

**MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA
EN EL PROCESO DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS EDUCANDOS DEL
GRADO QUINTO DE PRIMARIA DEL COLEGIO ONCE DE NOVIEMBRE**



DINORAH MERCEDES CASTILLO DE RUIZ

ONEIDA SEPÚLVEDA RODRÍGUEZ

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA
EN EL PROCESO DE COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS EDUCANDOS DEL
GRADO QUINTO DE PRIMARIA DEL COLEGIO ONCE DE NOVIEMBRE

DINORAH MERCEDES CASTILLO DE RUIZ

cc. 069103256

ONEIDA SEPÚLVEDA RODRÍGUEZ

cc. 1193142452

Trabajo de Grado para optar al título de:

Licenciatura en Pedagogía Infantil

Tutor

JOSÉ ANTONIO CEGARRA

UNIVERSIDAD DE PAMPLONA

FACULTAD DE EDUCACIÓN

PROGRAMA LICENCIATURA EN PEDAGOGÍA INFANTIL

SAN JOSÉ DE CÚCUTA

2017

Contenido

Introducción	12
Capítulo I. El problema	16
Planteamiento del Problema	16
Formulación del Problema	20
Objetivos	20
Objetivo General.....	20
Objetivos Específicos.....	20
Justificación	21
Delimitaciones.....	23
Capítulo II. Marco Referencial y Teórico.....	24
Antecedentes de la Investigación	24
Antecedentes Internacionales.....	24
Antecedentes Nacionales.....	28
Antecedentes Regionales.....	32
Marco Teórico	33
Sociedad, Educación y TIC.....	34
Lectura.....	35
Comprensión Lectora.....	38
Niveles de Comprensión Lectora.....	41
Literacidad.....	42
Material Educativo Computarizado (MEC).....	44
Marco Conceptual.....	45
Marco Legal.....	47
Capítulo III. Marco Metodológico.....	52
Naturaleza de la Investigación. Diseño, Tipo y Nivel de la Investigación	52
Población y Muestra.....	56

Definición Conceptual de Variables	56
Sistematización de Variables.....	57
Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos	58
Confiabilidad y Validación de los Instrumentos	64
Procedimientos	66
Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Resultados	71
Análisis Estadístico del Instrumento I Nivel de Comprensión Lectora: Prueba	
Objetiva	72
Análisis Estadístico del Instrumento II Actitud hacia la Lectura de Textos Académicos:	
Escalamiento tipo Likert	80
Análisis Estadístico del Instrumento III Valoración de los Materiales Educativos	
Computarizados (MEC): Escalas para medir Actitudes	88
Conclusiones de los Instrumentos y su Análisis Estadístico.....	96
Capítulo V. Propuesta Pedagógica	98
Aspectos Generales de la Propuesta	98
Denominación de la Propuesta Pedagógica.....	98
Introducción.....	98
Objetivo General.....	99
Objetivos Específicos.....	99
Fundamentos Pedagógicos.....	99
Fase de Motivación.....	100
Fase de Comprensión.....	101
Fase de Adquisición.....	101
Fase de Recuerdo.....	101
Fase de Generalización.....	102
Fase de Ejecución.....	102
Fase de Realimentación.....	102
Fundamentos Técnicos.....	103
Fase de Motivación.....	103
Fase de Comprensión.....	105
Fase de Adquisición.....	105
Fase de Recuerdo.....	109

Fase de Generalización.....	112
Fase de Ejecución.....	112
Conclusiones	114
Recomendaciones	117
Referencias.....	118
Anexo A. Instrumento I Nivel de Comprensión Lectora.....	125
Anexo B. Instrumento II Actitud hacia la Lectura de Textos Académicos	131
Anexo C. Instrumento III Valoración de los Materiales Educativos Computarizados (MEC).....	132

Lista de Tablas

Tabla 1. Definición conceptual de variables.....	57
Tabla 2. Definición operacional de variables	57
Tabla 3. Definición operacional de variables y su relación con la escala de los instrumentos y sus ítems	62
Tabla 4. Pregunta de los Instrumentos que sufrió cambios a partir de la prueba piloto sobre comprensión lectora realizada a 10 estudiantes del Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre, municipio Los Patios, Departamento Norte de Santander en fecha 24/10/2017	66
Tabla 5. Prueba Ítem 1 ¿Quién tiene que encontrar amigos y conocer muchas otras cosas?	72
Tabla 6. Prueba Ítem 2 ¿Cómo es el Principito?.....	73
Tabla 7. Prueba Ítem 3 ¿Ordena lo que tiene que hacer el Principito?.....	73
Tabla 8. Prueba Ítem 4 ¿Qué quiere el personaje que habla con el Principito?.....	74
Tabla 9. Prueba Ítem 5 ¿Qué ganará el Principito?	74
Tabla 10. Prueba Ítem 6 ¿Si el Principito hubiese sido un niño malo, el zorro que aptitud tomaría?	75
Tabla 11. Prueba Ítem 7 ¿Cuál es el secreto del zorro?	75
Tabla 12. Prueba Ítem 8 ¿De qué palabra es diminutivo el término Principito?	76
Tabla 13. Prueba Ítem 9 ¿Con quién habla el Principito?.....	76
Tabla 14. Prueba Ítem 10 ¿Por qué el principito no quería domesticar al zorro?.....	77
Tabla 15. Prueba Ítem 11 ¿Que significa domesticar?	77
Tabla 16. Prueba Ítem 12 ¿Qué pasará si el principito no va a la misma hora todos los días?	78
Tabla 17. Prueba Ítem 13 ¿Por qué el zorro quería ser amigo del principito?.....	78
Tabla 18. Prueba Ítem 14 “No se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos”	79
Tabla 19. Prueba Ítem 15 "Según el cuento del principito, ¿qué pasa con los hombres?"	79
Tabla 20. Lectura Likert 16 “Yo sólo leo porque la profesora me exige”	80
Tabla 21. Lectura Likert 17 “En mis tiempos libres me gusta leer”	81
Tabla 22. Lectura Likert 18 "Me divierte leer”	81

Tabla 23. Lectura Likert 19 “Me da sueño leer”	82
Tabla 24. Lectura Likert 20 “Me gusta leer varias cosas”	82
Tabla 25. Lectura Likert 21 “Prefiero leer un libro que me guste que ver televisión”	83
Tabla 26. Lectura Likert 22 “Leer es aburrido”	83
Tabla 27. Lectura Likert 23 “Leer solo sirve para el colegio”	84
Tabla 28. Lectura Likert 24 “Creo que la gente que se pasa todo el rato leyendo está medio loca”	84
Tabla 29. Lectura Likert 25 “Leo porque me deja alguna enseñanza”	85
Tabla 30. Lectura Likert 26 “Me gusta leer solo en clase”	85
Tabla 31. Lectura Likert 27 "Leer me sirve en la vida diaria"	86
Tabla 32. Lectura Likert 28 “Las personas que leen frecuentemente tienen más conocimiento”	86
Tabla 33. Lectura Likert 29 “Para poder ir a la universidad la gente tiene que leer mucho”	87
Tabla 34. Lectura Likert 30 “Leer me sirve para entender lo que otros piensan”	87
Tabla 35. MEC estimación 31 "Qué le parece la lectura a través del Material Educativo Computarizado (computadora, Tablet, teléfono)"	89
Tabla 36. MEC estimación 32 "Puedes realizar lecturas en libros o en MEC sin dar importancia a una u otra "	89
Tabla 37. MEC estimación 33 "Qué apreciación tienes sobre el uso de la tecnología en el ambiente escolar"	90
Tabla 38. MEC estimación 34 "Que le parece la utilización de la computadora como apoyo en todas las asignaturas "	90
Tabla 39. MEC estimación 35 "Realizar una lectura a través de un libro y no de una herramienta tecnológica"	91
Tabla 40. MEC estimación 36 “Utilización de herramientas tecnológicas por parte del docente para reforzar temas”	91
Tabla 41. MEC estimación 37 “Realizar lecturas que te lleven a la comprensión lectora través del MEC”	92
Tabla 42. MEC estimación 38 “El docente desarrolla actividades que conlleven al reforzamiento de la lectura de los estudiantes a través de la tecnología”	92
Tabla 43. MEC estimación 39 “Recibir capacitación para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas como incentivo para mejorar el proceso de lectura”	93
Tabla 44. MEC estimación 40 “Comprendes mejor lo que lees cuando lo haces a través de un material educativo computarizado”	93

Tabla 45. MEC estimación 41 “Utilizar la tecnología para realizar tus compromisos académicos en casa”	94
Tabla 46. MEC estimación 42 “La tecnología no tiene ningún aporte en mi formación académica”	94
Tabla 47. MEC estimación 43 “Realizar una lectura a través de una herramienta tecnológica y no de un libro”	94
Tabla 48. MEC estimación 44 “Aprendes más cuando utilizas MEC”	95

Lista de Figuras

Figura 1. Esquema metodológico empleado.....	67
Figura 2. Motivación inicial. Pantalla con imagen colorida dando la bienvenida al educando..	104
Figura 3. Motivación. Pantalla con video utilizando un dibujo animado	104
Figura 4. Comprensión. Pantalla con imagen estimulando al educando a recordar una situación cotidiana	106
Figura 5. Comprensión. Actividad de asociación	106
Figura 6. Fase de adquisición. imagen sobre el recorrido que realiza el alimento una vez introducido a la boca	107
Figura 7. Fase de adquisición. Pregunta relacionada a la imagen anterior	107
Figura 8. Fase de adquisición. Conceptos con saltos a imágenes	108
Figura 9. Fase de adquisición. Imágenes	108
Figura 10. Fase de recuerdo. Texto corto con frase relacionada al tema (dato curioso)	109
Figura 11. Fase de recuerdo. Texto con imagen colorida relacionada al texto.....	110
Figura 12. Fase de recuerdo. Texto corto con imagen de un alimento	110
Figura 13. Fase de recuerdo. Preguntas textuales relacionadas con el texto. Tiempo limitado1 minuto.....	111
Figura 14. Fase de recuerdo. Preguntas relacionadas con el texto. Tiempo limitado5 minuto ..	111
Figura 15. Fase de generalización. actividad de relacionar aparatos digestivos.....	112
Figura 16. Fase de ejecución. Observa el aparato digestivo de un pájaro y el de un humano....	113
Figura 17. Fase de ejecución. Tiempo límite 5 minutos	113

MATERIAL EDUCATIVO COMPUTARIZADO COMO HERRAMIENTA DIDÁCTICA EN EL PROCESO DE COMPRESIÓN LECTORA EN LOS EDUCANDOS DEL GRADO QUINTO DE PRIMARIA DEL COLEGIO ONCE DE NOVIEMBRE

Autoras:
Dinorah Mercedes Castillo de Ruiz
Oneida Sepúlveda Rodríguez
Universidad de Pamplona

Resumen

El propósito de esta investigación es indagar los efectos del material educativo computarizado en fortaleciendo de la comprensión lectura de los estudiantes del grado de quinto de primaria de la institución educativa once de noviembre del municipio los Patios como objetivo de este trabajo Fortalecer el proceso de comprensión lectora en textos académicos mediante el empleo de un Material Educativo Computarizado (MEC). La naturaleza de la investigación se realiza a través de un método o diseño de investigación cuantitativo, no experimental, de campo y de nivel descriptivo cuya pretensión es evidenciar las transformaciones que genera uso de las TIC en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de la lectora. Las técnicas de recolección de información para este trabajo fueron la observación y el cuestionario, con el fin de buscar información que sea útil a la investigación. Conclusión se evidencio que los estudiantes presentaron un nivel de comprensión lectora media por otro slado e recomienda la institución la implementación Material Educativo Computarizado en las diferentes asignaturas; puesto que es una herramienta motivadora para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los educandos, se evidencia una actitud positiva frente a la misma, además, se está viviendo una nueva era tecnológica y la educación deber debe ir a la par de está.

Palabras claves: comprensión lectora, material educativo computarizado, literacidad crítica, lectura, TIC's.

COMPUTERIZED EDUCATIONAL MATERIAL AS A DIDACTIC TOOL IN THE READING COMPREHENSION PROCESS IN THE STUDENTS OF THE FIFTH GRADE OF ELEMENTARY SCHOOL OF ELEVEN ONCE OF NOVEMBER

Authors:
Dinorah Mercedes Castillo de Ruiz
Oneida Sepúlveda Rodríguez
University of Pamplona

Abstract

The purpose of this research is to investigate the effects of computerized educational material in strengthening the reading comprehension of students in the fifth grade of elementary school of the eleventh of November of Los Patios municipality as the objective of this work Strengthen the process of reading comprehension in academic texts through the use of a Computerized Educational Material (MEC). The nature of the research is carried out through a method or design of quantitative research, non-experimental, field and descriptive level whose aim is to demonstrate the transformations that use of ICT in the teaching and learning practices of the reader. The information gathering techniques for this work were the observation and the questionnaire, in order to look for information that is useful to the investigation. Conclusion it was evidenced that the students presented a level of reading comprehension on the other hand and recommends the institution the implementation of Computerized Educational Material in the different subjects; since it is a motivating tool for the strengthening of the reading comprehension in the learners, it is evident a positive aptitude in front of the same one, in addition, a new technological era is being lived and the education must have to be at par of this.

Keywords: Computerized Educational Material (CEM), critical literacy, reading, TIC's.

Introducción

La modernidad actual marca un notorio avance en el ámbito tecnológico, el desarrollo, progresos y artefactos de este tipo se han globalizado y se han introducido en lo cotidiano, por consiguiente, la humanidad cuenta hoy por hoy con ayuda y complementos de las tecnologías de la información y la comunicación.

En este contexto, se puede señalar que la educación actualmente vive una inclusión de las herramientas digitales, teniendo como premisa formar seres competentes para la sociedad en la que se desenvuelven, siendo así, fundamental reconocer que, si el mundo camina tras el avance de la tecnología, la educación debe apuntar a formar seres capaces de usarlas y controlarlas para su beneficio y del colectivo.

Bajo esta concepción es claro que la innovación en el aula no se da solo al utilizar televisores, computadores y otros artefactos, sino que es necesario que el docente convierta esas herramientas en potenciadoras reales de aprendizaje, de forma que se usen para generar un desarrollo de las competencias en los estudiantes.

Precisamente por ello, que la investigación busca aportar elementos que se encaminen a transformar la comprensión lectora involucrando las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) como herramientas potenciadoras de aprendizaje, permitiendo la interacción entre el estudiante y los textos académicos, en los niños del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, de Los Patios; etapa de formación en que el niño posee los conocimientos básicos y requiere reforzarlos y perfeccionarlos. En atención a lo

anterior, es necesario que aprenda más vocabulario, y para lo cual actualmente se están logrando grandes avances con herramientas innovadoras.

Leer bien, y dominar las habilidades que requiere la lectura, es imprescindible para los educandos y para el desarrollo de una vida familiar y profesional satisfactoria, lo cual requiere un largo proceso de aprendizaje, que normalmente comienza en la escuela, pero debe ir seguido de una práctica sistemática, que tal vez nunca termina.

En general, muchas dificultades por las que pasan un importante número de estudiantes provienen de sus deficiencias como lectores, que suelen provocar problemas de comprensión, de retención, imaginación y de producción textual que llevan aparejado un empleo excesivo de tiempo, acumulación de cansancio y fatiga por el esfuerzo que acarrea e incluso, pensamientos irracionales del tipo «yo no sirvo para estudiar».

Lo anterior, se asocia también al hecho que en los últimos tiempos tecnologías como la televisión o las computadoras son consideradas como muy importantes, asimismo, los videojuegos ganan la atención de grandes y pequeños, razón por la cual no es difícil entender por qué el libro ha sido cada vez más olvidado y apartado de la rutina diaria.

En la actualidad es muy extraño ver a algún pequeño con un libro en las manos, pero quizás no son ellos los culpables, posiblemente la falta de ejemplo por parte de sus padres o allegados, que tampoco sostienen hábitos de lectores concentrados, o no se sumergen en el placer leer para aumentar su creatividad y capacidad de escritura, conocer cosas nuevas, informarte más, conocer otras culturas, en fin, no representan un hecho que refuerce la necesidad de la lectura.

Éste hábito debe comenzar en casa y, por supuesto, ser reforzado en los salones de clases. Debe inculcarse el interés por las letras, no como una asignación “aburrida”, sino como un

momento de distracción, entretenimiento y de ampliación de fronteras en cuanto a conocimientos.

El resultado general de la situación descrita es que existen un gran porcentaje de niños y adolescentes que no entienden lo que leen, les hace falta mucho hábito lector, así como técnicas de comprensión lectora, todo por la falta de libros interesantes o de estrategias didácticas para fomentar este hábito en los niños.

Es así, como esta investigación pretende utilizar los TIC, específicamente mediante la implementación de Materiales Educativos Computarizados (MEC) para fortalecer la comprensión lectora en los niños del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, y para lo cual el trabajo se estructuró en cinco capítulos.

El Capítulo I El Problema, hace referencia a los aspectos centrales a abordar dentro de la investigación, en tal sentido, incluye el propio planteamiento del problema, así como su descripción y formulación; los objetivos, tanto general como específicos; la justificación de la investigación; y la delimitación y limitaciones de la misma.

El Capítulo II Marco Referencial, se vincula con los antecedentes de la investigación en el ámbito internacional, nacional y regional; incluye también las bases teóricas, conceptuales y legales; para culminar con la definición de términos a emplear en la investigación.

El Capítulo III Marco Metodológico, está conformado por la naturaleza del problema además hace referencia a la población y muestra, técnicas e instrumentos de recolección de datos, Confiabilidad y validación de los instrumentos y por ultimo al Procedimientos aplicados para obtener los resultados de la investigación.

El Capítulo IV Análisis e Interpretación de Resultados, presenta los datos y análisis aportados a partir de la aplicación de los tres Instrumentos diseñados para caracterizar el nivel de

comprensión lectora de los estudiantes, su actitud hacia la lectura de textos académicos, y su valoración ante el uso de Materiales Educativos Computarizados (MEC) para fortalecer los procesos de lectura.

El Capítulo V Propuesta Pedagógica representa una respuesta o alternativa para enfrentar la situación identificada en los capítulos precedentes, en tal sentido, se muestra el diseño de un Material Educativo Computarizado (MEC) como recurso pedagógico y tecnológico para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los educandos del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre.

Por último, el trabajo presenta las Conclusiones y Recomendaciones, representado los principales hallazgos de la investigación, así como una serie de propuestas que permitirán la aplicación del prototipo de MEC y su posterior incorporación en el quehacer del Colegio Once de Noviembre.

Capítulo I. El problema

El Capítulo I El Problema hace referencia a los aspectos centrales a abordar dentro de la investigación, en tal sentido, incluye el propio planteamiento del problema, así como su descripción y formulación; los objetivos, tanto general como específicos; la justificación de la investigación; y la delimitación y limitaciones de la misma.

Planteamiento del Problema

La lectura en general es vital como una obligación; un deber académico o simplemente una manera de ganar información sobre un tema específico. Sin embargo, el desinterés de los niños por esta práctica, ha agravado por la falta de espacios que promuevan la lectura, esto se refleja en el fracaso escolar de la educación primaria

Una de las dificultades en el aprendizaje surge cuando los estudiantes presentan deficiencia para el reconocimiento y la comprensión de la información escrita, situación que altera el rendimiento académico, cuyo nivel de conocimiento lector, afecta directamente la eficiencia del aprendizaje de las diferentes áreas del conocimiento.

La falta de interés de algunos de los padres de familia por motivar y enseñar a sus hijos, en la importancia de la lectura para la vida, sus estudios actuales y posteriores, es notorio, visto que depositan la mayor parte de la responsabilidad sobre el tema en la institución y el docente, a excepción de algunos. Sin embargo, se pretende que sean ellos los que respondan por el estudio de los niños, mientras que estos solo cumplen con enviarlos a la escuela, dejando a un lado los compromisos que adquieren por ser agentes activos en el proceso de formación de los niños.

Es así, como se ha observado la necesidad de actualizar y modernizar los métodos de enseñanza, para facilitar los procesos comprensión lectora en los estudiantes.

En Colombia, según el Ministerio de Educación Nacional - Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES), los estudiantes de tercero, quinto y noveno desde el 2009 no alcanzan un buen puntaje en las Pruebas Saber, debido al bajo nivel de comprensión e interpretación, esto generando polémica en cuanto a los resultados obtenidos en las pruebas que en comparación a otros países de Latinoamérica ha quedado por debajo del nivel esperado (ICFES, 2011; Sotelo y Sotelo, 2012, p.5).

Por consiguiente, se puede evidenciar que hay diversos factores que pueden influir en el bajo rendimiento académico de los educados entre ellos, la falta de un ambiente ricos en libros, la cantidad elevada de estudiantes en el aula de clase que genera indisciplina y poco espacio para el diálogo, la socialización y el seguimiento de cada uno de educando, además, la metodología implantada por parte del docente no siempre es la más adecuada; la cual debe ir enfocada a las necesidades de los educandos permitiéndoles explorar y explotar sus habilidades. Es importante hacer énfasis que el profesional de la educación debe tomar la responsabilidad e iniciativa de estar en una constante formación y actualización que le permita establecer estrategias innovadoras generando buenos resultados en su quehacer pedagógico.

Por otro lado, la infraestructura de las instituciones juega un papel importante en la educación. Se ha observado que los colegios con mejores condiciones en sus plantas físicas tienen influencia positiva en el interés hacia los niños por asistir a clase, un entorno agradable, con espacios amplios para la recreación y diversión motivan a los educandos a asistir a la institución (ICFES, 2011, p.37).

Por último, el contexto donde los niños se desenvuelven es significativo, si el ambiente es sano y armónico estos niños tendrán mejor comportamiento en las aulas de clase y estarán más atentos y dispuestos a las indicaciones de los docentes, lo cual incluiría el hábito de la lectura.

Se puede deducir, que estos no son los únicos factores que influyen en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los educandos, razón por la cual es importante aclarar que existen otros detonadores que no se pueden evidenciar a simple vista que provocan un bajo nivel de rendimiento académicos en los estudiantes y que se reflejan en las Pruebas Saber, dónde los educandos demuestran falencias en la comprensión e interpretación de textos (Pulido, 2008, pp.14-15).

Según los resultados de las Pruebas Saber 11° 2015 (ICFES, 2015), en el último año ha aumentado el puntaje de los estudiantes a nivel nacional en las cuatro áreas del conocimiento que son evaluadas en el examen de estado, es decir, lengua, lectura crítica, matemática y ciencias; donde el mayor puntaje se logró en la lectura crítica, esto debido a la motivación brindada por el Ministerio de Educación Nacional de llegar a ser uno de los jóvenes ganadores de una beca, lo cual les permitiría estudiar en las mejores universidades. Es así como tanto los estudiantes como los docentes están enfocados en llegar a ser los mejores. En tal sentido, el gobierno afirma que está cumpliendo con uno de los objetivos establecidos de llegar a ser uno de los países más educados (El Tiempo, 2016).

Por otro lado, Carlos Enrique Rivas, presidente de FECODE, acepta que se han observado avances en la calidad educativa, esto es notorio en los resultados, aun así, el Ministerio de Educación Nacional en conjunto con la comunidad educativa y los padres de familia deben realizar un esfuerzo en conjunto para seguir avanzando en educación. El gobierno nacional debe tomar el compromiso y asumir la responsabilidad realizando inversiones significativas en el área

de transporté, infraestructura y alimentación; tener estas falencias induce a que el ambiente educativo hostil y saturado de problemas que desvían la atención restándole importancia a la educación en sí (El Espectador, 2017).

Cabe resaltar que en el Colegio Once de Noviembre, los resultados de las Pruebas Saber no han sido las mejores, debido al déficit de comprensión lectora por parte de los estudiantes, quienes han perdido el interés por la lectura, observándose pereza para leer y desarrollar actividades donde tenga que hacer procesos de lectura constantes.

Visto lo anterior, la institución trabaja con proyectos de lecto - escritura que buscan incentivar a los niños a desarrollar el hábito por la lectura, siendo ésta elemental en el proceso educativo. Posiblemente este hecho ha generado que esta institución no sea reconocida como buena a nivel local para lo cual los docentes directivos están trabajando a los fines de aumentar el promedio y así llegar a ser reconocida por su calidad y por su modalidad como muchas otras instituciones en Colombia.

Es así, como se pretende fomentar la adquisición de las competencias comunicativas, entre ellas la comprensión, la argumentación y la interpretación de la lectura, ya que existen factores sociales, académicos, didácticas y sobre todo de actitud, que no dejan que la cultura de su promoción se modifique en forma positiva hacia el educando.

Por esta razón, teniendo en cuenta los hábitos de los estudiantes del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, con respecto a la lectura, la comprensión lectora y la manera como ésta influye en el desempeño académico de otras áreas del conocimiento, se hace necesario diseñar talleres didácticos en torno a fortalecer los hábitos y lograr prácticas lectoras que posibiliten un éxito en sus años escolares. En todo caso, dicha labor se ha visualizado empleando

Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), específicamente, mediante la implementación de Materiales Educativos Computarizados (MEC).

Formulación del Problema

¿Cómo fortalecer el proceso de comprensión lectora de textos académicos mediante el empleo de Material Educativo Computarizado (MEC), en los niños del Grado Quinto de Primaria, entre las edades de 9 a 10 años del Colegio Once de Noviembre, en el municipio Los Patios, Departamento Norte de Santander?

Objetivos

Con base al planteamiento y la formulación del problema, se presenta el siguiente objetivo general y sus correspondientes objetivos específicos.

Objetivo General.

Diseñar un Material Educativo Computarizado (MEC) para fortalecer el proceso de comprensión lectora de textos académicos para estudiantes del Quinto Grado de Primaria, del Colegio Once de Noviembre, de Los Patios, Norte de Santander.

Objetivos Específicos.

Determinar el nivel de comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes del Quinto de Primaria

Identificar la actitud de los estudiantes hacia la lectura de textos académicos.

Establecer la valoración de los estudiantes del Quinto de Primaria hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos.

Elaborar un Material Educativo Computarizado (MEC) en atención a los resultados obtenidos.

Justificación

La investigación nace de la necesidad observada al interior de la institución, donde se logra identificar bajos resultados en el área de lengua castellana, por parte de los estudiantes del Quinto Grado de Primaria. Esto se debe al déficit de comprensión lectora, pues se observó una clara desmotivación al momento de desarrollar actividades vinculadas a los procesos de lectura, lo cual ha generado serias dificultades, siendo un factor muy importante que incide en la calidad de la misma, ya que de ello depende en gran medida el éxito escolar.

Es por ello, que esta investigación va encaminada a fortalecer la dimensión comunicativa de los educandos en cada momento pedagógico puesto que año a año estas dificultades que tienen los niños y niñas se vuelven más notorias, y a su vez el grado de dificultad es más grande.

Por ello, en la educación es importante tener en cuenta actividades lúdico - pedagógicas, apoyadas en las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) que les permitan a los educandos superar de forma vivencial, dinámica y significativa sus dificultades de comprensión lectora de riquezas literarias. Es así como Solé (1998) plantea que “La lectura es un medio que se puede realizar tanto de forma personal como colectiva, y a partir de la que cada persona puede comprender, aprender y conocer nuevos conceptos y nuevas u otras realidades” (p.3).

Ahora bien, si se pretende que los educandos se conviertan en constructores de significado, en lugar de lectores pasivos de textos que transfieren únicamente la información. Es necesario cambiar la forma de aprender, buscando métodos diferentes de enseñar y evaluar.

Las TIC, hoy en día son una herramienta muy importante para la solución de problemas que se presentan en la educación, y de manera específica en la comprensión lectora, puesto que se considera que es de gran necesidad utilizar recursos y material didáctico que fortalezcan la viabilidad y factibilidad en cuanto al propósito a cumplir y que a la vez sean atractivo a los educandos, y que además aproveche los equipos necesarios tecnológicos existentes en la institución y que no son utilizados por la falta de apoyo profesional requerido que estimule y contribuya en la dimensión comunicativa del educando.

Por este motivo, se pretende que los estudiantes del Grado Quinto de Primaria puedan mejorar las dificultades que tienen para leer, haciendo uso de las TIC y especialmente de los Materiales Educativos Computarizados (MEC), como una importante herramienta que ayudará a superar dificultades en la comprensión lectora, con el propósito de innovar el desarrollo habitual de las actividades escolares, donde los estudiantes podrán encontrar actividades dinámicas y diferentes, de tal manera que tengan acceso a nuevas formas de comprender textos escritos, en los que puedan decodificar el mensaje, analizarlo y comprender conforme a sus conocimientos, y en donde se pueden ofrecer experiencias significativas en el estudiante utilizando las herramientas que ofrecen las nuevas tecnologías, a los fines que aprendan a emplear la lectura no solo como fuente de conocimiento, si no de formación y recreación, enriqueciéndose a nivel espiritual, estético, socio - afectivo e intelectualmente.

Es así, como la propuesta de la investigación se considera pertinente para la comunidad educativa, visto que contribuye continuamente al mejoramiento de la calidad en la educación,

previando en el mediano plazo la mejora de los niveles de las respuestas de la Prueba Saber, si son aplicados como técnicas a nivel de la institución.

Delimitaciones

Espaciales. El Colegio Once de Noviembre sede Primaria está ubicado en el municipio Los Patios, Departamento Norte de Santander, Av. 10 Mz.31, Lote 4-22, Barrio Videlso, Cúcuta, Colombia

Teórica. Para esta investigación se tuvo en cuenta diferentes teorías y autores que abordan temas claves para la investigación como son la lectura, comprensión lectora, literalidad, y el Material Educativo Computarizado (MEC).

Temporales. La investigación será realizada temporalmente en el segundo periodo del 2017, considerando como parte del período escolar del año 2017.

Capítulo II. Marco Referencial y Teórico

El Capítulo II Marco Referencial y Teórico se vincula con los antecedentes de la investigación en el ámbito internacional, nacional y regional; incluye también un marco teórico - conceptual y legal que fundamentan la realización de la investigación.

Antecedentes de la Investigación

El presente punto comprende las investigaciones previas y las bases teóricas donde se señalan los enfoques y constructos que fundamentan la investigación.

De acuerdo a Balestrini (2006), los antecedentes “Están referidos a la revisión de documentos contentivos de estudio que directa o indirectamente, están relacionados con el problema de la investigación planteada” (p.61). Bajo este fundamento, se presentan un conjunto de iniciativas que sirven de sustento y antecedentes al proceso que se busca abordar mediante la utilización de Materiales Educativos Computarizados (MEC) como una iniciativa para mejorar la comprensión lectora. Es importante señalar que se mostraran dichos antecedentes a nivel internacional, nacional y regionalmente.

Antecedentes Internacionales.

Los antecedentes internacionales se inician haciendo referencia al trabajo desarrollado por Flores, Otero y Lavalle en México (2010); titulado “**Formación de lectores en secundaria mediante un software educativo**”. Éste se realizó en una escuela pública de secundaria cuyo objetivo fue orientar al desarrollo de la fluidez y comprensión en los estudiantes. La metodología

que se utilizó en esta investigación fue una investigación cuantitativa, con un diseño *cuasi* experimental. Como resultado se muestra que la implementación de *software*, está potenciando el desarrollo de la lectura. Con la versión presentada, la mayoría de los alumnos mejoraron su desempeño, siendo considerado positivamente. Asimismo, se pudo concluir que el *software* y la lectura inteligente fueron creados, pensando en la necesidad de propiciar que los alumnos desarrollen recursos para la lectura. En su diseño buscó atender y estimular diferentes procesos cognoscitivos involucrados en la fluidez y comprensión.

Este trabajo se relaciona con la investigación por la aplicación de Materiales Educativos Computarizados (MEC), que buscan ir más allá de la ejercitación a la que los alumnos normalmente están expuestos, al trabajar en el aula o hacer tareas en casa.

De igual manera, la Revista Investigación y Ciencias de la Universidad Autónoma de Aguascalientes (2014) publicó una investigación realizada por Martínez y Muñoz llamada **“Literacidad digital: aprendizaje fuera de la escuela por alumnos de educación primaria en Aguascalientes, México”**. El objetivo de la investigación fue observar la disponibilidad, apropiación y uso de prácticas de literacidad digital fuera de la escuela, para lo que se realizó un estudio descriptivo empleando un diseño mixto con fases cuantitativo - cualitativo. Para ello se seleccionaron 127 alumnos de dos escuelas públicas con edades comprendidas de 11 - 12 años, esta selección se realizó tomando en cuenta la puntuación prueba de Español de la Evaluación Nacional del Logro Académico en Centros Escolares aplicada en el ciclo escolar anterior (2010 - 2011) por lo que no se contó con alumnos con nivel insuficiente. Los alumnos debían realizar lecturas de textos asignados, posteriormente, tomaron la primera muestra de 12 alumnos durante el ejercicio de lectura y se ubicaron en una laptop con acceso a internet teniendo como resultado que dedicaron una gran cantidad de tiempo espontáneamente en el uso de la computadora e

internet y emplearon habitualmente herramientas electrónicas en las tareas escolares realizando búsquedas de palabras claves, y utilización del ciberespacio, por lo que se concluyó que se debe aprovechar el interés de los alumnos mediante el diseño e implementación de experiencias educativas atractivas que lo mantengan interesado y de esta manera mejorar el logro educativo.

Este resultado sirve de referencia e información dado que permite conocer aspectos y definiciones relacionados con la implementación de Material Educativo Computarizado (MEC), para la comprensión lectora de los niños.

Otra investigación vinculada a la presente fue realizada por De Castro, Cantillo, Carbonó, Robles, Díaz, Guerra, Rodríguez, y Álvarez (2014) en la Universidad de Guadalajara - México, sobre “**Comprensión lectora y TIC en la universidad**”. El objetivo de esta investigación fue aumentar la comprensión lectora de los estudiantes. La población que se trabajó correspondió a los estudiantes de primer ingreso de la Universidad del Norte a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), como estrategia fundamental que permita al estudiante enfrentar su cotidianidad con aparatos tecnológicos, e incentivar su motivación e interés para mejorar su proceso de comprensión lectora y sus resultados académicos. La metodología de investigación fue un modelo inductivo de carácter cuantitativo con modelo *cuasi* experimental con medición antes y después de un grupo experimental, para lo que diseñaron materiales para que los estudiantes de competencias comunicativas estimularan su comprensión lectora mediada por el uso de las TIC y realizaran tareas colaborativas virtuales y presenciales. Las Técnicas e instrumentos empleados son: la prueba de comprensión lectora PISA, cuyo fin fue determinar la comprensión lectora de los estudiantes antes y después del desarrollo de los cursos. Los resultados arrojaron que entre ambos grupos no hubo diferencias significativas en el *pretest* y en el *postest*, así como en la medida e impacto, por lo se concluye que el utilizar las

TIC no es factor determinante para elevar su nivel de comprensión lectora, pero resulta interesante como estrategia didáctica y de incentivo para los estudiantes. Se observa que las TIC representan una herramienta de motivación para los estudiantes, sin alterar el nivel de lectura, pero creando un ambiente de aprendizaje diferente y creativo.

Esta investigación constituye un importante antecedente mediante la revisión de los aportes hechos por sus autores por distinguir los aspectos metodológicos utilizados y las estrategias didácticas para optimizar la comprensión lectora.

En el año 2016 en la Universidad Nacional de Loja de Ecuador, Chimbo, realizó una investigación titulada “**Software educativo para la asignatura de lengua y literatura...**”. La población con la que se trabajó fueron los estudiantes de la escuela de educación básica “General Rumiñahui”. Como objetivo de esta investigación se tuvo el recopilar la información necesaria para la elaborar un *software* educativo. Se consideró como metodologías para la investigación los siguientes: métodos científico, inductivo, deductivo, y, modelo estadístico; los mismos que permitieron lograr el objetivo propuesto con gran eficacia. Las técnicas e instrumentos que se utilizaron fueron: la entrevista y la observación directa a las actividades de clase para identificar la información que justificó el desarrollo del *software*. Asimismo, como resultados se obtuvo que el 83% de los estudiantes estaban dispuesto a utilizar el *software* educativo en la asignatura de lengua y literatura, lo cual denota el interés por utilizar este recurso didáctico, asimismo, el 85% manifestó que el uso del *software* educativo en las actividades diarias de clase les ayudaría a mejorar el rendimiento académico en cuanto a literatura y las diferentes áreas del currículo.

Esta investigación representa un aporte significativo en cuanto a conocer la percepción de los estudiantes sobre el uso de Materiales Educativos Computarizados (MEC), aspecto central de la presente investigación.

Antecedentes Nacionales.

En el año 2015, García realizó una investigación sobre la “**implementación de un *software* como estrategia didáctica para el proceso de fomento a la lectura...**” La población con la que se trabajó fueron estudiantes del grado cuarto de EBS (Escuela Básica Secundaria) de del Centro Educativo Byron Gaviria del Municipio de Pereira, Departamento de Risaralda. Como objetivo general se planteó incidir en el proceso lector a través de estrategias didácticas, utilizando la tecnología como una herramienta educativa para fortalecer este aspecto, e incentivar a los estudiantes a participar en las actividades de lectura. La investigación se realizó en cuatro fases: En la primera se valoró la experiencia de los estudiantes respecto la lectura y la informática; en la segunda se diseñó el *software* a partir de las necesidades y falencias indagadas; en la tercera fase se logró implementar estrategias pedagógicas dentro del diseño de un ambiente virtual que buscaban reforzar la comprensión de los textos leídos; y en la cuarta y última fase, se valoró la incidencia del *software* en el proceso de lectura, teniendo como principal resultado que los estudiantes fortalecieron la comprensión lectora. En todo caso, la metodología utilizada en la investigación fue cuantitativa, con un diseño *cuasi* experimental.

Los resultados obtenidos en el estudio se consideran claves para la presente investigación por cuanto demuestran que es posible mejorar los entornos educativos, hacia la integración de las TIC, mediante la implementación de prácticas pedagógicas. Asimismo, se considera fundamental el impacto de las tecnologías en el aprendizaje y en el gusto por la lectura, lo cual debe ser integrado en las prácticas educativas, a fin de reflexionar sobre la influencia que pueden tener sobre los procesos de enseñanza y aprendizaje, además de favorecer los procesos de comprensión y lectora por parte de los estudiantes.

Otra investigación vinculada al tema fue desarrollada por Martínez y Rojas (2012), quienes presentaron un trabajo de investigación sobre el “**Desarrollo de la comprensión a través del uso de las TIC para mejorar la capacidad lectora con los cuentos icónico - verbales...**”. Este trabajo se realizó en la Universidad de la Amazonia, Departamento de Caquetá. La población objeto de estudio estuvo conformada por 53 estudiantes del grado primero de los cuales 15 eran de la Institución Normal Superior Rural Río Negro y 38 de la Institución Normal Superior Florencia Zona Urbana. Se tuvo como objetivo diseñar una estrategia didáctica para el desarrollo de la comprensión a través de las TIC. Como metodología se empleó la investigación - acción, que se caracteriza por proponer estrategias de mejoramiento a la práctica pedagógica y los ambientes escolares. Las dificultades que se presentaron en las Instituciones era que los estudiantes no comprendían lo que leían, es decir, realizan procesos de lectura de una manera lineal o de manera fragmentaria. Los resultados del proceso de intervención fueron considerados muy significativos, en tanto que se logró mejorar en un alto porcentaje las dificultades que presentaban los estudiantes en el diagnóstico inicial. Como conclusión se tiene que la investigación demuestra el bajo rendimiento en la enseñanza y aprendizaje de la comprensión e interpretación de textos verbales, y es necesario que se trabaje con estrategias significativas; para el desarrollo de la comprensión e interpretación de texto.

La investigación anterior se considera fundamental por su conclusión, en tanto que identifica la necesidad de trabajar en el diseño de diversas estrategias que incidan en los procesos de lectura y su comprensión.

Por otra parte, en la Universidad del Tolima ubicada en Ibagué, asociada al Departamento de Tolima; Pérez, Cardozo y Escobar (2015) desarrollaron un trabajo de investigación que llevó por nombre “**Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico inferencial en estudiantes de**

grado 5° de primaria de la Institución Educativa Comfatolima, Julia Suarez de Zorroza”, con el fin de identificar las habilidades de pensamiento crítico en una población específica de 29 educandos del grado quinto, empleando una investigación de acción participativa dividida en tres momentos. El primero fue una prueba diagnóstica que se realizó con la finalidad de evaluar el nivel de comprensión; el segundo momento fueron actividades de mejora donde se tomaron en cuenta la capacidad de análisis y la competencia interpretativa; el tercer y último momento fue una prueba final que se realizó para evaluar y comparar las capacidades que tienen y que adquirieron en el proceso. A través de las pruebas de aprestamiento realizadas se pudo concluir que las técnicas aplicadas contribuyeron a mejorar la habilidad de inferir, interpretar tanto los textos escritos como los gráficos.

A los fines de la presente investigación, se consideró que la metodología empleada representa un aporte significativo para corroborar los avances en los educandos en materia de inferencia y comprensión.

Ahora bien, el trabajo desarrollado por Bautista y Méndez de Cuellar (2015) en torno a las **“Prácticas de lectura y escritura mediadas por las TIC en contextos educativos rurales”**, se realizó con la Fundación FES de la Universidad de La Sabana (Departamento de Cundinamarca, Colombia) en el año 2013. Esta investigación, examinó los efectos que podría sobrellevar la implementación de herramientas tecnológicas y comunicativas en las prácticas de lectura y escritura de los estudiantes de contextos rurales, que no han tenido acercamiento con estas herramientas. Se utilizó una metodología cualitativa y se usó como técnica de recolección de información la observación no participante. La observación se efectuó en el aula de clase, con estudiantes de 21 escuelas rurales y de básica primaria en el Departamento. Como Resultado se identificó las habilidades y disposiciones que surgen hacia la lectura cuando se usan las TIC en

un contexto social con un alto índice de analfabetismo y una baja disposición hacia la lectura. Se concluye acerca de las condiciones necesarias para que la implementación de este tipo de herramientas se ejecute de manera acertada y pertinente, en busca de un mejoramiento de la calidad educativa en contextos diferenciales.

Dicha investigación se considera relevante al observar contextos poblacionales diferentes al urbano, pero que de manera indistinta se observó los niveles de aceptación vinculados al uso de los TIC para los procesos de lectura.

Una investigación también referida a la lectura crítica fue desarrollada en el año 2013 por Morales (2013), en la Universidad Libre de Bogotá, Departamento de Cundinamarca, Distrito Capital, la cual se tituló “**Un acercamiento a la lectura crítica para niños de grado cuarto por medio de herramientas TIC**”. La premisa de la investigación fue la utilización de las TIC como herramienta para formar lectores críticos y fortalecer el proceso de lectura de los estudiantes del curso 401 del Colegio Salesiano de León XIII. La metodología empleada fue la investigación acción, la cual se realizó tomando en cuenta cuatro etapas: observación, planeación, acción y reflexión. La metodología utilizada fue llamativa debido a que implementó dos tipos de lecturas, el análogo que es el método convencional mediante un libro de literatura infantil (Kaír Andrós), que es un narrador de mitos del autor colombiano Andor Graut (libro, papel) y el digital que es el método innovador (*web quest*, *prezi*, juegos, presentaciones interactivas en *flash*). El resultado fue considerado como satisfactorio, debido a que los estudiantes manifestaron que les gusto leer el libro con apoyo en la plataforma tecnológica por lo que se concluye afirmando que la combinación de la lectura digital y la lectura analógica resulta atractiva, además que permite tener un acercamiento a la lectura a través de los sentidos de una forma más cercana y de

contacto, y a su vez, la lectura digital les permite ampliar su comprensión por medio de la utilización de distintas fuentes para complementar la lectura.

La investigación se considera relevante para el presente trabajo, en atención al empleo de dos instrumentos para la lectura, analógico y el digital, y que dio como resultado la complementariedad para el proceso.

Antecedentes Regionales.

En el año 2016, Orozco y Correa realizaron una investigación sobre "**Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de la comprensión lectora**" en la Institución Educativa Santos Apóstoles, sede Kennedy. La investigación tuvo como objetivo fortalecer la comprensión lectora de los niños de tercero primaria. La metodología del trabajo se basa en una investigación descriptiva con enfoque cualitativo, donde se hizo una comparación entre dos grupos (3A y 3B), determinando que el curso de 3A posee un promedio de 7, según la tabla valorativa, en cuanto al curso de 3B posee un promedio de 6. En tal sentido, los dos grupos están en un nivel estándar, pero el nivel de 3B es el más bajo. Asimismo, se concluyó que al realizar del diagnóstico a los estudiantes de tercero se pudo determinar que el nivel de comprensión lectora en los estudiantes presenta un porcentaje bajo, lo cual implica que se debe ampliar el vocabulario de los educandos, y que el docente debe realizar un adecuado acompañamiento que propicie una óptima interpretación por parte de los estudiantes, logrando un mejor dominio de la información.

La investigación señalada se consideró relevante por cuanto demuestra la posible situación o nivel con que se presentan los educandos en la ciudad de Cúcuta, y aun cuando hace referencia a estudiantes del grado tercero, puede ser un reflejo de lo que en la actualidad ocurre en la primaria.

Por su parte, Ballestas (2015), realizó una investigación titulada “**Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria**”, donde se hizo énfasis en la búsqueda de herramientas y metodologías que permitieran alcanzar el éxito escolar en los estudiantes. Para lo anterior, se diseñó y aplicó elementos tecnológicos con 22 niños y niñas del grado primero de básica primaria de la Escuela Pedro Fortoul del municipio de San José de Cúcuta (Departamento del Norte de Santander, Colombia). El objetivo de la investigación fue comprender la relación que hay entre las TIC y la adquisición de las habilidades de lectoescritura en los niños. La metodología de la investigación se enmarcó en el enfoque epistemológico fenomenológico - interpretativo toda vez que se buscó la comprensión, significación y la acción como medios para el abordaje del objeto de estudio. Asimismo, se trató de una investigación cualitativa. Para observar los avances, se hizo un diagnóstico entre la población escolar participante, entrevistas a los docentes y grupos focales con algún niño. Como resultados de la intervención pedagógica se demostró que los elementos tecnológicos tienen una relación con las habilidades de lectoescritura.

Dicha investigación se considera de interés por cuanto consideró dos temas centrales que se abordan en el presente trabajo, es decir, los aspectos de la comprensión lectora y el uso de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC).

Marco Teórico

A los fines de desarrollar el Marco Teórico de la investigación se abordarán temas vinculados a la Sociedad, Educación y TIC; Lectura; Comprensión Lectora; Niveles de comprensión lectora; Literacidad; y el Material Educativo Computarizado (MEC).

Sociedad, Educación y TIC.

En la actualidad, la sociedad, la educación y las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) representan un trinomio cotidiano, posiblemente por el hecho que en los últimos tiempos se ha reconocido que "...los niños y jóvenes de hoy en día gastan más tiempo usando juegos digitales, video juegos, la *Internet* y computadores, que el que le dedican a asistir a clases o ir a la escuela" (Downes, 1994; Huston, Wright, Marquis y Green, 1999 citados en Galvis, 2004, p.3). De una u otra forma se han convertido en "...nativos digitales, (que) les gusta la tecnología, disfrutan la sensación de control que tienen en estos ambientes, pues pueden hacer realidad las ideas que se les ocurren y ver sus efectos casi inmediatamente" (Prensky, 2001, citado en Galvis 2004, p.3).

Por consiguiente, las TIC se convierten en herramientas atractivas y didácticas para favorecer el proceso de enseñanza y aprendizaje dentro de nuestra sociedad, y pueden ser empleadas en la educación desde temprana edad (Eu-rydice, 2001; Sancho, 2006; Trigueros, Sánchez y Vera, 2012, citados en CEI, 2014); sin embargo, hay que aprovechar todas las ventajas que ofrecen y convertirlas de esta suerte en uno de los mejores aliados en la formación de estudiantes, en especial los de la primera infancia.

Se puede indicar, por tanto, que las TIC tienen diferentes utilidades que podrían verse como beneficios si logran mediar el propósito hacia el cual apuntan; al respecto, Fantini (2009, citado en CEI, 2014) opina que las TIC posibilitan la comunicación docente - estudiante mediante diversos medios (materiales, actividades grupales, individuales) que hacen que la variedad de medios permita diseñar diferentes trayectos cognitivos a fin de obtener el máximo aprovechamiento de cada uno de ellos y así llegar con efectividad a la variedad de estilos.

Por otra parte, cuando los niños están en la escuela, las TIC fortalecen su proceso de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, hay docentes que aún no comprenden ni valoran el papel de las TIC en el aula. Muy contrario a esta perspectiva están las investigaciones de Ruiz (2004) y Sancho (2006), que han demostrado que las tecnologías aportan infinitos recursos y mediaciones que favorecen el aprendizaje; es decir, los niños de hoy hacen parte de una época digital y el conocimiento que puedan tener de las TIC es innato (CEI, 2014). De lo anterior surgen los conceptos de nativos digitales, que son niños que aprenden a usar las TIC en la primera infancia sin ningún tipo de supervisión.

De lo anterior surge la importancia e implicaciones que tiene el incorporar las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) al acto educativo como apoyo para el proceso enseñanza - aprendizaje, haciendo énfasis en el área de la lectura y el fortalecimiento de la comprensión lectora.

Lectura.

En nuestra sociedad, la importancia de leer va más allá de lo académico, este es un instrumento fundamental para el crecimiento personal y grupal de los individuos. Así, se ha comprobado que la lectura estimula la convivencia y las conductas sociales integradas, asimismo, contribuye a aumentar el vocabulario, fomenta el razonamiento abstracto, potencia el pensamiento creativo, estimula la conciencia crítica, entre otras (Ministerio de Educación, Cultura y Deportes, 2001).

Desde esta perspectiva, el fomento de la lectura es y debe ser una prioridad de todo sistema educativo como una función cognitiva, permitiendo el acceso a los avances tecnológicos, científicos y de la información, dando la posibilidad de crear y comprender mejor la realidad.

Es así que, como fundamento base para esta investigación, se considera la lectura como el eje transversal en la comprensión lectora, teniendo el mismo la posibilidad de ser reforzado mediante el uso y empleo de Materiales Educativos Computarizados (MEC).

Al respecto, Gepat (1979, citado en Ramos y Guerrero, 2013, p.19) afirma que: "...la lectura es la palabra usada para referirse a una interacción por la cual el sentido codificado por un autor en estímulos visuales, se transforma en sentido en la mente del lector. La interacción siempre incluye tres facetas: material legible, conocimientos por parte del lector y actividades fisiológicas e intelectuales...".

Por su parte Solé (1998, p.3), plantea que "Leer es un proceso cognitivo complejo que activa estrategias de alto nivel: dotarse de objetivos, establecer y verificar predicciones, controlar lo que se va leyendo, tomar decisiones en torno a dificultades o lagunas de comprensión, diferenciar lo que es esencial de la información secundaria". Se puede decir que leer es un proceso continuo que permite interpretar, retener, organizar y valorar las ideas planteadas formando en el lector destrezas que le permitan establecer una opinión crítica, inferencia del contexto, formulación de nuevas hipótesis, creación de nuevos conceptos, deducir y sacar conclusiones, sustituir palabras sin cambiar el significado del autor, expresarse de una manera más segura, ampliación del vocabulario esto con el objeto de formar un pensamiento crítico en el estudiante que al momento de argumentar las ideas tenga las bases para defender su criterio (Pérez Correa B.S., Cardozo Pacheco J.P. y Escobar León M.C., 2015, p.29).

La lectura se identifica con tarea, deberes, situaciones tediosas y poco gratificantes; en mucho menor medida, se la asimila al ocio, la diversión y el bienestar personal. "Aunque desde luego no puede atribuirse sólo a la escuela la responsabilidad en esta desafección hacia la lectura" (Solé, 1998), sin duda el reto que se presenta en las instituciones es el de generar en los estudiantes la

voluntad de leer, más que una obligación, el de enseñar que la lectura nos transporta a otras dimensiones y permite imaginar, crear y crea una diversión lúdica y placentera que una vez este hábito adquirido acompaña al individuo a lo largo de toda su vida, sin dejar jamás de nutrir y de retribuir a quien la práctica.

En este contexto, la lectura puede verse desde diversas concepciones, siendo la primera de ellas la más tradicional y común hasta hoy, es ver el texto como la única fuente de sentidos, es decir, leer significaría decodificar los signos lingüísticos dentro de la estructura misma del texto. Esta concepción de lectura considera el lector como sujeto pasivo delante del texto, puesto que no actúa en la construcción de sentidos. A esto subyace una concepción de lenguaje como sistema abstracto; desde este abordaje, la lengua no estaría condicionada a los cambios ideológicos y tampoco al sujeto - lector: el texto, por lo tanto, significaría aquello que los signos significan porque estos poseerían un significado inmanente, inmutable, dentro de una estructura considerada cerrada.

A esa concepción de lenguaje, que ignora por completo el sujeto - lector como activo en el proceso de construcción de sentidos, se va a oponer una segunda concepción: la cognitivista. De acuerdo con esta concepción, el sujeto accionaría un «paquete» de conocimientos para que pudiera comprender y dar sentido al texto. El lector pasa entonces de sujeto pasivo a sujeto activo en la lectura. Si se observa bien, el énfasis dado anteriormente a la estructura del texto pasa a ser dado ahora al sujeto. Sin embargo, tampoco aquí se considera la lectura como un espacio de re-significación, ya que el sujeto solamente activa un «paquete» de conocimientos ya contruidos. No se considera, por lo tanto, la interacción entre el texto y el sujeto.

La tercera concepción de lectura es la de "lectura interactiva", donde habrá la interacción entre autor - texto - lector. Ya no se considera o sólo el texto, o sólo el sujeto. Los dos (texto y

lector) actuarán para que un sentido se establezca: el texto, a partir de la estructura formalizada por el autor, establece sentidos posibles que serán interpretados por el lector a partir de sus conocimientos previos. El lector, por lo tanto, va a activar sus conocimientos previos para que pueda haber la comprensión textual a través de su reflexión e interpretación comprensión lectora

Es así, como el aprendizaje de la lectura, es un proceso cognitivo que se relaciona con cada aprendiz y con el mundo que lo rodea. Es un proceso individual, pero no solitario. A través de la lectura el educando logra todos los conocimientos sobre el mundo y también mediante la interacción entre los seres humanos. Es por ello que el docente debe procurar que la enseñanza de la lectura sea a partir de las inquietudes, expectativas y necesidades del educando, valiéndose de las situaciones que el medio le proporciona. (Solé, 1998).

Entonces, el acto de la lectura tiene por finalidad crear lectores críticos, activos, analíticos, creativos, cuyo fin sea lograr el desarrollo de la competencia comunicativa del estudiante atendiendo a los procesos de comprensión y producción del lenguaje oral.

Comprensión Lectora.

Según Torroella (1984, p.54), "la comprensión ayuda a interpretar las ideas, no como hechos o pensamientos aislados, sino como partes de una trama o secuencia lógica", Por lo que se entiende que es la visión que tiene el lector con respecto al texto.

A lo antes expuesto, se puede agregar que comprender es un acto donde el lector decodifica de manera sistemática lo que el autor quiso expresar, las ideas planteadas, las propuestas, problemas, hipótesis que quiere dar a conocer. Esto generando en el lector la capacidad de discernir las ideas principales y secundarias, creación de nuevos conceptos, articular conceptos previos con los nuevos adquiridos.

La comprensión encamina hacia el hecho de percibir e interiorizar las ideas, este proceso se da de manera palatina, según Antich, (1986, p.291, citado en Ramos García R., Santiesteban Naranjo E. y Soto Soto M., s/f, p.24), "la comprensión se efectúa cuando se leen ideas, no en palabras". La comprensión es un proceso, y como tal, se debe guiar de un paso a otro. Por lo que se puede decir que el interés primordial del escritor no es que se lean sus palabras, sino que se deduzcan sus ideas. En el mismo orden de ideas, Paradiso (1998, p.57, citado en Ramos García *et al.*, s/f, p.25) señala que "la comprensión es un proceso de decodificación, pero más aun, una construcción que realiza el lector". Por lo expuesto se puede deducir que cada lector le da una interpretación según el contexto y los conocimientos previos que posea.

Para Ronsenblatt (1978, citado en Gutiérrez y Salmerón, 2012, p.184) "La comprensión lectora hace referencia a un proceso simultáneo de extracción y construcción transaccional entre las experiencias y conocimientos del lector, con el texto escrito en un contexto de actividad".

Por otro lado, se puede decir que la comprensión lectora es la capacidad que tienen los estudiantes para captar lo que el autor le expresar y trasmitir por medio de un texto. En sí, que la comprensión lectora es entender y comprender lo que leyó para luego ser transmitido con palabras propias y relacionarlos con los conocimientos previos que cada uno posee. Se puede deducir que es comprender y encontrarle el significado al mismo texto, Asimismo, a crear nuevos significados a partir de éstos. En todo caso, cada individuo desarrolla estas capacidades de forma distinta puesto que todos se forman en entornos diferentes y, tienen ritmos y estilos de aprendizaje muy diferentes.

Tener desarrollada la habilidad y la competencia lectora permite que el estudiante pueda sobresalir en la parte académica, visto que esto generan una mayor y mejor fluidez verbal y un vocabulario más amplio, logrando un mayor discurso al momento de colocarlo en práctica, claro

está, para lograr esta competencia lectora se debe crear un hábito de lectura que permita que cada día se ejercite la mente, estimulando el pensamiento crítico y reflexivo acerca de lo que lee y frente a la realidad que se asocie. Además, esta competencia es esencial en los estudiantes, puesto que no permite el fracaso escolar de los mismos.

Hoy en día es importante comprender lo que se lee para ampliar conocimientos y entender la realidad que rodea a cada individuo. Teniendo presente lo anterior, y que una competencia es la manera en que una persona organiza y da a conocer sus habilidades para interpretar y dar solución a un problema; es también lo que busca la competencia lectora; la cual es definida en PISA (2000, p.37) "como la capacidad de construir, atribuir valores y reflexionar a partir del significado de lo que se lee en una amplia gama de tipos de texto, continuos (narrativos, expositivos, descriptivos argumentativos, persuasivos, preceptivos) y discontinuos, asociados comúnmente con las distintas situaciones que pueden darse tanto dentro como fuera del centro educativo".

En el mismo orden de ideas, según Caañao (1992, citado en Ramos García *et al.*, s/f, p.24) "la expresión 'comprensión lectora' resulta, entonces, redundante, así como improcedentes los ejercicios escolares al respecto, ya que apuntan a interferir en la interacción del lector con el texto", es decir, es una representación mental acerca de lo que se lee.

De lo antes expuesto se puede indicar que la comprensión lectora conlleva el impulso de algunas actividades cognitivas, que admitan no solo la decodificación del texto, sino, también la comprensión del texto leído, permitiéndole tener al lector una visión global del mismo.

Por su parte, Valenzuela (2004, citado en Cáceres, Donoso y Guzmán, 2012, p.13) propone que, la sola decodificación de los textos escritos, no implica necesariamente que los niños hayan

aprendido a leer, por tanto, en la práctica pedagógica, el aprendizaje de la lectura no alcanza su objetivo final, que es la comprensión lectora.

De acuerdo a lo anteriormente señalado, surge la necesidad de implementar nuevas metodologías que incentiven al educando a tener una visión crítica al momento de realizar una lectura, asimismo, se requiere concientizar a los docentes sobre la implementación de las mismas puesto que deben ser ellos los principales motivadores y potenciadores de la comprensión lectora.

Es así como, la comprensión lectora, se convierte en un proceso primordial, que debe ser desarrollado de forma ordenada y continua, con el fin de otorgar herramientas a los educandos, para que se puedan desenvolver en contextos diversos más allá de la salas de clases.

Finalmente, se estima que los docentes son uno de los pilares fundamentales en el impulso y potenciación de la lectura y su comprensión, gracias a la aplicación de diversos métodos, modelos y estrategias, los que permiten ampliar la construcción de aprendizajes significativos.

Niveles de Comprensión Lectora.

Según los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (1998), específicamente en los Modelos de evaluación en lenguaje (Categorías para el análisis de la comprensión lectora), se establecieron tres niveles de comprensión lectora que se han definido como referentes para caracterizar modos de leer. Dichos niveles no se asumen de manera tajante, definitiva, sino como una opción metodológica para caracterizar estados de competencia en la lectura. En todo caso, la definición de estos niveles “de competencia” se hace desde una perspectiva teórica particular. (p.74).

La comprensión literal, la inferencial y la crítica intertextual son ‘niveles’ de la lectura por los que un lector puede pasar, de manera indistinta, a medida que recorre un texto. No hay necesariamente una gradación en ellas; una no es mejor que otra porque cumplen funciones diferentes.

La lectura literal. Es un nivel de lectura inicial que hace decodificación básica de la información. Una vez se hace este tipo de recuperación de información, se pasa a otras formas de interpretación que exigen desplegar presaberes y hasta hipótesis y valoraciones.

La lectura inferencial. Es un nivel de lectura que exige hacer hipótesis y desentrañar intenciones en los textos, más allá de lo que las palabras expresan. Aquí se hacen deducciones y se interpreta haciendo uso de varios elementos del contexto, de la cultura y de los presaberes.

La lectura crítica intertextual. Es un nivel de valoración que exige tomar posición crítica y poner al texto en relación con otros textos u otras situaciones y contextos.

El interés en todo caso, dentro del proceso de comprensión lectora es que el docente oriente a los educandos para que, en principio, recuperen información desde lo más evidente; luego, establezcan relaciones y asociaciones entre los significados hasta desentrañar sentidos profundos; y por último, lleguen a tomar posición crítica frente a lo que dicen los textos, alcanzando así verdaderos proceso de literacidad.

Literacidad.

Según Cassany (2006, citado en Londoño Vásquez, 2016, p.38), la literacidad “abarca todo lo relacionado con el uso del alfabeto: desde la correspondencia entre sonido y letra hasta las capacidades de razonamiento asociadas a la escritura”, asimismo, se puede decir que la

literacidad tiene que ver con el proceso de la lectura y la escritura, el fin de las mismas y el contexto en que se utiliza.

Leer y escribir no son actos que se emplean solo en el ámbito escolar o académico, por el contrario son prácticas inherentes a la cotidianidad. Hablar de literacidad quiere decir entender que influencia y significado tienen en nuestra vida los textos que leemos y escribimos, por ende, podemos asociar la lectura y la escritura a un acto social.

La literacidad es de gran importancia para los individuos, puesto que es utilizada de manera constante para realizar actividades cotidianas, es importante resaltar que el uso de la lectura y la escritura está inmerso en la mayoría de las actividades diarias, por ello la importancia que tiene el aporte de la educación en la sociedad; un individuo capaz de leer, comprender y analizar lo que lee está preparado para realizar diversas actividades transformando la lectura en conocimientos. Leer no es solo decodificar la palabra, sino, es ir más allá, es identificar el contexto e interpretar la intencionalidad que tiene el autor. Además, un lector crítico tiene la capacidad de leer lo que no está explícito y mirar lo que no está dibujado, para ello se debe relacionar los conocimientos previos, descubrir e interpretar la intencionalidad del autor. Tener esta habilidad permite comprender el significado de diversas situaciones.

Es así, como la literacidad significa analizar, entender y representar un hecho o situación para luego ser transferido y darle un nuevo significado sin cambiar la esencia; del mismo modo se puede indicar que analizar es un proceso que permite comprender fenómenos, hechos o eventos que se puedan presentar; además, entender es tener claridad de lo que se quiere transmitir y conocer como está estructurado una idea para luego ser representada; por su parte, representar se refiere a la manera en cómo se ejecuta la idea bien sea de modo oral o escrito, de modo analógico o digital.

Material Educativo Computarizado (MEC).

Los Materiales Educativos Computarizados (MEC) forman parte de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Según Galvis (1996) los MEC son "...la denominación otorgada a las diferentes aplicaciones informáticas cuyo objetivo terminal es apoyar el aprendizaje".

Los MEC permiten facilitar los procesos de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes, además estas herramientas implementadas por los docentes generan en los estudiantes mayor comprensión de los diferentes temas, elevando el rendimiento académico por parte de los alumnos, además en las instituciones educativas donde los profesores utilizan estas estrategias pueden llegar a elevar la calidad académica, siendo esta una herramienta fácil de manipular muy atractivas para educandos.

Los MEC también son conocidos como *Software* Educativos que según Vidal Ledo, Gómez Martínez y Ruiz Piedra (2010) se definen de forma genérica como aplicaciones o programas computacionales que faciliten el proceso de enseñanza aprendizaje. Algunos autores lo conceptualizan como cualquier programa computacional cuyas características estructurales y funcionales sirvan de apoyo al proceso de enseñar, aprender y administrar, o el que está destinado a la enseñanza y el autoaprendizaje y además permite el desarrollo de ciertas habilidades cognitivas; términos éstos que seguramente se replantearán en la medida que se introduzcan nuevos desarrollos tecnológicos para el trabajo en red en Internet.

Las características más generalizadas en los *Software* Educativos o MEC son:

- Finalidad: orientados a la enseñanza - aprendizaje en todas sus formas.
- Utilización del computador: el medio utilizado como soporte es el computador.

- Facilidad de uso: son intuitivos y aplica reglas generales de uso y de fácil comprensión para su navegabilidad o desplazamiento y recursividad o posibilidad de regreso a temáticas de interés desde cualquier punto en el ambiente virtual.
- Interactividad: permite un intercambio efectivo de información con el estudiante.

Visto lo anterior, y los antecedentes de la investigación, se estima que el poder incluir Material Educativo Computarizado (MEC) en las aulas de clase puede ayudar a que el aprendizaje de los alumnos sea más significativo ya que esta herramienta permite trabajar con las diferentes asignaturas de una manera lúdica y creativa, motivando al estudiante a entender aquellos temas que se les dificultan.

Marco Conceptual

Una vez planteado el problema de la investigación, el presente punto del Capítulo tiene la finalidad de sustentarlo conceptualmente, mediante la perspectiva de análisis y visión asumida en la investigación, seleccionando aquellos aspectos directamente vinculados con el tema específico a desarrollar. El propósito es situar el problema objeto de estudio dentro de un conjunto de conocimientos a fin de orientar su estudio e investigación. Esta fase es relevante pues comprende una revisión de términos, concepciones y percepciones relacionados con el problema objeto de estudio, lo cual evita que la investigación se desvíe del tema central y proporciona un marco de acción para interpretar los resultados que se obtuvieron.

En tal sentido, se tiene que la presente investigación se fundamenta en la implementación de un Material Educativo Computarizado (MEC), como una herramienta didáctica para fortalecer el proceso de lectura en los educandos del grado tercero de primaria, debido al déficit de comprensión lectora, el cual se ve reflejado en la práctica pedagógica al momento de leer, y

observándose una desmotivación que altera el proceso de aprendizaje. Para ello es necesario la utilización de diferentes elementos de apoyo tecnológico que contribuyan al mejoramiento de la habilidad lectora como propósito fundamental de este proyecto investigativo, generando un impacto a nivel educativo. Visto lo anterior, y para facilitar la comprensión de la investigación, a continuación, se señalan una serie de definiciones a emplear, las cuales son asumidas en atención al acercamiento conceptual que se desea, tal como lo expresan diversos autores:

Lectura: A los fines de la presente investigación se asumirá la definición planteada por Solé (1998, p.3) sobre el tema, quien indica que “Leer es un proceso cognitivo complejo que activa estrategias de alto nivel: dotarse de objetivos, establecer y verificar predicciones, controlar lo que se va leyendo, tomar decisiones en torno a dificultades o lagunas de comprensión, diferenciar lo que es esencial de la información secundaria”.

Comprensión Lectora: A los fines de la presente investigación se asumirá la definición planteada por Ronsenblatt (1978, citado en Gutiérrez y Salmerón, 2012, p.184) sobre el tema, quien indica que "La comprensión lectora hace referencia a un proceso simultáneo de extracción y construcción transaccional entre las experiencias y conocimientos del lector, con el texto escrito en un contexto de actividad"..

Literacidad: A los fines de la presente investigación se asumirá la definición planteada por Cassany (2006, citado en Londoño Vásquez, 2016, p.38), con respecto a la literacidad quien indica que la misma “abarca todo lo relacionado con el uso del alfabeto: desde la correspondencia entre sonido y letra hasta las capacidades de razonamiento asociadas a la escritura”,

Material Educativo Computarizado (MEC): A los fines de la presente investigación se asumirá la definición planteada por Galvis (1996) sobre el tema, quien indica que "el Material

Educativo Computarizado (MEC) es la denominación otorgada a las diferentes aplicaciones informáticas cuyo objetivo terminal es apoyar el aprendizaje". En este caso, se tiene que adicionalmente, el MEC tiene como principal característica el hecho que el alumno es quien controla el ritmo de aprendizaje, cantidad de ejercicios, incluso decide cuando abandonar e iniciar el programa, por lo que tiene total dominio de los momentos en el que desea interactuar.

Bajo estos cuatro conceptos, se tiene que la lectura y su comprensión tienen una gran oportunidad con el desarrollo y avances de estas nuevas herramientas tecnológicas, que permiten atender a estudiantes de cualquier punto geográfico de la tierra donde se disponga de los equipos asociados.

En todo caso, los MEC se suman a los recursos tradicionales como libros, módulos de estudio, guías didácticas, revistas y conferencias, entre otras; permitiendo una aproximación menos jerárquica a la instrucción, favoreciendo las inclinaciones de los estudiantes que no se acerca a la información de una manera sistemática como se hace tradicionalmente.

Marco Legal

La Constitución Política de Colombia (1991) promueve el uso activo de las TIC como herramienta para reducir las brechas económica, social y digital en materia de soluciones informáticas representada en la proclamación de los principios de justicia, equidad, educación, salud, cultura y transparencia.

La Ley 115 de 1994, también denominada Ley General de Educación, dentro de los fines de la educación, se busca promover en las personas y en la sociedad, la capacidad para crear, investigar, y adoptar la tecnología que se requiere en los procesos de desarrollo del país y le permita al educando ingresar al sector productivo (Artículo 5, Numeral 13).

Ley 115 de 1994, por la cual se expide la Ley General de Educación, señala las normas generales para regular el Servicio Público de la Educación que cumple una función social acorde con las necesidades e intereses de las personas, de la familia y de la sociedad. Se fundamenta en los principios de la Constitución Política de Colombia (1991) sobre el derecho a la educación que tiene toda persona, en las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra y en su carácter de servicio público. En tal sentido, destaca el Artículo 20 el cual establece dentro de los objetivos generales de la educación básica, los siguientes:

- Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con vida social y con la naturaleza, de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores del proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo;
- Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente;
- 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.

Por su parte la Ley 715 de 2001 que ha brindado la oportunidad de trascender desde un sector “con baja cantidad y calidad de información a un sector con un conjunto completo de información pertinente, oportuna y de calidad en diferentes aspectos relevantes para la gestión de cada nivel en el sector” (Ministerio de Comunicaciones, 2008, p.35).

La Ley 1341 de 2009, también denominada Ley de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC), es una de las muestras más claras del esfuerzo del gobierno colombiano por brindarle al país un marco normativo para el desarrollo del sector. Esta Ley promueve el acceso y uso de las TIC a través de su masificación, garantiza la libre competencia, el uso

eficiente de la infraestructura y el espectro, y en especial, fortalece la protección de los derechos de los usuarios.

Ahora bien, el esfuerzo por el uso de las TIC no solo se ha hecho desde el punto de vista nacional. En el plano mundial, como se expone en el Informe Mundial sobre la Educación de la UNESCO, señala que las nuevas generaciones están ingresando a un mundo que atraviesa importantes cambios en todas las esferas: científica y tecnológica, política, económica, social y cultural. El surgimiento de la “sociedad del conocimiento” está transformando la economía mundial y el estatus de la educación.

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) pueden contribuir al acceso universal a la educación, la igualdad en la instrucción, el ejercicio de la enseñanza y el aprendizaje de calidad y el desarrollo profesional de los docentes, así como a la gestión dirección y administración más eficientes del sistema educativo.

La UNESCO aplica una estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar. El dispositivo intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje potenciado por las TIC aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: comunicación e información, educación y ciencias. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son un factor de vital importancia en la transformación de la nueva economía global y en los rápidos cambios que están tomando lugar en la sociedad.

En la última década, las nuevas herramientas tecnológicas de la información y la comunicación han producido un cambio profundo en la manera en que los individuos se comunican e interactúan en el ámbito de los negocios, y han provocado cambios significativos en la industria, la agricultura, la medicina, el comercio, la ingeniería y otros campos. También

tienen el potencial de transformar la naturaleza de la educación en cuanto a dónde y cómo se produce el proceso de aprendizaje, así como de introducir cambios en los roles de profesores y alumnos.

La red mundial de oficinas, institutos y asociados de la UNESCO facilita a los Estados Miembros los recursos para elaborar políticas, estrategias y actividades relativas al uso de las TIC en la educación. En particular, el Instituto de la UNESCO para la Utilización de las Tecnologías de la Información en la Educación (ITIE), con sede en Moscú, se especializa en el intercambio de información, la investigación y la capacitación con miras a integrar las TIC en la enseñanza, mientras que la Oficina de la UNESCO en Bangkok mantiene una intensa participación en lo tocante al uso de las TIC en la educación, en la región de Asia y el Pacífico.

Ahora bien, volviendo al caso nacional se tiene que la Ley 115 (1994) estableció una serie de principios orientadores sobre las TIC. La investigación, el fomento, la promoción y el desarrollo de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones son una política de Estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los derechos humanos inherentes y la inclusión social. Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones deben servir al interés general y es deber del Estado promover su acceso eficiente y en igualdad de oportunidades, a todos los habitantes del territorio nacional.

El Derecho a la comunicación, la información y la educación y los servicios básicos de las TIC: En desarrollo de los artículos 20 y 67 de la Constitución Política de Colombia (1991), señalan que el Estado propiciará a todo colombiano el derecho al acceso a las tecnologías de la información y las comunicaciones básicas, que permitan el ejercicio pleno de los siguientes

derechos: La libertad de expresión y de difundir su pensamiento y opiniones, la de informar y recibir información veraz e imparcial, la educación y el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. Adicionalmente, señala que el Estado establecerá programas para que la población de los estratos menos favorecidos y la población rural tengan acceso y uso a las plataformas de comunicación, en especial de *Internet* y contenidos informáticos y de educación integral.

Por otra parte mediante el Artículo 6 de la Ley pre citada se establece la definición TIC: "Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (en adelante TIC), son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios, que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, vídeo e imágenes".

Capítulo III. Marco Metodológico

El Capítulo III Marco Metodológico, representa el medio instrumental mediante el cual se fijaron las pautas para el desarrollo de la presente investigación. En tal sentido, hace referencia al tipo y diseño de la investigación, la población y muestra considerada, técnicas e instrumentos utilizados, al sistema y operacionalización, de las variables empleadas y al procedimiento desarrollado para cumplir los objetivos planteados.

Naturaleza de la Investigación. Diseño, Tipo y Nivel de la Investigación

Este proyecto se realizó a través de un método o diseño de investigación cuantitativo, no experimental, de campo y de nivel descriptivo, cuya pretensión es evidenciar las transformaciones que genera uso del Material Educativo Computarizado (MEC) en las prácticas de enseñanza y aprendizaje de la comprensión lectora.

El **método cuantitativo** permite observar ciertos fenómenos en el ámbito social basándose en los números para investigar y corroborar cierta información y datos específicos, para ello es necesario realizar una recolección de datos de manera metódica y ordenada para luego proceder a analizar toda la información numérica obtenida. Este método utiliza valores cuantificables como porcentajes, magnitudes, masas, tasas, entre otros. Por ello en este tipo de investigación se deben realizar preguntas específicas donde los participantes tengan respuestas definidas.

Según Rodríguez Peñuelas (2010, p.32), señala que el método cuantitativo se centra en los hechos o causas del fenómeno social, con escaso interés por los estados subjetivos del individuo. Este método utiliza el cuestionario, inventarios y análisis demográficos que

producen números, los cuales pueden ser analizados estadísticamente para verificar, aprobar o rechazar las relaciones entre las variables definidas operacionalmente, además regularmente la presentación de resultados de estudios cuantitativos viene sustentada con tablas estadísticas, gráficas y un análisis numérico.

Mediante este método se puede analizar y predecir el comportamiento de la población, permite obtener resultados concretos mediante la premisa causa - efecto donde se aplica un estímulo para obtener una respuesta, entonces, se puede decir, que se puede estudiar la conducta humana y los comportamientos de una muestra de la población.

Por su parte, el **diseño no experimental** consiste en tomar muestras sin manipularlas o cambiar el contexto, es decir, no se provoca ninguna situación que alteren los resultados, sino que se observan las ya existentes, estas no son provocadas intencionalmente por el investigador pues él no tiene control directo sobre dichas variables, estas son observadas directamente para luego ser analizadas tal como han dado en su contexto natural. Según Palella y Martins (2012) el diseño experimental:

Es el que se realiza sin manipular en forma deliberada ninguna variable. El investigador no sustituye intencionalmente las variables independientes. Se observan los hechos tal y como se presentan en su contexto real y en un tiempo determinado o no, para luego analizarlos. Por lo tanto, en este diseño no se construye una situación específica, sino que se observan las que existen. Las variables independientes ya han ocurrido y no pueden ser manipuladas, lo que impide influir sobre ellas para modificarlas. (p.96).

El propósito del diseño no experimental se fundamenta en que el investigador tenga una visión objetiva sobre la realidad del objeto de estudio sin ser alterada previamente, por ende, los resultados obtenidos serán certeros y enfocados a una realidad inmediata.

En el mismo orden de ideas, y para reforzar el trabajo se aplicó la **investigación de campo**, tal como lo plantea Arias (2006), es decir, aquella que consiste en la recolección de datos directamente de la realidad donde ocurren los hechos, sin manipular o controlar variable alguna. Por su parte, Cázares y Col. (2003), plantean que la investigación de campo es aquella en que el mismo objeto de estudio sirve como fuente de información para el investigador. Consiste en la observación, directa y en vivo, de cosas, comportamiento de personas, circunstancia en que ocurren ciertos hechos; por ese motivo la naturaleza de las fuentes determina la manera de obtener los datos.

En tal sentido, la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006) y la Universidad Alejandro de Humboldt (2007) señalan que los estudios de campo representan el análisis sistemático de problemas de la realidad, con el propósito bien sea de describirlos, interpretarlos, entender su naturaleza y factores constituyentes, explicar sus causas y efectos o predecir su ocurrencia, haciendo uso de métodos característicos de cualquiera de los paradigmas de investigación conocidos, es decir, este tipo de investigación se apoya en información que proviene de la realidad o escenarios naturales.

Es así, como esta investigación consiste en recolectar los datos mediante la observación y examen de las características de la población objeto de estudio (niños del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre), con lo cual se busca responder una serie de preguntas como las siguientes: Qué, cómo, dónde, por qué, quienes, para luego describir el comportamiento de un individuo en la cultura, en este caso, la comprensión lectora, y las actitudes sin manipular la situación, es decir, hacer una descripción exacta de los acontecimientos observados y así resumir la información de manera cuidadosa para luego analizar minuciosamente los resultados que contribuyan a la investigación.

Asimismo, se asumió el **nivel descriptivo**. Según Sabino (2007):

La investigación de tipo descriptiva trabaja sobre realidades de hechos, y su característica fundamental es la de presentar una interpretación correcta. Para la investigación descriptiva, su preocupación primordial radica en descubrir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad estudiada. (p.51).

Dentro de los fenómenos a observar está el social, del cual está siendo tratado esta investigación que se fundamenta en el estudio de las variables (nivel de comprensión lectora, actitud y valoración) y sus vinculaciones con los procesos de la comprensión lectora.

En todo caso, el **nivel de investigación**, tal como lo plantea Arias (1997), se refiere "al grado de profundidad con que se aborda un objeto o fenómeno" (p.7). Entendido así, el nivel indica que tanto se va a estudiar de una población, y el alcance de dicho estudio.

Para el caso particular de esta investigación, consistió en conocer situaciones predominantes sobre la comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes del Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, y en donde se busca predecir ciertos comportamientos o fenómenos en el ámbito social, en este caso a partir de la valoración de los estudiantes del Quinto de Primaria hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC), como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de dichos textos.

Población y Muestra

Para Chávez (2007), la población “es el universo de estudio de la investigación, sobre el cual se pretende generalizar los resultados, constituida por características o estratos que le permiten distinguir los sujetos, unos de otros”. (p.162).

En este contexto, la **población** considerada dentro de la investigación, incluye a los niños y niñas del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, en sus dos secciones de la jornada de la mañana, siendo el mismo representado por 79 estudiantes de los cuales 40 estudiantes pertenecían al Quinto “A” (50,6% del total) y 39 estudiantes al Quinto “B” (49,4% del total).

Cuando la población centro de estudio es muy amplia, como en este caso, se puede proceder a tomar una **muestra** que lo represente. A este respecto, según Parra (2006), define la muestra como “una parte (sub-conjunto) de la población obtenida con el propósito de investigar propiedades que posee la población”. (p.16).

Para el caso de esta investigación, se consideró como muestra al número de niños y niñas del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, en sus dos secciones de la jornada de la mañana, presentes el día de la aplicación de los Instrumentos, es decir, el día 30 de octubre de 2017. Es así como que para la fecha señalada la muestra correspondió a 55 estudiantes, es decir, el 69,6% de la población total.

Definición Conceptual de Variables

En atención a los objetivos planteados se identificaron tres variables que se consideraron fundamentales para ayudar a dar respuesta a la formulación del problema, es decir, como lograr fortalecer el proceso de comprensión lectora de textos académicos mediante el empleo de

Material Educativo computarizado (MEC). Dichas variables son definidas conceptualmente para esta investigación en la Tabla 1.

Tabla 1. Definición conceptual de variables

<i>Objetivo Específico</i>	<i>Variable</i>	<i>Conceptualización</i>
1. Determinar el nivel de comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes del Quinto de Primaria	Nivel de comprensión lectora	Son los referentes para caracterizar los modos de leer de los educandos e incluye el reconocimiento de las ideas principales, la inferencia de detalles adicionales, hasta la emisión de juicios sobre el texto leído, pero con argumentos.
2. Identificar la actitud de los estudiantes hacia la lectura de textos académicos	Actitud	Hace referencia a la capacidad de agrado, desagrado o indiferencia de los educandos ante la lectura de textos académicos.
3. Establecer la valoración de los estudiantes del Quinto de Primaria hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos	Valoración	Hace referencia a la importancia positiva, negativa o neutra que tiene el educando hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos.

Fuente: Elaboración propia (2017).

Sistematización de Variables

La definición operacional de las variables empleadas en la investigación, considerando su vinculación con los objetivos de la misma, su dimensión e indicadores se presentan en la Tabla 2.

Tabla 2. Definición operacional de variables

<i>Objetivos</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>
1. Determinar el nivel de comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes del Quinto de Primaria	Nivel de comprensión lectora	Nivel A: nivel literal	Reconoce la idea principal
		Nivel B: nivel inferencia	Infiere detalles adicionales que, según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente
		Nivel C: nivel crítico - intertextual	Emite juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos

<i>Objetivos</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>
2. Identificar la actitud de los estudiantes hacia la lectura de textos académicos	Actitud	Agrado	Lee e interpreta textos aparté de los académicos Lee e interpreta textos académicos
		Desagrado	Lee textos académicos Lee solo lo que se le pide
		Indiferente	No demuestra interés por la lectura
3. Establecer la valoración de los estudiantes del Quinto de Primaria hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos	Valoración	Positiva	Le agrada realizar lecturas a través de las herramientas tic (computador, Tablet y teléfono)
		Negativa	Se agota y le desagrada realizar lecturas con herramientas tic
		Neutro	Es imparcial ante la lectura en el MEC

Fuente: Elaboración propia (2017).

Técnicas e Instrumentos Recolección de Datos

Las técnicas de recolección de información para esta investigación serán la observación y el cuestionario, con el fin de buscar información que sea útil a la investigación en común. La recolección de la información se realizará utilizando un proceso planeado paso a paso, para que de forma coherente se consigan obtener resultados que contribuyan favorablemente al logro de los objetivos propuestos.

El Cuestionario es una serie de preguntas que se elaboraron con el fin de recolectar información valiosa con fines académicos e investigativos a cerca del objeto a investigar (comprensión lectora). Este instrumento aplicado en el ambiente educativo suele ser utilizado para obtener datos que sirvan para la elaboración y aplicación de nuevas estrategias que aporten cambios significativos en el proceso enseñanza - aprendizaje.

Como lo señala Palella y Martins (2012), el cuestionario es un instrumento de investigación que forma parte de la técnica de la encuesta. Es fácil de usar, popular y

con resultados directos. El cuestionario, tanto en su forma como en su contenido, debe ser sencillo de contestar. Las preguntas han de estar formuladas de manera clara y concisa; pueden ser cerradas, abiertas o semi abiertas, procurando que la respuesta no sea ambigua. (p.131).

Además, esta herramienta es flexible, fácil de elaborar y puede ser utilizada por aquellas personas que la requieran. Asimismo, se tiene que para ser estructurado estos Cuestionarios (Instrumentos) pueden basarse en técnicas o escalas como la Prueba Objetiva, el Escalamiento tipo Likert o las Escalas para medir Actitudes (Palella y Martins, 2012).

Visto lo anterior, se tiene que la **Prueba Objetiva** permite evaluar conocimientos, aptitudes, actitudes y destrezas que tengan o no el objeto de estudio, este instrumento debe construirse de tal manera que las respuestas no den lugar a equivocaciones, las mismas deben ajustarse a los objetivos propuestos con el fin de que el resultado obtenido satisfaga las necesidades del investigador

Esta idea es ratificada por Palella y Martins (2012), quienes señalan que:

Las pruebas objetivas son las construidas a partir de reactivos (preguntas) cuya respuesta no deja lugar a dudas respecto a su corrección o incorrección. Este tipo de prueba puede ser empleado con fines diagnósticos, formativos o resumidos, lo cual ya le impone ciertas modalidades según el propósito que se aspira. (p.145).

Entonces, puede entenderse a la prueba objetiva como una opción confiable para la evaluación de conocimientos y destrezas, tomando en cuenta que la misma deba ser pensada y elaborada tomando en cuenta todos los detalles evitando margen de error que entorpezcan o desvirtúen los resultados. Este tipo de instrumentos puede aplicarse con el fin de diagnosticar y analizar conocimientos.

Asociada a este tipo de pruebas objetiva surgen el **Escalamiento tipo Likert** (Palella y Martins, 2012), el cual permite evaluar si una persona está de acuerdo o en desacuerdo con una situación planteada. De la misma manera se puede evaluar las aptitudes u opiniones; por lo que esta escala de medición es útil y provechosa para calcular la aceptación o rechazo que tienes los educandos para realizar lecturas en un Material Educativo Computarizado MEC.

En todo caso, es de suma importancia observar que cada ítem del Instrumento (Cuestionario) está enfocado hacia los objetivos planteados para así obtener resultados certeros y acordes al fin de la investigación.

Este método fue desarrollado por Rensis Likert en los años treinta (Palella y Martins, 2012), sin embargo, es un enfoque vigente y popular. Consiste en un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos a quienes se administran. Se presenta cada afirmación y se pide al sujeto que exprese respuesta eligiendo uno de los cinco puntos de la escala. (p.153).

Con respecto a la **Escalas para medir Actitudes** (Palella y Martins, 2012), se tiene que para cada ítem se le adjudica números a un conjunto de juicios o sentencias, en general son números que van a expresar la intensidad que un sujeto o grupos de sujetos manifiestan en torno a la variable. Las actitudes son procesos claves para entender las tendencias del individuo en relación con objetos y valores del mundo externo (p.152).

Esta escala permite observar la preferencia o inclinación de los sujetos frente a una situación social específica planteada como objeto de estudio, también relaciona la actitud positiva o negativa frente a un objeto a evaluar. Sin duda las actitudes están relacionadas con el comportamiento entorno al objeto a investigar.

Bajo las premisas anteriormente señaladas, para esta investigación se desarrollaron tres (3) Cuestionarios denominados Instrumentos I, II y III, los cuales se muestran en los Anexos A, B y C, respectivamente, y se describen de manera general a continuación:

- **Instrumento I Nivel de Comprensión Lectora:** Este cuestionario, estructurado internamente en dos partes, se fundamenta en el empleo de una lectura de algunos fragmentos del Capítulo XXI de la obra clásica llamada "El principito" de Antoine de Saint-Exupéry (1943) (Parte I), y posteriormente se solicita dar respuesta a una serie de planteamientos (Parte II) que considere correcta el lector (prueba objetiva), mediante la selección de una letra encerrándola en un círculo u ordenando la respuesta según lo solicitado. Este Instrumento incluye 15 Ítems, desde la pregunta 1 hasta la 15. Tiene por finalidad caracterizar los modos de leer de los educandos, e incluye el reconocimiento de las ideas principales, la inferencia de detalles adicionales, hasta la emisión de juicios sobre el texto leído, pero con argumentos.
- **Instrumento II Actitud hacia la Lectura de Textos Académicos:** Este cuestionario, está estructurado como un cuerpo único, integrado por 15 ítems, desde las pregunta 16 a la 30, diseñadas bajo los principios del Escalamiento tipo Likert. Tiene por finalidad identificar la capacidad de agrado, desagrado o indiferencia de los educandos ante la lectura de textos académicos.
- **Instrumento III Valoración de los Materiales Educativos Computarizados (MEC):** Este cuestionario, está estructurado como un cuerpo único, integrado por 15 ítems, desde las preguntas 31 a la 45, diseñadas bajo los principios de la Escalas para medir Actitudes. Tiene por finalidad identificar la percepción que pueden tener los educandos en torno a la valoración de la importancia positiva, negativa o neutra hacia los Materiales Educativos

Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos.

La relación entre las variables de la investigación, los objetivos, su dimensión, indicadores, escala de los instrumentos desarrollados y los Ítems vinculados, se presentan en la Tabla 3.

Tabla 3. Definición operacional de variables y su relación con la escala de los instrumentos y sus ítems

<i>Objetivos</i>	<i>Variable</i>	<i>Dimensión</i>	<i>Indicador</i>	<i>Escala Instrumentos</i>	<i>Ítems</i>
1. Determinar el nivel de comprensión lectora de textos académicos de los estudiantes del Quinto de Primaria	Nivel de comprensión lectora	Nivel A: nivel literal	Reconoce la idea principal	Prueba objetiva	1, 7, 10, 12, 15
		Nivel B: nivel inferencia	Infiere detalles adicionales que, según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacer-lo más informativo, interesante y convincente		2, 3, 4, 5, 9
		Nivel C: nivel crítico -intertextual	Emite juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos		6, 8, 11, 13, 14
2. Identificar la actitud de los estudiantes hacia la lectura de textos académicos	Actitud	Agrado	Lee e interpreta textos aparté de los académicos Lee e interpreta textos académicos	Escalamiento tipo Likert	17, 18, 20, 21, 25, 27, 28, 29, 30
		Desagrado	Lee textos académicos Lee solo lo que se le pide		16, 23, 26
		Indiferente	No demuestra interés por la lectura		19, 22, 24
3. Establecer la valoración de los estudiantes del Quinto de Primaria hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos	Valoración	Positiva	Le agrada realizar lecturas a través de las herramientas tic (computador, Tablet y teléfono)	Escala para medir Actitudes	Del 31 al 45
		Negativa	Se agota y le desagrada realizar lecturas con herramientas tic		
		Neutro	Es imparcial ante la lectura en el MEC		

Fuente: Elaboración propia (2017).

Otro instrumento que se utilizó para desarrollar la investigación fue un programa (*software*) libre llamado Cuadernia, auspiciado por la Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha (2012) para la creación y difusión de materiales educativos. Se trata de una herramienta fácil y funcional que permite crear de forma dinámica *eBooks* o libros digitales en forma de cuadernos compuestos por contenidos multimedia y actividades educativas para aprender jugando de forma muy visual, siendo los mismos preparados para la red o para ser impresos.

La propuesta de Cuadernia es una interfaz sencilla de manejo, tanto para la creación de los cuadernos como para su visualización a través de Internet o desde casa. La apuesta es generar contenidos digitales de apoyo a la acción educativa proporcionando un *software* divertido y ameno que ayude a aprender jugando con la potencia que ofrecen las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) e Internet (Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha (2012)).

El programa está diseñado para ser ejecutado en cualquier plataforma, con la única condición de disponer de un navegador web. La interfaz de usuario contiene un espacio de trabajo y un panel de herramientas intuitivo que puede incluir la reproducción de videos y sonidos, además permite crear actividades para que el estudiante interactúe.

Adicionalmente, a los fines de realizar el análisis e interpretación de los resultados arrojados por la aplicación de los tres (3) Cuestionarios (Instrumentos I, II y III), se empleó una aplicación de *software* libre para el análisis de datos conocida como PSPP (GNU, 2016). La versión 0.1.0 correspondió a agosto de 1998, mientras que la versión más reciente (0.10.1) surgió en abril de 2016. El programa se presenta en modo gráfico y está escrita en el lenguaje de programación C. Entre las características que proporciona este programa se encuentran funcionalidades básicas como: frecuencias, tablas cruzadas, comparación de media, regresión lineal, fiabilidad,

reordenamiento de datos, pruebas no paramétricas, factor de análisis, entre otras características .
PSPP genera tablas y gráficos como salida (Jorge Araujo, 2014, p.6).

Confiabilidad y Validación de los Instrumentos

De acuerdo con Hernández, Fernández y Baptista (2003), "la validez en términos generales, se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir" (p.243), por lo que el instrumento debe ser diseñado de manera tal que sea capaz de evaluar asertivamente los objetivos establecidos.

En el mismo orden de ideas, la validez de instrumentos se puede lograr a través de la revisión de expertos en el tema, quienes se toman la tarea de determinar si el material elaborado está acorde a los objetivos planteados.

Esta idea es ratificada por Hurtado (2012) quien considera que la revisión de expertos:

Es una de las técnicas utilizadas para calcular el índice de validez de constructo. Se basa en la correspondencia teórica entre los ítems del instrumento y los conceptos del evento.

Busca corroborar el consenso entre el investigador y los expertos con respecto a la pertenencia de cada ítem a las respectivas sinergias del evento y, de esta manera, apoyar la definición de la cual se parte. (p.792).

En el caso de la presente investigación se tomó en cuenta a los docentes de las áreas de investigación; quienes revisaron si los instrumentos estaban enfocados en determinar el nivel de comprensión lectora, la actitud de los estudiantes hacia la lectura de textos académicos y la valoración del Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos.

En todo caso, la propuesta de los Instrumentos fue sometida a una prueba piloto, siguiendo las premisas de Balestrini (1997, pág.140) el cual plantea:

Una vez que se ha definido y diseñado los instrumentos y Procedimientos de recolección de datos, atendiendo al tipo de estudio de que se trate, antes de aplicarlos de manera definitiva en la muestra seleccionada, es conveniente someterlos a prueba, con el propósito de establecer la validez de éstos, en relación al problema investigado.

Visto lo anterior, se tiene que para elaborar los instrumentos presentados en los Anexos A, B y C, fue necesario aplicar una prueba piloto, con el fin de medir el nivel de comprensión sobre los mismos. Dicha prueba piloto consistió en presentar la propuesta de los tres (3) Instrumentos a 10 estudiantes del Grado Quinto, pero incluyendo a ambas secciones. Esta actividad se realizó el 24 de octubre de 2017.

Los resultados de la prueba piloto permitió verificar que las herramientas (Instrumentos I, II y III) aplicados cumplen con el fin establecido, de hecho, de las 45 preguntas que integran los tres (3) Instrumentos, a raíz de la aplicación de la prueba piloto, únicamente una sufrió modificación, siendo la misma en una de las opciones de respuesta, según se muestra en la Tabla 4.

La aplicación de la prueba piloto sobre los Instrumentos (Cuestionarios) propuestos, permitió identificar que los mismos están diseñados de manera acorde con las capacidades y competencias estipuladas por el Ministerio de Educación Nacional, según la edad y la capacidad cognitiva de los educandos, puesto que a la edad de 9 a 10 años el niño debe tener la capacidad de comprender diversos textos, organizar ideas, y emplear diversas estrategias aprendidas a lo largo de su escolaridad. Es así que, siguiendo con estos pasos, se garantizó la confiabilidad de los Instrumentos (Cuestionarios).

Tabla 4. Pregunta de los Instrumentos que sufrió cambios a partir de la prueba piloto sobre comprensión lectora realizada a 10 estudiantes del Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre, municipio Los Patios, Departamento Norte de Santander en fecha 24/10/2017

<i>Instrumento</i>	<i>ítem</i>	<i>Pregunta en Prueba Piloto</i>	<i>Pregunta en Instrumento Final</i>	<i>Motivación del cambio</i>
I	14	<p>14) No se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos. La siguiente frase hace referencia a:</p> <p>A) Lo material es lo más importante para tener la amistad de otra persona.</p> <p>B) La palabra es fuente de malentendidos, por eso se debe pensar bien antes de hacer algún comentario</p> <p>C) Para ser feliz es importante tener cosas materiales y así poder satisfacer mis necesidades sin importar perjudicar a otras personas para obtener lo que deseamos</p> <p>D) La palabra es fuente de malentendidos, por eso se debe pensar bien antes de hacer algún comentario</p>	<p>14) No se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos. La siguiente frase hace referencia a:</p> <p>A) Lo material es lo más importante para tener la amistad de otra persona.</p> <p>B) La palabra es fuente de malentendidos, por eso se debe pensar bien antes de hacer algún comentario</p> <p>C) Para ser feliz es importante tener cosas materiales y así poder satisfacer mis necesidades sin importar perjudicar a otras personas para obtener lo que deseamos</p> <p>D) Para ser feliz y tener una amistad lo material no importa solo importa esa persona tal y como es</p>	Las respuestas B y D eran iguales, razón por la cual se modificó la D, buscando generar una respuesta que sirva como aprendizaje personal, es decir, que quede como una enseñanza

Fuente: Elaboración propia (2017) con base a prueba piloto del 24/10/2017.

Procedimientos

En función de las iniciativas metodológicas propuestas, se desarrolló el Material Educativo Computarizado (MEC) como herramienta didáctica en el proceso de comprensión lectora en los educandos del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, específicamente el mismo se ejecuto mediante ocho (8) pasos que permitieron cubrir los objetivos planteados de forma directa, los cuales se describen de manera general a continuación (Figura 1):

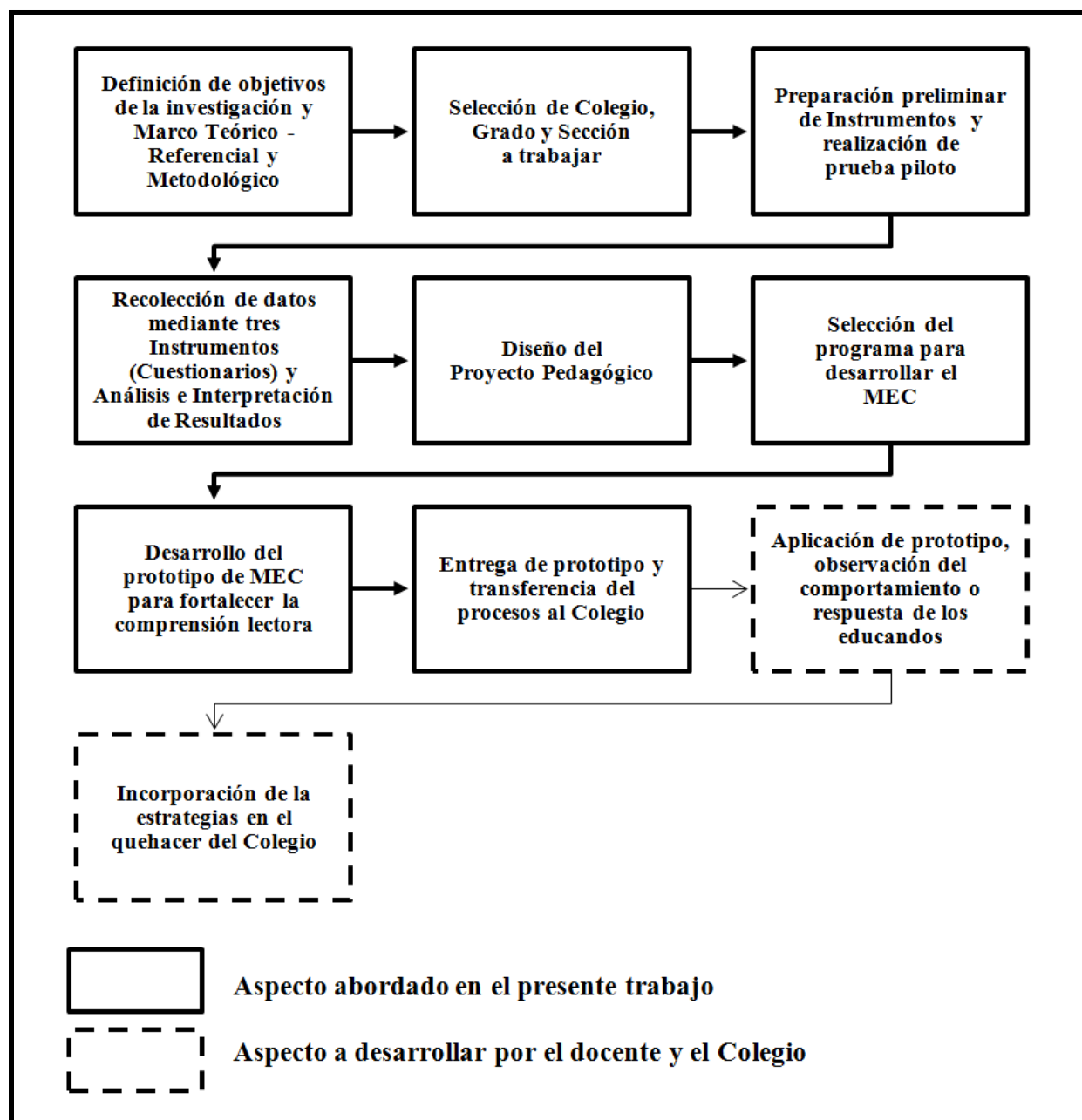


Figura 1. Esquema metodológico empleado

1. **Definición de objetivo de la investigación y Marco Teórico - Referencial y Metodológico:** Los objetivos planteados para esta investigación van enfocados a diseñar un MEC para el fortalecimiento de la comprensión lectora.

En este capítulo se tuvo en cuenta a naturaleza de la investigación con un enfoque cuantitativo, diseño no experimental donde se trabajará el cuestionario como instrumento para la recolección de datos en la cual se evaluarán la comprensión lectora, actitud frente a la lectura y la actitud frente al MEC.

Se tuvieron en cuenta los aportes de diferentes teóricos que sirvieron de apoyo a la investigación entre ellos Isabel Solé, Robert Gagné entre otros.

2. **Selección de Colegio, Grado y Sección a trabajar:** Las prácticas de investigación se realizan en diferentes instituciones educativas lo que da la oportunidad de evaluar diferentes escenarios para la elaboración de proyecto de investigación, unos de los escenarios donde se contempló la posibilidad de realizar la investigación fue el colegio María Inmaculada ubicada en Villa del Rosario, en el año 2016 realizamos prácticas en el colegio once de noviembre donde se observó mayor dificultad en las áreas donde debían realizar lecturas por lo que se decidió realizar la investigación formativa en esta institución.
3. **Preparación preliminar de Instrumentos y realización de prueba piloto:** En los procesos de práctica de investigación formativa realizados en dicha institución se observó la debilidad en los procesos de comprensión lectora, así como en la falta de estrategias por medio de los docentes para mejorar la calidad educativa
4. **Recolección de datos mediante tres Instrumentos (Cuestionarios) y Análisis e Interpretación de Resultados:** El análisis de los datos obtenidos en el Trabajo de Campo se realizó utilizando técnicas de estadística descriptiva como frecuencias y porcentajes, posterior a su tabulación para representarlos en cuadros estadísticos. Es decir, este proceso se llevó a cabo después de haber cumplido la recolección y

procesamiento de datos tal como lo plantea Kerlinger (1982: 96) “Analizar significa establecer categorías, ordenar, manipular y resumir los datos”.

5. **Diseño del Proyecto Pedagógico:** Se tuvieron en cuenta siete fases que plantea la teoría del cognitivismo de Gagné en la cual se explica las fases a seguir para la elaboración del material.
6. **Selección del programa para desarrollar el MEC:** Para la realización del MEC se tuvo en cuenta dos herramientas de uso libre Construtor y Cuadernia; con lo cual se decidió trabajar con Cuadernia por el fácil manejo y la flexibilidad que presenta al momento de ser implementado
7. **Desarrollo del prototipo de MEC para fortalecer la comprensión lectora:** Para realización del prototipo se tuvo en cuenta la teoría de Robert Gagné quien plantea siete fases que sirvió como guía para la estructuración del material educativo computarizado donde se realizaron actividades teóricos- prácticas para fortalecer los procesos
8. **Entrega de prototipo y transferencia del proceso al Colegio:** Esta herramienta se entregó a la institución educativa en un cd de donde tendrán la posibilidad de interactuar en el programa.

Adicionalmente a estos ocho (8) pasos se considera que existen otros dos (2) que deben ser desarrollados por el docente y el Colegio, siendo los mismo descritos de manera general a continuación:
9. **Aplicación de prototipo, observación del comportamiento o respuesta de los educandos:** Aspiración registro de cambio en el patrón de lectura en todas las áreas del conocimiento, mejora en los procesos de comprensión e interpretación textual

10. Incorporación de la estrategia en el quehacer del Colegio: Se estima que la aplicación de este tipo de herramientas y técnicas puede arrojar resultados positivos en el mediano y largo plazo, logrando, por ejemplo, el reposicionamiento del Colegio con respecto a los resultados de la Prueba Saber.

Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Resultados

El Capítulo IV. Análisis e Interpretación de Resultados presenta la sistematización de los resultados obtenidos de la aplicación de los tres (3) Cuestionarios denominados Instrumentos I, II y III, (Anexos A, B y C), con los cuales se buscó conocer el nivel de comprensión lectora, la actitud y valoración frente a la lectura y el Material Educativo Computarizado (MEC) como herramienta estratégica para incentivar la lectura y promover la comprensión lectora. Es importante recordar que la muestra considerada correspondió a 55 estudiantes del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre, en sus dos secciones de la jornada de la mañana, presentes el día de la aplicación de los Instrumentos, es decir, el día 30 de octubre de 2017.

Como fue señalado en el Capítulo III. Marco Metodológico, el análisis e interpretación de los datos se realizó con el apoyo del *software* libre para el análisis de datos conocida como PSPP (GNU, 2016), específicamente con la versión 0.10.1.

Es así como una vez aplicados los Instrumentos (I, II y III) se procedió al análisis estadístico, que junto a los productos arrojados por el programa PSPP permitió observar de manera más clara y eficaz el comportamiento de las variables. El análisis realizado se hizo considerando cada ítem de manera individual, tomando en cuenta los porcentajes relevantes, con lo cual se buscó obtener los resultados de manera directa y asertiva, tal como lo plantea Palella y Martins (2012, p.174) :“Una vez recogidos los valores que toman las variables del estudio (datos), se procede a su análisis estadístico, el cual permite hacer suposiciones e interpretaciones sobre la naturaleza y significación de aquellos en atención a los distintos tipos de información que puedan proporcionar”.

Análisis Estadístico del Instrumento I Nivel de Comprensión Lectora: Prueba

Objetiva

El primer instrumento busca caracterizar los modos de leer de los educandos, e incluye el reconocimiento de las ideas principales, la inferencia de detalles adicionales, hasta la emisión de juicios sobre el texto leído, pero con argumentos; siendo el mismo conformado por 15 ítem desarrollados a partir de una lectura (fragmentos de "El principito" de Antoine de Saint-Exupéry, 1943) y una Prueba Objetiva. En tal sentido, a partir del ítem 1 y hasta el 15 se estableció y midió la variable señalada. Adicionalmente, se buscó seguir los lineamientos curriculares del Ministerio de Educación Nacional de Colombia (1998), específicamente con respecto a los Modelos de evaluación en lenguaje que contempla tres niveles: Lectura literal; lectura inferencial; y la lectura crítica intertextual.

Con respecto al ítem 1 referido a "Según la historia ¿Quién tiene que encontrar amigos y conocer muchas otras cosas? con la cual se pretendía identificar los personajes del cuento, se observó que el 56,36% respondió correctamente pero un 43,64% incorrectamente. Al respecto, Pérez (2005) se refiere a comprensión literal como el reconocimiento de sujetos, eventos u objetos, mencionados en el texto, o del significado literal de una palabra, una frase, un gesto, un signo, etcétera, a manera de transcripción. Por lo que queda claro que los educandos demostraron en este ítem la habilidad de encontrar y recordar personajes del cuento (Tabla 5).

Tabla 5. Prueba Ítem 1 ¿Quién tiene que encontrar amigos y conocer muchas otras cosas?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	31	56,36	56,36	56,36
incorrecto	2	24	43,64	43,64	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 2 referido a "Según la historia ¿Cómo es el Principito? con la cual se buscaba indagar sobre alguna característica física del personaje del cuento, se observó que el 65,45% respondió correctamente pero un 34,55% incorrectamente. En este sentido se puede evidenciar que la mayoría de los educandos logran identificar alguna característica física del personaje principal del cuento, aunque la misma no esté implícita (Tabla 6).

Tabla 6. Prueba Ítem 2 ¿Cómo es el Principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	36	65,45	65,45	65,45
incorrecto	2	19	34,55	34,55	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 3 referido a "Según la historia ¿Ordena lo que tiene que hacer el Principito? (Escribe 1, 2, 3, 4), la cual se buscaba ordenar de manera cronológica lo que debe hacer el principito para domesticar al zorro , se observó que el 21,82% respondió correctamente pero un 78,18% incorrectamente. En este sentido se puede evidenciar que la mayoría de los educandos no logran ordenar los acontecimientos. Mendoza (2003) indica “el lector organiza y regula la información requerida por el proceso de lectura”, por lo que se concluye que a los educandos del grado quinto de primaria de esta institución educativa se les dificulta recordar para reorganizar la información requerida aun cuando están explicitan en el texto (Tabla 7).

Tabla 7. Prueba Ítem 3 ¿Ordena lo que tiene que hacer el Principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	12	21,82	21,82	21,82
incorrecto	2	43	78,18	78,18	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem 4 hace referencia a según el cuento ¿Qué quiere el personaje que habla con el Principito? la cual se buscaba identificar cuales la intención del zorro, se observó que el 47,27% respondió correctamente pero un 52,73% incorrectamente. Según Martínez (1999:40), una de las principales dificultades involucradas en la comprensión y relacionadas directamente con el trabajo inferencial es la dificultad para realizar lectura relacional entre significados (inferir relaciones), por ende, es notorio que la mayoría de los educandos carecen de la habilidad de inferir, por lo cual no lograron el objeto de la pregunta (Tabla 8).

Tabla 8. Prueba Ítem 4 ¿Qué quiere el personaje que habla con el Principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	26	47,27	47,27	47,27
incorrecto	2	29	52,73	52,73	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem 5 según el cuento ¿Qué ganará el Principito? Esta pregunta busca que el educando reflexione a cerca del valor de las cosas, se observó que el 74,55% respondió correctamente y un 25,45% incorrectamente. Se observó que la mayoría respondía de manera asertiva dejando claro la importancia de tener un amigo (Tabla 9).

Tabla 9. Prueba Ítem 5 ¿Qué ganará el Principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	41	74,55	74,55	74,55
incorrecto	2	14	25,45	25,45	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 6 referido a Según el relato leído ¿Si el Principito hubiese sido un niño malo, el zorro que aptitud tomaría? con la cual se pretendía que el niño inferiría lo que no estaba implícito se observó que el 34,55% respondió correctamente pero un 65,45% de manera

incorrecta. Según Alliende y Condemartín (1995) hacen referencia a los procesos de comprensión que intervienen en la lectura, dentro de ellos se describe la comprensión crítica como el nivel que permite la reflexión sobre el contenido del texto. Para ello, el lector necesita establecer una relación entre la información del texto y los conocimientos que ha obtenido de otras fuentes, y evaluar las afirmaciones del texto contrastándolas con su propio conocimiento del mundo. Se puede decir que los educandos no poseen sentido de inferencia (Tabla 10).

Tabla 10. Prueba Ítem 6 ¿Si el Principito hubiese sido un niño malo, el zorro que aptitud tomaría?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	19	34,55	34,55	34,55
incorrecto	2	36	65,45	65,45	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 7 ¿Cuál es el secreto del zorro? con la cual se pretendía que el niño buscara dentro del texto la respuesta del secreto del zorro, se observó que el 30,91% respondió correctamente pero un 69,09% incorrectamente. Según Mendoza (2003, p.228): "Leer es bastante más que saber reconocer cada una de las palabras que componen el texto: leer es básicamente, saber comprender y sobre todo saber interpretar". En este sentido se puede determinar que no logran identificar una idea dentro del contenido (Tabla 11).

Tabla 11. Prueba Ítem 7 ¿Cuál es el secreto del zorro?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	17	30,91	30,91	30,91
incorrecto	2	38	69,09	69,09	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 8 ¿De qué palabra es diminutivo el termino Principito? Con la cual se pretendía indagar los conocimientos previos de los educandos, se evidencio que el 58,18% respondió correctamente pero un 41,82% incorrectamente. En este sentido se puede determinar que la mayoría de los educandos no logra asociar un término común y determinar el diminutivo (Tabla 12).

Tabla 12. Prueba Ítem 8 ¿De qué palabra es diminutivo el término Principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	32	58,18	58,18	58,18
incorrecto	2	23	41,82	41,82	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 9 ¿Con quién habla el Principito?, con la cual se pretendía que los educandos identificaran el personaje secundario del escrito, se evidencio que el 47,27% respondió correctamente pero un 52,73% incorrectamente. En este sentido se puede determinar que la mayoría no lograron identificar la persona aun cuando estaba textual (Tabla 13).

Tabla 13. Prueba Ítem 9 ¿Con quién habla el Principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	26	47,27	47,27	47,27
incorrecto	2	29	52,73	52,73	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 10 referido a Según el relato leído ¿Por qué el principito no quería domesticar al zorro? se buscaba que los estudiantes indagaran dentro del texto las razones por las cual el personaje principal no podía domesticar al zorro, se evidencio que el 56,36% respondió correctamente y el 43,64% incorrectamente (Tabla 14).

Tabla 14. Prueba Ítem 10 ¿Por qué el principito no quería domesticar al zorro?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	31	56,36	56,36	56,36
incorrecto	2	24	43,64	43,64	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem 11 según el análisis que realizas del texto ¿Que significa domesticar? Esta pregunta busca que los educandos deduzcan según las acciones realizadas por los personajes el significado de una palabra concreta, se observó que el 30,91% respondió correctamente y un 69,09% incorrectamente. Para Allende y Condemartín (1995) el nivel inferencial implica que el lector ha de unir al texto su experiencia personal y realizar conjeturas e hipótesis. La mayoría respondió de forma incorrecta demostrando que carecen de interpretación al momento de leer un texto (Tabla 15).

Tabla 15. Prueba Ítem 11 ¿Que significa domesticar?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	17	30,91	30,91	30,91
incorrecto	2	38	69,09	69,09	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 12 ¿Qué pasará si el principito no va a la misma hora todos los días? se pretendía que los educandos buscaran dentro del texto una idea, se evidencio que el 41,82% respondió correctamente pero un 58,18% incorrectamente. En este sentido se puede demostrar que la mayoría no lograron identificar una idea concisa (Tabla 16).

Tabla 16. Prueba Ítem 12 ¿Qué pasará si el principito no va a la misma hora todos los días?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	23	41,82	41,82	41,82
incorrecto	2	32	58,18	58,18	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 13 ¿Por qué el zorro quería ser amigo del principito? Se pretendía que los educandos infirieran las razones por las que el zorro quería crear lazos con el principito, se observó que el 36,36% respondió correctamente pero un 63,64% incorrectamente. En este sentido puede afirmar que la mayor parte de la muestra no analizan la naturaleza del personaje y carecen de nivel crítico. Para Pérez (2005) quien lee realiza juicios sobre la realidad, fantasía y valores involucrados en la lectura. El lector hace relaciones utilizando otras fuentes y su conocimiento del mundo (Tabla 17).

Tabla 17. Prueba Ítem 13 ¿Por qué el zorro quería ser amigo del principito?

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	20	36,36	36,36	36,36
incorrecto	2	35	63,64	63,64	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 14 concerniente a “No se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos”. La siguiente frase hace referencia a:” se buscaba que los estudiantes interpreten una oración referente al texto, donde se evidencio que el 36,36% respondió correctamente y el 63,64% de manera incorrecta. Se logró evidenciar que la mayoría de los estudiantes no han desarrollado la capacidad de interpretar situaciones explicitas (Tabla 18).

Tabla 18. Prueba Ítem 14 "No se ve bien sino con el corazón. Lo esencial es invisible a los ojos"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	20	36,36	36,36	36,36
incorrecto	2	35	63,64	63,64	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 15 referido a "Según el cuento del principito, ¿qué pasa con los hombres?", con la cual se buscaba que los estudiantes identificaran dentro del texto una oración correcta se observó que el 54,55% respondió correctamente, sin embargo, el 45,45% lo hizo incorrectamente. En este sentido se puede evidenciar que la mayoría de los educandos lograron encontrar acertadamente la respuesta (Tabla 19).

Tabla 19. Prueba Ítem 15 "Según el cuento del principito, ¿qué pasa con los hombres?"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
correcto	1	30	54,55	54,55	54,55
incorrecto	2	25	45,45	45,45	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Visto los resultados de los 15 Ítems (preguntas) correspondientes al Instrumento I Nivel de Comprensión Lectora: Prueba Objetiva, se tiene que los educandos presentan un nivel de comprensión lectora media, donde la deficiencia general se observó en preguntas de tipo literal, deduciéndose de ello que a los educandos se les dificulta encontrar respuestas dentro del texto o recordar detalles leídos. Debido a los resultados obtenidos se evidencia que los educandos no cumplen con lo establecido en los lineamientos curriculares y los estándares de competencias del Ministerio de Educación de Colombia (1998), donde los estudiantes del Grado Quinto de

Primaria deben leer y comprender textos descriptivos, informativos, narrativos, explicativos y argumentativos, con el fin de desarrollar habilidades en los niveles de comprensión lectora.

Por lo antes expuesto, se puede asumir que los educandos no alcanzan el nivel estipulado por el Ministerio quien establece un patrón de aprendizaje tomando en cuenta la edad y el grado.

Análisis Estadístico del Instrumento II Actitud hacia la Lectura de Textos Académicos:

Escalamiento tipo Likert

El segundo instrumento busca identificar la actitud de los estudiantes hacia la lectura de textos académicos, siendo el mismo conformado por 15 ítem que emplean el Escalamiento tipo Likert con cinco categorías: Completamente de acuerdo; Medianamente de acuerdo; Ni de acuerdo, Ni en desacuerdo; Medianamente en desacuerdo; y Completamente en desacuerdo. En tal sentido, a partir del ítem 16 y hasta el 30 se estableció y midió la variable señalada.

Con respecto al ítem 16 concerniente a “Yo sólo leo porque la profesora me exige”, se tomó en cuenta las opiniones sobre el gusto por la lectura siendo que el 34,55% respondió que estaba completamente en desacuerdo lo que nos infiere que leen a parte de los compromisos académicos, mientras que el 30,91% manifiesta que está completamente de acuerdo, por otro lado, el 20,00% respondió ni de acuerdo ni en desacuerdo lo que demuestra que existe un notable desinterés por la lectura (Tabla 20).

Tabla 20. Lectura Likert 16 “Yo sólo leo porque la profesora me exige”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	19	34,55	34,55	34,55
medianamente en deacuerdo	2	3	5,45	5,45	40,00
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	11	20,00	20,00	60,00
medianamente de acuerdo	4	5	9,09	9,09	69,09
completamente de acuerdo	5	17	30,91	30,91	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 17 “En mis tiempos libres me gusta leer”, se obtuvo que el 41,82% respondió que estaba completamente de acuerdo lo que nos indican que leen a parte de los compromisos académicos, mientras que el 23,64% manifiestan que están medianamente de acuerdo, por otro lado, el 9,09% respondió que está completamente en desacuerdo, estos porcentajes muestran que dedican alguna parte de su tiempo libre en realizar alguna lectura (Tabla 21).

Tabla 21. Lectura Likert 17 “En mis tiempos libres me gusta leer”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	5	9,09	9,09	9,09
medianamente en desacuerdo	2	6	10,91	10,91	20,00
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8	14,55	14,55	34,55
medianamente de acuerdo	4	13	23,64	23,64	58,18
completamente de acuerdo	5	23	41,82	41,82	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 18 referente a “Me divierte leer”, el 45,45% respondió que estaba completamente de acuerdo lo que indican que lo que leen les agrada, mientras que el 29,09% manifiesta que está medianamente de acuerdo, por otro lado, solo el 1,82% respondió ni de acuerdo ni en desacuerdo lo que demuestra que existe un placer por la lectura (Tabla 22).

Tabla 22. Lectura Likert 18 "Me divierte leer"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	9	16,36	16,36	16,36
medianamente en desacuerdo	2	4	7,27	7,27	23,64
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	1	1,82	1,82	25,45
medianamente de acuerdo	4	16	29,09	29,09	54,55
completamente de acuerdo	5	25	45,45	45,45	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 19 “Me da sueño leer”, el 27,27% respondió que estaba completamente en desacuerdo lo que nos induce a pensar que una tercera parte de la muestra se divierte al leer, mientras que el 23,64% manifiesta que está completamente de acuerdo, por otro lado, el 10,91% respondió medianamente de acuerdo lo que demuestra una parte de los educandos se mantienen activos mientras realizan lecturas lo que permite mantener la concentración mantener una mayor comprensión del texto (Tabla 23).

Tabla 23. Lectura Likert 19 “Me da sueño leer”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	15	27,27	27,27	27,27
medianamente en desacuerdo	2	6	10,91	10,91	38,18
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	12	21,82	21,82	60,00
medianamente de acuerdo	4	9	16,36	16,36	76,36
completamente de acuerdo	5	13	23,64	23,64	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 20 “Me gusta leer varias cosas” donde el 50,91% reconoció que está completamente de acuerdo lo que indica que la mayor parte de la población analizada lee textos a parte de los académicos, mientras 21,82% respondió que esta medianamente de acuerdo y el 7,27% medianamente en desacuerdo, lo que indica que una sexta parte de la totalidad de la población no lee textos diversos (Tabla 24).

Tabla 24. Lectura Likert 20 “Me gusta leer varias cosas”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	5	9,09	9,09	9,09
medianamente en desacuerdo	2	4	7,27	7,27	16,36
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	6	10,91	10,91	27,27
medianamente de acuerdo	4	12	21,82	21,82	49,09
completamente de acuerdo	5	28	50,91	50,91	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 21 “Prefiero leer un libro que me guste que ver televisión” donde el 29,09% respondió que está completamente de acuerdo, mientras 21,82% respondió que esta medianamente de acuerdo y el 9,09% ni de acuerdo ni en desacuerdo lo que indica que a los estudiantes no les gusta leer y prefieren realizar otras actividades (Tabla 25).

Tabla 25. Lectura Likert 21 “Prefiero leer un libro que me guste que ver televisión”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	5	9,09	9,09	9,09
medianamente en desacuerdo	2	10	18,18	18,18	27,27
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	12	21,82	21,82	49,09
medianamente de acuerdo	4	12	21,82	21,82	70,91
completamente de acuerdo	5	16	29,09	29,09	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 22 “Leer es aburrido” el 34,55% respondió que está completamente en desacuerdo lo que indica que una parte les entretiene leer, mientras un 9,09% está completamente de acuerdo y un 14,55% ni de acuerdo ni en desacuerdo, por lo que se puede concluir que un gran porcentaje se divierte leyendo y una pequeña parte no encuentra atractivo el proceso de lectura (Tabla 26).

Tabla 26. Lectura Likert 22 “Leer es aburrido”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	19	34,55	34,55	34,55
medianamente en desacuerdo	2	15	27,27	27,27	61,82
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	8	14,55	14,55	76,36
medianamente de acuerdo	4	8	14,55	14,55	90,91
completamente de acuerdo	5	5	9,09	9,09	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 23 “Leer solo sirve para el colegio” el 45,45% respondió que está completamente en desacuerdo por lo que se entiende que los educandos ven la lectura como un acto productivo

para su vida, mientras un 18,18% está completamente de acuerdo y un 10,91% medianamente de acuerdo, por lo que se puede concluir que una parte de la población estudiada indica que la lectura solo es importante en el aspecto académica (Tabla 27).

Tabla 27. Lectura Likert 23 “Leer solo sirve para el colegio”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	25	45,45	45,45	45,45
medianamente en desacuerdo	2	7	12,73	12,73	58,18
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	7	12,73	12,73	70,91
medianamente de acuerdo	4	6	10,91	10,91	81,82
completamente de acuerdo	5	10	18,18	18,18	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 24 “Creo que la gente que se pasa todo el rato leyendo está medio loca” el 40,00% respondió que está completamente en desacuerdo, mientras un 10,91% ni de acuerdo ni en desacuerdo 14,55% medianamente de acuerdo, siendo así, se puede concluir que un porcentaje significativo le da gran importancia a la lectura (Tabla 28).

Tabla 28. Lectura Likert 24 “Creo que la gente que se pasa todo el rato leyendo está medio loca”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	22	40,00	40,00	40,00
medianamente en desacuerdo	2	10	18,18	18,18	58,18
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	6	10,91	10,91	69,09
medianamente de acuerdo	4	8	14,55	14,55	83,64
completamente de acuerdo	5	9	16,36	16,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 25 “Leo porque me deja alguna enseñanza” el 74,55% respondió que está completamente de acuerdo, mientras un 12,73% medianamente de acuerdo 7,27% completamente

en desacuerdo, siendo así, lo que indica que la gran mayoría ve la lectura como un medio que les deja un conocimiento (Tabla 29).

Tabla 29. Lectura Likert 25 “Leo porque me deja alguna enseñanza”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	4	7,27	7,27	7,27
medianamente en desacuerdo	2	2	3,64	3,64	10,91
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	1	1,82	1,82	12,73
medianamente de acuerdo	4	7	12,73	12,73	25,45
completamente de acuerdo	5	41	74,55	74,55	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 26 “Me gusta leer solo en clase” el 30,91% respondió que estaba completamente de acuerdo lo que indica que solo leen porque es compromiso académico, mientras un 21,82% respondió que estaba completamente en desacuerdo 18,18% respondió ni desacuerdo ni deacuerdo, se puede evidenciar que la que los estudiantes leen muy poco por esta razón carrereen que interpretación comprensión lectura (Tabla 30).

Tabla 30. Lectura Likert 26 “Me gusta leer solo en clase”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	12	21,82	21,82	21,82
medianamente en desacuerdo	2	8	14,55	14,55	36,36
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	10	18,18	18,18	54,55
medianamente de acuerdo	4	8	14,55	14,55	69,09
completamente de acuerdo	5	17	30,91	30,91	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 27 “Leer me sirve en la vida diaria” el 72,73% respondió que está completamente de acuerdo por lo que se deduce que los educandos ven la lectura como un acto productivo que les deja muchas en peñazas para su vida, mientras un 3,64% respondió completamente en

desacuerdo y un 7,27% ni de acuerdo ni en desacuerdo, lo que indica que una pequeña parte de la población estudiada ve la lectura como un deber académico no como algo productivo para la vida (Tabla 31).

Tabla 31. Lectura Likert 27 "Leer me sirve en la vida diaria"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	2	3,64	3,64	3,64
medianamente en desacuerdo	2	2	3,64	3,64	7,27
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	4	7,27	7,27	14,55
medianamente de acuerdo	4	7	12,73	12,73	27,27
completamente de acuerdo	5	40	72,73	72,73	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 28 “Las personas que leen frecuentemente tienen más conocimiento” donde el 76,36% respondió que está completamente de acuerdo, como se evidencia una gran parte de estudiantes ven la lectura como un medio para ganar conocimiento, mientras 3,64% respondió que esta ni desacuerdo ni en desacuerdo y él 5,45% completamente en desacuerdo lo que indica una minoría no creen que por medio de la lectura se pueda adquirir conocimiento (Tabla 32).

Tabla 32. Lectura Likert 28 “Las personas que leen frecuentemente tienen más conocimiento”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	3	5,45	5,45	5,45
medianamente en desacuerdo	2	1	1,82	1,82	7,27
ni de acuerdo ni en desacuerdo	3	2	3,64	3,64	10,91
medianamente de acuerdo	4	7	12,73	12,73	23,64
completamente de acuerdo	5	42	76,36	76,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 29 “Para poder ir a la universidad la gente tiene que leer mucho” donde el 60,00% respondió completamente de acuerdo lo que indica que la mayor parte de la población creen que

si hay que leer para continuar los estudiando universitarios, mientras 21,82% respondió que esta medianamente de acuerdo y 7,27%, ni desacuerdo ni en desacuerdo lo que como se evidencia un pequeño porcentaje esta neutro (Tabla 33).

Tabla 33. Lectura Likert 29 “Para poder ir a la universidad la gente tiene que leer mucho”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	4	7,27	7,27	7,27
medianamente en desacuerdo	2	2	3,64	3,64	10,91
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	4	7,27	7,27	18,18
medianamente de acuerdo	4	12	21,82	21,82	40,00
completamente de acuerdo	5	33	60,00	60,00	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 30 “Leer me sirve para entender lo que otros piensan” el 47,27% respondió que estaba completamente de acuerdo lo que indica que menos del 50% ven la lectura como medio de comunicación y de adquisición de conocimiento, mientras un 14,55% respondió que está completamente en desacuerdo y 14,55% respondió ni desacuerdo ni descuerdo, se puede decir que una parte de la población no acepta le lectura como instrumento de comunicación (Tabla 34).

Tabla 34. Lectura Likert 30 “Leer me sirve para entender lo que otros piensan”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
completamente en desacuerdo	1	8	14,55	14,55	14,55
medianamente en desacuerdo	2	5	9,09	9,09	23,64
ni deacuerdo ni en desacuerdo	3	8	14,55	14,55	38,18
medianamente de acuerdo	4	8	14,55	14,55	52,73
completamente de acuerdo	5	26	47,27	47,27	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Visto los resultados de los 15 Ítems correspondientes al Instrumento II Actitud hacia la Lectura de Textos Académicos: Escalamiento tipo Likert, se puede asegurar que los educandos

están desmotivados a realizar lecturas mediante el método tradicional, aun cuando en este instrumento manifiestan en algunos ítems que les gusta leer. En este sentido, los resultados arrojados son contrarios a lo que se muestran en la prueba objetiva (Instrumento I), por lo que se evidencia una objeción entre lo que expresado y los resultados.

Por otra parte se tiene que los estudiantes, aun cuando están conscientes que la lectura es un instrumento adecuado para el desarrollo de sus conocimientos en el ámbito escolar y en su entorno en general, al momento de realizar esta actividad mediante el método tradicional a través de medios físicos muestran apatía y desinterés.

Análisis Estadístico del Instrumento III Valoración de los Materiales Educativos

Computarizados (MEC): Escalas para medir Actitudes

El tercer instrumento busca identificar la percepción que pueden tener los educandos en torno a la valoración de la importancia hacia los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos, siendo el mismo conformado por 15 ítem que emplean el Escalas para medir Actitudes con tres categorías: Positiva; Negativa; y Neutra. En tal sentido, a partir del ítem 31 y hasta el 45 se estableció y midió la variable señalada.

Con respecto al ítem 31 que hace referencia a "Qué le parece la lectura a través del Material Educativo Computarizado (computadora, *Tablet*, teléfono)", el 72,73% respondió positivo se puede evidenciar que la gran mayoría de los estudiantes les atrae las clases a través de las tecnologías, pero un 16,36% neutro mientras un 10,91% negativo se puede concluir que una parte de la población no con parte la idea uso de las de herramientas tecnológicas en los proceso la lectura les gusta más los libros (Tabla 35).

Tabla 35. MEC estimación 31 "Qué le parece la lectura a través del Material Educativo Computarizado (computadora, *Tablet*, teléfono)"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	9	16,36	16,36	16,36
negativo	2	6	10,91	10,91	27,27
positivo	3	40	72,73	72,73	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 32 se referencia a "Puedes realizar lecturas en libros o en MEC sin dar importancia a una u otra" 36,36% respondió positivo se puede decir que una pequeña parte de los estudiantes no le dan gran importancia al medio que se use para realizar lecturas bien sea libros o herramientas tecnológicas pero un 18,18% neutro mientras un 45,45% negativo se puede evidenciar que una mayor parte de los educandos prefieren las herramientas TIC's (Tabla 36).

Tabla 36. MEC estimación 32 "Puedes realizar lecturas en libros o en MEC sin dar importancia a una u otra "

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	10	18,18	18,18	18,18
negativo	2	25	45,45	45,45	63,64
positivo	3	20	36,36	36,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 33 se referencia a "Qué apreciación tienes sobre el uso de la tecnología en el ambiente escolar", teniendo que el 76,36% respondió positivo, de lo cual se puede evidenciar que la mayoría de los educandos les gusta las clases con herramientas tecnológicas para así logran una mayor comprensión en las diferentes áreas del conocimiento pero un 7,27% neutro mientras un 16,36% negativo se deduce que una pequeña parte de los estudiantes

prefieren las clases con otras estrategias como guías, cuentos y el uso del tablero entre otros (Tabla 37).

Tabla 37. MEC estimación 33 "Qué apreciación tienes sobre el uso de la tecnología en el ambiente escolar"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	4	7,27	7,27	7,27
negativo	2	9	16,36	16,36	23,64
positivo	3	42	76,36	76,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 34 se referencia a "Que le parece la utilización de la computadora como apoyo en todas las asignaturas " 47,27% respondió positivo se puede ver que la mayoría de los educandos les atrae las clases a través de herramientas tecnológicas, pero un 16,36% neutro mientras un 36,36% negativo se puede concluir que parte de la población prefirieren la computadora en solo en unas asignaturas no como tal en todas las aéreas (Tabla 38).

Tabla 38. MEC estimación 34 "Que le parece la utilización de la computadora como apoyo en todas las asignaturas "

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	9	16,36	16,36	16,36
negativo	2	20	36,36	36,36	52,73
positivo	3	26	47,27	47,27	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Con respecto al ítem 35 se referencia a "Realizar una lectura a través de un libro y no de una herramienta tecnológica" 47,27% respondió positivo se puede ver que una elevada parte de los educandos les gusta leer de los libros, pero un 30,91% neutro por lo que se evidencia que una pequeña parte no le dan tanta importancia y pueden leer en cualquier medio que se facilite

mientras un 16,36% negativo una tercera parte prefiere el uso de herramientas tecnológicas en los procesos de la lectura (Tabla 39).

Tabla 39. MEC estimación 35 "Realizar una lectura a través de un libro y no de una herramienta tecnológica"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	17	30,91	30,91	30,91
negativo	2	12	21,82	21,82	52,73
positivo	3	26	47,27	47,27	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 36 "Utilización de herramientas tecnológicas por parte del docente para reforzar temas" el 47,27% indico que le parece positivo, mientras un 36,36% contesto que le parece negativo lo que indica que un alto porcentaje ve productiva la utilización de la tecnología por parte de los docentes para el reforzamiento dentro del aula de clase (Tabla 40).

Tabla 40. MEC estimación 36 "Utilización de herramientas tecnológicas por parte del docente para reforzar temas"

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	9	16,36	16,36	16,36
negativo	2	20	36,36	36,36	52,73
positivo	3	26	47,27	47,27	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem 37 "Realizar lecturas que te lleven a la comprensión lectora través del MEC", con respecto a este enunciado un 58,18% respondió positivo lo que indica que un gran porcentaje de los educandos se sentirían agrados al realizar lecturas a través de un recurso diferente al tradicional, y un 34,55% negativo, esto se puede traducir de dos maneras, a los educandos no les gusta leer, o no les gustaría leer a través de un MEC (Tabla 41).

Tabla 41. MEC estimación 37 “Realizar lecturas que te lleven a la comprensión lectora través del MEC”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	4	7,27	7,27	7,27
negativo	2	19	34,55	34,55	41,82
positivo	3	32	58,18	58,18	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Ítem 38 “El docente desarrolla actividades que conlleven al reforzamiento de la lectura de los estudiantes a través de la tecnología”, el 50,91% contestó de manera positiva, el 32,73% negativa lo que indica que a los educandos les gustaría realizar actividades de comprensión lectora apoyándose en las tecnologías (Tabla 42).

Tabla 42. MEC estimación 38 “El docente desarrolla actividades que conlleven al reforzamiento de la lectura de los estudiantes a través de la tecnología”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	9	16,36	16,36	16,36
negativo	2	18	32,73	32,73	49,09
positivo	3	28	50,91	50,91	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem 39 hace referencia a “Recibir capacitación para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas como incentivo para mejorar el proceso de lectura” donde un 56,36% respondió que le parece positivo lo que infiere que la capacitación para el uso de la tecnología en el ámbito académico sería beneficioso y promovería este para el proceso de aprendizaje, por el contrario, un 25,45% respondió neutro indicando que no le dan importancia a esta estrategia (Tabla 43).

Tabla 43. MEC estimación 39 “Recibir capacitación para el uso adecuado de las herramientas tecnológicas como incentivo para mejorar el proceso de lectura”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	14	25,45	25,45	25,45
negativo	2	10	18,18	18,18	43,64
positivo	3	31	56,36	56,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem “Comprendes mejor lo que lees cuando lo haces a través de un material educativo computarizado” el 60% opinó de manera positiva lo que muestra que los educandos se sienten más atraídos al realizar lecturas a través de un MEC y entienden mejor lo que leen, mientras un 20% respondió que le parece negativo y otro 20% se mantuvo neutro por lo que se infiere que este 40% no está de acuerdo o no mantienen ninguna opinión acerca del enunciado (Tabla 44).

Tabla 44. MEC estimación 40 “Comprendes mejor lo que lees cuando lo haces a través de un material educativo computarizado”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	11	20,00	20,00	20,00
negativo	2	11	20,00	20,00	40,00
positivo	3	33	60,00	60,00	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 41 “Utilizar la tecnología para realizar tus compromisos académicos en casa” a lo que el 61,82% respondió positivo, el 18,18% negativo lo que certifica que los educandos se sienten más motivados a realizar los compromisos académicos en casa si son por medio de la tecnología (Tabla 45).

Tabla 45. MEC estimación 41 “Utilizar la tecnología para realizar tus compromisos académicos en casa”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	11	20,00	20,00	20,00
negativo	2	10	18,18	18,18	38,18
positivo	3	34	61,82	61,82	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 42 “La tecnología no tiene ningún aporte en mi formación académica” donde un 21,82% respondió positivo lo que indica que solo un pequeño porcentaje ve inútil el uso de las tecnologías en el área académica, por el contrario, un 54,55% opino que las tecnologías aportan en su formación (Tabla 46).

Tabla 46. MEC estimación 42 “La tecnología no tiene ningún aporte en mi formación académica”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	13	23,64	23,64	23,64
negativo	2	30	54,55	54,55	78,18
positivo	3	12	21,82	21,82	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 43 “Realizar una lectura a través de una herramienta tecnológica y no de un libro” el 36,36% respondió positivo y un 50,91% negativo por lo que se puede establecer que casi la mitad de la población estudiada opina que prefiere leer de manera tradicional (Tabla 47).

Tabla 47. MEC estimación 43 “Realizar una lectura a través de una herramienta tecnológica y no de un libro”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	7	12,73	12,73	12,73
negativo	2	28	50,91	50,91	63,64
positivo	3	20	36,36	36,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

El ítem 44 “Aprendes más cuando utilizas MEC” el 36,36% indica que su proceso de aprendizaje es mejor cuando se utilizan material educativo computarizado y un 34,55% respondió negativo a tal afirmación (Tabla 48).

Tabla 48. MEC estimación 44 “Aprendes más cuando utilizas MEC”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	16	29,09	29,09	29,09
negativo	2	19	34,55	34,55	63,64
positivo	3	20	36,36	36,36	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

En el ítem 45 “Te concentras mejor en la lectura cuando la realizas a través de un material educativo computarizado”, el 45% de los educandos respondió de manera positiva y muestra que los niños logran estar más atentos a las lecturas que realizan en un MEC, por el contrario, un 18,18% contestó negativo a tal proposición por lo que se infiere que logran concentrarse más con lecturas a través de libros, revistas, entre otros (Tabla).

Tabla 49. MEC estimación 45 “Te concentras mejor en la lectura cuando la realizas a través de un material educativo computarizado”

<i>Etiqueta de Valor</i>	<i>Valor</i>	<i>Frecuencia</i>	<i>Porcentaje</i>	<i>Porcentaje Válido</i>	<i>Porcentaje Acumulado</i>
neutro	1	20	36,36	36,36	36,36
negativo	2	10	18,18	18,18	54,55
positivo	3	25	45,45	45,45	100,00
<i>Total</i>		55	100,0	100,0	

Fuente: Elaboración propia (2017).

Visto los resultados de los 15 Ítems correspondientes al Instrumento III Valoración de los Materiales Educativos Computarizados (MEC): Escalas para medir Actitudes, se puede evidenciar que los estudiantes mostraron una actitud positiva ante los planteamientos contenidos en el instrumento, lo que refiere que sienten agrado por la utilización de Material Educativo

Computarizado (MEC) dentro del ambiente educativo. En vista de lo anterior, se recomienda a la institución educativa actualizar los métodos de enseñanza con el fin de mejorar los procesos de enseñanza - aprendizaje considerando estas herramientas, así como el uso de las mismas por parte del docente para reforzar temas.

Conclusiones de los Instrumentos y su Análisis Estadístico

Los Instrumentos diseñados (I, II y III), están integrados por 15 ítems o preguntas cada uno, para un total de 45. Las preguntas buscaban establecer argumentos que contribuyeran a alcanzar los siguientes objetivos:

1. Conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre;
2. Conocer la actitud de los educandos hacia la lectura de textos académicos, y
3. Conocer la valoración que dan los educandos sobre los Materiales Educativos Computarizados (MEC), como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos.

De la aplicación de los Instrumentos a los 55 estudiantes del Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre, se logró obtener tres grandes hallazgos que contribuirán a diseñar la propuesta pedagógica:

1. Los educandos presentan un nivel de comprensión lectora media, donde la deficiencia general se observó en preguntas de tipo literal, deduciéndose que se les dificulta encontrar respuestas dentro del texto o recordar detalles leídos. Debido a los resultados los educandos no cumplen con lo establecido en los Lineamientos curriculares y los estándares de competencias del Ministerio de Educación (1998).

2. Al revisar los resultados de los enunciados donde se evaluó la actitud que tenían los estudiantes sobre la lectura de textos académicos, fue notorio el desinterés que demostraron frente a la utilización los mismos, es decir, presentaron una actitud de apatía;
3. Finalmente se tuvo en cuenta la actitud de los estudiantes frente al Material Educativo Computarizado (MEC) como herramienta de apoyo para la comprensión lectora, donde se evidenció la empatía que demuestran frente al mismo. y agrado a su utilización para la lectura, razón por la cual se dispuso a realizar una propuesta donde los educandos fortalezcan la comprensión lectora a través de ésta herramienta tecnológica.

Capítulo V. Propuesta Pedagógica

En el Capítulo V. Propuesta Pedagógica, se presenta una alternativa de diseño de proposición educativa elaborada con base a los resultados y sus análisis obtenidos mediante los tres (3) Instrumentos o Cuestionarios. En todo caso, el fin de la propuesta pedagógica es mejorar la comprensión lectora en los educandos del Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre a través de la implementación de un Material Educativo Computarizado (MEC), considerando además la teoría Robert Gagné (Gros, 1997) para la elaboración del material computarizado.

En todo caso la propuesta pedagógica incluye tres partes fundamentales: la primera son los aspectos generales de la propuesta; la segunda corresponde a la fundamentación teórica; y la tercera es la fundamentación técnica.

Aspectos Generales de la Propuesta

Los aspectos generales de la propuesta incluyen la denominación de la propuesta pedagógica, la introducción y los objetivos general y específicos.

Denominación de la Propuesta Pedagógica.

“Abriendo un Mundo de Posibilidades y Cosechando Pequeños Lectores”.

Introducción.

La presente investigación tiene por finalidad el desarrollo de un Material Educativo Computarizado (MEC) para fortalecer la comprensión lectora en las diferentes áreas del conocimiento, pero enfocándonos principalmente en el área de “español” para los estudiantes del

Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre, ubicado en Los Patios, Departamento Norte de Santander. En tal sentido, en los instrumentos aplicados fue notorio la falencia que presentan los educandos al momento de realizar análisis del texto, por lo que existen la necesidad de implementar el Material Educativo Computarizado como herramienta didáctica e innovadora que ayude al docente a guiar el proceso de enseñanza y así al fortalecimiento de la comprensión lectora dentro y fuera del ambiente educativo.

Objetivo General.

Presentar un Material Educativo Computarizado como recurso pedagógico y tecnológico para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los educandos del Grado Quinto de Primaria del Colegio Once de Noviembre.

Objetivos Específicos.

Proponer estrategias pedagógicas e innovadoras que propicien un mejor nivel de comprensión lectora.

Diseñar y elaborar actividades que propicien la comprensión lectora a través del material educativo computarizado como medio motivador en los educandos.

Demostrar la importancia del uso de nuevas herramientas, recursos pedagógicos y tecnológicos para mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje.

Fundamentos Pedagógicos

Para elaboración del material educativo computarizado se tendrá en cuenta la teoría del cognitivismo de Robert Gagné (Gros, 1997) quien propone unas bases teóricas para el diseño de material educativo tomando en cuenta a los profesionales de la educación como

principales usuarios de estos recursos, el cual sirven como guía para la construcción del aprendizaje perfilándose hacia una teoría instructiva.

Para Gagné fue de gran apoyo la teoría de Skinner con su aporte conductista quien se enfoca en el refuerzo y el análisis de las tareas, al mismo tiempo tuvo en cuenta a Ausubel con su teoría del aprendizaje significativo haciendo énfasis en la importancia de la motivación dentro de los procesos educativos.

Dentro del proceso de aprendizaje se deben tomar en cuenta elementos de gran importancia entre ellos las condiciones internas las cuales se basan en el procesamiento y registro de la información haciendo referencia a la memoria y sus procesos, por otro lado, hace énfasis en los procesos externos como habilidades intelectuales, habilidades motrices, actitudes, estrategias cognitivas e información verbal.

Gagné habla de siete fases para la organización de la instrucción del aprendizaje: 1. Motivación, 2. Comprensión, 3. Adquisición, 4. Recuerdo, 5. Generalización, 6. Ejecución, y 7. Realimentación.

Fase de Motivación.

Es una fase preparatoria que sirve como estímulo para que el individuo logre una meta, por ello es importante que antes de iniciar una actividad el estudiante este motivado.

La finalidad de esta fase es que el estudiante alcance un aprendizaje, al lograrlo debe recibir una recompensa como estímulo, este tipo de motivación favorece el proceso de aprendizaje; si este proceso no existe el educador debe hacer lo posible por crear un ente motivador capaz de incitar, el papel del educador es generar un ambiente

agradable donde todos se sientan a gusto y así crear interés y alcanzar la meta establecida.

Fase de Comprensión.

Cuando ya existe una motivación en el educando, este debe recibir estímulos para que sean codificados guardados en la memoria, para ello es importante que el docente implemente diferentes estrategias donde mantenga la atención del estudiante; al presentar estímulos externos el niño no los percibe en su totalidad si no que selecciona aquellos que son más relevante a lo se llama percepción selectiva donde el sujeto capta solo lo que es de su interés, el papel del educador es crear focos de atención hacia la información que le será útil al educando para un mejor aprendizaje.

Fase de Adquisición.

Durante esta fase el estudiante reconstruye la información que percibe para luego almacenarla en la memoria, se debe tener en cuenta al momento ejecutar una clase que no todos los educandos aprenden de la misma forma por ello se dice que cada individuo tiene su propio ritmo de aprendizaje, por lo que el papel del educador es la implementación de diversas estrategias que integren a cada uno de los estudiantes, Gagné opina que “alentar al estudiante en cualquier forma que él elija puede ser el procedimiento óptimo”.

Fase de Recuerdo.

En esta fase es importante que educador tenga en cuenta los repasos espaciales en los educados así mantener la retención y una constante retroalimentación de los conocimientos, con el fin de que la información ya codificada pase a la memoria a

largo plazo donde será almacenada y organizada para posteriormente utilizarla cuando se requiera, esta fase es de suma importancia puesto que garantiza que el individuo adquirió el conocimiento y se cumplió la meta establecida.

Fase de Generalización.

Esta fase hace énfasis en que el profesor debe aplicar diferentes estrategias donde el individuo pueda poner en práctica los conocimientos adquiridos brindándole la oportunidad de reforzar y practicar lo ya aprendido en diferentes escenarios.

En este punto el educador juega un papel importante puesto que es el encargado de que el educando se mantenga en constante interacción promoviendo un constante aprendizaje.

Fase de Ejecución.

Esta fase es la más importante puesto que el educador puede evidenciar si el educando realmente obtuvo un aprendizaje eficaz y significativo, teniendo en cuenta lo propuesto por Gagné las evaluaciones deben realizarse por medio de una prueba escrita de manera individual compuestas por preguntas comunes y no de manera grupal y aleatoria puesto que crea distracción e indisciplina.

Fase de Realimentación.

Esta fase final es donde el educando comprueba si los procesos de enseñanza se lograron de manera eficiente y eficaz, este proceso se puede comprobar cuando tras una dinámica de grupo se realiza un intercambio de evaluaciones y una corrección grupal.

Es en este momento donde el profesor puede interpretar las actitudes de los educandos y determinar cuál de ellos cumplió con la meta establecida y dar la recompensa creando un *feedback*.

Fundamentos Técnicos

En esta parte se demostrará de manera técnica los pasos del diseño y elaboración del Material Educativo Computarizado (MEC), para esto se tomó en cuenta un tema de ciencias naturales del Grado Quinto el cual se adaptará para ser trabajado en MEC para el fortalecimiento de la comprensión lectora.

A continuación, se presenta como se desarrolló el MEC paso a paso considerando las 7 fases de la teoría de Gagné (Gros, 1997). En tal sentido, como fue señalado en el capítulo III se utilizó el programa de uso libre llamado Cuadernia (Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha, 2012), siendo ésta una herramienta funcional que permite crear libros digitales en forma de cuaderno y admite un aprendizaje divertido motivando al usuario a aprender jugando

Fase de Motivación.

En esta primera fase se utilizó una imagen de bienvenida que a primera vista es bastante agradable, con colores llamativos con la intención de que el primer contacto con los educandos cree una sensación de diversión (Figura 2).

Como parte de la estrategia motivacional se realizó un video introductorio donde se saluda y se le da la bienvenida al educando, para ello se utilizó un dibujo animado que brinda seguridad sonriendo en la mayor parte del video, aquí se busca que el educando perciba que

existen dudas sobre ciertas situaciones y que mediante este programa tendrá la oportunidad de aprender cosas nuevas (Figura 3).

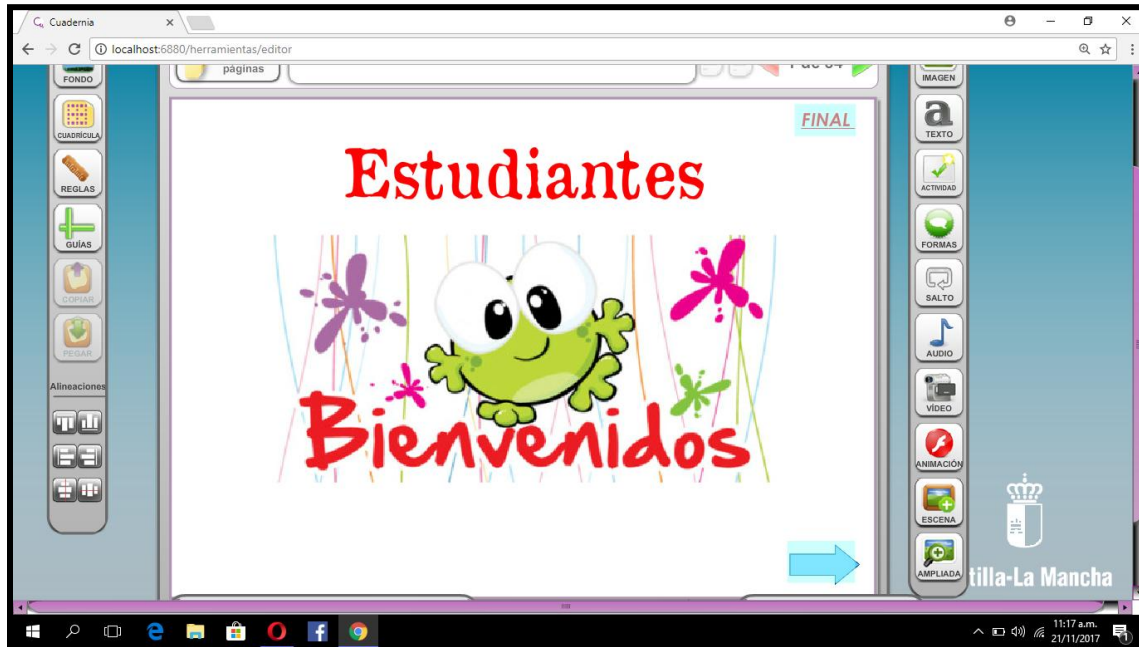


Figura 2. Motivación inicial. Pantalla con imagen colorida dando la bienvenida al educando

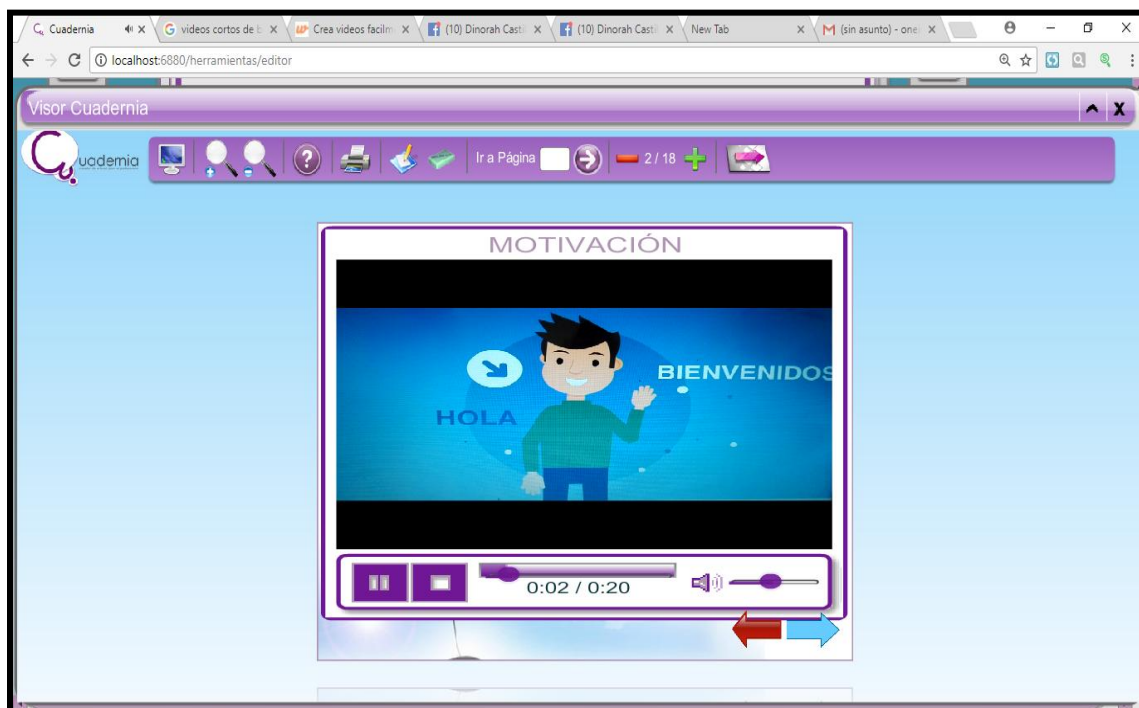


Figura 3. Motivación. Pantalla con video utilizando un dibujo animado

Fase de Comprensión.

En esta fase es importante crear un recuerdo de una situación que más adelante servirá como apoyo en la fase de adquisición. Para ello se nombra una situación habitual el cual le permitirá al educando crear un recuerdo (Figura 4).

En esta pantalla el educando podrá relacionar 4 enunciados buscando la respuesta correcta, los mismos enunciados son sencillos y donde tendrá la oportunidad de recordar un aprendizaje previo. Para ello tendrá un tiempo límite establecido de 30 segundos (Figura 5).

Fase de Adquisición.

En la fase de adquisición se le presentará al educando la imagen del cuerpo humano y las partes del sistema digestivo con el recorrido que realiza el alimento una vez introducido a la boca, esta información que le permitirá crear un recuerdo sobre el tema que se le enseñará (Figura 6).

En la siguiente imagen se presenta una actividad referente a la anterior donde el niño debe volver atrás de ser necesario para tomar referencia, este tipo de actividad permite ir introduciendo al educando al tema y que el mismo vaya observando la similitud con su proceso. Para ello tendrán 1 minuto en el cual debe responder (Figura 7).

Las imágenes que se presentan a continuación tienen la finalidad que el educando adquiera información correspondiente al tema y por medio de unos saltos en cada termino pueda observarlos en forma gráfica y cree una relación entre los conceptos e imagen (Figura 8 y Figura 9).

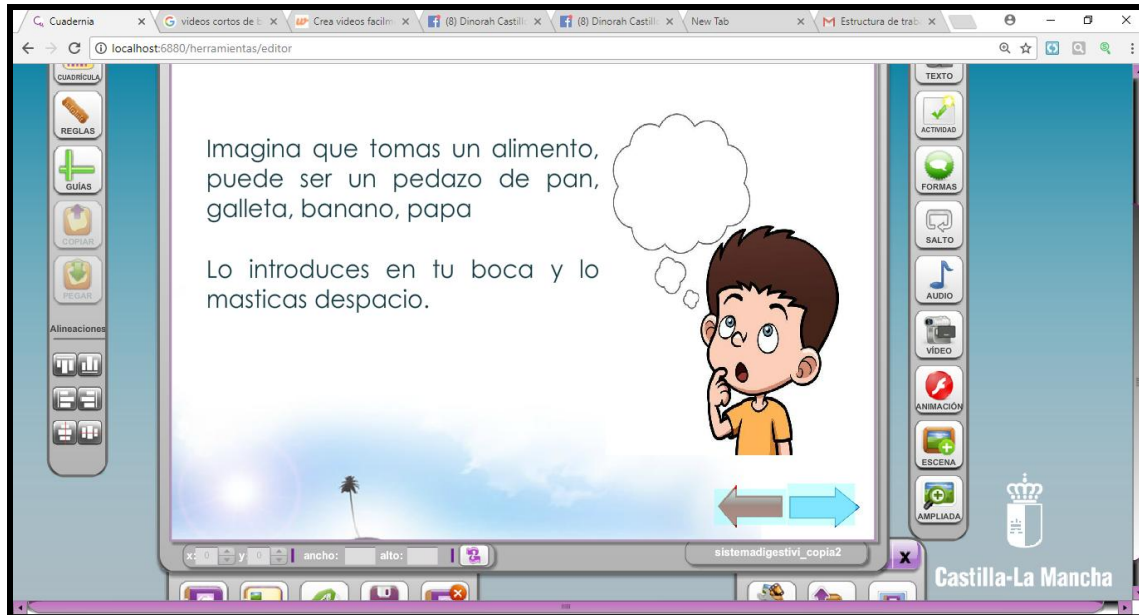


Figura 4. Comprensión. Pantalla con imagen estimulando al educando a recordar una situación cotidiana

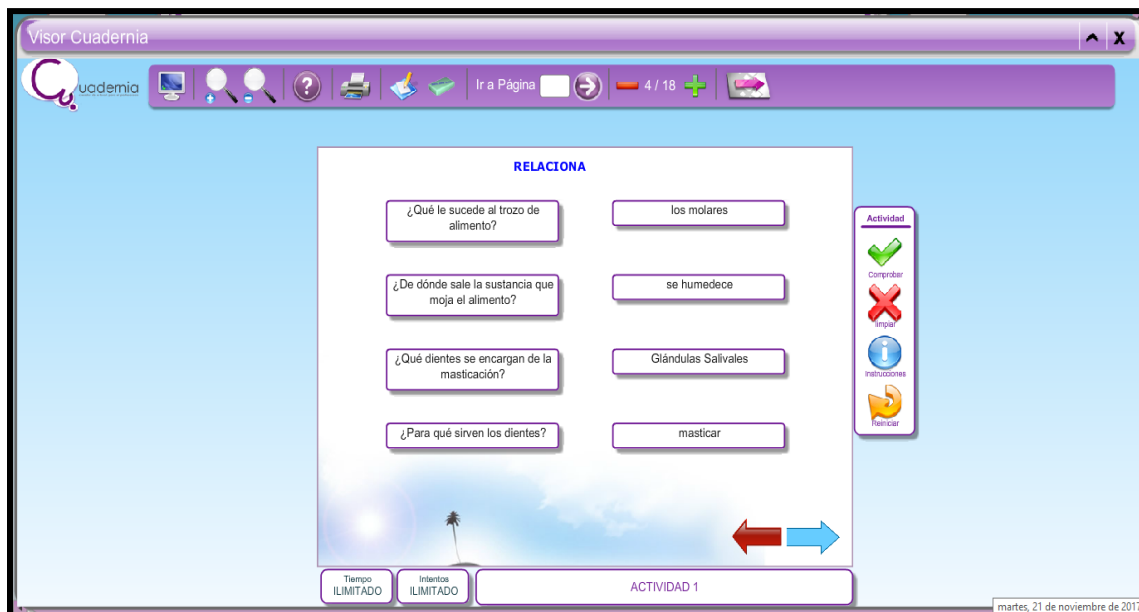


Figura 5. Comprensión. Actividad de asociación

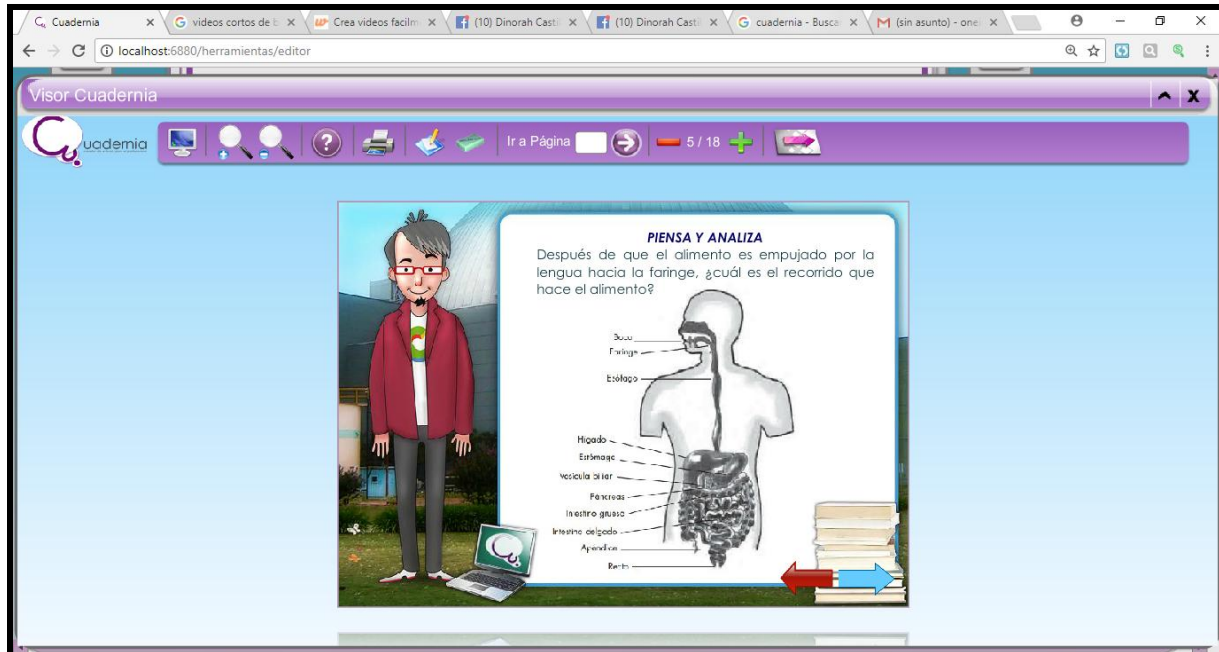


Figura 6. Fase de adquisición. imagen sobre el recorrido que realiza el alimento una vez introducido a la boca

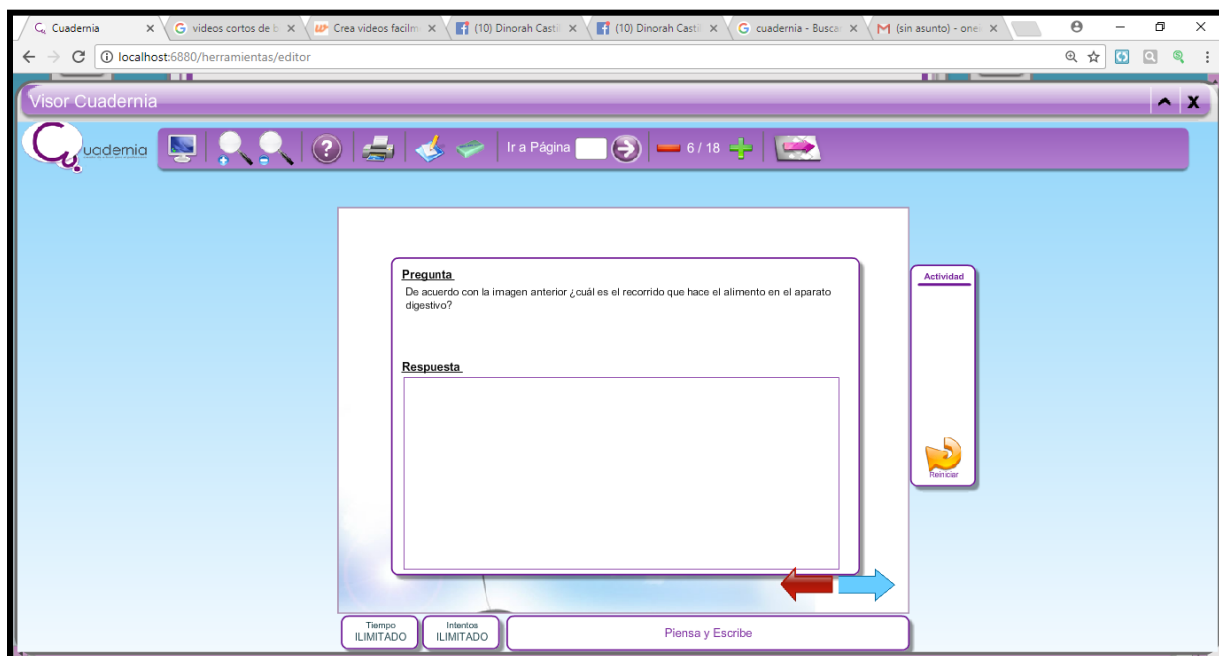


Figura 7. Fase de adquisición. Pregunta relacionada a la imagen anterior

host:6880/herramientas/editor

Gestionar páginas 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 8 de 17

EL APARATO DIGESTIVO

El aparato digestivo está formado por los siguientes órganos: boca, faringe, esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso, recto y ano.

★ **LA BOCA** IMAGEN
Es una cavidad que encierra los dientes y la lengua. Los dientes cortan, desgarran y trituran el alimento. En la boca los alimentos se mezclan con la saliva, segregada por las glándulas salivales, y forma el bolo alimenticio, que es empujado por la lengua a la faringe

★ **EL ESTOMAGO** IMAGEN
Tiene la forma de una bolsa o saco. El bolo alimenticio llega al estómago; allí se mezcla con los jugos gástricos y es transformado en sustancias casi líquidas que pasan al intestino delgado (en el estómago ocurre una pequeña absorción).

★ **LA FARINGE** IMAGEN
Es un tubo por donde pasa el bolo alimenticio al esófago.

★ **LOS INTESTINOS** IMAGEN
Son un tubo largo y membranoso. Se divide en dos partes: el intestino delgado, que es muy largo y estrecho, y el intestino grueso, que es corto y de mayor grosor. El alimento, ya en forma líquida, llega al intestino delgado y a través de él pasa a la sangre, que reparte los nutrientes a todas las partes del cuerpo. Las sustancias no digeridas se van acumulando en el intestino grueso, que es donde se absorbe agua. Las sustancias no digeridas se llaman heces fecales y se expulsan al exterior por el ano.

★ **EL ESÓFAGO** IMAGEN
Es un conducto o tubo de 25 centímetros de largo que lleva el bolo alimenticio al estómago.

← →

Figura 8. Fase de adquisición. Conceptos con saltos a imágenes

Gestionar páginas 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 9 de 17

← →

Figura 9. Fase de adquisición. Imágenes

Fase de Recuerdo.

La siguiente imagen corresponde a la fase de recuerdo donde se le presente un pequeño texto y una imagen relacionada, esto favorece la adquisición de conocimientos en cuanto al tema, de la misma manera permite que el educando este inconscientemente relacionando conocimientos anteriores y recordando (Figura 10).

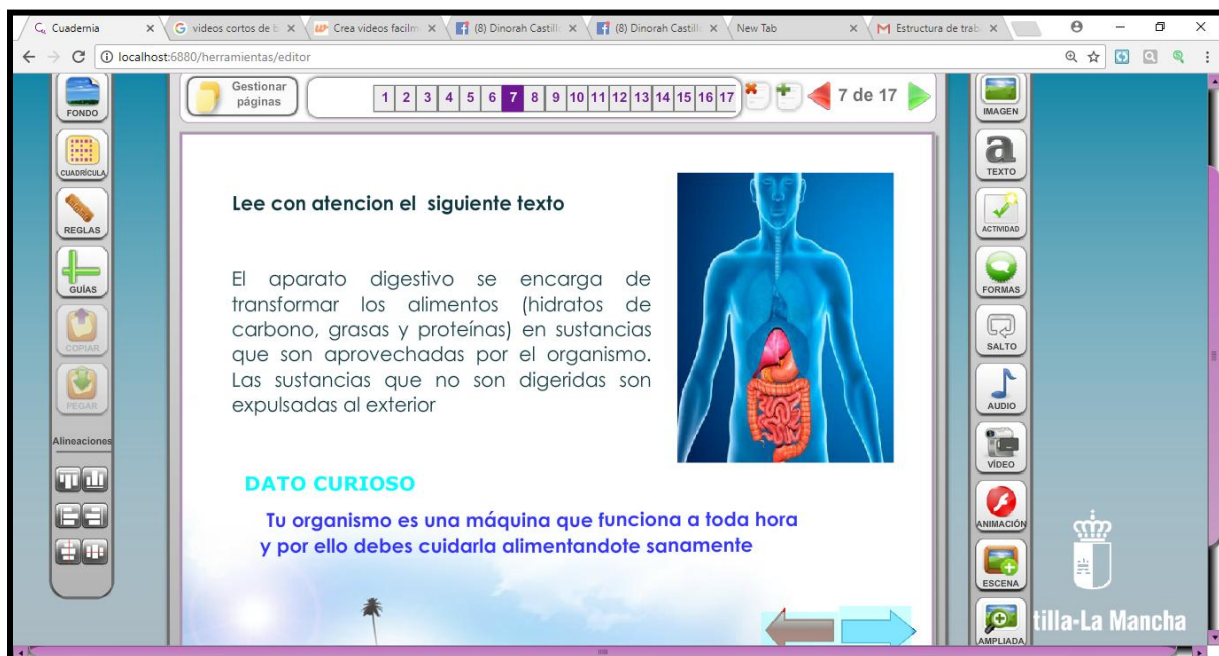


Figura 10. Fase de recuerdo. Texto corto con frase relacionada al tema (dato curioso)

La Figura 11 y la Figura 12 dan paso a que el educando realice una lectura donde se presentaran términos asociados al tema trabajado (sistema digestivo). Se observa una imagen asociada al título y no al tema

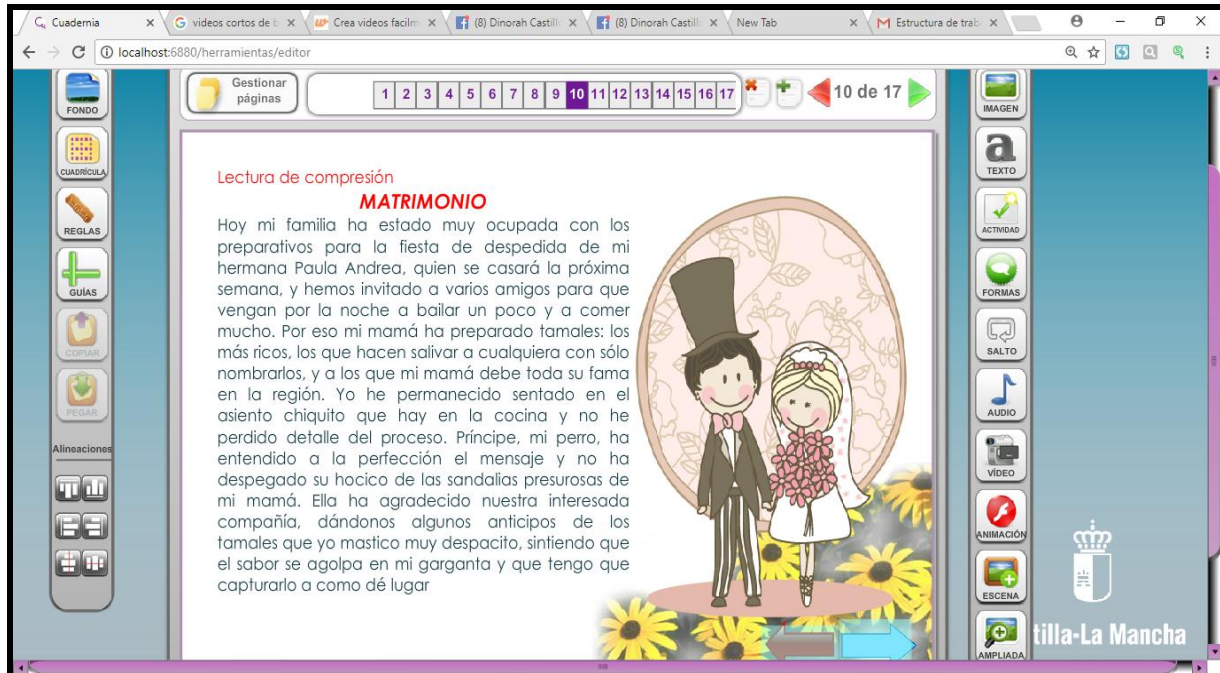


Figura 11. Fase de recuerdo. Texto con imagen colorida relacionada al texto

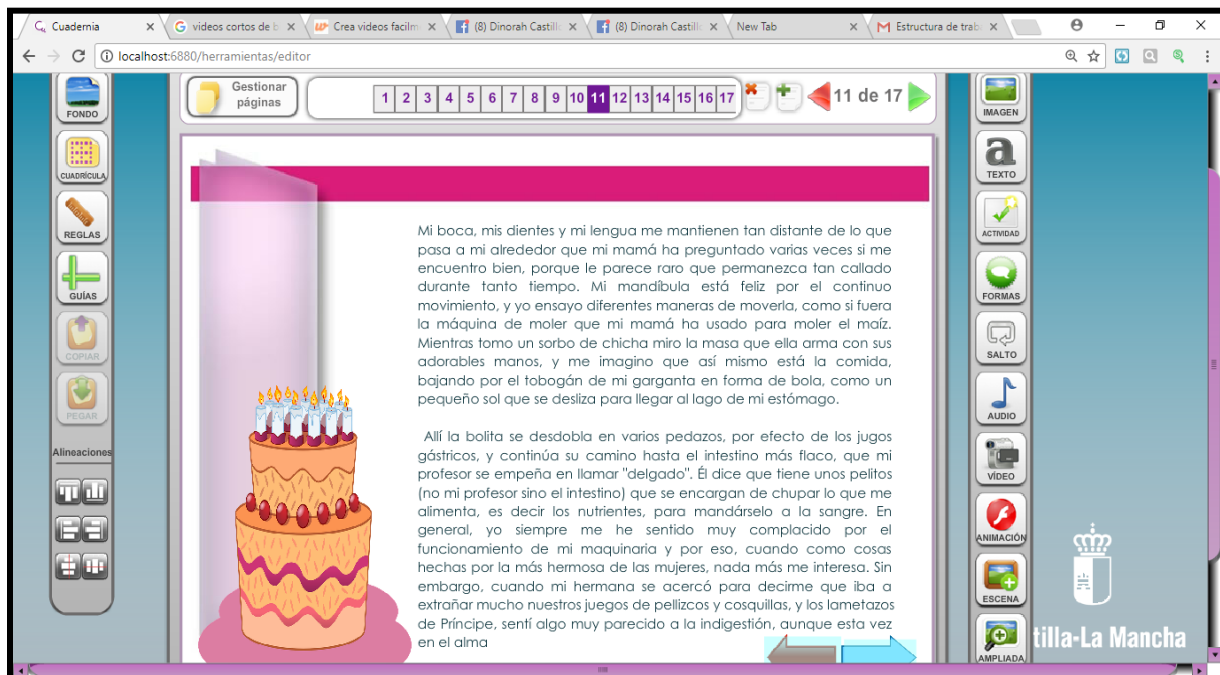


Figura 12. Fase de recuerdo. Texto corto con imagen de un alimento

En la Figura 13 y en la Figura 14 se realizan una serie de preguntas correspondientes al texto.

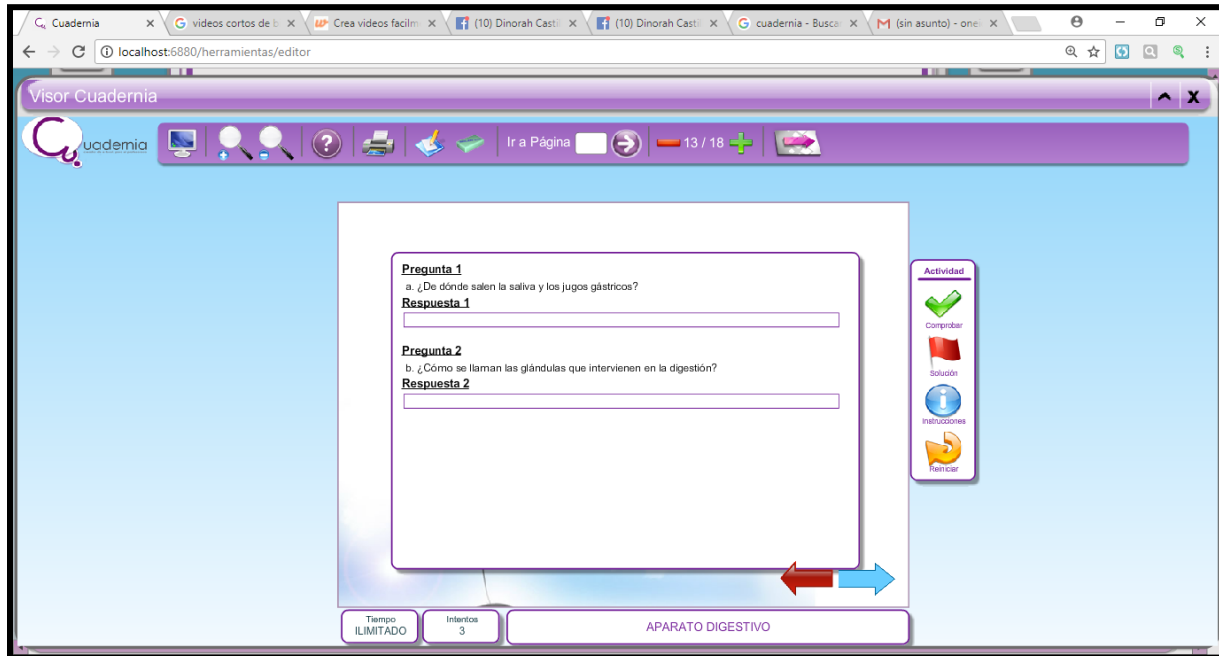


Figura 13. Fase de recuerdo. Preguntas textuales relacionadas con el texto. Tiempo limitado 1 minuto

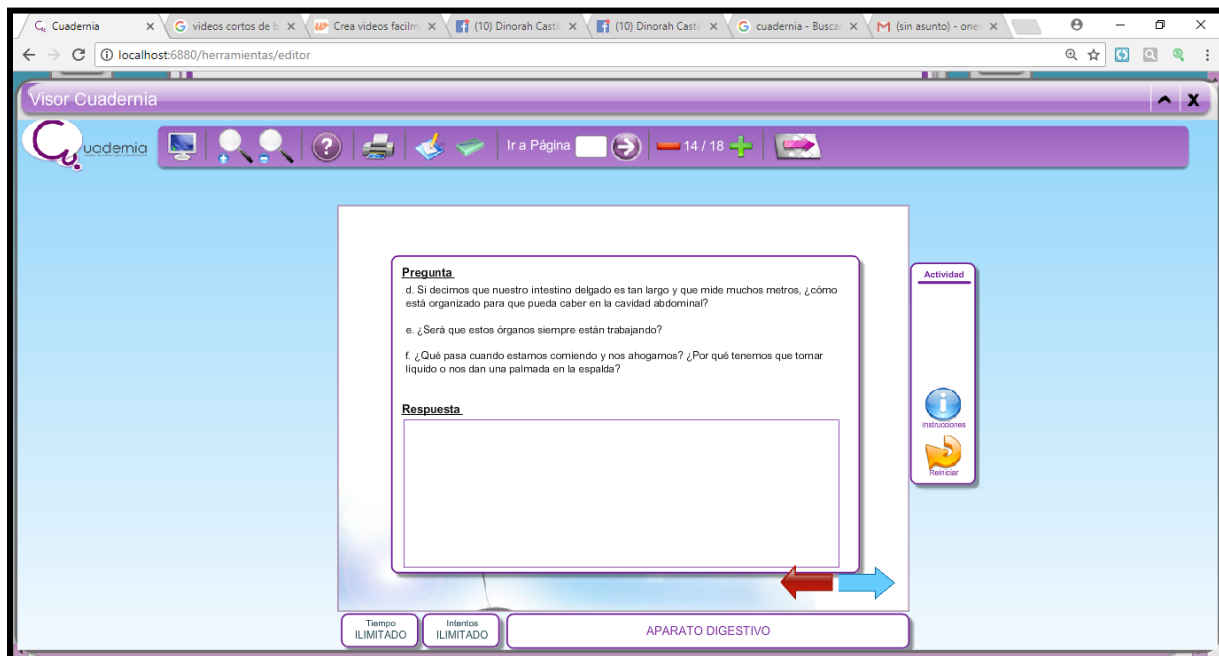


Figura 14. Fase de recuerdo. Preguntas relacionadas con el texto. Tiempo limitado 5 minutos

Fase de Generalización.

Aplicación de conocimientos a través de actividades, se debe realizar una relación de aparatos digestivos tomando en cuenta que solo uno es del cuerpo humano, esto le da la oportunidad de observar, para ello tendrá un tiempo 30 segundos (Figura 15).



Figura 15. Fase de generalización. actividad de relacionar aparatos digestivos

Fase de Ejecución.

El educando encontrara dos imágenes la cual debe observar detenidamente (Figura 16). Asimismo, surgen preguntas relacionadas a la Figura 16 (Figura 17).

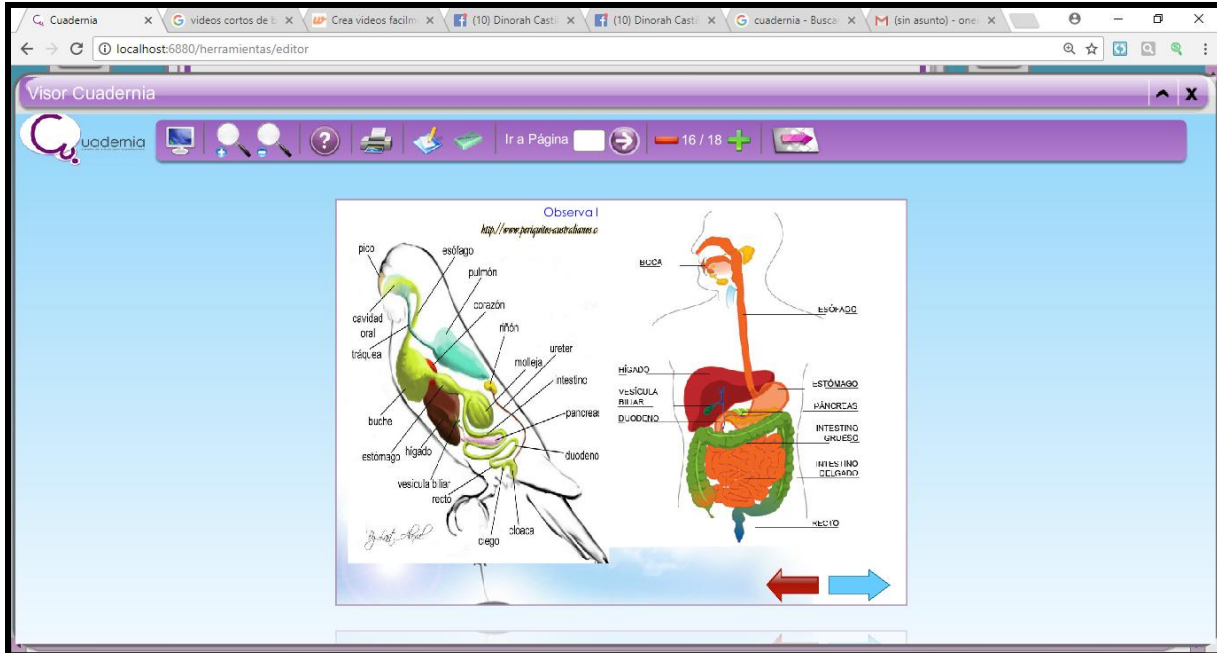


Figura 16. Fase de ejecución. Observa el aparato digestivo de un pájaro y el de un humano

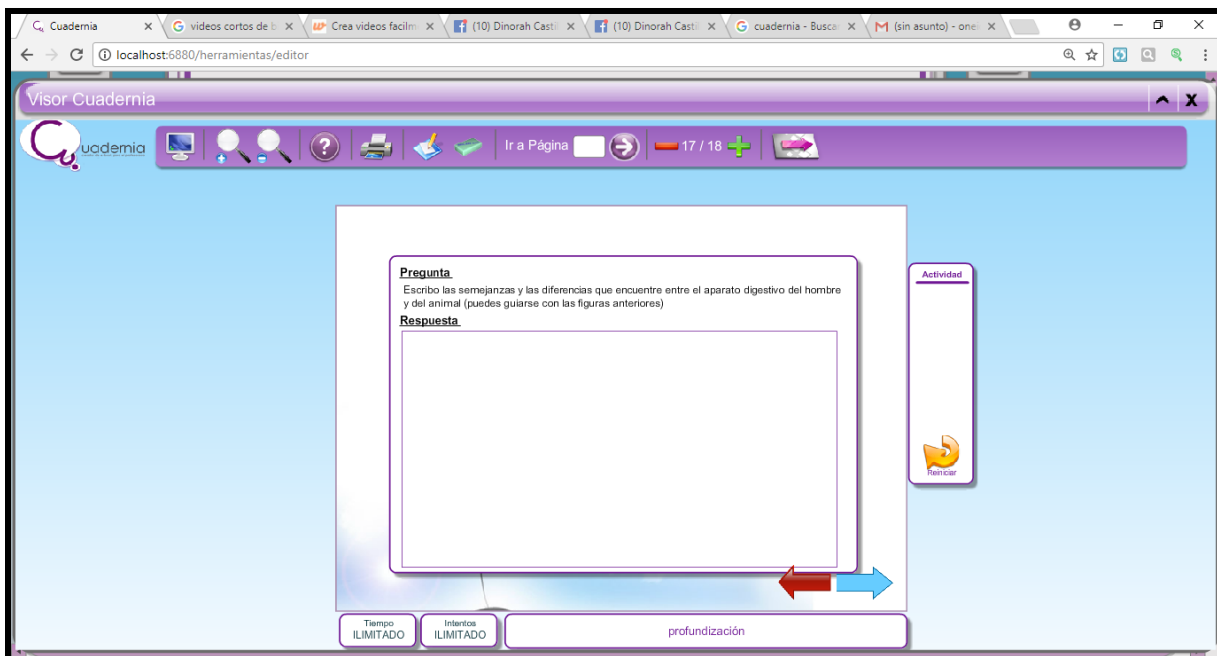


Figura 17. Fase de ejecución. Tiempo límite 5 minutos

Conclusiones

La integración de las nuevas tecnologías en el ámbito educativo sirve como soporte para fortalecer el proceso de comprensión lectora. Como es notorio las nuevas tecnologías han provocado un gran cambio en los estilos de vida y aprendizaje, dando un vuelco al enfoque tradicional en los procesos de enseñanzas y de la lectura de manera particular, es por ello que la educación debe ir a la par de estos avances. Las tecnologías le han brindado la oportunidad a los estudiantes de interactuar en un ambiente dinámico que le permite ir más allá de lo básico - monótono y sumergirse en un ambiente virtual, dinámico, interactivo y motivador.

La introducción de nuevas metodologías, entre ellas las tecnológicas han permitido la evolución del que hacer pedagógico transformando la forma de educar y formarse. Por ello la implementación del Material Educativo Computarizado (MEC) en las aulas de clases sirve como apoyo en las distintas áreas del conocimiento.

Es importante recordar que la lectura y la comprensión es de suma importancia en el proceso escolar, debido a que ofrece las bases para lograr un entendimiento no solo en las asignaturas de lengua castellana si no en las diferentes áreas del conocimiento.

Los MEC se suman a los recursos tradicionales como libros, módulos de estudio, guías didácticas, revistas y conferencias, entre otras; permitiendo una aproximación menos jerárquica a la instrucción, favoreciendo las inclinaciones de los estudiantes que no se acerca a la información de una manera sistemática como se hace tradicionalmente.

En la presente investigación se presentó el Material Educativo Computarizado (MEC) como herramienta para fortalecer el proceso de comprensión lectora. Dicha propuesta partió del diseño y aplicación de tres Instrumentos que tuvieron por finalidad: 1. conocer el nivel de comprensión lectora de los estudiantes del Grado Quinto del Colegio Once de Noviembre; 2. conocer la actitud de los educandos hacia la lectura de textos académicos, y 3. conocer la valoración que dan los educandos sobre los Materiales Educativos Computarizados (MEC) como herramienta para fortalecer la comprensión lectora de textos académicos. Los Instrumentos en general están integrados por 45 preguntas, siendo los mismos validados mediante una prueba piloto con 10 estudiantes del mismo Grado.

Mediante la aplicación de los instrumentos se evidenció que los educandos presentan un nivel de comprensión lectora media, donde la deficiencia general se observó en preguntas de tipo literal, deduciéndose que se les dificulta encontrar respuestas dentro del texto o recordar detalles leídos.

Debido a los resultados los educandos no cumplen con lo establecido en los Lineamientos curriculares y los estándares de competencias del Ministerio de Educación (1998) para las edades que se asocian al Grado Quinto.

Por otra parte, fue notorio el desinterés que demostraron frente a la realización de lecturas de textos académicos empleando recursos tradicionales como libros, módulos de estudio o guías didácticas, es decir, presentaron una actitud de apatía.

Se tuvo en cuenta la actitud de los estudiantes frente al Material Educativo Computarizado (MEC) como herramienta de apoyo para la comprensión lectora, donde se evidenció la empatía que demuestran frente al mismo. y agrado a su utilización para la

lectura, por lo que se concluye que estas herramientas serian de gran apoyo en el ámbito educativo y en proceso de enseñanza - aprendizaje.

Basado en los hallazgos señalados, se desarrolló una Propuesta Pedagógica denominada “Abriendo un Mundo de Posibilidades y Cosechando Pequeños Lectores”, en la cual se establecieron aspectos generales como denominación de la propuesta y sus objetivos general y específicos; teniendo como fundamento pedagógico la Teoría Cognitivismo de Robert Gagné, y técnicamente se diseño mediante un Material Educativo Computacional (MEC) en 7 fases, teniendo como tema las ciencias naturales dirigidas al Grado Quinto, a fin de fortalecer la comprensión lectora de los educandos, y empleando el programa (*Software*) de uso libre llamado Cuadernia (Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha, 2012), herramienta funcional que permite crear libros digitales en forma de cuaderno.

Por último, se resalta el hecho que se cumplió con los Procedimientos propuestos dentro del Marco Metodológico logrando alcanzar el objetivo general y específicos de la investigación.

Recomendaciones

Se debe estimular al educando desde inicio del ciclo escolar con diferentes estrategias pedagógicas para que desarrollen y fomenten el hábito de lectura y permitan mejorar esta habilidad, por otro lado, el fortalecimiento de la comprensión lectora en todas las áreas de conocimiento permite mejorar considerablemente los procesos de aprendizajes y así alcanzar unos resultados satisfactorios en las pruebas Saber.

Adicionalmente, se recomienda a la institución la implementación del Material Educativo Computarizado (MEC) o parecido al denominado “Abriendo un Mundo de Posibilidades y Cosechando Pequeños Lectores”, en las diferentes asignaturas; puesto que es una herramienta motivadora para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los educandos, quienes evidencian una actitud positiva frente a la misma.

Al aplicar el prototipo de Material Educativo Computarizado (MEC), se recomienda observar el comportamiento o respuesta de los educandos y documentarla mediante la toma de algunas notas u opiniones; y en atención a los resultados buscar incorporar la estrategia en el quehacer del Colegio.

En todo caso, se estima que la aplicación de este tipo de herramientas y técnicas puede arrojar resultados positivos en el mediano y largo plazo, logrando, por ejemplo, el reposicionamiento del Colegio con respecto a los resultados de la Prueba Saber

Referencias

- Antoine de Saint-Exupéry (1943). *El principito*. Ediciones LEA, 2017
- Arias, F. (2006). *El proyecto de investigación. Introducción a la metodología científica*. 5ta Edición. Caracas, Venezuela. Editorial Episteme.
- Balestrini, A., M. (2006). *Como se elabora el proyecto de investigación*. 7ma Edición. Editorial BL Consultores Asociados, Servicio Editorial, Caracas, Venezuela.
- Ballestas, R. (2015). *Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria*. Investigación & Desarrollo, vol. 23, No 2. Revista Latinoamericana de ciencias Sociales y Desarrollo Humano. Universidad del Norte. Barranquilla Colombia. Recuperada de:
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/investigacion/article/viewArticle/7398/8146>
- Bautista, S., y Méndez de Cuellar, M. (2015). *Prácticas de lectura y escritura mediadas por las TIC en contextos educativos rurales*. Revista Científica Guillermo de Ockham, 13 (1), 97-107. Colombia.
- Briceño, B. (2015). *Usos de las TIC en preescolar: hacia la integración curricular* (tesis de pregrado). Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, Colombia. Recuperado de:
<http://www.bdigital.unal.edu.co/49461/1/52313307.2015.pdf>
- Cáceres A., Donoso P. y Guzmán J. (2012). *Comprensión lectora: “Significados que le atribuyen las/los docentes al proceso de comprensión lectora en NB2”* (tesis de pregrado). Universidad de Chile, Santiago de Chile, Chile. Recuperado de:
http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2012/cs-caceres_a/pdfAmont/cs-caceres_a.pdf
- Cázares, L., Christen, M., Jaramillo, E., Villaseñor, L. y Zamudio, L. (2003). *Técnicas actuales de investigación documental*. Universidad Autónoma Metropolitana. México. Editorial Trillas.
- Cea D'Ancona, M. de A., (s/f). *Capítulo 3 La organización de la investigación en Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social*. Recuperado de:
http://www.trabajosocial.unlp.edu.ar/uploads/docs/metodologia_cuantitativa__estrategias_y_tecnicas_de_investigacion_social___cea_d_ancona.pdf

- CEI (Colectivo Educación Infantil y TIC del Instituto de Estudios en Educación - IESE) de la Universidad del Norte. (2014). *Recursos educativos digitales para la educación infantil (REDEI)*. Revista Zona Próxima Volumen 20, Enero-Junio 2014 ISSN Electrónico 2145-9444. Recuperado de:
<http://rcientificas.uninorte.edu.co/index.php/zona/article/view/5888/6082pdf>. 28/04/2015.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa*, 4ª Edición Talleres Gráfica González. La Columna. Zulia, Venezuela.
- Chimbo, L. (2016). *Software educativo para la asignatura de lengua y literatura para los estudiantes del séptimo año de la escuela de educación básica "General Rumiñahui" del Cantón Yantzaza, periodo 2014-2015*. Tesis de la Carrera de Informática Educativa de la Universidad Nacional de Loja. Ecuador.
- Constitución Política de Colombia*. (1991). Asamblea Nacional Constituyente. Bogotá.
- De Castro A., Cantillo M., Carbonó V., Robles H., Díaz D., Guerra D., Rodríguez R. , y Álvarez S. (2014). *Comprensión lectora y TIC en la universidad*. México. Apertura. Revista de innovación educativa / vol. 6, núm. 1 / abril, 2014 / ISSN: 2007-1094.
- Díaz, M. (1990). *Pedagogía discurso y poder*. En M. Díaz y J. Muñoz (Eds), *Pedagogía Discurso y Poder* (pp. 9-67). Bogotá, Colombia.
- El Espectador (2017) (16 de septiembre). *Fecode y el Ministerio de Educación exponen sus puntos de vista sobre calidad en educación*. Recuperado de:
<https://www.elespectador.com/noticias/educacion/fecode-y-el-ministerio-de-educacion-exponen-sus-puntos-de-vista-sobre-calidad-en-educacion-articulo-713451>
- El Tiempo (2016) (06 de diciembre). *Colombia avanzó en pruebas Pisa, pero sigue lejos de los mejores*. Recuperado de: <http://www.eltiempo.com/vida/educacion/resultado-de-colombia-en-las-pruebas-pisa-2016-43510>
- Escuela 2.0. (s/f). 2. *Constructivismo y TIC*. Recuperado de:
http://iesateca.educa.aragon.es/e20/2_constructivismo_y_tic.html 28/04/2015.
- Flores M, Otero A. R. y Lavallo M. (2010). *Formación de lectores en secundaria mediante un software educativo*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, versión impresa ISSN 1405-6666. RMIE vol.15 no.44 México ene./mar. 2010. México
- Flores, L., Hernández, A. (2008). *Construcción del aprendizaje de la lectura y la escritura*. Revista Electrónica Educare, 1, 1-20. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1941/194114582021.pdf>
- Flórez, R. (1998). *Hacia una pedagogía del conocimiento*. McGraw-Hill. Bogotá,

- Galvis, Á. (1993). *Ingeniería de software educativo. (2da ed.)*. Ediciones Uniandes.. 359 p. Santa Fe de Bogotá, Colombia.
- Galvis, Á. (2004). *Oportunidades educativas de las TIC. Meta cursos soluciones elearning innovadoras*. Recuperado de:
http://www.colombiaaprende.edu.co/html/investigadores/1609/articles-73523_archivo.pdf 28/04/2015.
- García, C. (2015). *Implementación de un software como estrategia didáctica para el proceso de fomento a la lectura en estudiantes de grado cuarto de EBS del Centro Educativo Byron Gaviria* (tesis de pregrado). Universidad Tecnológica de Pereira, Pereira, Colombia.
- GNU (2016). *Operating System*. Recuperado de: <http://www.gnu.org/software/pspp/get.html>
- Gorman, G. y Clayton, P. (1997). *Investigación cualitativa para el profesional de la información: un manual práctico [Qualitative Research for the Information Professional: A Practical Handbook]*. London: Library Association Publishing.
- Gros, B. (1997). *Diseños y programas educativos: pautas pedagógicas para la elaboración de software* (1ra Ed.). Editorial Ariel, S.A. Barcelona, España.
- Gutiérrez C. y Salmerón H. (2012). *Estrategias de comprensión lectora: enseñanza y evaluación en educación primaria*. Profesorado: Revista de Curriculum y Formación del Profesorado, vol. 16, N° 1 (enero-abril 2012). España. Recuperado de:
<http://www.ugr.es/~recfpro/rev161ART11.pdf>
- Hernández Sampieri, R. (2014). *Metodología de la investigación (6ta Ed.)*. Bogotá: Mc Graw Hill.
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). *Metodología de la investigación*. México. Editorial McGraw-Hill.
- Hurtado, J. (2012). *El proyecto de investigación: Comprensión holística de la metodología y la investigación* (7ma Ed). ISBN N' 978-95844-3440-1. Ediciones Quirón Sypal. Caracas, Venezuela.
- ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación) (2011). *Saber 5o. y 9o. 2009 Síntesis de resultados de factores asociados*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de:
<file:///C:/Users/Daniel/Downloads/Informe%20Saber%205%20y%209%202009%20Sin%20tesis%20de%20resultados%20de%20factores%20asociados%202011.pdf>
- ICFES (Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación) (2015). *Establecimientos educativos. Guía de Interpretación y Uso de Resultados de las pruebas SABER 11°*. Ministerio de Educación Nacional. Recuperado de:

file:///C:/Users/Daniel/Downloads/Guia%20de%20interpretacion%20y%20uso%20de%20resultados%20pruebas%20Saber%2011%202015.pdf

- Jorge Araujo, P. *Manual introductorio al uso del programa PSPP para el análisis de datos*. Biblioteca Lascasas, 2014; 10(2). Recuperado de: <http://www.index-f.com/lascasas/documentos/lc0773.pdf>
- Junta de Comunidades de Castilla - La Mancha (2012), Cuadernia 3.0 (*Software educativo libre*). España. Recuperado de: <http://cuadernia.educa.jccm.es/>
- Lemus, L. (1992). *Pedagogías Temáticas Fundamentales (1ra Ed.)*. Editorial Kapelusz. Argentina.
- Ley 1098. (2006). *Código de la infancia y la adolescencia*. Congreso de la República. Diario Oficial No. 46.446 de 8 de noviembre de 2006.
- Ley 115 (1994). *Ley general de educación*. Congreso de la República. Diario Oficial No. 41.214 de 8 de febrero de 1994.
- Ley 1341 (2009). *Ley de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)*. Congreso de la República. Diario Oficial No. 47.426 de 30 de julio de 2009
- Ley 715 (2001). *Ley del Sistema General de Participaciones*. Congreso de la República. Diario Oficial No 44.654 de 21 de diciembre de 2001.
- Ley de las TIC en Colombia (2013). *Marco legal que sustenta las TIC en Colombia*. Recuperado de: <https://leytics.wordpress.com/marco-legal-que-sustenta-las-tic-en-colombia/>
- Londoño, D. (2016). *Análisis sociolingüístico de literacidad en jóvenes de la Institución Universitaria de Envigado*. Revista Lasallista de Investigación, vol.13 no.1 Caldas Jan./June 2016. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1794-44492016000100005
- Martínez Romo, C. y Eudave Muñoz, D. (2014). *Literacidad digital: aprendizaje fuera de la escuela por alumnos de educación primaria en Aguascalientes, México*. Revista Investigación y Ciencia, vol. 22, núm. 63, septiembre-diciembre, 2014, pp. 58-66. Universidad Autónoma de Aguascalientes. Aguascalientes, México.
- Martínez, D. y Rojas, A. (2012) . *Desarrollo de la comprensión a través del uso de las TIC para mejorar la capacidad lectora con los cuentos icónico - verbales en el grado primero de las instituciones educativas Normal Superior Florencia Zona Urbana y Rural Río Negro del Municipio Puerto Rico Caqueta*. Trabajo de Grado de la Licenciatura en Pedagogía Infantil de la Universidad de la Amazonía, Caqueta, Colombia.

- Ministerio de Comunicaciones (2008). Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. Bogotá, Colombia
- Ministerio de Educación Nacional (1998). *Serie lineamientos curriculares*. Recuperado de: http://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-89869_archivo_pdf8.pdf
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (2001). *Proyecto de estudio: encuesta sobre hábitos lectores de la población escolar entre 15 y 16 años*. Madrid, España.
- Monsalve, E. (2013). *El cuento como estrategia pedagógica para generar aprendizajes significativos en los procesos de lectura a través de las TIC en el grado primero, del Centro Educativo Rural Aguadas Bajo Sede El Castillo Municipio Cucutilla Norte de Santander*. Tesis de grado, Cucutilla, Universidad de Pamplona. Recuperado de: https://1a6769ee5b3acb3c60f9-82c33f5abbf70ea5f6ae24eb63aee1a1.ssl.cf2.rackcdn.com/1111420/WJSJeykS/43652_Proyecto%20de%20aula%20sede%20el%20castillo.pdf
- Montiel, N. (2008). *Tecnologías de información y comunicación para las organizaciones del siglo XXI (1ra Ed.. V. 5)*.
- Morales, L. (2013). *Un acercamiento a la lectura crítica para niños de grado cuarto por medio de herramientas TIC*. Trabajo de grado de la Licenciatura en Educación Básica con énfasis en Humanidades e Idiomas de la Universidad Libre. Bogotá, Colombia.
- Padua, O. y Correa D. (2016). *Estrategias pedagógicas para el fortalecimiento de la comprensión lectora*. Cúcuta, Colombia.
- Palella, S. y Martins, F. (2012). *Metodología de la investigación cuantitativa (3ra ed)*. Recuperado de: <https://metodologiaecs.files.wordpress.com/2015/09/metodologic3ada-de-la-investigacic3b3n-cuantitativa-3ra-ed-2012-santa-palella-stracuzzi-feliberto-martins-pestana.pdf>
- Paredes, J. (2005). *Animación a la lectura y TIC: creando situaciones y espacios*. Revista de Educación, 1, 255-279. Recuperado de: <http://docplayer.es/6208956-Animacion-a-la-lectura-y-tic-creando-situaciones-y-espacios.html>
- Paredes, J. (2005). *Animación a la lectura y TIC: Creando situaciones y espacios*. Revista de Educación, 1, 255-279. Recuperado de: <http://docplayer.es/6208956-Animacion-a-la-lectura-y-tic-creando-situaciones-y-espacios.html>
- Parra, J. (2006). *Guía de muestreo*. Universidad del Zulia - FACES, 3ra. Edición. Maracaibo, Venezuela.
- Pérez, B., Cardozo J. y Escobar M. (2015). *Desarrollo de habilidades de pensamiento crítico inferencial en estudiantes de grado 5° de primaria de la Institución Educativa*

Comfatolima, Julia Suarez de Zorroza (trabajo de pregrado). Universidad de Tolima. Tolima, Colombia.

PISA (2000). *La medida de los conocimientos y destrezas de los alumnos. Un nuevo marco para la evaluación*. MEC, INCE. España. Recuperado de:

<https://www.mecd.gob.es/inee/dam/jcr:47ed5e96-952f-4b55-9a7d-f0fd63f4362a/pisacomp.pdf>

Pulido, O. (2008). *La actuación de los sindicatos docentes. La Federación Colombiana de Educadores (FECODE) y la lucha por el derecho a la educación. El Estatuto Docente*. Revista Ensayos & Investigaciones del Laboratorio de Políticas Públicas - Buenos Aires, N° 31. Recuperado de:

<http://biblioteca.clacso.edu.ar/ar/libros/argentina/lpp/fecode.pdf>

Ramos, D. y Guerrero M. (2013). *Análisis pedagógico - lingüístico de la actitud de un grupo de maestras de preescolar en el proceso de aprendizaje y enseñanza de la lectura* (tesis de pregrado). Corporación Universitaria Rafael Núñez, Cartagena, Colombia.

Ramos, R., Santiesteban, E. y Soto, M. (s/f). *Metodología diferenciada para la enseñanza de la lectura de textos transaccionales*. Centro Universitario “Vladimir Ilich Lenin” de Las Tunas. Cuba. Recuperado de: <http://www.ilustrados.com/documentos/metodologia-diferenciada-ensenansa-lectura-160608.doc>

Real Academia Española (2001). *Diccionario de la lengua española*. Vigésima segunda edición. Ed. Espasa Calpe, S.A. - Edición electrónica. Versión 1.0. Recuperado de: www.rae.es. 28/04/2017.

República de Colombia (2006). *Colombia por la primera infancia*. Política pública por los niños y niñas, desde la gestación hasta los 6 años. Bogotá.

Ruiz, M. (2004). *Las TIC, un reto para nuevos aprendizajes*. Madrid: Marcea.

Sabino, C. (2007). *El Proceso de investigación*. Editorial Panapo. Caracas, Venezuela.

Sancho, J. (2006). *Tecnologías para transformar la educación*. Madrid: Akal. En M.C. Morcira, M.C. Caballero & M.C. Rodríguez.

Santiesteban, E. y Velázquez, K. (2012). *La comprensión lectora desde una concepción didáctico-cognitiva*. Revista Didasc@lia: D&E. Publicación cooperada entre CEDUT-Las Tunas y CEDEG-Granma, Cuba, Volumen III. Año 2012. Número 1, Enero-Marzo, 103-110. ISSN 2224-2643. Recuperado de: <file:///C:/Users/Daniel/Downloads/Dialnet-LaComprensionLectoraDesdeUnaConcepcionDidacticocog-4228654.pdf>

Solé, I. (1998). *Estrategias de lectura*. Barcelona: Editorial Graó.

- Sotel, C. y Sotelo, P. (2012). *Algunos dramas de la escuela con las pruebas saber*. Macroproyecto: El desempeño académico: una opción para la cualificación de las instituciones educativas. Recuperado de:
<http://ridum.umanizales.edu.co:8080/xmlui/bitstream/handle/6789/612/ART%C3%8DCULO.pdf?sequence=2>
- Thorne, C., Morla, K., Ucelli, P., Nakano, T., Mauchi, B., Landeo, L., et al. (2013). *Efecto de una plataforma virtual en comprensión de lectura y vocabulario: Una alternativa para mejorar las capacidades lectoras en primaria*. *Revista de Psicología*, 1, 3-35.
 Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/psicologia/article/view/6369>
- Torroella, G. (1984). *Cómo estudiar con eficiencia*. Editorial Ciencias Sociales. La Habana, Cuba.
- UNESCO (1998). Informe mundial sobre la educación, 1998. Los docentes y la enseñanza en el mundo en mutación. Madrid, UNESCO. Santillana, 174 pp. Recuperado de: <http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:reec-1998-4-10660/Documento.pdf>
- Universidad Alejandro de Humboldt (2007). *Manual, normas y orientaciones para la elaboración del trabajo de grado (TG-UAH)*. Caracas, Venezuela. Universidad Alejandro de Humboldt.
- Universidad de Oriente. (2014). *Capítulo 3: metodología de la investigación*. Recuperado de:
http://www.univo.edu.sv:8081/tesis/014203/014203_Cap3.pdf
- Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2006). *Manual de trabajos de grado, de especialización y maestrías y tesis doctorales*. Caracas, Venezuela. Universidad Pedagógica Experimental Libertador.
- Vidal, M., Gómez, F. y Ruiz, A. (2010). *Software educativos*. *Revista Educación Médica Superior* v.24 n.1 Ciudad de La Habana ene.-mar. 2010. Cuba. Recuperado de:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21412010000100012