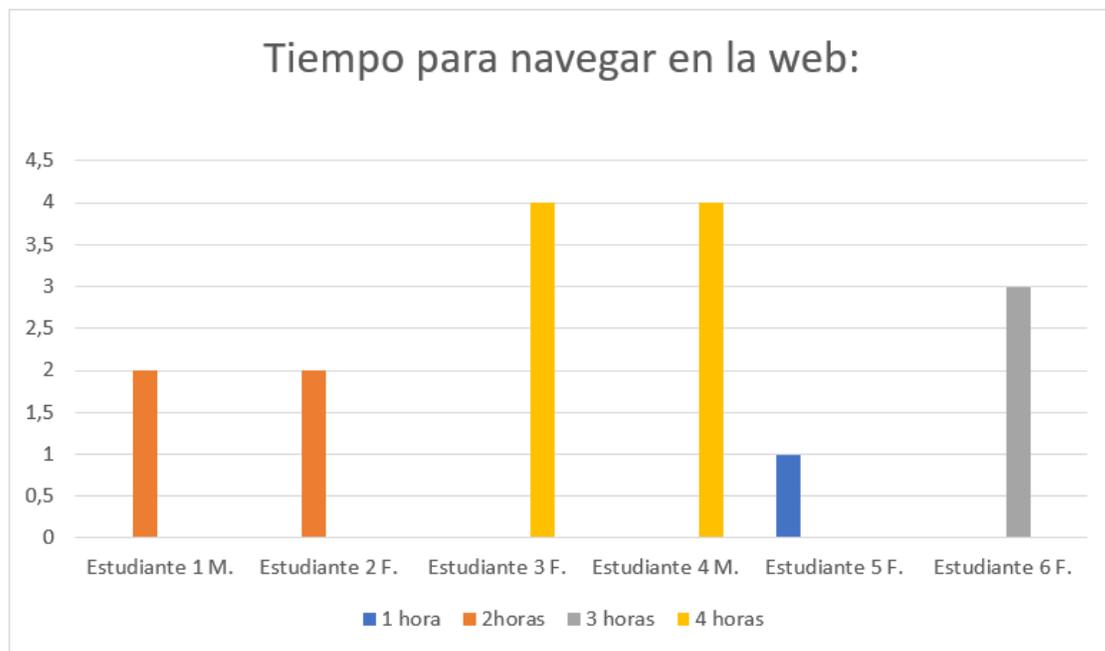
Fuente: Elaboración propia.

En la figura 15, se puede observar los resultados de la lista de chequeo, en la cual se le preguntó a los estudiantes, acerca de la tenencia y uso de equipos, lo cual otorga información valiosa a tener en cuenta para proponer las estrategias de apoyo al aprendizaje lector, lo anterior se hace para conocer si los estudiantes tienen acceso a los equipos tecnológicos, en este sentido en la figura se puede ver que el estudiante uno, tiene y utiliza la Tablet y computador, la estudiante 2, usa computador y celular, la estudiante 3 hace uso del celular y la Tablet, el estudiante 4 solo usa celular, igualmente las estudiantes 5 y 6 se apoyan en el celular como herramienta de estudio, de comunicación y entretenimiento, por lo tanto de las respuestas anteriores se infiere que el celular es el equipo tecnológico que utilizan todos en común, por lo tanto la experiencia y habilidad se centra en el uso de celulares.

Figura 16.*Acceso a Internet y uso de aplicaciones*

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 16 se indaga a los estudiantes sobre la posibilidad de acceso a internet y sobre el uso de aplicaciones, para en sus respuestas se ve reflejado que todos tienen acceso a internet, el estudiante 1 tiene acceso a las aplicaciones más comunes como lo son Facebook y YouTube, para el estudiante número 2 utiliza WhatsApp, la estudiante número 3 YouTube y WhatsApp, el estudiante 4 tiene acceso a todas las aplicaciones que se indagó, la estudiante 5 utiliza WhatsApp y YouTube y la estudiante tiene acceso a todas las aplicaciones de las que se hizo las preguntas, al obtener estas respuestas se puede concluir que los niños y las niñas de grado 1° y 2° han tendido contacto con las aplicaciones as comunes por lo tanto tienen nociones acerca del cómo funcionan las aplicaciones por lo tanto será fácil que se adapten a las actividades que se propongan en la herramienta digital ova para apoyarlos en su procesos de aprendizaje lector.

Figura 17.*Tiempo para navegar en Internet*

Fuente: Elaboración propia.

En la figura 17, se muestran las respuestas sobre el tiempo que pasan los estudiantes en navegando en la web, de esta manera se quiere conocer el tiempo dedicado por los niños al uso de la tecnología y saber si son usuarios permanentes u ocasionales, lo cual da luces sobre sus experiencia con el uso de los equipos y la navegación en la internet, en este orden el estudiante 1 tiene acceso aproximado de 2 horas a los equipos tecnológicos, la estudiante 2 igualmente accede durante 2 horas, la estudiante 3 y el estudiante 4 pasan un tiempo aproximado de 4 horas , la estudiantes 5 solo pasa alrededor de una hora y finalmente la estudiante 6 pasa alrededor de 3 horas en contacto con los equipos tecnológicos y de acceso a internet.

En resumen con respecto a la información obtenida en la lista de chequeo, los estudiantes en su gran mayoría, utiliza el celular, el siguiente equipo más utilizado son las tabletas y en último lugar los computadores, en cuento a la navegación en internet todos tienen acceso a

internet, el tiempo de navegación no es igual para todos, pero en su mayoría lo realiza entre las 3 y 4 horas, solo una niña tiene el tiempo restringido a una hora y pertenece al grado primero, con referencia al uso de aplicaciones, la más utilizada es YouTube, posteriormente le sigue Facebook y por último WhatsApp lo cual muestra que a pesar de la edad los niños tienen acceso a las principales redes sociales haciendo uso de las aplicaciones lo cual implica como ya se mencionó antes que tienen habilidades desarrolladas que sirven de andamiaje para el dominio y uso de herramientas digitales para gestionar su aprendizaje autónomo.

Tabla 3.

Análisis de documentos, EBC

Ficha de análisis documental	
Nombre del documento	ESTÁNDARES BÁSICOS DE COMPETENCIAS DEL LENGUAJE
Autor	Documento de referencia del Ministerio de educación nacional
Año	Ley 115 de 1994, Artículo 77(2006)
Factores objeto de análisis	
Factor	
1.Producción textual	Procesos de construcción de textos orales y escritos Saber específico y finalidad.
2.Comprensión e interpretación textual	Incluye procesos de interpretación. (proceso semántico)
3.Literatura	Procesos culturales y estéticos asociados al lenguaje involucrando el papel de la literatura. (acercamiento a la lectura)
4.Medios de comunicación y otros sistemas simbólicos	Reconocimiento de los diferentes medios a través de los cuales llega la información, además se debe interpretar el mensaje que cada uno transmite a la vez que el canal que utiliza. Conocimiento de códigos no verbales que tienen un alto contenido comunicativo.
5.Ética de la comunicación	Principios culturales y principios implicados en la ética de la comunicación.

Fuente: Elaboración propia.

Dentro de los elementos evaluados en la batería de evaluación PROLEC R, están el conocimiento de las letras, el proceso léxico, el proceso sintáctico y el proceso semántico que determinan el nivel de maduración del aprendizaje lector de los niños, por lo cual en el Estándar

Básico de Competencias, se pretende hallar qué se espera que deben saber los niños en grado primero y segundo; específicamente si se mencionan estos procesos y aunque no aparecen explícitamente como se esperaba, se menciona el proceso semántico, el cual es uno de los últimos en desarrollarse y el fin principal de los estándares básicos de competencias .

Se analiza que el documento se centra en el lenguaje y lo define como la facultad humana que permite interpretar el mundo y transformarlo, construir nuevas realidades, que ayuda a establecer acuerdos para convivir, expresa sentimientos y busca respuestas al porqué de la propia existencia, tiene un doble valor, el subjetivo y el social, así mismo en el documento de referencia establecido por el ministerio de educación nacional, se aborda el lenguaje como elemento global, a través del cual el ser humano le da significado a lo que le rodea, se distingue a sí mismo como ser individual, comunica y comprende lo que interpreta de su entorno. Por lo tanto, lo subdivide en subjetivo y social, a su vez el lenguaje se subdivide en verbal y no verbal, es importante señalar que menciona que para que este proceso ocurra se necesita de habilidades cognitivas básicas como los son abstracción, el análisis, la síntesis, la inferencia, la deducción, la comparación, la asociación.

Es importante resaltar que dentro de los aprendizajes que se espera que los estudiantes obtengan en lengua castellana, en básica primaria y progresivamente en básica secundaria son dos enfoques, el primero que es el de comprensión o semántico y el segundo comunicativo, elementos que llaman la atención, al empezar a indagar sobre qué se espera que sepan los niños en el grado primero en lenguaje, pretendía hallar alguna información explícita relacionada con el aprendizaje de la lectura y la escritura pero no es así, al continuar leyendo la explicación de cada elemento presente en el documento se menciona que la gramática está presente de forma implícita en todos los factores que componen al estándar de lenguaje, es decir explican de forma

muy general y se centran más específicamente en la comprensión y la comunicación que son productos de un buen proceso lector y escritor.

En este sentido el trabajo del lenguaje tiene una meta en el aula, que se enfoca en seis dimensiones las cuales son: **la comunicación** que permite establecer interrelación con sus semejantes, se puede ubicarse en un contexto e identificar el código lingüístico, **La representación de la realidad**, es decir que permite guardar en el almacén mental una descripción para cada cosa, de manera que al tener evocación de ella o tener contacto inmediatamente se encuentra su significado, **la Transmisión de la información:** que conlleva a producir nuevos significados, **La expresión de los sentimientos y las potencialidades estéticas:** **el ejercicio de una ciudadanía responsable:** que le permite expresar su propia visión del mundo, propicia la diversidad y el dialogo entre culturas, utiliza el lenguaje para crear acuerdos, ejemplo negociaciones de paz, dialogo entre las protestas y **el sentido de la propia existencia y las potencialidades estéticas:** las personas se convierten en autónomos, pensantes y críticos; el propósito de la educación es formar para la participación, un ejemplo en el aula se empieza por la capacidad de representar, siendo personero o monitor.

Y finalmente se explica ¿Cómo enseñar el lenguaje?

Se debe contemplar las características formales de la lengua, las particularidades del sistema simbólico, tiene como propósito el desempeño social de los estudiantes mediante el empleo de la lengua en los diferentes contextos que ellos lo requieran y como se mencionaba anteriormente el foco de interés es la competencia comunicativa, es decir identificar en el contexto cuando se debe hablar, sobre que, de qué manera hacerlo, identificando situaciones que subyacen en el discurso que ayudan a identificar conflictos en la comunicación, en resumen es

identificar como actuar a partir de la lengua y el lenguaje, es decir que se estudia la lengua desde lo discursivo y no desde lo gramatical que es lo que genera un choque entre lo que esperaba hallar y lo realmente se persigue alcanzar desde los documentos de referencia estándar del Ministerio de Educación Nacional.

En el área de la lectura contempla la posibilidad de la lectura de todo tipo de texto desde una perspectiva de análisis, es decir que es fundamental que la crítica y la comprensión son elementos fundamentales a considerarse al conformar el hábito de la lectura, en los primeros grados se enfatiza que se deben trabajar las manifestaciones orales y escritas y el enriquecimiento del vocabulario. Brindando el primer acercamiento a la literatura, especialmente a través de la lectura. Igualmente ofreciendo un acercamiento creativo a los códigos no verbales con miras a la comprensión y recreación de estos en diversas circunstancias.

Este trabajo es progresivo, a medida que se va madurando en el aprendizaje, se incursiona en procesos para el acercamiento a las categorías gramaticales tanto a nivel de producción como de comprensión de textos fortaleciendo el uso del vocabulario, así mismo se ahonda en la herramientas cognitivas lingüísticas para iniciar en el proceso discursivo y de argumentación, permitiendo impulsar procesos en los que se involucre el placer por leer con los rasgos más relevantes de la producción literaria.

La pedagogía de la literatura: a través de la cual se motiva al estudiante a tener amor por la lectura, en sus diferentes manifestaciones, resaltando el interés en las obras literarias, conformando lectores críticos. En este punto se señala un elemento fundamental que es incentivar en los estudiantes el gusto por la escritura, desde poemas, cuentos, a través de los cuales exprese su propia opinión.

Análisis de los DBA

Tabla 4.

Análisis de los derechos básicos de aprendizaje

Ficha de análisis documental	
Nombre del documento	DERECHOS BASICOS DE APRENDIZAJE
Autor	Documento de referencia del Ministerio de educación nacional
Año	2016
Factores objeto de análisis	
Enunciado 3	Evidencia
Reconoce en los textos literarios la posibilidad de desarrollar su capacidad creativa y lúdica.	<ul style="list-style-type: none"> Escucha o lee adivinanzas, anagramas, retahílas, pregones y acrósticos que hacen parte de su entorno cultural. Interactúa con sus compañeros en dinámicas grupales que incluyen: declamación, canto, música y recitales, teniendo en cuenta los sonidos juegos de palabras. (elementos clave para promover el proceso léxico de los niños)
Enunciado 4	Evidencia
Interpreta textos literarios como parte de su iniciación en la comprensión de textos.	<ul style="list-style-type: none"> Identifica la repetición de algunos sonidos al final de los versos en textos de la tradición oral y los vincula con su respectiva escritura (conciencia fonológica) Comparte sus impresiones sobre los textos literarios y las relaciona con situaciones que se dan en los contextos donde vive. (proceso semántico)
Enunciado 7	Evidencia
Enuncia textos orales de diferente índole sobre temas de su interés o sugeridos por otros.	<ul style="list-style-type: none"> Expresa sus ideas con claridad, teniendo en cuenta el orden de las palabras en los textos orales que produce. (proceso sintáctico) Practica las palabras que representan dificultades en su pronunciación y se autocorrigie cuando las articula erróneamente en sus discursos
Enunciado 8	Evidencia
Escribe palabras que le permiten comunicar sus ideas, preferencias y aprendizajes.	<ul style="list-style-type: none"> Construye textos cortos para relatar, comunicar ideas o sugerencias y hacer peticiones al interior del contexto en el que interactúa. Expresa sus ideas en torno a una sola temática a partir del vocabulario que conoce. Elabora listas de palabras parecidas y reconoce las diferencias que guardan entre sí (luna, lupa, lucha; casa, caza, taza; pelo, peso, perro). Escribe palabras sencillas. Relaciona los sonidos de la lengua con sus diferentes grafemas.

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla 4 Análisis de los derechos básicos de aprendizaje. Se observa que de forma más explícita se muestra cuáles son los conocimientos en cuanto al aprendizaje del lenguaje y dentro de este el aprendizaje de la lectura, competencia que es analizada en la presente

investigación, se observa un enfoque fonético, en el aprendizaje tanto de la lectura como de la escritura, se hace énfasis en la comunicación y la comprensión, pero si se alcanza a entrever los procesos léxicos en los cuales el niño conoce el significado de múltiples palabras y lo relaciona con su contexto, el proceso sintáctico que hace referencia al orden de los enunciados y a las reglas dentro de los textos, en el caso de la lectura y como se evidencian en la evaluación del test PROLEC R, cuando los lectores están en proceso de afianzamiento de la lectura cuando la estructura de las oraciones cambia, se presentan dificultades en su comprensión.

Tanto en el estándar básico de competencias como en el derecho básico de aprendizaje se resalta la implantación de textos literarios en diferentes modalidades, se enfoca como ya se mencionó que el propósito es la comprensión, la comunicación, la argumentación, el pensamiento crítico y el acercamiento a los medios de comunicación y las diferentes formas del lenguaje, no se hace un explicación explícita de como deberían afianzar el aprendizaje lector y tampoco el escritor, los diferentes docentes se enfrentan al reto de consolidar una lectura comprensiva en los niños a estas edades, pero en los documentos de referencia no se hace una aproximación al aprendizaje lector, se sobreentiende que dejan esta decisión a los docentes y a la institución educativa, pero si son exigentes con el resultado final, que esperan que un joven al finalizar su educación básica y media tenga altas competencias discursivas, comprensivas

Análisis de los Resultados

Relación entre la información recolectada a través del TEST PROLEC R, la entrevista a la docente y la lista de chequeo

Se analiza la información utilizando la herramienta Atlas ti triangulando los tres instrumentos identificando de esta manera los elementos más importantes que emergen de la

normal, pero presentando dificultades en la comprensión sobre todo de oraciones con estructura gramatical diferente de la que habitualmente leen y el uso de signos de puntuación.

La docente manifiesta dos elementos clave a los cuales atribuye el retraso en la maduración y afianzamiento lector, el primero es el efecto pandemia que sin lugar a dudas a generado traumatismos en el rendimiento académico de los niños y el segundo la poca colaboración de los padres; teniendo en cuenta las dificultades halladas por medio de la aplicación del Test Prolec R, las dificultades provienen de la etapa de educación preescolar en la cual se trabaja en el fortalecimiento de los predictores como lo son la conciencia fonológica, el conocimiento de las letras, la velocidad de denominación, el lenguaje y procesos cognitivos como la concentración y la memoria, razón por la cual su proceso aun no está afianzado y requiere de mayor trabajo.

Como se puede ver tanto en el cuadro de índice inicial y secundario, en la figura se puede leer el conocimiento de letras está en proceso, lo cual quiere decir que si no conocen todas las letras y su sonido será más difícil cumplir con los demás procesos, como lo es el proceso léxico en el cual la docente lo menciona, la lectura de palabras si las logran hacer unos niños más que otros, pero las seudopalabras que son las que se forman y que no tienen ningún significado, por ser palabras desconocidas, primero les toma más tiempo leerlas, segundo no logran leerlas de forma fluida, lo cual indica que su nivel de lectura es subléxica, es decir que siguen utilizando el silabeo, por lo cual aún no hay fluidez.

Otro factor que llama la atención es el resultado en el proceso gramatical, en el cual no hay una asociación de las reglas ortográficas todavía, solo una niña de grado segundo logro identificar y usar tanto los puntos como las comas, la docente menciona que aunque a trabajado

el tema aun no logra que lo asimilen, de igual forma en la lectura de oraciones una de las niñas que sabe leer no logra comprender la oración cuando su estructura es pasiva, porque se cambia un poco el orden de las oraciones, lo cual indica que la estructura del texto también influye en la comprensión, en el proceso léxico es fundamental que la docente menciona que cuando ella lee en voz alta y luego pregunta hay un alto nivel de comprensión, pero cuando la lectura la realizan los niños no logran comprender y leen hasta tres veces para interpretar, por lo cual hay dos aspectos que se analiza, el primero los niños están en la capacidad cognitiva de comprender porque logran hacerlo cuando la docente lee, la dificultad proviene entonces de una lectura pausada que hace que se olvide o distorsione la información, el olvido, omisión o rotación lo cual no permite la comprensión, el léxico pobre o hay distractores que influyen para que se desvíe su atención.

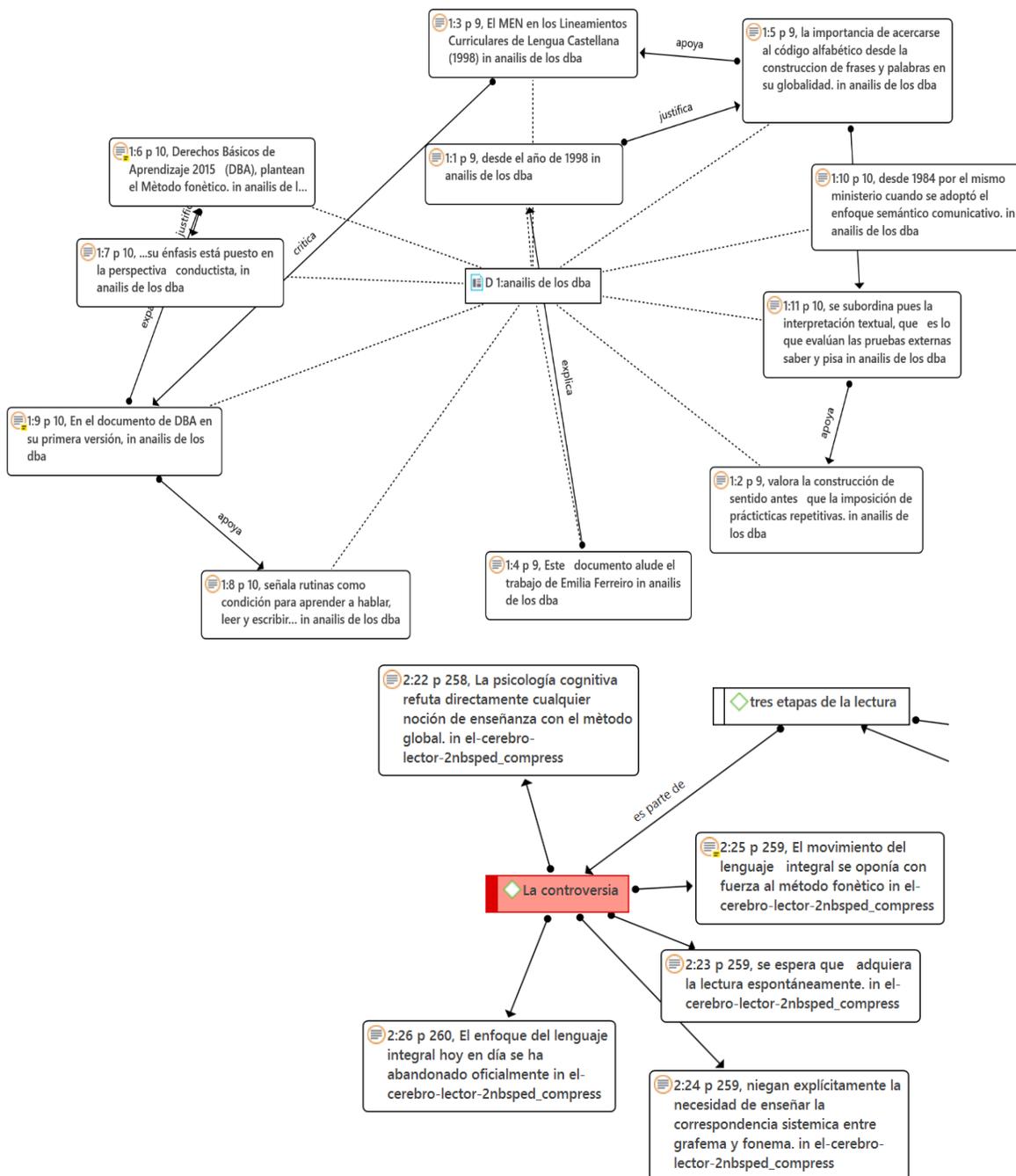
Al consultar sobre los retos en el aprendizaje lector a la docente, menciona que son varios, pero especialmente las rotaciones de las letras y la lectura lenta son los principales, lo cual coincide con los resultados en los cuales los índices secundarios de velocidad y precisión muestran índices de lectura muy lenta y bajos niveles en la precisión, por su parte la docente manifiesta no utilizar ningún método de lectura y menciona algunas estrategias como el plan lector y ordena frases con las cuales apoya el avance de este proceso fundamental, por otro lado al consultarle sobre el uso de la tecnología refiere que conoce cómo funcionan algunas herramientas pero no las ha implementado, explica que todos sus niños tienen acceso al internet, que ellos son expertos usando los celulares principalmente, pero los usan como entretenimiento, no como medio para aprender.

Principalmente lo usan para jugar, crean grupos entre ellos se retan y se envían códigos, lo cual abre una gran oportunidad de utilizar estos elementos de interés como medio de motivación

para incentivar la lectura por medio de las herramientas tecnológicas, como lo es una herramienta ova, la docente asegura que si utilizaría la herramienta de ser diseñada para el trabajo con sus niños, razón por la cual se les indagó sobre la tenencia y uso de equipos tecnológicos y el resultado muestra que tienen acceso al celular, a Tablet y algunos a computador, las herramientas más usadas son WhatsApp y YouTube y el tiempo estimado de uso es de entre 2- 4 horas.

A continuación, se analiza la información relevante revisada sobre el aprendizaje lector en los documentos de referencia del Ministerio de Educación Nacional (DBA, EBC) Estándares básicos de competencias, derechos básicos de aprendizaje y el libro el cerebro lector Dehane (2014), que se explica a continuación:

Figura 19.
Análisis de la revisión documental, triangulación de la información



Fuente: Elaboración propia.

La revisión de los documentos se planteó con el propósito de conocer cuál es el aprendizaje esperado para los grados primero y segundo de primaria, inicialmente se consultó el

documento los de estándares básicos de competencias en el cual se explica la importancia del lenguaje, y su fin principal es la comprensión y la comunicación, esperan que los niños maduren en estos dos aspectos, que sepan reconocer los diferentes géneros literarios, que identifiquen además otras maneras de comunicarse como la comunicación no verbal, los medios de comunicación y su rol, genera mucha curiosidad que no hablan de los procesos de lectura y escritura y se abordan los cinco factores pero no se enfoca ninguno de ellos el afianzamiento ni de la lectura y de la escritura, se privilegia la “ la comprensión, la comunicación.

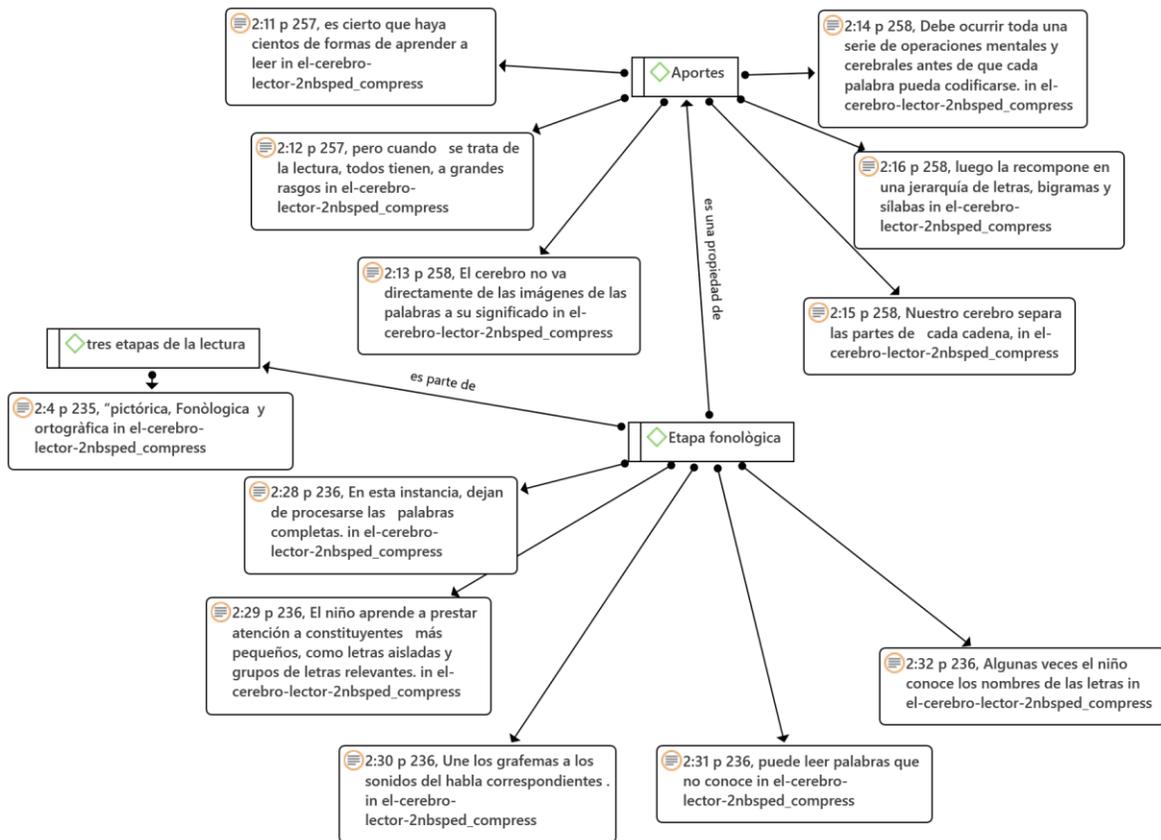
Al consultar los Derechos Básicos de Aprendizaje sucede todo lo contrario, se enfoca en los enunciados, las evidencias y los ejemplos muy explícito en la manera de abordar tanto la lectura como la escritura privilegiando el método fonético , al consultar un documento de análisis sobre el tema, se encuentra un elemento de vital importancia, en el cual se explica que hay una fuerte discusión entre los creadores de los DBA y los docentes y lingüistas, porque los últimos van en contra de la enseñanza repetitiva que según ellos surge del método fonético, pero al consultar al respecto en el libro el cerebro lector, creado por un investigador neurocientífico Dehane (2014), menciona que desde el laboratorio ha visto como el cerebro aprende mejor, señalando que el método que más favorece el aprendizaje natural de la lectura, es el método fonético y el método Montessori, debido a que es muy sencillo e inicia con el conocimiento fonológico, luego asocia grafema fonema, posteriormente conforma sílabas y luego palabras.

En Colombia desde que se creó el lineamiento curricular en el año 1998 su enfoque es la comprensión y la comunicación es decir que se enfatiza en el método global, por lo tanto los Estándares Básicos de Competencias, adoptan el mismo pensamiento, lo cual no es compartido en los Derechos Básicos de aprendizaje, que adoptan otra postura haciendo énfasis en el aprendizaje a través del método fonético, por su parte el método global es criticado duramente

por el autor Dehane (2014), el cual lo señala de ir en contra de la ruta de aprendizaje del cerebro, es muy memorístico y no conlleva a la comprensión de lo leído además de que no permite la lectura de palabras desconocidas.

En la siguiente figura se muestra cómo se desarrolla el proceso lector por medio del método fonético:

Figura 20.
Explicación las etapas de la lectura según Dehane 2014



Fuente: Elaboración propia.

De la información del mostrada en el grafico se puede explicar que hay cientos de formas de aprender a leer, pero el cerebro guarda características generales, y dependiendo de la cantidad de palabras que escuche u niño, las actividades que realice así será su capacidad lingüística,

asimila por si solo escuchando de quienes lo rodean e interiorizando reglas gramaticales que luego pone en práctica cuando se empieza a forma para el aprendizaje lector, expresa que el cerebro no hace de una vez una asociación de una palabra en general a su significado, para ello debe seguir un proceso, primero debe haber maduración biológica unos procesos semánticos desarrollados y por su puesto la conciencia fonológica que sigue un una jerarquía, a través del juego, rimas retahílas canciones, que conllevan al conocimiento de letras y posterior desarrollo del proceso lector de una manera muy sencilla y sin dejar exhaustos a los niños.

Propuesta

Teniendo en cuenta el propósito general de la presente investigación, el cual es hacer un análisis de la herramienta digital ova, como apoyo al proceso lector y a partir de los resultados obtenidos a través del Test Prolec R, en los cuales se reúnen las principales dificultades que los niños presentan, se plantea la propuesta didáctica la magia de la lectura, la cual consta de dos actividades por proceso evaluado, los cuales son: Conocimiento de letras, conocimiento de palabras, proceso léxico, proceso semántico y proceso sintáctico, con el propósito de apoyar el aprendizaje de la lectura y ofrecer una alternativa basada en elementos que generen curiosidad en los niños estimulando y promoviendo el interés por la lectura.

En ese sentido teniendo en cuenta las características un objeto de aprendizaje, se consultan las fases de diseño de un objeto virtual de aprendizaje, hallándose a la investigadora Acuña (2018), Aldana (2017), quienes plantean que para su creación el docente asume un reto debido a que debe hacer que los estudiantes se integren y hagan parte del objeto virtual de aprendizaje, por lo tanto, a continuación, se muestran los pasos para crear el objeto virtual de aprendizaje, el cual tiene como propósito apoyar los procesos lectores de los niños de 1° y 2° de la institución educativa castillo de ilusiones.

Paso 1: Planificación de los Objetos Virtuales de Aprendizajes (OVAs)

Paso 2: Diseño Formativo

Los objetivos de aprendizaje

Las estrategias de aprendizaje

Modelo y actividades de evaluación

Paso 3: Diseño Tecnológico

Creación del guion de Contenido

Diseño de la Interfaz

Paso 4: Producción

Paso 5: Pruebas

El aprendizaje significativo aplicado en la lectura y las habilidades de los estudiantes para usar herramientas digitales.

Tabla 5.
Herramientas digitales

Nombre	Descripción	Referencias
Nombre del Ova: La magia de la lectura.	Herramienta digital educativa que contiene diferentes actividades para apoyar el aprendizaje lector	
OBJETIVO	<p>Crear una herramienta digital que apoye el aprendizaje lector de los niños de los grados 1° y 2° de la institución educativa Castillo de Ilusiones.</p>	
OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	<ul style="list-style-type: none"> • Promover el reconocimiento de letras del abecedario. • Incentivar la lectura de palabras y seudopalabras a través del juego de la lotería • Generar interés en el niño por el conocimiento de los signos de puntuación. • Fundar hábitos de lectura de textos con énfasis en la comprensión de lo leído. 	
UNIDAD DIDÁCTICA	Se plantean actividades didácticas y de aprendizaje mediadas por una	Ruleta de palabras

Nombre	Descripción	Referencias
	<p>herramienta digital Ova, apoyará a los niños en el aprendizaje lector por medio de la tecnología incluyendo símbolos que llamen la atención de los niños.</p>	 <p>Memoria de signos de puntuación Adivinanzas de palabras Ordena la oración Elige un título para el cuento Empareja Juegos de vocales, Lee el texto corto y arma el rompecabezas. Actividad de conciencia fonológica Adivinanzas – trabalenguas conecta los mismos sonidos.</p>

Fuente: Elaboración propia.

Conclusiones y Recomendaciones

En el presente trabajo se analizó el uso de la herramienta digital ova como apoyo en el aprendizaje de la lectura de los estudiantes del grado 1° y 2° de la institución educativa castillo de ilusiones desde la perspectiva de la neurodidáctica, en este sentido el análisis se realizó desde la revisión de antecedentes y teorías en los cuales se describe que el uso de herramientas digitales promueve el aprendizaje autónomo, responde al reto actual de incluir la tecnología en la enseñanza y convertirla en aliada en el proceso de enseñanza aprendizaje.

así mismo motiva a los estudiantes , de la misma forma permite cumplir las recomendaciones realizadas desde la neurodidáctica, no es un secreto que los equipos tecnológicos son compañeros inseparables de las personas y ha permeado incluso la manera en que se desarrollan los niños, a pesar de las recomendaciones hechas por expertos, es una realidad que no se puede negar y si no se sabe manejar conlleva a múltiples problemáticas, por lo tanto partiendo de que la tecnología está presente en la vida cotidiana de los niños, esta se debe aprovechar partiendo de orientarlos en el uso responsable y direccionándolos a que contribuyan también al logro de metas y al desarrollo de competencias, en este caso de la lectura.

En este sentido desde la revisión teórica se explica que la lectura en un proceso complejo de adquirir, pero con la preparación de un buen ambiente tanto en casa como en el aula, al igual que el rol de docente el cual debe ser muy analítico, por lo cual descubre los intereses de su grupo y atiende a los principios de la neurodidáctica, se puede aprovechar que la tecnología les gusta, en especial la gamificación, partiendo de ese interés que se convierte en una herramienta didáctica para que los estudiantes encuentren agradable e interesante entrar a

clase de lenguaje, al igual que sientan la curiosidad por descubrir el contenido de una frase, un texto y puedan desarrollar el gusto por la lectura.

Igualmente se Valoraron los procesos lectores de los niños del grado 1° y 2° de la Institución educativa Castillo de Ilusiones a través del instrumento PROLEC R a través del cual se obtuvo información del proceso de nombre de letras, en las cuales se obtuvo que no las reconocen en su totalidad, en cuanto al proceso léxico a nivel de lectura de palabras y pseudopalabras solo dos niños del grado primero y un niño del grado segundo lo realiza sin dificultad, los demás no logran aun desarrollarlo, por su parte en el proceso sintáctico en lo correspondiente a estructura gramatical, solo dos niños logran desarrollarlo pero no comprenden lo leído, y con referencia a las normas gramaticales solo una niña reconoce los puntos y las comas, los demás como son los signos de pregunta o de interrogación aun no los ha desarrollado,

Por su parte en el proceso semántico que corresponde a lectura de oraciones, textos y comprensión oral, en las dos primeras hay dificultad, en la última si lo realizan de forma inmediata, también dentro del TEST prolec r se valora la precisión y la velocidad de denominación, en la cual hay tres niños con lectura rápida, los demás están en lectura lenta, por lo tanto la aplicación del instrumento fue muy significativo porque permitió hacer esa confrontación entre los hallazgos en las referencias teóricas y los hallazgos en la información obtenida por medio de los instrumentos de recolección de la información, identificando qué procesos cognitivos no están en sintonía con la necesidad de aprender a leer, como lo son la memoria, la concentración y el uso de inferencias.

Referencias

- Acuña, M. (2018). *Aprende a crear Objetos Virtuales de Aprendizajes (Metodología)*.
<https://www.evirtualplus.com/aprende-crear-objetos-virtuales-de-aprendizajes-metodologia/>
- Aldana, S. (2017). *Silvia Esperanza Aldana Leon*. Obtenido de ¿Cómo crear un Objeto Virtual de Aprendizaje?: <https://www.youtube.com/watch?v=h2iXE70Zy-Y>
- Andrada, A. y Parselis, M. (2005). *Learning y Educación Superior : una mirada desde l aprendizaje colaborativo, la interdependencia de saberes y la gestión del conocimiento*. Universidad catòlica de Argentina.
- Arias, J., Gómez, M., Villasís, K. y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Revista Alergia México*, 63(2), 201-206.
- Ávila, W. (2013). Hacia una reflexión histórica de las TIC. *Revista Hallazgos*, 10(19), 213-233 .
- Ballestas, R. (2015). Relación entre tic y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria. *Revista Investigación y Desarrollo*, 4(2), 1-13.
- Bautista, R. (2017). El uso didáctico de las TICS en el mejoramiento de la labor didáctica en la escuela colombiana. *Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 5(2), 2-8.
- Beltrán, J., López, C. y Rodríguez, E. (2006). *Precursores tempranos de la lectura*. Universidad Complutense de Madrid.
- Bréal, M. (1833). *Semantica*. <https://www.significados.com/semantica/>

Camacho, M., Lara, Y. y Sandoval, G. . (2007). *Estrategias de aprendizajes para Entornos Virtuales* [tesis de maestría, Universidad Técnica Nacional].

<https://acceso.virtualeduca.red/documentos/ponencias/puerto-rico/1399-63cb.pdf>

Cardenas, J. (2021). *Psicofisiología de la educación*. Iberoamérica.

Càrdenas, V. (2017). Releyendo a ferdinand de saussure: el signo lingüístic. *Cuadernos de la Facultad de y Ciencias Sociales*, 4(2), 27-38.

Carvajal, J. (2020). *Los recursos tecnológicos como herramienta para el mejoramiento de la lectura de los estudiantes de cuarto grado de primaria de la institución educativa José Celestino Mutis* [tesis de maestría, universidad Nacional de Colombia].

<https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/78062>

Cavallo, G., Chartier, R. y Bonfil, R. (1997). Historia de la lectura en el mundo occidental. *Revista de libros*, 12(1), 57-94.

Cifuentes. (2018). *Incidencia de los objetos virtuales de aprendizaje en el fortalecimiento de la lectura crítica* [tesis de maestría, Universidad Externado de Colombia].

<https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/890/CCA-spa-2018->

[Incidencia_de_los_objetos_virtuales_de_aprendizaje_en_el_fortalecimiento_de_la_lectura_critica.pdf;jsessionid=273F45E6C21D7441F503F05EAD7F1040?sequence=1](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/890/CCA-spa-2018-Incidencia_de_los_objetos_virtuales_de_aprendizaje_en_el_fortalecimiento_de_la_lectura_critica.pdf;jsessionid=273F45E6C21D7441F503F05EAD7F1040?sequence=1)

Colombia Aprende. (2005). *Recursos educativos digitales abiertos*. http://www.colombiaaprende.edu.co/html/directivos/1598/article-99368.html#h2_1

Cuenya, L. y Ruetti, E. (2010). Controversias epistemológicas y metodológicas entre el paradigma cualitativo y cuantitativo en psicología. *Revista Colombiana de Psicología*,

19(2), 271-277.

Cuetos, F. y Lorenzo, H. (2003). *Eficacia de un método fonético en el aprendizaje de la lectoescritura* [tesis de doctoral, Universidad de Oviedo]
<https://digibuo.uniovi.es/dspace/bitstream/handle/10651/15121/TDLoretoDiazSuarez.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E. y Arribas, D. (2007). *PROLEC-R. Batería de evaluación de los procesos lectores*. TEA Ediciones, S.A

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., & Arribas, D. (2014). *Bateria de evaluacion de los procesos lectores revisada*. TEA Ediciones, S.A

Decreto 1860 de 1994. Por el cual se reglamenta parcialmente la Ley 115 de 1994, en los aspectos pedagógicos y organizativos generales. 3 de agosto de 1994. No. 41.480.

Dehaene, S. (2014). *El cerebro lector*. Siglo Veintiuno Editores.

Díaz, L., Torruco, U., Martínez, M. y Varela, M. (2013). La entrevista, recurso flexible y dinámico. *Revista Investigación en Educación Médica*, 2(4), 162-16.

Estrada, A. (2017). Historia de la Lectura Debate en torno a su definición. *Información, Cultura y Sociedad*, 4(10), 1-12.

Flores, M. (2004). Implicaciones de los paradigmas de investigación en la práctica educativa. *Revista Digital Universitaria*, 5(1), 2-9.

García, M. (2006). *Test de lectura Prolec-R*. 20.
https://www.researchgate.net/publication/345360563_PROLEC-

R_Bateria_de_Evaluacion_de_los_Procesos_Lectores_en Primaria_- _Revisada

García, R., Duana, D. y Hernández, J. (2020). Técnica de recolección de la información.

González, C. (2014). *Aprender a leer, leer para aprender*.

https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/icea/asignatura/administracion/2020/tecnica-recoleccion-informacion.pdf

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (1997). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill.

Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación*. McGraw-HILL.

Herrera, C. (2017). La semàntica. *Revista General de Información y Documentación*, 30(2), 1-22.

Iriarte, F., Valencia, J., Borja, M., Ordóñez, M., Arellano, W., Cartagena, G. y Brändle, E.

(2015). *Hacia el fomento de las TIC en el sector educativo en Colombia*. Universidad del Norte.

Isola, F. (2020). *¿Què es la prosodia?*

<https://www.udea.edu.co/wps/portal/udea/web/generales/interna/>

Ley 115 de 1994. Por la cual se expide la ley general de educación. 8 de febrero de 1994. No.

41.214

Lifeder, E. (Dirección). (2020). *¿que es el diseño de investigacion?* [Película].

<https://www.lifeder.com/disenio-de-investigacion/>

Mahecha, R. y Ramírez, A. (2018). *Estrategia pedagógica de animación a la lectura, mediada por un OVA* [tesis de grado, Universidad Libre].

<https://repository.unilibre.edu.co/handle/10901/11611?show=full>

Manzo, D. y Valentino, A. (2018). *Introducción a los estudios del lenguaje*.

https://linguisticapsicologia.weebly.com/uploads/6/8/5/9/6859893/unidad_1_structuralismo_vs_generativismo_2019.pdf

Massa, S. y Pesado, P. (2012). Evaluación de la usabilidad de un objeto de aprendizaje por estudiantes. *Revista TE&ET*, 8(6), 65-76. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/25537>

Mendieta, G. (2015). formantes y muestreo en investigación cualitativa. *Revista investigaciones Andina*, 17(30), 1148-1150.

Ministerio de educación Nacional. (2005). *Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje, ova*.

https://www.researchgate.net/publication/316021599_Guia_para_el_diseno_de_objetos_virtuales_de_aprendizaje_OVA_Aplicacion_al_proceso_ensenanza-aprendizaje_del_area_bajo_la_curva_de_calculo_integral

Morales, L., Gutiérrez, L. y Ariza, L. (2016). Guía para el diseño de objetos virtuales de aprendizaje (OVA). Aplicación al proceso enseñanza-aprendizaje del área bajo la curva de cálculo integral. *General José María Córdova*, 4(2), 127-147.

Oliva, P. (2009). *Herramientas de control*.

<http://www.minsal.gob.cl/portal/url/item/7cf9e499a55c4cc7e04001011f016c69.pdf>

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2018). *Las pruebas pisa*. OCDE

Pascual, M., Madrid, D. y Estrada, I. (2018). Factores predominantes en el aprendizaje de la iniciación a la lectura. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 4(2), 1121-1147.

Patton, M. (1990). *Qualitative evaluation and research methods*. Sage.

Pérez, J. y Gardey, A. (2013). *Definicion de lexico*. <https://definicion.de/lexico/>

Perez, L. y Regino, B. (2019). *Objetos virtuales de aprendizaje para el mejoramiento de la comprensión lectora en la educación básica primaria* [tesis de grado, Universidad de la Costa].
<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/5573/Objetos%20virtuales%20de%20aprendizaje%20para%20el%20mejoramiento%20de%20la%20comprensi%C3%B3n%20lectora%20en%20la%20educaci%C3%B3n%20b%C3%A1sica%20primaria.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Pérez, S. (2018). *La revolucion del alfabeo en la antigüedad*. Universidad de Cádiz.

Pino, C. y Cid, C. (2017). *Aplicaciones móviles para apoyar los objetivos de aprendizaje de lenguaje y comunicación en tercer año básico* [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile].
https://repositorio.uc.cl/xmlui/bitstream/handle/11534/21509/CID_CONSTANZA.pdf

Pinos, M. (2021). *Neuroeducaciòn y emociones*.
<https://congreso inteligencia emocional.com/evento/taller-6-martin-pinos-cuerpo-corazon-y-cerebro-claves-neuroeducativas-para-el-aprendizaje/>

Proyecto de ley número número 438 de 2021 senado por medio de la cual se crea y se implementa la cátedra de educación emocional en todas las instituciones educativas de Colombia en los niveles de preescolar, básica y media y se adoptan otras disposiciones. 4 de mayo del 2021. No. 376.

Quecedo, R. y Castaño, C. (2002). Introducción a la metodología de investigación cualitativa. *Revista de Psicodidáctica*, 4(14), 5-39.

Quintero, D. (2017). *Gamificación y lectoescritura*.

<https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwig3ILSktzxAhW9SDABHXqBCswQFjALegQIFBAD&url=http%3A%2F%2Fwww3.gobiernodecanarias.org%2Fmedusa%2Fedublog%2Fcpofestenerifesur%2Fwp-content%2Fuploads%2Fsites%2F105%2F2017%2F03%2Flectoe>

Ramos, C. (2015). Los paradigmas de la investigación científica. *Revista Avances en Psicología*, 23(1), 1-15.

Republica de Colombia. (1991). *Constitucion politica de colombia de 1991*.

http://www.secretariasenado.gov.co/senado/basedoc/constitucion_politica_1991.html

Revista la Semana. (2021). *Resultados Icfes 2020: ¿cómo les fue a los jóvenes y en qué se rajaron?*. <https://www.semana.com/educacion/articulo/resultados-icfes-2020-como-les-fue-a-los-jovenes-y-en-que-se-rajaron/202134/>

Rojas, M. (2015). Tipos de Investigación científica: Una simplificación de la complicada incoherente nomenclatura y clasificación. *Revista Electrónica de Veterinaria*, 16(1), 1-14.

Rueda, R. y Franco, M. (2018). Políticas educativas de TIC en Colombia: entre la inclusión digital y formas de resistencia-transformación social. *Pedagogía y Saberes*, 1(2), 9-25.

Salas, D. (2019). *Los diseños de investigaciones con enfoque cualitativo*.

<https://investigaliacr.com/investigacion/los-disenos-de-investigacion-con-enfoque-cualitativo/>

Salvarezza, F. (2014). *Mitos y verdades sobre la adquisición del lenguaje, la lectura y la escritura*. <http://aulapropuestaeducativa.blogspot.com/2015/09/mitos-y-verdades-sobre-la-adquisicion.html>

Salvarezza, F. (Dirección). (2018). *Conferencia El cerebro y la lectura* [Película].

<https://www.youtube.com/watch?v=72wm48MH5xI>

Sanchez, C. (2018). *Desarrollo de un objeto virtual de aprendizaje como herramienta introductoria para las competencias de audio percepción, lectura y escritura musical orientada a los estudiantes de primer semestre del programa técnico laboral por competencias en ejecuci* [tesis de especialización, Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña].

<http://repositorio.ufpso.edu.co/xmlui/bitstream/handle/123456789/2836/31792.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sanhueza, A. (2017). *El viaje de los Blah: TIC como herramienta curricular en la Educación Parvularia*. [tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile].

<https://repositorio.uc.cl/handle/11534/21578>

Saussure, F. (2011). *Ferdinand de Saussure*.

https://es.wikipedia.org/wiki/Ferdinand_de_Saussure

Seusan, L. y Maradiegue, R. (2020). *Una generación de niños y niñas en América Latina y el Caribe está perdiendo la escolarización debido al COVID-19*. UNICEF.

Significados. (2018). *Sintaxis*. <https://www.significados.com/sintaxis/>

Suárez, P. y Cuetos, F. (2012). *Predictores de la lectura y la escritura en castellano*. Universidad de Oviedo.

Svenbro, J. (1997). *La Grecia arcaica y clásica invención de la lectura silenciosa*. Taurus.

Tamayo, C. y Silva, I. (2011). *Técnicas e instrumentos de recolección de datos*.

<http://virtual.urbe.edu/tesispub/0094262/cap03.pdf>

Tiana, A. (2018). Neurodidáctica en el aula: transformando la educación. *Revista iberoamericana de educación*, 12(4), 1-30.

Wolf, M. (2007). *Como aprendemos a leer historia y ciencia del cerebro y la lectura*. B.