Entorno educativo multimedia para el desarrollo del nivel de comprensión lectora de los estudiantes de básica secundaria



Karen Cantillo Vásquez

Manuel Correa Benavides

Universidad de la Costa – Cuc

Facultad de Ciencias Humanas y Sociales

Maestría en educación- Modalidad Virtual

Barranquilla

2019

Entorno educativo multimedia para el desarrollo del nivel de comprensión lectora de los estudiantes de básica secundaria

Karen Cantillo Vásquez

Manuel Correa Benavides

Trabajo de grado para optar al título de Magíster en Educación Asesor trabajo de grado: Dra. Olga Martínez Palmera

Universidad de la Costa – Cuc
Facultad de Ciencias Humanas y Sociales
Maestría en educación- Modalidad Virtual
Barranquilla

2019

Nota de aceptaciói
Presidente del jurado
Jurado
Jurado
Nota

Dedicatoria

A Dios, fuente suprema de toda sabiduría por la maravillosa oportunidad de avanzar en proceso de formación.

A mi esposa por su dedicación, comprensión y apoyo en todo momento

A mis hijas y nietos, por su apoyo durante mis estudios

A la Alcaldía de Soledad por su aporte invaluable en su propósito hace de sus docentes personal de gran calidad humana y profesional.

A la directiva de la Institución Educativa Noroccidental de su apoyo incondicional

A mis compañeros que con su apoyo y entusiasmo me alentaron a seguir adelante hasta el final

Manuel Correa Benavides

Dedicatoria

A Dios,	por ilumina	rme con su i	inmensa s	sabiduría y	amor en	este y en	todos los	proyectos o	de mi
									vida.

A mi esposo por su amor, apoyo, comprensión y dedicación que me brinda cada día.

A mis hijas por ser mi fuerza y mi motor para luchar cada día.

A mi familia, en especial a mis padres y mis suegros por su apoyo incondicional y sus oraciones.

Karen Cantillo Vásquez

6

Agradecimientos

Principalmente, expresamos nuestra sincera gratitud a nuestro padre celestial, Dios Todopoderoso, por regalarnos la bendición de crecer humana y profesionalmente, por llenarnos de sabiduría y darnos la oportunidad de culminar con éxito esta importante etapa de nuestras vidas.

A nuestras familias por su apoyo incondicional, su amor y comprensión durante todo este proceso.

A todos los docentes y directivos de la Universidad de la Costa (CUC), en especial a nuestra asesora Dra. Olga Martínez, quienes con todos sus conocimientos, su paciencia y dedicación nos brindaron las herramientas necesarias para fortalecer nuestra labor docente y nos orientaron a lo largo de este proceso de formación e investigación.

A la Alcaldía de Soledad por su interés en la formación profesional de sus docentes.

A la directiva de la Institución Educativa Noroccidental por su apoyo incondicional.

Y a todos nuestros colegas, compañeros y amigos que en algún momento nos ofrecieron su apoyo.

Manuel Correa Benavides y Karen Cantillo Vásquez

7

Resumen

La comprensión lectora es fundamental para mejorar el desempeño académico de los estudiantes durante un proceso de formación, así como en la vida cotidiana. La deficiencia en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora de los estudiantes incide en el bajo desempeño alcanzados en las diferentes pruebas que se realizan en la básica secundaría. La investigación tiene como propósito desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado con el uso del entorno educativo multimedia que ofrece la herramienta JClic. La investigación se trabaja bajo un enfoque mixto de tipo descriptivo-explicativo, con diseño cuasi experimental. Para lo cual se contará con una muestra de 80 estudiantes distribuidos en dos (2) grupos experimental y control, de 40 estudiantes cada uno. Inicialmente se realizará una prueba diagnóstica a ambos grupos, a fin de identificar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado, luego se desarrollan sesiones pedagógicas en el aula y fuera de ella con el uso de la herramienta JClic, al finalizar se realizará una prueba postest a ambos grupos a fin de valorar el nivel de comprensión lectora. Esta investigación proporcionará las herramientas pedagógicas necesarias para desarrollar los niveles de comprensión lectora y así lograr los resultados esperados en los alumnos de sexto grado. Se concluye que el uso del entorno educativo multimedia Jclic incide positivamente en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora de los estudiantes.

Palabras clave: entorno educativo multimedia, JClic, comprensión lectora

ENTORNO EDUCATIVO MULTIMEDIA Y COMPRENSIÓN LECTORA

8

Abstract

Reading comprehension is essential to improve the academic performance of students during a

training process, as well as in everyday life. The deficiency in the development of the levels of

reading comprehension of the students affects the low performance achieved in the different tests

that are carried out in the secondary school. The purpose of the research is to develop reading

comprehension levels in sixth grade students using the multimedia educational environment

offered by the JClic tool. The research is carried out under a mixed descriptive-explanatory

approach, with a quasi-experimental design. For which there will be a sample of 80 students

distributed in two (2) experimental and control groups, of 40 students each. Initially, a diagnostic

test will be carried out on both groups, in order to identify the level of reading comprehension of

sixth grade students, then pedagogical sessions are held in the classroom and outside it with the

use of the JClic tool, at the end it will be carried out a posttest test to both groups in order to

assess the level of reading comprehension. This research will provide the necessary pedagogical

tools to develop reading comprehension levels and thus achieve the expected results in sixth

grade students. It is concluded that the use of the Jelic multimedia educational environment

positively affects the development of students' reading comprehension levels.

Keywords: multimedia educational environment, JClic, reading comprehension

Contenido

Lista de tablas y figuras	13
Introducción	15
1. Planteamiento del problema	17
1.1 Descripción del problema	17
1.2 Formulación del problema	20
1.3 Objetivos	20
1.3.1 Objetivo general	20
1.3.2 Objetivos específicos	21
1.4 Justificación	21
1.5 Delimitación del trabajo de investigación	22
1.5.1 Delimitación espacial.	22
1.5.2 Delimitación temporal.	23
1.5.3 Delimitación temática.	23
2. Marco teórico	23
2.1 Estado del arte	24
2.1.1 Antecedentes internacionales	24
2.1.2 Antecedentes nacionales	32
2.1.3 Antecedentes locales	45
2.2 Referentes teóricos	53
2.3 Marco conceptual	56

2.3.1	Comprensión Lectora	56
2.3.2	Niveles de comprensión lectora	58
2.3.3	Tecnologías de la información y la comunicación	62
2.3.4	Las Tics en la educación	63
2.3.5	Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)	64
2.3.6	Entorno educativo JClic	65
2.4	Marco Legal	67
2.4.1	UNESCO.	67
2.4.2	OCDE.	68
2.4.3	Constitución Política de Colombia	69
2.4.4	Ley General de Educación	70
2.4.5	Plan decenal 2016-2026.	72
2.4.6	Ley 1341 de 2009	72
2.4.7	Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana.	73
2.4.8	Guías No. 30.	74
2.4.9	PEI	74
2.5	Operacionalización de Variables	77
3. Mar	co metodológico	79
3.1	Paradigmas	79
3.2	Enfoque de la investigación	80
3.3	Tipo de investigación	82
3.4	Diseño de investigación	83

	3.5	Población y muestra
	3.6	Técnicas e instrumentos
	3.6.1	Técnica test, instrumento pretest - postest
	3.6.2	Técnica revisión bibliográfica, instrumento matriz de revisión
	3.6.3	Técnica observación directa, instrumento ficha de observación
	3.7	Análisis de los resultados de pretest aplicado a los estudiantes90
	3.7.1	Resultados del pretest aplicado al grupo control90
	3.7.2	Resultados del pretest aplicado al grupo experimental91
	3.7.3	Comparación de los resultados del pretest grupos control vs experimental93
	3.8	Análisis de los resultados de la matriz de revisión
	4.3	Análisis de la observación directa
	4.3.1	Observación directa a estudiantes del grupo experimental
	4.3.2	Observación directa a docente
	4.4	Análisis de los resultados del postest aplicado a los estudiantes99
	4.4.1	Resultados del postest aplicado al grupo control
	4.4.2	Resultados del postest aplicado al grupo experimental
	4.4.3	Comparación de los resultados del postest grupo control vs. Experimental101
	4.5	Comparación de los resultados del pretest - postest grupo control vs.
Exp	periment	tal
	4.5.1	Nivel literal
	4.5.2	Nivel inferencial 104
	4.5.3	Nivel crítico

Conclusiones	106
Recomendaciones	109
Referencias	110
Evidencias	139

Lista de tablas y figuras

-		•		
•	ľЯ	h	la	S

Tabla 1 Operacionalización de variables	77
Tabla 2 Preguntas pretest según nivel de comprensión lectora	86
Tabla 3 Preguntas postest según nivel de comprensión lectora	87
Tabla 4 Escala valorativa según nivel de desempeño	88
Tabla 5 Resultados pretest grupo control	90
Tabla 6 Resultados pretest grupo experimental	92
Tabla 7 Comparativo pretest grupo control vs grupo experimental	93
Tabla 8 Matriz de revisión	94
Tabla 9 Resultados postest grupo control	99
Tabla 10 Resultados postest grupo experimental	101
Tabla 11 Comparativo postest grupo control vs grupo experimental	102
Tabla 12 Nivel literal grupo control vs experimental	103
Tabla 13 Nivel inferencial grupo control vs experimental	104
Tabla 14 Nivel crítico grupo control vs experimental	105
Figuras	
Figura 1 Principios del aprendizaje significativo.	55
Figura 2 Resultado pretest grupo control por nivel de comprensión lectora	91
Figura 3 Resultado pretest grupo experimental por nivel de comprensión lectora	92
Figura 4 Comparativo pretest grupo control vs grupo experimental	93
Figura 5 Resultado pretest grupo control por nivel de comprensión lectora	100
Figura 6 Resultado postest grupo experimental por nivel de comprensión lectora	101

ENTORNO EDUCATIVO MULTIMEDIA Y COMPRENSION LECTORA	14
Figura 7 Comparativo postest grupo control vs grupo experimental.	.102
Figura 8 Comparativo pretest – postest nivel literal	.103
Figura 9 Comparativo pretest – postest nivel inferencial.	.104
Figura 10 Comparativo pretest – postest nivel crítico	105

Introducción

El presente trabajo de investigación denominado Entorno educativo multimedia JClic para el desarrollo del nivel de comprensión lectora de los estudiantes de básica secundaria tiene como propósito desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado con el uso del entorno educativo multimedia JClic.

La comprensión lectora es una de las competencias básicas que deben desarrollar los estudiantes y debe ser fortalecida en cada una de las asignaturas del currículo académico. Los bajos resultados en los niveles de comprensión lectora tienen como consecuencia dificultades en el rendimiento académico general.

La investigación se trabaja bajo un enfoque mixto de tipo descriptivo-explicativo, con diseño cuasi experimental. Para lo cual se contará con una muestra de 80 estudiantes distribuidos en dos (2) grupos experimental y control de 40 estudiantes cada uno. Inicialmente se realizará una prueba diagnóstica a ambos grupos a fin de identificar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de sexto grado, luego se desarrollan sesiones pedagógicas en el aula y fuera de ella con el uso de la herramienta JClic, al finalizar se realizará una prueba postest a ambos grupos a fin de valorar el nivel de comprensión lectora. Esta investigación proporcionará las herramientas pedagógicas necesarias para desarrollar los niveles de comprensión lectora y así lograr los resultados esperados en los alumnos de sexto grado de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad-Atlántico.

El trabajo de investigación se ha dividido en los siguientes capítulos:

Capitulo I. Durante esta sección, en este capítulo se determina la realidad de la institución educativa Noroccidental en lo referente a los niveles de comprensión lectora de los estudiantes y

de esta manera formular el objetivo general y los objetivos específicos, con el propósito de dar solución a la deficiencia relacionada con la comprensión lectora de los estudiantes.

Capítulo 2. Se abordan antecedentes de la investigación relacionados con las variables objeto de estudios: comprensión lectora y la herramienta de medicación multimedia JClic, en el orden internacional, nacional y local. De igual manera se seleccionarán los referentes teóricos, marco legal y marco conceptual alrededor del tema objeto de estudio. Por último, se realizará la operacionalización de las variables y la conceptualización de lo relacionado con el tema tratado.

Capítulo 3. El diseño metodológico, conformado por los paradigmas, enfoque, tipo de investigación, diseño de la investigación, la población objeto de estudio y las técnicas e instrumentos.

1. Planteamiento del problema

1.1 Descripción del problema

En la actualidad, en el ámbito internacional, las Tecnologías de la Información y

Comunicación (TIC) han generado una explosión de conocimientos como nunca antes en nuestra historia reciente, aportando importantes novedades para el desarrollo de la comprensión lectora.

Según López Andrada (2010):

Las propias definiciones de alfabetización y competencia lectora están cambiando, pues no sólo tienen que contemplar la lectura lineal de textos impresos, sino que también tienen que extenderse a nuevas lecturas en nuevos soportes, como la lectura hipertextual en textos digitales. Estos entornos virtuales generan múltiples formas de comprensividad. (p.1)

Numerosos estudios de investigación procuran identificar las falencias que presentan los estudiantes en el desarrollo la competencia lectora. El Programa Internacional de Evaluación a Estudiantes (PISA) se ha convertido en el referente internacional de evaluación de la calidad educativa. Según los resultados obtenidos por estudiantes de los 72 países de la OCDE que participan en estas pruebas, cerca del 20% de los estudiantes no obtiene las competencias lectoras básicas. Esta proporción se ha mantenido estable desde 2009 hasta 2015. En este informe, presentado en el 2016, el rendimiento medio de lectura en las pruebas realizadas en el 2015 es de 493. Ocupando los primeros lugares países como Singapur con una media de 535, Canadá, Hong Kong y Finlandia.

Los países Latinoamericanos no superan la media en los resultados de las pruebas PISA 2015 y ocupan los primeros lugares Argentina con 475, Chile y Uruguay. En el caso de Colombia, ocupa el puesto 57 a nivel internacional y el quinto lugar entre los países latinoamericanos, con un rendimiento de 425, por debajo de la media internacional. Lo que demuestra que la educación

en los países latinoamericanos debe buscar estrategias que permitan a los estudiantes desarrollar los niveles de comprensión lectora. (OCDE, 2016, p. 4-5)

En el evento de presentación de las pruebas PISA 2018 realizado en Colombia, se socializaron los resultados obtenidos por el país en las áreas evaluadas por este organismo internacional. En este informe se evidencia que aunque los estudiantes colombianos mejoraron sus niveles de desempeño en lectura, en comparación con los años anteriores, aún se encuentran por debajo del nivel esperado. (ICFES, 2018)

En cuanto a la Institución Educativa Noroccidental de Soledad, en el reporte de la excelencia 2018 publicado por el ICFES, se puede observar que tiene un Índice Sintético de la Calidad Educativa (ISCE) por debajo de la media nacional, y el desempeño en lenguaje no supera el nivel promedio de los estudiantes del país. En este mismo reporte, en la prueba de lenguaje de quinto grado del año 2017, un 66% de los estudiantes de la institución se encuentran en los niveles insuficiente y mínimo. (ISCE, 2018).

El desempeño en las diferentes áreas del conocimiento de sus estudiantes, se ve afectado por una variedad de situaciones entre las que toma gran significación los bajos niveles de comprensión lectora de sus estudiantes, evidenciados en los resultados de las pruebas Saber de los años 2014 al 2017. La Federación de Enseñanza de Andalucía (2012) dice al respecto, "el hábito de la lectura es un elemento fundamental de autonomía en el proceso de enseñanza-aprendizaje. La necesidad de que el alumnado lea con afición es, por tanto, absolutamente esencial" (p.1).

Por otro lado, es común que los docentes de las instituciones educativas continúen utilizando estrategias pedagógicas tradicionales, sin tener en cuenta que los estudiantes que se encuentran en las aulas son ciudadanos digitales, que nacen de la mano de herramientas tecnológicas que

colocan mucha información al alcance de un clic. Se hace necesario que escuelas preparen a sus estudiantes para este mundo; que puedan brindarles las herramientas para aprender a jugar con los elementos de esa información, desarrollando la creatividad y la originalidad. (Martínez, 2009)

Contrario a esto, muchos docentes consideran que para utilizar tecnología en el aula, basta solamente con llenar a los estudiantes de estímulos informativos pobres en experiencias creadoras. Algunas instituciones no cuentan con los equipos tecnológicos y la conectividad necesaria para cambiar esta situación, y otras escuelas que tienen los recursos no poseen docentes innovadores que se interesen por utilizarlos para ofrecer a sus estudiantes una educación de calidad.

La falta de ambientes agradables de aprendizaje y acordes al contexto social y tecnológico de los estudiantes, tiene como consecuencia que se encuentren en las aulas estudiantes desinteresados, desmotivados y con poco deseo de aprender lo que el docente pretende enseñarle.

Tomando como referencia, las anteriores apreciaciones y aprovechando las ventajas que ofrece la incorporación de las TIC en Educación, se propone el uso del entorno educativo multimedia JClic para desarrollar los niveles de comprensión lectora en estudiantes de sexto grado.

El entorno educativo estará compuesto por una serie de actividades educativas virtuales e interactivas, en las que el estudiante pueda desarrollar sus capacidades de comprensión lectora en cada uno de sus niveles (literal, inferencial y critico). El entorno permite además retroalimentar de manera inmediata a los estudiantes a fin de que estos puedan corregir sus propios errores y mejorar así la comprensión lectora.

Ante estas afirmaciones se requiere implementar estrategias innovadoras, pertinentes, que despierten en los educandos el interés por la lectura, a través de metodologías dinámicas, acordes con las necesidades actuales y apoyadas en el entorno educativo multimedia JClic.

1.2 Formulación del problema.

¿De qué manera el entorno educativo multimedia JClic desarrolla la comprensión lectora en estudiantes de básica secundaria?

Partiendo de este problema se generan las siguientes preguntas que dan cuenta del objeto de estudio:

¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad?

¿Qué estrategias pedagógicas mediadas por el entorno multimedia JClic favorecen el desarrollo de los niveles de comprensión lectora en los estudiantes?

¿Cómo emplear actividades realizadas con el entorno educativo multimedia JClic como estrategias que apunten al mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes?

¿Cuál es el nivel de comprensión lectora de los estudiantes posterior a la aplicación de las estrategias con el entorno educativo JClic?

1.3 Objetivos

1.3.1 Objetivo general.

Desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes con el uso del entorno educativo multimedia JClic.

1.3.2 Objetivos específicos

- Diagnosticar el nivel de comprensión lectora en el que se encuentran los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad.
- Formular estrategias pedagógicas de tipo cognitivas, tecnológicas y lúdicas que favorezcan el desarrollo de los niveles de comprensión lectora aplicando el entorno educativo JCLIC, en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad.
- Implementar las estrategias pedagógicas creadas a los estudiantes de sexto grado con el apoyo del entorno educativo multimedia JCLIC.
- Evaluar el nivel de comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado luego de implementar estrategias con el apoyo del entorno educativo multimedia JCLIC.

1.4 Justificación

La lectura es un proceso básico que facilita la comprensión del mundo; permite la concentración, incentiva la imaginación, acerca a la literatura, enriquece el léxico, permite conocer nuevos mundos. La lectura es objeto de numerosos estudios, preocupación en el sector educativo y en muchos otros ámbitos de la sociedad. Investigaciones que sobre el rendimiento estudiantil se han realizado nos demuestran que el éxito o el fracaso de los estudiantes están íntimamente ligados a sus habilidades para leer. Este es un problema latente en toda institución educativa porque los estudiantes no comprenden lo que leen.

La Institución Educativa Noroccidental de Soledad no es ajena a esta problemática. Un gran número de sus estudiantes presenta bajo rendimiento en las pruebas de lectura que se han realizado. Es por esto que el presente trabajo de investigación pretende contribuir a la solución de estos problemas, a través de la implementación de estrategias pedagógicas mediadas por las

TIC que permitan que los estudiantes de esta institución desarrollen los niveles de comprensión lectora.

Los estudiantes de hoy, futuros ciudadanos del tercer milenio necesitan desarrollar las competencias comunicativas que exige la vida moderna en sus múltiples ámbitos de relación: familia, instituciones educativas, organizaciones sociales, mundo laboral y comercial, etc.

Acorde a esto, resulta necesario que el docente centre su atención en la enseñanza y aplicación de diferentes estrategias que garanticen el desarrollo de la comprensión lectora apoyados en las nuevas tecnologías ya que estas dominan el interés de los niños, quienes crecen familiarizados con la tecnología informática, influenciados por las redes sociales y que muchas veces no logran reconocer la manera correcta de hacer uso de las TICS.

A través del uso de un entorno educativo multimedia, se presenta a los estudiantes y docentes un uso pedagógico de la informática, se plantean actividades más llamativas e interesantes, que permitan a los alumnos desarrollar el gusto y el interés por la lectura propiciando de esa manera elevar el nivel de comprensión lectora en los mismos.

El proyecto de investigación se reviste de importancia, en la medida que se hace evidente la necesidad de crear un entorno educativo innovador que guíe y motive a los estudiantes a apropiarse de la lectura con amor y acercarse al uso de las TIC en su quehacer escolar. Esta alternativa consiste en el uso del entorno educativo multimedia JClic para desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad.

1.5 Delimitación del trabajo de investigación

1.5.1 Delimitación espacial. Esta investigación se desarrollará en la Institución Educativa Noroccidental de Soledad en el departamento del Atlántico.

1.5.2 Delimitación temporal. Esta investigación se iniciará en el mes de febrero hasta el mes de noviembre de 2019.

1.5.3 Delimitación temática.

- Comprensión lectora
- Niveles de comprensión lectora
- Entornos educativos multimedia
- JCLIC

2. Marco teórico

La dificultades evidenciadas en la comprensión lectora en los estudiantes ha merecido gran atención por parte de investigadores, pedagogos, sicólogos y, en general de personas dedicadas a la educación quienes han producido un sin número de estudios encaminados a lograr un buen desempeño en el procesos lector y escritor de los estudiantes.

Por tratarse de un problema que afecta de manera considerable la adquisición de conocimientos, la comprensión textual ha sido estudiada con gran interés por los estamentos que rigen los destinos de la educación actual y los resultados obtenidos han permitido evidenciar un mejoramiento en el proceso lector y la producción textual, y aun cuando estos estudios están ubicados en el ámbito de la comprensión lectora y la implementación de estrategias pertinentes, todavía falta mucho por realizar

Es por esto que este trabajo de investigación pretende establecer de qué forma, a través de las Tic, es posible diseñar e implementar estrategias innovadoras que permitan desarrollar en los estudiantes la comprensión de textos, saliendo de lo tradicional, convirtiéndose así en un motivador ante la apatía que algunos de ellos sienten hacia la lectura.

2.1 Estado del arte

2.1.1 Antecedentes internacionales.

Mejorar el nivel de desempeño de los estudiantes se ha constituido en uno de los principales objetivos en la educación a nivel internacional; desde finales del siglo pasado se han producido una serie de recursos educativos que tienen por objeto lograr cambios significativos en el proceso de enseñanza-aprendizaje mediante herramientas de fácil acceso y aplicación.

En 1997 se lanza el plan MELOT (Multimedia Education Recourse for Learning and Online Teaching) por parte de la Universidad del estado de Colorado en California.

En 2001, el Massachusetts Institute of Technology pone a disposición del público casi todos los recursos de internet, ejemplo que fue seguido por muchas instituciones educativas que ofrecieron su material pedagógico en forma gratuita, en 2002 UNESCO organiza el primer foro mundial sobre recursos educativos de libre acceso que dio origen a la llamada "Declaración de París de REA 2012".

A continuación presentamos una serie de trabajos por medio de los cuales identificamos las posiciones de los investigadores, con el propósito de orientar nuestro proceso investigativo:

Lectura crítica hipertextual en la web 2.0. (Ruiz de Chávez, 2015). El objetivo de este artículo busca mostrar las características de las habilidades de lectura crítica hipertextual de estudiantes de la Universidad de Sonora en México. La metodología se encuentra en el paradigma cuantitativo no experimental de tipo transversal. El universo de 1272 estudiantes del último año de licenciatura de la Universidad de Sonora. México.

Esta investigación tomó como referencia que el ámbito educativo no escapa a la cultura digital en la que los alumnos – nativos digitales – utilizan sus móviles, portátiles, iPads y otros dispositivos, no solo para comunicarse, sino para ver en Internet el pronóstico del tiempo, la nota

informativa, o el video de moda; graban la clase o hacen una foto de lo anotado en la pantalla o pizarrón; trabajan en proyectos, se "conectan" para hacer la tarea, o, se mandan un post. En sus presentaciones incluyen hipervínculos en los que abren Wikipedia, Google maps, YouTube o cualquier otra página. Cuando se les pide investigar algo, lo googlean. Termina una clase y se hacen fotos para compartirlas en ese momento en la cuenta de Facebook que han creado como grupo.

La metodología se estructuró teniendo en cuenta lo anterior, se realizó una investigación para medir las competencias digitales y mediales de los estudiantes de la Universidad de Sonora dentro de las que se incluyen habilidades de lectura hipertextual. Para ello, se diseñó más de un instrumento con visiones complementarias, es decir, con una visión cuantitativa integrada a una visión cualitativa.

Habiendo evaluado las actividades realizadas, se concluyó que leer en el contexto web 2.0 hace necesaria una serie de habilidades que incluyan actividades de lectura hipertextual y crítica. La adaptación a los cambios que el contexto web 2.0 determina en la educación, lleva consigo la exigencia de reflexión de la práctica docente, a partir de la evaluación de las habilidades transversales consideradas en el currículo universitario.

Se ha encontrado importante este artículo porque trata sobre los hipertextos y la lectura, y la educación no puede estar ajena a todos estos cambios. Se hace necesario que los docentes se capaciten sobre el uso de la web, porque en muchos casos los estudiantes son más conocedores. También resalta las falencias que tienen los estudiantes para realizar lecturas críticas y reflexiva, a la vez que incorpora las Tics en ese proceso.

Asimismo se referencia la investigación incorporación de las herramientas Tics para incrementar la comprensión lectora de textos narrativos en los estudiantes de primer ciclo de la

facultad de derecho de una universidad privada de Lima (Pulgar, 2016). En ella se plantea como objetivo demostrar que el nivel de comprensión de lectura puede mejorar si los estudiantes emplean herramientas tecnológicas mientras leen diferentes textos narrativos.

Para lograr esto diseñaron un programa de intervención con sesiones presenciales y virtuales; en el que dotaron a los estudiantes de herramientas tecnológicas útiles para la comprensión lectora. Aplicaron una prueba de comprensión lectora de Violeta Tapia (1977) antes y después de la intervención al grupo.

Esta intervención arroja como conclusión que los estudiantes de primer ciclo de la Facultad de Derecho de una universidad privada de Lima mejoraron la comprensión lectora a nivel literal, inferencial y crítico; en términos generales elevaron su comprensión lectora mediante el empleo de algunas herramientas tecnológicas presentes en el Aula Virtual de la universidad.

El valor de esta investigación que incorpora herramientas TICs a la lectura de textos narrativos en los estudiantes con dificultades de comprensión lectora, encuentra sustento en que los estudiantes se encuentran en una sociedad tecnológica y por lo tanto la educación no puede ser ajena a estos cambios.

La investigación titulada Utilidad de las TIC para el desarrollo de la competencia lectora y fomento a la lectura en la universidad, de Acosta y Pedraza (2016), tiene por objetivo establecer la utilidad del uso de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) para fomentar la lectura y desarrollar la comprensión lectora en estudiantes de educación superior de una institución pública mexicana.

Partiendo del supuesto que los jóvenes universitarios recurren a extraer información de sitios web mediante atajos de navegación sin profundizar en la lectura y tomando como referencia estudios previos que señalan escasa motivación para leer, nulos hábitos lectores, un nivel de

comprensión lectora por debajo de los requerimientos para la educación superior y el uso de tecnología para actividades sociales y de ocio, se llevó a cabo un programa de lectura dirigido a estudiantes iniciales, donde se diseñaron actividades a realizarse a través de dispositivos móviles, abordando las lecturas mediante Códigos de Respuesta Inmediata (QR por sus siglas en inglés).

En el proceso se analizaron los cambios en las prácticas lectoras de los estudiantes universitarios a partir del desarrollo de las TIC y su inclusión en el ámbito académico, asumiéndose que éstas son una herramienta del proceso de enseñanza-aprendizaje y constituyen una alternativa de fomento a la lectura.

Los resultados sugieren una propuesta pedagógica basada en el método de instrucción directa, aplicación de estrategias de lectura (Solé, 2006), estrategias cognitivas para procesamiento de información en diferentes grados de abstracción y complejidad (Kabalen & De Sánchez, 2005) y uso de TIC, con el propósito de despertar el interés por la lectura, crear hábitos lectores y contribuir al desarrollo de la competencia lectora, planteándose a futuro el desarrollo de aplicaciones de apoyo a la lectura con actividades lúdicas más atractivas para los alumnos.

De acuerdo a esto se concluye que la adecuada combinación de estrategias didácticas y la tecnología con la que los estudiantes de educación superior están familiarizados constituye una oportunidad para acercarlos al placer de la lectura y conducirlos a una mayor comprensión, exigida por las actividades propias del mundo contemporáneo para lograr un mejor desempeño en los ámbitos personal, académico y profesional.

La investigación La comprensión lectora: una evaluación clínica y cuantitativa, elaborada por Viramontes-Anaya, Morales-Sifuentes y Delgado-Nájera estudiantes de la Universidad Autónoma Indígena de México en el año 2016, tuvo como objetivo plantear y valorar una propuesta de intervención en una escuela primaria.

En cuanto a las teorías de apoyo, en esta investigación se adopta el modelo interactivo, que de acuerdo a Solé (1992): Atribuye gran importancia al uso que el lector hace de sus conocimientos previos para la comprensión del texto, en donde la persona que interactúa con el texto utiliza en gran magnitud el conocimiento previo que tiene sobre el tema del que está tratando.

Para la misma, se utilizados dos grupos paralelos, tiene un enfoque cuantitativo, utilizando el método clínico, y como técnicas de recolección de información la entrevista y la observación.

Entre las principales conclusiones de los investigadores, plantean que para que una propuesta de comprensión lectora basada en los momentos propuestos por Solé (1994) resulte productiva, es necesario planear con anticipación las actividades y dar un proceso longitudinal que permita fortalecer la comprensión lectora.

La misma enriquece el marco conceptual de la actual investigación, como son comprensión lectora, fases de la lectura, interpretación de textos, entre otros. Asimismo como orienta los aspectos relacionados con los indicadores de la variable comprensión lectora y los instrumentos aplicados por los investigadores.

Otro aporte significativo lo encontramos en la investigación Tecnologías Informáticas de Mediación de Interacción. Aplicación a la formación de Recursos Humanos (Sznajdleder, 2018) sostiene que los materiales didácticos universitarios tienen que formar verdaderos paquetes didácticos integrados por audio, vídeo, diapositivas, textos y software. Estos materiales deben ser diseñados para un doble uso: tanto los estudiantes presenciales, como aquellos que no pueden estar físicamente presentes, conseguirán el acceso al aprendizaje a través de una variedad de medios y con la posibilidad de clases tutoriales y entrevistas personales. (Lewis 2015).

El proyecto identificó las tecnologías de mediación de interacción aplicables a la formación de recursos humanos y definió un método para identificar la articulación del uso de estas tecnologías en los procesos formativos. Se buscó la validación del método propuesto mediante trabajo experimental en cursos universitarios. Se demostró en la investigación que las tecnologías informáticas de mediación identificadas, al ser utilizadas de la manera definida en el método propuesto, permiten obtener un mejor rendimiento del proceso formativo.

Para construcción del conocimiento de la presente investigación, se siguió un enfoque de investigación clásico con énfasis en la producción de tecnologías; identificando los métodos y materiales necesarios para desarrollar el proyecto.

En esta investigación se guio por los siguientes pasos: Realización de una investigación documental exploratoria sobre modelos de proceso aplicables al desarrollo, selección y uso de tecnologías informáticas de mediación de interacción, identificación de casos de estudio y casos de validación en el área de formación de recursos humanos mediado por tecnologías informáticas, desarrollo mediante la metodología de prototipado evolutivo de un modelo de proceso de desarrollo, de selección y de uso de las tecnologías informáticas de mediación de interacción que identificase fases, tareas, técnicas de representación y procedimientos de ejecución de cada tarea y la realización de pruebas de concepto en los casos de estudio y casos de validación identificados buscando corroborar el modelo de proceso propuesto.

Impacto de las habilidades de comprensión lectora en el aprendizaje escolar: Un estudio realizado en una comuna de la región metropolitana, Chile. Esta investigación fue realizada por Núñez-Valdés, Medina-Pérez & González-Campos en el año2019, y tuvo como propósito indagar en cuál o cuáles de las habilidades de comprensión lectora el estudiantado chileno posee

mayores dificultades y cómo estas dificultades impactan en los resultados de aprendizaje de otras asignaturas del currículo nacional.

El diseño metodológico utilizado en el desarrollo de la investigación es de tipo cuantitativo. Se analiza descriptiva y correlacionalmente los puntajes obtenidos por los estudiantes en las habilidades lectora y se aplican algunas pruebas de significancia, apoyados por el software r-Project para el enfoque estadístico.

Para los investigadores, según lo analizado, es de suma relevancia trabajar las habilidades de comprensión lectora desde los primeros años, con el fin de que el estudiantado se apropie de las estructuras gramaticales y logre desarrollar un hábito lector. Por lo que sugieren incorporar planes de comprensión lectora en los establecimientos educacionales desde prebásica, lo que contribuiría al aumento de palabras, de su morfología y origen, lo que es un componente indispensable en cualquier programa de aprendizaje de vocabulario.

Aplicación del software educativo JClic como recurso didáctico para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del 4 grado a de la I.E. Anglo Americano VÍctor García Hoz. Este documento es de la autoría de Carmen Andrea Carreño Rodríguez de Perú, publicada en el año 2019

La comprensión lectora es un proceso mediante el cual el lector le da significado a un texto a partir de sus experiencias vividas. Esta investigación titula: Aplicación del software educativo Jclic como recurso didáctico para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes del cuarto grado A de la IE Anglo Americano Víctor García Hoz -2018, tiene como objetivo general determinar la incidencia de la aplicación del software educativo Jclic como recurso didáctico en la comprensión lectora de los estudiantes. Para la elaboración del presente trabajo se tomó el enfoque cuantitativo. Se empleó como diseño la investigación experimental, con el cual se

pretende demostrar como la implementación del Software educativo Jelic como recurso didáctico permite mejorar la comprensión lectora en los estudiantes. Se contó con una población de 369 estudiantes, de la cual solo se trabajó con una muestra de 19 estudiantes del 4 grado A. Se aplicó como instrumento una ficha de comprensión para determinar la capacidad de comprensión lectora en los estudiantes. A través de los resultados obtenidos se logró determinar que existe una diferencia en la comprensión lectora de los estudiantes, al implementar este software educativo como recurso didáctico, lo cual reafirma la hipótesis planteada. De igual forma se logró determinar que el proceso de aprendizaje es más ameno para el estudiante cuando se aplican estrategias innovadoras lo cual le permite a este adquirir un aprendizaje significativo. De igual forma este tipo de actividades permite formar en el estudiante la criticidad, la inferencia y pone en práctica la lógica y el sentido común, procesos mentales indispensables para el aprendizaje.

Este trabajo tiene como propósito general determinar la incidencia de la aplicación del software educativo Jclic como recurso didáctico en la comprensión lectora de los estudiantes del 4 grado A de la IE Anglo Americano Víctor García Hoz -2018"

Las siguientes teorías sirvieron de apoyo para el propósito: Teoria del conductismo; se inician en las bases de la sicología empírica dadas en 1913 por John Watson, planteando como el único objeto de la sicología el comportamiento del individuo.

Teoría Constructivista: Según Piaget, cada persona construye su propio conocimiento a través de la interacción decidida con su medio

Teoría de la Comunicación: Contribuye al modelo para exponer el fenómeno de comunicación entre un computador que enseña y una persona que aprende. Los programas utilizados como medios educativos, se establecen sobre un modelo comunicativo que implica los siguientes elementos: la tecnología en educación, Magnitud de las TICS en educación.

2.1.2 Antecedentes nacionales

En el plano nacional, destacamos el trabajo "Ver para leer" Propuesta para fortalecer la lectura inferencial de textos icónicos (Chivatá, 2015) la investigación tuvo por objetivo diseñar e implementar una propuesta didáctica para el fortalecimiento de la comprensión lectora inferencial en textos icónicos con niños de quinto de primaria de una institución educativa distrital. Para ello, este trabajo se soportó en la perspectiva socio-semiótica, retomando a su vez elementos de la perspectiva psicolingüística. Fue un proceso de investigación de corte cualitativo basado en el paradigma interpretativo con un diseño metodológico de Investigación Acción en el Aula, que arrojó resultados positivos en el fortalecimiento de las habilidades de alfabetización a nivel literal e inferencial de los estudiantes que participaron en el proceso.

En el planteamiento del problema de investigación se evidenció que la lectura y los niveles de competencia alcanzados por los estudiantes colombianos en esta actividad, ha sido siempre el talón de Aquiles de nuestro sistema educativo. Cuánto leen, qué leen, y qué tanto se entiende lo leído, son preguntas que frecuentemente rondan las reuniones de los maestros que se sientan a tratar el tema; lo que hace que constantemente se generen políticas y planes, a nivel macro y micro, que buscan hacer frente a esta situación.

La investigación estuvo orientada por los planteamientos del paradigma interpretativo con enfoque cualitativo, dentro de la cual se eligió como diseño metodológico la investigación-acción educativa. Este diseño permitió no solo crear una propuesta que diera respuesta a una necesidad evidenciada, sino que además promovió la reflexión paralela sobre dicho trabajo, acción siempre encaminada a mejorar la práctica pedagógica y el proceso de construcción de conocimiento.

A manera de conclusión la propuesta para el fortalecimiento de la lectura inferencial de textos icónicos aquí diseñada y su implementación en el aula respondió satisfactoriamente a los objetivos planteados para la investigación; logrando evidenciar mejores resultados lectores por parte de los estudiantes. Sumado a esto, el trabajo realizado les permitió a los niños reconocerse como agentes activos en el ejercicio lector, además de reconocer al texto ya no como una entidad superior e incuestionable, sino como un tejido inconcluso que está esperando a que el lector lo cuestione, lo juzgue e interactúe con él.

Como aporte se propone la utilización de la imagen para desarrollar los niveles de comprensión lectora literal e inferencial. Demostrando que no solamente se puede trabajar con el texto escrito lo cual permite la creatividad en el estudiante.

Con el título "Leer con imágenes, dibujar con palabras. La comprensión lectora mediada por el libro álbum" Martha Liliana Puerto Rubio. (2015) desarrolló un acercamiento al problema para establecer su delimitación teórica y práctica. Seguido de esto se describió, glosó y sistematizó las aportaciones teóricas de estudios precedentes sobre la materia, y referentes conceptuales desde 4 categorías: lectura, imagen, lectura de imagen y libro-álbum.

Posteriormente, se abarca la perspectiva metodológica y finalmente se realiza el proceso de sistematización y análisis del aprendizaje de los lectores.

Como problema de investigación dedujo que en la sociedad actual, con el desarrollado de un paradigma de la cultura visual, ha surgido una línea de construcción docente e investigativa encaminada a centrar nuestros esfuerzos en mejorar las estrategias de enseñanza de la lectura, optimizando la comprensión del entorno social y cultural en inmediata relación con el desarrollo de las comunicaciones. Esto adquiere complejidad en la escuela pública ya que las prácticas educativas siguen instauradas en un tipo de educación tradicional que se preocupa más por el

cumplimiento de tareas, intentando abarcar las temáticas de un programa o libro de texto, que por el aprendizaje desde el contexto de los estudiantes.

Desarrolló un proyecto investigativo dentro del paradigma interpretativo con un enfoque cualitativo y se recurre al diseño de investigación- acción, en donde las acciones van encaminadas a modificar la situación, una vez que se logre la comprensión de cuáles son los problemas o las necesidades de la comunidad en la que trabajo como docente. La investigación se desarrolló en tres fases: Exploración, intervención y análisis de resultados.

Concluyó que dentro de la experiencia en el trabajo con el libro álbum, se ha notado que la lectura es mucho más comprometida e interesante para los niños. Ellos tienen la opción de seleccionar los textos que desean leer, sin reducirse al imperativo que supone el uso obligatorio del libro de texto tradicional. Los lectores son los que cuentan la historia desde su punto de vista, relacionando el texto con la imagen. Las intervenciones mostraron que en la práctica continua de la conversación sobre libros álbum, los niños progresan en la complejidad de sus respuestas y muestran mayor interés y participación en el aula. Los lectores se encuentran con una obra de arte, conectándola con sus propias formas de ver el mundo, estimulando su imaginación visual.

Lo que aporta este trabajo al que se realiza por parte nuestra es que el estudiante es constructivista porque a través de una imagen ellos crean el texto.

El proyecto investigativo "Programación Neurolingüística, un aporte para el fortalecimiento de la lectura y la ortografía en el grado primero y segundo de básica primaria" Fuquen y Hernández (2015) surge de la curiosidad e interés de las investigadoras por conocer y aplicar una estrategia innovadora en la Institución Educativa Distrital La Palestina, teniendo en cuenta las etapas del modelo praxeológico (Ver, Juzgar, Actuar Y Devolución Creativa). El propósito de esa investigación fue analizar que incidencia contrae el uso de la Programación Neurolingüística

(PNL) como estrategia de fortalecimiento para mejorar procesos de lectura y ortografía en los niños y niñas de los grados elementales.

El desarrollo de este estudio nace de la necesidad de una problemática encontrada en los niños y niñas de primero y segundo grado del Colegio Distrital La Palestina Sede B, los cuales presentaban dificultades en el área de lengua castellana específicamente en la parte ortográfica y de lectura, es por ello que se decide implementar el uso de la PNL como aporte, ya que le permite tanto al docente como a los estudiantes mejorar el proceso de enseñanza – aprendizaje ya que ambos serán consientes de como interpretan y procesan la información y como pueden expresarla de la mejor manera a través de la lingüística.

La problemática central de esta investigación fue encontrada en la Institución Educativa Distrital La Palestina Sede B , en los grados 101 y 201, donde los estudiantes presentan bajo nivel ortográfico y bajo gusto e iniciativa por la lectura al igual que la comprensión de textos cortos, teniendo en cuenta que estos procesos son importantes para el desarrollo de la lengua en todas sus formas , es pertinente enfocarse en el fortalecimiento de las mismas, partiendo de cada niño y niña aprende lingüísticamente de manera única , para esto se escoge al PNL como una disciplina que brinda estrategias para ser utilizadas en estos casos.

Este proyecto de investigación fue de tipo cualitativo, en donde se pretende una descripción de cualidades de la población en este caso de los niños y niñas y de como ellos se comportan o acogen el aporte, el cual se ajusta a la intención de la problemática, el método de investigación es investigación acción en educación , ya que es aplicada a un contexto educativo de aula de clases con el cual se pretende generar un cambio , un aporte al saber pedagógico por parte de las docentes en formación. En cuanto a los instrumentos que se implementaron fueron: La

observación participante, entrevistas a las docentes y el cuestionario donde se evidencia los canales de aprendizaje que tiene los estudiantes.

En sus conclusiones establecen que para mejorar los procesos de la lectura acelerada y ortografía el docente debe brindar una conexión mental en los estudiantes, con ello fortalecer la memoria visual para así se tenga una base sólida que permite la realización de estos procesos. Hay que tener en cuenta que esta estrategia de memoria visual es una disciplina innovadora, la que permite conducir al potencial cerebral del infante lográndolo de manera inconsciente y natural. Otro aspecto relevante a destacar es la importancia de cambiar el paradigma de enseñanza en la ortografía, modificar el aspecto de aprenderlo como norma sino vincularlo en la memoria visual como medio de estimular estos procesos a través de la emoción, el movimiento, el sentido, el audio y la vista. La programación Neurolingüística es una herramienta innovadora que posibilita al maestro y al estudiante crear un ambiente enriquecedor donde se estimule mediante los canales visuales, auditivos y kinestésicos un proceso neuronal que fortalezca el potencial que puede explotar.

El aporte que brinda este trabajo consiste en el aspecto ortográfico que debe ser tenido muy en cuenta por los docentes porque los muchachos hoy en día por la rapidez del chats, el WhatsApp no lo tienen en cuenta.

Continuando con la consulta de línea de investigación encontramos "Adquisición de procesos lectores en niños de preescolar, una perspectiva etnográfica educativa" (Campos, Cuenca, Prieto, Rueda, Vargas. 2015). Este estudio permitió concebir la escuela como gestora cultural. En el aula hay construcciones sociales que conforman la cultura, trascienden en el tiempo. La lectura ha sido considerada como un eje pedagógico importante, en el estudio es definida como un proceso cognitivo complejo que requiere mediación y andamiajes pedagógicos

para que el estudiante logre apropiación lingüística. Se concibe el currículo como el espacio pedagógico en el cuál se desarrolla la habilidad metalingüística. La investigación logró estructurar en el aula sistemas organizados de aprendizaje que crean dominios para la adquisición de los procesos lectores y posteriormente para la escritura.

Sobre los resultados en las evaluaciones (PISA) surgieron diversidad de apreciaciones; dentro de estas se retoma la hecha por Zubiría (2014) en un artículo de la revista Semana, quien afirma que estas pruebas evalúan competencias para pensar, interpretar, resolver problemas y leer críticamente, las cuales no son desarrolladas por los estudiantes ya que el sistema educativo se ocupa de transmitir información. De acuerdo con lo que afirma Zubiría, el sistema se centra en lo memorístico y no se facilita la interpretación, el análisis o la crítica. Textualmente refiere que "La finalidad de la educación básica debe ser el desarrollo de las competencias transversales para pensar, interpretar, comunicarse y convivir"

La investigación se realizó con un enfoque cualitativo. Etnografía Educativa. Y se concluyó que en el preescolar se puede estar desestimando la oralidad para comprender y reflexionar sobre el lenguaje. Uno de los principales significados que emergieron en la investigación acerca de la adquisición de la lectura es la destacada necesidad de desarrollar la habilidad metalingüística. El aporte que brinda este trabajo es la importancia que se le da a lectura como un factor básico en la cultura y en los procesos educativos.

Queremos hacer referencia a la tesis "Mejoramiento de lectura y escritura en niños de grado tercero en la Institución Educativa Esther Etelvina Aramburo" (Valencia, I.; Aramburo, R.; & Valencia, Y., 2016) para la obtención del título de Especialista en Informática y Multimedia en Educación Fundación Universitaria Los Libertadores.

Este proyecto se propuso buscar nuevas estrategias para el mejoramiento de lectura y escritura a través de herramientas didácticas mediada por las TIC. Para determinar las diferentes causales del bajo nivel de lectura y escritura de los estudiantes del grado 3° de la Institución Educativa Esther Etelvina Aramburo en Bucaramanga, se realizaron encuestas a estudiantes, docentes y padres de familia. Por otra parte, para determinar si las herramientas tecnológicas a utilizar son viables en el entorno, acogidas por los estudiantes y aplicadas por los docentes se realizó entrevistas y encuestas. Este diagnóstico permitió analizar y determinar que ruta seguir. Este proyecto incluye diferentes teorías y referentes legales que apoyan la utilización de las TIC en el mejoramiento de enseñanza aprendizaje. También se elaboró un marco de referentes que mostró los diferentes antecedentes acerca del bajo nivel de lectura y escritura.

Así, se propone el mejoramiento de lectura y escritura con la utilización de herramientas multimedia en un entorno mediado por las TIC en los estudiantes del grado 3°.

Ante la problemática relacionada con la deficiencia en lectura y escritura que llevaron a los niños de grado tercero a un bajo rendimiento académico, llevó a los autores a plantear el interrogante: ¿De qué manera se pueden superar las deficiencias en lectura y escritura en los estudiantes del grado tercero utilizando las tecnologías como herramientas didácticas? Y como respuesta a este, se plantearon como objetivo general la superación de la deficiencia en lectura y escritura de los estudiantes del grado tercero por medio del uso de las TIC. Como objetivos específicos, se planteó la identificación de la debilidad que tienen los estudiantes para leer y escribir, la motivación a los estudiantes por medio de actividades interactivas utilizando los computadores para educar, y la vinculación de las TIC en actividades que conlleven a la interpretación y argumentación de textos básico. La investigación se realizó mediante dos tipos de enfoque de tipo cualitativo y descriptivo.

Tomando como referencia lo anterior se plantearon diferentes estrategias didácticas a través de herramientas tecnológicas que permitieran a los estudiantes desarrollar diferentes actividades que los llevaran a reforzar su aprendizaje de manera práctica y divertida, lo cual le permitiría al estudiante comprender con mayor facilidad, dedicar mayor tiempo a la lectura y escritura desarrollando de manera interactiva y lúdica las actividades. Los estudiantes aprovecharían una gama de contenidos didácticos relacionados con el diario vivir de ellos es decir podrán integrar lo que la ofrece la aplicación con lo que ellos ya conocen como.

En busca de mejorar la problemática que presentaban los estudiantes del grado 3° se han utilizado diferente software educativo tales como: Etoys, Powtoon, J Clic, Power Pon y Microsoft Word para el desarrollo de recursos multimedia mediado por el TIC los cuales les permite a los estudiantes realizar diferentes actividades que integran una serie de contenidos que permitieron desarrollar en los niños el hábito de la lectura y la escritura. La utilización de recursos didácticos mediados por las TIC, como estrategia pedagógica permite que los estudiantes desarrollen una serie de actividades con el propósito de mejorar el proceso de lectura, escritura y relacionándolo con lo que ellos le gustan: jugar. De esta manera los estudiantes desarrollaron habilidades y fortalecieron sus conocimientos demostrando u n aprendizaje significativo.

Como conclusión, teniendo en cuenta que en los últimos años el uso de las TIC en la educación se ha convertido en una herramienta indispensable que ha venido transformando las clases y metodología de enseñanza y a la vez de aprendizaje, la creación de nuevos espacios educativo mediante el uso de las TIC en cuanto al uso de nueva herramienta aportan al fortalecimiento de la lectura y la escritura rompe las limitaciones de clase tradicionales haciendo uso significativo y motivante en el proceso de enseñanza aprendizaje. El desarrollo de

actividades multimedia relativas a la lectura permite fortalecer los procesos de lectura de la institución. El modelo de aprendizaje inductivo y constructivista potencia el desarrollo de actividades contextualizando situaciones basadas al contexto de su diario vivir.

Implementación didáctica mediada por un blog para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes de grado tercero primaria de la institución educativa San Patricio Puente de Piedra del municipio de Madrid Cundinamarca" (Correa Ávila, 2017) para obtener el Título de Especialista en Informática para la educación en red en la Fundación Universitaria Los Libertadores.

Este proyecto está encaminado en la implementación de la herramienta tecnológica blog como estrategia didáctica para el fortalecimiento de la comprensión lectora en estudiantes de tercero primaria de la Institución Educativa Departamental San Patricio Puente de Piedra. La investigación se desarrolló a través del método de investigación cualitativa ya que permite describir y analizar las conductas sociales colectivas e individuales y las opiniones de pensamientos y las percepciones.

Como objetivos general se propuso diseñar una estrategia metodológica mediadas por las TIC para potenciar las habilidades lectoras en los estudiantes de grado tercero de la Institución Educativa San Patricio Puente de Piedra (Madrid Cundinamarca) y entre sus objetivos específicos se propone diseñar un objeto virtual de aprendizaje en la forma de un Blog para dinamizar los procesos lectores en los estudiantes, seleccionar e implementar los recursos de información que permiten mejorar el proceso de comprensión lectora, diseñar actividades que fomenten espacios de motivación lectora mediante el uso de estrategias lúdico- pedagógicas mediadas por las TIC.

Por otro lado, tenemos la investigación denominada Integración de las TIC al modelo pedagógico institucional como fundamento de la calidad educativa. Este documento investigativo, parte de un estudio realizado en la Institución Educativa Antonia Santos de la ciudad de San Andrés Islas, con la finalidad de describir como las TIC han sido incluidas en el modelo pedagógico de esa Institución para el mejoramiento de calidad educativa.

Fue publicado en el año 2018, y sus autores son Derrick Archbold De La Peña y Carlos De La Cruz Cárdenas Tafur, quienes lo presentaron como Trabajo de grado, requisito para optar el título de Magister En Educación en la Universidad de la Costa; estableciendo como Objetivo General: Analizar la integración de las TIC al modelo pedagógico institucional como fundamento de la calidad educativa.

Entre las bases teóricas en las que se apoyaron los autores de esta investigación, encontramos la Teoría constructivista asociada al uso de las TIC, la Teoría de la mediación asociadas al uso de las TIC y el conectivismo.

En cuanto al Marco metodológico, se usa un enfoque epistemológico empirista, el paradigma de investigación positivista, y de tipo cuantitativo. Las técnicas utilizadas en la investigación son el análisis documental y la encuesta con el fin de describir la inclusión de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje; y como instrumentos se utilizaron cuestionario y registros de análisis de documentos.

En este proceso investigativo, se evaluaron diferentes planes de área de la Institución Educativa, y se puedo evidenciar claramente que las TIC son referenciadas en la mayoría de los documentos de la investigación. Sin embargo, no han sido objeto de integración de áreas; además se evidencia en el estudio documental que las TIC no han sido usadas en los procesos evaluativos de los estudiantes De acuerdo con el trabajo investigativo las principales conclusiones son: la institución educativa cuenta con una infraestructura tecnológica que permite desarrollar las competencias de los alumnos a partir de un uso eficaz por parte de los docentes. A pesar de esto, las TIC no han sido incluidas apropiadamente en los planes de área, ni están siendo usadas en la Institución Educativa como medio evaluativos.

Este documento es relevante pues resalta la importancia de incluir en el PEI el uso de las TIC para fortalecer los procesos institucionales, teniendo en cuenta que el modelo pedagógico y el currículo son fundamentales en todo proceso educativo, siempre que vayan acorde a las necesidades de la sociedad actual y al contexto en el que esté inmersa la escuela.

Al respecto, los autores manifiestan que la propuesta de un modelo pedagógico y del currículo institucional deben ser pertinentes y guiadas a resolver las necesidades de los diferentes contextos en las instituciones educativas, con el fin de armonizar el aprendizaje en lo humano, social cultural y cognitivo (Martínez y Veloza, 2013).

Igualmente se plantea la necesidad de replantear constantemente el currículo, propendiendo a que resuelva los problemas cotidianos que se presentan en todo proceso de enseñanza — aprendizaje y articulado al proyecto educativo institucional.

En esta mejora continua del currículo, no se puede dejar de lado la importancia que tiene el uso de las TIC en la actualidad y como esta debe estar inmersa en el PEI y en el currículo, como se manifestó anteriormente. Según Severin (2013) el alto desarrollo tecnológico demanda al sistema educativo una restructuración en los procesos de enseñanza y aprendizaje que permita incluir a las TIC en los diseños curriculares y contenidos programáticos de cada Institución Educativa.

Igualmente encontramos pertinente el trabajo investigativo de los autores García-García, Arévalo-Duarte, Hernández-Suárez, fue realizado en Cúcuta en el año 2018, que tiene por título La comprensión lectora y el rendimiento escolar. Este documento tiene como propósito determinar las posibles relaciones entre el nivel de comprensión lectora de los estudiantes y su desempeño académico.

Los autores basan sus argumentos en los planteamientos de Solé (2012) sobre comprensión lectora, proceso lector y sobre la importancia de que el estudiante participe en experiencias significativas que le desarrollar esta competencia.

Esta investigación es de tipo cuantitativa, con un diseño no experimental de tipo correlacional. Las variables que se correlacionan son la comprensión lectora y el rendimiento académico. La variable de comprensión lectora fue evaluada a través del instrumento de lectura CompLec. Se utilizó el programa para análisis estadístico SPSS y para el análisis de correlación se empleó el coeficiente de Pearson.

Entre los resultados de esta investigación se encontró que las dificultades de comprensión lectora más importantes se concentran en el nivel inferencial y el nivel contextual. En el primero se presenta mayor dificultad con problemas para deducir, analizar y concluir información nueva a partir de la que se encuentra en el texto. En el nivel contextual se evidencia como posibilidad de mejoramiento, el desarrollo de la lectura crítica y el trabajo con estructuras textuales en orden a desarrollar estrategias de comprensión lectora pertinentes que no excluyan los procesos reflexivos, evaluativos, críticos y escriturales derivados (Avendaño, 2016).

Como conclusión de esta investigación, y frente a los datos recogidos de rendimiento académico de los estudiantes en las asignaturas elegidas, el análisis estadístico establece la existencia de una correlación significativa positiva, lo que significa que los datos de las

diferentes materias tienen una covariación conjunta y próxima, es decir, que si un estudiante obtiene buenos resultados en Biología (Ciencias Naturales), se esperaría que también obtenga buenos resultados en Ciencias Sociales o en Lengua castellana o en Matemáticas. En este mismo sentido se establece la correlación positiva con el nivel de comprensión de lectura de los estudiantes y su rendimiento en los cuatro campos del saber analizados.

Esta investigación es de gran aporte para la presente, pues establece la importancia de entender la relación entre comprensión lectora y el rendimiento académico de los estudiantes. Esto plantea la necesidad de establecerla como parte del currículo transversal de las escuelas y buscar estrategias innovadoras que favorezcan el desarrollo de los niveles de esta competencia. Igualmente ofrece orientación con el uso de la variable comprensión lectora y su operacionalización.

Consideramos pertinentes referenciar el trabajo de grado titulado Formación docente y desarrollo de competencias para la incorporación y apropiación educativa de las TIC en básica y media de autoría de Linnette Bryan Hooker y Reina Newball Grenard en el año 2018

Se presenta en este trabajo una Propuesta para la Formación Docente y Desarrollo de Competencias para la Incorporación y Apropiacion Educativa de las TIC en Basica y Media. El propósito de la propuesta de capacitación es inducir cambios en las prácticas docentes utilizando TIC para articular y apropiarse en las actividades pedagógicas dentro del aula de clases siendo este un proceso de innovación educativa que puede convertirse en un aporte para mejorar la calidad de la enseñanza.

Cabe destacar que el Ministerio de Educación Nacional por medio de dotaciones y donaciones, está incluyendo no solo a educandos, sino también a educadores en el mundo de las TIC, sin embargo, no es suficiente ya que en la Institución Educativa Flowers Hill Bilingual

School, los docentes no están utilizando estas herramientas debido a múltiples factores que han focalizado la atención de investigadores a nivel mundial a fin de mejorar la práctica docente.

El Propósito general es diseñar una propuesta de formación docente para el desarrollo de competencias en la incorporación y apropiación educativa de las TIC. El trabajo fue sustentado en las teorías de la mediación asociadas al uso de las TIC, Aprendizaje significativo asociadas al uso de las TIC.

Los autores formularon las siguientes recomendaciones: Elaborar un plan institucional basado en el uso de las TIC para la implementación en todas las áreas educativas. Incluir en las políticas educativas actividades para el fomento de cultura virtual docente, relacionada con hábitos evaluativos en la modalidad. Buscar estrategias para motivar a los docentes a que utilicen de manera pertinente los recursos tecnológicos con los que cuenta la Institución Educativa. Brindar capacitación específica relacionada con estándares en educación en el aula mediadas por las TIC. Hacer monitoreo frecuente de cumplimiento de estándares institucionales y de la modalidad. Se sugiere que la institución revise los procesos inductivos para verificación de aspectos puntuales y débiles en el manejo del uso tecnológico. Realizar talleres didácticos periódicamente, referentes al uso de las TIC.

2.1.3 Antecedentes locales

En el plano local resaltamos la "Propuesta con estrategias metacognitivas para fortalecer la comprensión lectora a través de ambientes virtuales de aprendizaje para estudiantes de 6°grado" presentada por Castellón, Cassiani y Díaz Pérez (2015) para la obtención de la Maestría en Educación en la facultad de humanidades de la Universidad de la Costa de Barranquilla.

El Aporte fundamental de esta investigación ha sido presentar los resultados de la valoración a través de un conjunto de estrategias metacognitivas incluidas en una página web para dar

cuenta del papel que desempeñan en la comprensión lectora apoyándose en las TIC como herramientas mediadoras para alcanzar un aprendizaje eficaz y autónomo mediante el diseño de una propuesta didáctica fundamentada en estrategias que buscan fortalecer la comprensión lectora en ambientes virtuales de aprendizaje.

El proceso se realizó mediante la selección de estrategias metacognitivas que permitieron fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de 6º grado, la determinación de la plataforma virtual con condiciones requeridas para el desarrollo de las estrategias, la estructuración de las actividades didácticas de la propuesta y la valoración de las actividades diseñadas para fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes.

Los resultados demostraron que utilizando las estrategias metacognitivas se contribuye en gran parte una solución efectiva, replicable y de bajo costo de implementación que aporta al principal actor en este proceso formativo y de aprendizaje —el estudiante — la construcción de conocimiento autónomo.

En esta línea se hizo referencia de la tesis de "Factores asociados a la comprensión lectora en los estudiantes de noveno grado de I.E.D "Jesús Maestro Fe y Alegría " de Barranquilla, presentada por Cárdenas Rodríguez, Rosana; Santrich Sánchez Elia (2015). Esta investigación se planteó a partir de su objetivo que es determinar la incidencia de los factores asociados al desarrollo de la Comprensión Lectora en los estudiantes de noveno grado de la Institución Educativa Distrital Jesús Maestro Fe y Alegría de Barranquilla. Y sus objetivos específicos entre los que se encuentran: Identificar los diferentes factores académicos que están influyendo en el nivel de comprensión lectora de los estudiantes, determinar la forma como los factores socioculturales y personales están dificultando en los estudiantes el desarrollo de la comprensión lectora, evaluar los niveles de comprensión lectora que poseen los estudiantes de noveno grado

que hacen parte del plantel y definir líneas de acción a través de una propuesta pedagógica que lleve a generar en los docentes, estrategias pedagógicas con miras a mejorar la comprensión lectora de los estudiantes.

Otro trabajo del que hacemos referencia es "Fortalecimiento de las competencias argumentativas en matemáticas en Los estudiantes de 6º grados a través de los REDA" (Castillo, Torregrosa, 2015). Este trabajo de investigación planteó como objetivo general diseñar una estrategia didáctica que favorezca el desarrollo de la competencia argumentativa en matemáticas en las estudiantes de 6º del Colegio Distrital Marie Poussepin mediante el uso de los recursos educativos digitales abiertos REDA. Para ello, se inicia un proceso investigativo vislumbrado desde un enfoque mixto, el cual combinaron aspectos relevantes de la metodología cualitativa y de la cuantitativa, el tipo de investigación seleccionado fue el empírico- analítico, con un diseño cuasi experimental.

En primera instancia se determinó el estado inicial de argumentación matemática de los estudiantes, posteriormente el diseño de una estrategia didáctica, fundamentada en una secuencia didáctica mediada por un REDA que le permitió a las estudiantes interactuar en un entorno tecnológico provisto de una serie de recursos y actividades que posibiliten la adquisición de conocimientos y el desarrollo de habilidades, en aras de fortalecer la competencia argumentativa en matemáticas.

En el planteamiento del problema de Investigación se destaca contribución de las TIC y el impacto que han generado en todos los campos de la vida del ser humano ha venido en aumento y especialmente en lo que tiene que ver con el aspecto educativo; el manejo de la información a través de estos recursos es un proceso que ha venido desplazando a métodos antiguos y tradicionales, dando paso a la sistematización de ésta, facilitando el acceso y manejo de la

manera más simple posible, es así como la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos, OCDE (2010, pág. 3) propone que: "El desarrollo social y económico exige que los sistemas educativos ofrezcan nuevas habilidades y competencias, que les permitan beneficiarse de las nuevas formas emergentes de socialización y contribuyan activamente al desarrollo económico bajo un sistema cuya principal base es el conocimiento."

Destacan los autores que en la actualidad las pruebas SABER aplicadas por el Instituto Colombiano para el fomento de la educación superior (ICFES) están basadas en competencias. El ICFES realiza modificaciones permanentes a estas pruebas, puesto que entre las directrices establecidas por el MEN se establece que los estudiantes deben cumplir con los estándares básicos de competencias, y que al finalizar su formación académica en el último año de educación media deben poder leer de manera crítica. Dentro de los saberes específicos descritos en los Estándares se encuentran, que los estudiantes deben comprender e interpretar textos con actitud crítica y capacidad argumentativa; siguientes pruebas: Lectura crítica, Matemáticas, Sociales, competencias ciudadanas, y Ciencias naturales ICFES (2014).

Este trabajo de investigación demostró necesidad de proponer estrategias didácticas que favorezcan el desarrollo de las estudiantes, de esta manera cumplir con la exigencia del MEN para la formar de acuerdo con las con las características, intereses, necesidades, expectativas y motivaciones del estudiante y al mismo tiempo potencie sus capacidades, conocimientos, habilidades, y destrezas, que le permitan comprender y transformar el contexto en el que se desenvuelve, todo este proceso orientando por un docente que servirá de guía en la ruta de aprendizaje emprendida.

Por su parte, Martinez Palmera, Steffens, Ojeda y Hernandez, 2018), el artículo," Estrategias Pedagógicas Aplicadas a la Educación con Mediación Virtual para la Generación del

Conocimiento Global", plantean que "la calidad de las estrategias pedagógicas con mediación virtual se mide en función de las características técnicas del entorno, en términos de facilidad de uso y acceso, y el rol del docente como mediador y líder del proceso que estimule la participación y la comunicación fluida en el grupo. En consecuencia, la participación activa del docente en las actividades de aprendizaje permite la adopción, mejora y personalización de las estrategias pedagógicas, más aun cuando se incluyen las TIC como mediación didáctica, elementos que son de suma importancia para el aseguramiento del aprendizaje de los estudiantes.

El artículo "Implementación de un recurso educativo abierto a través del modelo del diseño universal para el aprendizaje teniendo en cuenta evaluación de competencias y las necesidades individuales de los estudiantes" (Zamora-Musa, Velez, Paez-Logreira, Coba, Cano-Cano, Martínez, 2016) presentan la implementación de un recurso educativo mediado por las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), en el cual se toma como base el nuevo modelo del diseño universal para el aprendizaje (UDL), convirtiéndolo en un recurso abierto y accesible donde se pueden evaluar competencias educativas. El recurso es implementado en la institución educativa Débora Arango Pérez ubicada en Medellín-Colombia. Los resultados evidencian que la implementación de recursos educativos mediados por las TIC a través del modelo UDL

El rápido crecimiento de la tecnología, la facilidad de acceso a la información, y la nueva generación en la estructura social (por ejemplo, los nativos digitales) están provocando cambios en el aprendizaje como la necesidad de desarrollar nuevas competencias, donde los estudiantes no solo reciben datos, sino que también interactúan con el conocimiento a través de entornos flexibles, accesibles, inmersivos y adaptativos, convirtiéndose así en una parte activa del proceso

educativo (Zielinski et al., 2016; Zamora-Musa, Vélez & Villa, 2016; Graciola, Bebber, Olea, & Macke, 2015; Zarifian, 2001)

El desarrollo de este entorno con UDL permite concluir que es posible implementar recursos accesibles de acuerdo a las necesidades de los estudiantes, y además muestra que los docentes, quienes son los que diseñan los recursos deben repensar la forma en cómo se están construyendo los currículos actuales y mejorarlos para que estos sean flexibles de acuerdo a la población diversa que accede a los entornos educativos (Izoo et al., 2008). La aplicación de UDL en la implementación del REA a través de un equipo interdisciplinario de Co-Creación, genera recursos educativos consistentes y con propósitos definidos los cuales apoyan la práctica del aprendizaje inclusivo. Como trabajo futuro se propone realizar evaluaciones de los entornos desde el punto de vista de la calidad y accesibilidad con estándares internacionales como: LORI y herramientas como WebDeveloper. De la misma manera también se propone replicar UDL a otros temas y áreas del saber para seguir fortaleciendo las redes de conocimiento y colaboración asociadas al aprendizaje inclusivo.

Otra investigación que nos parece relevante tiene por título Integración curricular del perfil por competencias a partir de un ordenamiento transversal, fue realizada por Casanova e Inciarte (2016), y tiene como propósito proponer una vía para la articulación de la estructura curricular que posibilite la integración a partir de un ordenamiento transversal bajo un enfoque por competencias.

Los autores de este documento, fundamentan el mismo en la definición del concepto de competencia de Inciarte y Canquiz (2008), como adaptables y objeto de apropiación y concebidas como características de las personas. Esto debe ir de la mano con un diseño curricular por competencias donde se integren varias disciplinas como lo afirma Salas (2005).

El enfoque epistemológico asumido fue racionalista, adoptando el método deductivo y la ruta de investigación seguida fue la formulación de conjeturas iniciales, el análisis de las teorías implícitas, la construcción y validación de un modelo teórico, finaliza con la derivación de lineamientos prácticos.

La integración curricular propuesta tiene su asiento en una visión de interdisciplinariedad que proyecta un tipo de relación horizontal y vertical entre áreas del conocimiento, vista como proceso que recorre al currículo de forma transversal. (Casanova e Inciarte, 2016).

Este documento investigativo ofrece significativos aportes en cuanto al currículo por competencias, como debe estar orientado al contexto socio-cultural del estudiante, integrado con las diferentes disciplinas, permitiendo un enfoque transversal. Esto es precisamente lo que se pretende al abordar la aplicabilidad del entorno educativo JCLIC, para desarrollar la comprensión lectora en estudiantes de secundaria. Teniendo en cuenta que esta competencia no es exclusiva del área de Lengua Castellana, sino vital para la comprensión del contenido de todas las asignaturas pertenecientes al currículo institucional.

En la tesis Mediación de las TIC para el aprendizaje autónomo en estudiantes de secundaria (Mena y Brown, 2018) se da importancia a la incorporación de las nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y la posibilidad de mejorar los procesos en la educación y como objetivo de la investigación se analizó la incidencia del uso de las TIC en el desarrollo del aprendizaje autónomo en estudiantes de 9°, 10° y 11° de la Institución educativa Flowers Hill Bilingual School, y mediante este análisis se generaron propuestas en beneficio del desempeño académico en torno a su conocimiento, con las diferentes variantes que han transformado la sociedad con la implementación de las TIC.

La investigación fue orientada hacia el proceso de interacción de los participantes y el rol que asumen en el proceso de formación académica y se pretende lograr un aprendizaje constructivo, participativo y autónomo fruto de la descripción, análisis e interpretación con una investigación de tipo descriptivo que plasma la realidad de la institución.

Desde esta perspectiva se estudia la importancia de este proceso, el uso de las TIC proporciona tanto al docente como al alumno herramientas tecnológicas que permite una renovación didáctica en las aulas donde se pone en práctica la metodología activa e innovadora que motiva al alumnado en las diferentes áreas o asignaturas.

Esta investigación es de alcance regional de tipo cuantitativa, enfoque empirista, paradigma positivista y diseño cuasiexperimental (pretest-postest).

En el trabajo de grado Fortalecimiento de la comprensión lectora mediante el uso de Mangus Classroom en estudiantes de básica primaria de la IED Helena de Chauvin de Barranquilla. Los investigadores Gonzalez Leidy y Santiago Angélica plantean la necesidad de que el sistema educativo colombiano se oriente hacia la incorporación de medios tecnológicos como herramientas mediadoras para el fortalecimiento de habilidades como la comprensión lectora, es por esto que se plantea en el mismo como objetivo: fortalecer la comprensión lectora en los estudiantes de quinto grado , después de la aplicación de estrategias implementadas en la plataforma virtual Mangus Classroom de la Universidad de la Costa (CUC). Esto con interés de motivar el proceso de aprendizaje y permitir al estudiante leer con entusiasmo, facilitándole el proceso de comprensión.

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, diseño cuasi-experimental, en la cual hay un grupo control con metodología tradicional y otro experimental intervenido con el uso de la plataforma virtual como herramienta didáctica. Se fundamenta teóricamente en los postulados

de las teorías de aprendizaje de Vygotsky, Jean Piaget, David Ausubel; en comprensión lectora Solé, Cassany, Colomer y Camps, y en las TIC se abordaron los autores Cabero, Coll, y entidades como Organización de las Naciones Unidas para la Educación la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y el Instituto Tecnológico Monterrey entre otros.

La investigación mencionada tiene gran significación para el estudio actual, pues abordan los conceptos, según Cabero, de la incorporación educativa de herramientas tecnológicas de tres formas: TIC (tecnología de Información y la Comunicación), TAC (Tecnología para el aprendizaje y el conocimiento) y TEP (Tecnología para el empoderamiento y la participación).

2.2 Referentes teóricos

Para el desarrollo de este trabajo de investigación, se toman como referentes varias teorías que brindan las bases relacionadas con las dos variables objeto de estudio: las Tic y la comprensión lectora.

El modelo pedagógico utilizado en el desarrollo de la propuesta pedagógica es el constructivismo que como teoría psicológica, propone que el conocimiento es un producto de la propia construcción que el sujeto hace al interactuar con el mundo e intentar comprenderlo. En esta interacción, las diversas aproximaciones y experimentaciones que hace un niño a través del tiempo, son muestras de su esfuerzo paulatino por comprender, las cuales le permiten ir modificando sus esquemas o estructuras mentales (es decir, aprender y desarrollarse), superando las limitaciones que le proporcionaba inicialmente su conocimiento previo.

Como acción educativa, en consecuencia, este enfoque se traduce en un modelo pedagógico que pone toda la atención en el aprendizaje, considerándolo como un proceso interno, de "re - invención" de todo aquello que sea objeto o contenido a conocer, con todas las implicancias sociales y afectivas que este proceso conlleva. Con respecto a esto Ausubel (1978) dice: "de

acuerdo al aprendizaje significativo los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del estudiante, cuando este relaciona los nuevos conocimientos con los anteriormente obtenidos".

Para la teoría constructivista el aprendizaje se construye a través del bagaje previo que cada sujeto posee, por lo que se ve influida por los elementos socioculturales que la rodean. En esta teoría se destaca la acción de la persona en su propia construcción de conocimiento.

Especial atención merece el constructivismo dado su condicionamiento histórico-social y su enfoque genético. También por su concepción del desarrollo no como una copia de la realidad sino como resultado de una construcción propia del sujeto que se produce día a día, en lo cognitivo y en lo afectivo, y que depende de las representaciones iniciales sobre la nueva información, de la actividad interna y/o externa desarrollada, del establecimiento de una interacción que favorezca las relaciones entre los esquemas que ya se tienen y lo nuevo (conflictos cognitivos, contradicción) y del establecimiento de relaciones significativas. (Alonso-Jiménez, 2011, p. 47)

El aprendizaje escolar puede darse por recepción o por descubrimiento, como estrategia de enseñanza, y puede lograr un aprendizaje significativo o memorístico y repetitivo. De acuerdo al aprendizaje significativo, los nuevos conocimientos se incorporan en forma sustantiva en la estructura cognitiva del alumno. David Ausubel, representante del constructivismo, distingue tres diferentes tipos de aprendizaje significativo: el aprendizaje de representaciones, el aprendizaje de conceptos y el aprendizaje de proposiciones. (Valdez, 2012)

Al desarrollar los niveles de comprensión lectora el estudiante recurre primero a sus conocimientos previos iniciando con el nivel literal, luego al inferencial y después al crítico, construyendo así sus aprendizajes significativos.

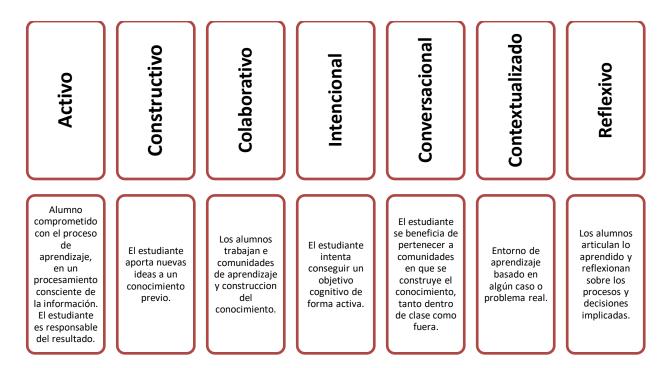


Figura 1 Principios del aprendizaje significativo. Adaptado de "Teorías educativas y su relación con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC)" por A. Valdez, 2012.

No podemos dejar de lado la importancia de involucrar las Tics en el proceso de enseñanza y aprendizaje, particularmente en el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes. Para ello, esta investigación se apoya en el Conectivismo. Según Siemens (2004), esta teoría de aprendizaje se ha de contextualizar en la era digital, la cual se caracteriza por la influencia de la tecnología en el campo de la educación.

Según Siemens (2004; 2006), en el conectivismo el aprendizaje es considerado un proceso continuo, que ocurre en diferentes escenarios. Podemos decir entonces que ocurre en un ambiente de caos, de elementos cambiantes, por lo que está en cierta forma fuera del control de la persona. Igualmente, el autor manifiesta que el conocimiento está creciendo a un ritmo dramáticamente superior que en tiempos anteriores. Es por esto, que los estudiantes reciben

información nueva constantemente, y deben estar en la capacidad de seleccionar la información relevante.

En este sentido, Siemens considera que el conocimiento personal se alimenta a través de redes, permitiendo el aprendizaje mediante las conexiones que el estudiante haya establecido con otros individuos, organizaciones, instituciones e incluso a través de artefactos, lo que le permite estar en constante actualización.

Esto nos permite identificar como la tecnología, en especial la web, fomenta el desarrollo de conocimiento, debido a que a través de los servicios que ofrece, los individuos permanecen conectados entre sí, alimentando esas redes de conocimientos. Es por esto que el rol del educador en esta teoría es el de proporcionar un entorno de aprendizaje inicial y el contexto que le permita al estudiante establecer un entorno de aprendizaje que le permita la interacción con los nodos que hacen parte de otras redes.

2.3 Marco conceptual

2.3.1 Comprensión Lectora

Leer es un proceso cognitivo complejo en el que el lector construye una interpretación y comprensión personal de un texto. De allí que el proceso lector de un niño es el resultado de las interacciones culturales con su medio social y cultural. (Solé, 1992).

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, UNESCO al abordar la problemática de la lectura, señala que los libros y el acto de leer constituyen los pilares de la educación y la difusión del conocimiento, la democratización de la cultura y la superación individual y colectiva de los seres humanos. Esta visión coloca de manifiesto que leer constituye una capacidad necesaria en sí misma y es la base de otras aptitudes vitales.

La lectura se constituye en procesos cognitivos, que posibilitan el aprendizaje y soportan la apropiación de conocimientos de diversas áreas, además de estimular el desarrollo integral del ser humano. Le permite al lector transportarse a mundos imaginarios o aterrizar en su realidad. Al respecto, Valencia et al. (2016) aseguran que:

La lectura es el camino hacia el conocimiento y la libertad, Implica la participación activa de la mente y desarrolla la imaginación y la creatividad, enriquece el vocabulario como la expresión oral y escrita, ayuda a comprender mejor el mundo, facilita las relaciones interpersonales, el desarrollo activo, moral y espiritual, es una de las fuentes de comunicación con mayor capacidad de comprensión y relación con el mundo. (p. 20)

La comprensión lectora es concebida, según Quintero y Hernández (2001), como "un proceso interactivo entre escritor y lector a través del cual el lector interpreta y construye un significado" (p. 2). Podemos decir entonces que el proceso lector comprende un conjunto de acciones que van más allá de la simple identificación mecánica de las letras y demás signos gráficos de la escritura; es el proceso interpretativo que implica lo más sublime y personal del lector, quién genera conocimiento a partir de esa lectura.

Investigaciones sobre comprensión lectora en Cuba, se sustentan en el modelo interactivo pues destacan la participación activa que desempeña el lector ante el texto, quien apoyado en el cúmulo de conocimientos que posee sobre el tema, busca y da sentido a lo escrito relacionándolo con el contexto. Esto supone que el lector realiza una interpretación del texto, teniendo en cuenta sus objetivos, intereses, conocimientos previos, su nivel de desarrollo cognitivo, emocional y comunicativo, coordinando información que proviene del texto, de él mismo y de su entorno. (Muñoz, C.; Muñoz, M.; García, M.; y Granado, L., 2013)

Sin embargo, es común encontrar en nuestras escuelas estudiantes con niveles bajos de lectura, debido a factores como desinterés, poco acceso a libros o materiales, acceso a recursos tecnológicos más llamativos, incluso la misma dificultad para comprender, analizar o reflexionar sobre lo leído (Quijada, 2014). Es por esto que las instituciones educativas deben promover el desarrollo de las habilidades comunicativas de sus estudiantes en contextos reales, orientados por estándares curriculares de acuerdo con los diferentes grados escolares, y a su vez motivarlos mediante la implementación de estrategias y herramientas innovadoras como apoyo a este objetivo.

Con respecto al aspecto motivacional en la búsqueda de un aprendizaje significativo en los estudiantes. Franco (2011) afirma:

Para la consecución de un aprendizaje significativo, se suman tres factores elementales: la motivación como locus de control; la actitud que se traduce en el aula de clases como clima de aprendizaje; y el afecto para la canalización positiva de la actitud frente a la actividad lectora. (p. 26)

Esto resalta nuevamente la importancia de crear un ambiente agradable y estimulante, unido a la utilización herramientas motivadoras en el proceso de aprendizaje de la comprensión lectora.

2.3.2 Niveles de comprensión lectora

Se considera el Nivel de comprensión lectora como el grado de desarrollo que alcanza el lector en la obtención, procesamiento, evaluación y aplicación de la información contenida en el texto. Incluye la independencia, originalidad y creatividad con que este evalúa la información. Se ubican tres niveles de comprensión lectora definidos por Smith (1989) así:

2.4.2.1 Nivel literal. Se reconocen las palabras y se centra en la información explícitamente expuesta en el texto. Este tipo de comprensión es sobre la cual se hace más hincapié

habitualmente en las escuelas. Es el nivel primario que sirve de base y que se debe trabajar con los estudiantes, ya que esto permitirá desarrollar sus aprendizajes a los niveles superiores, además permite lograr una óptima comprensión. Es el reconocimiento de todo aquello que está explícito en el texto. El maestro estimulará a sus alumnos a:

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

Preguntas recomendadas.

```
• ¿Qué...?
```

• ¿Quién es...?

• ¿Dónde…?

• ¿Quiénes son...?

• ¿Cómo es...?

• ¿Con quién...?

• ¿Para qué...?

• ¿Cuándo...?

• ¿Cuál es...?

• ¿Cómo se llama...?

2.4.2.2 Nivel inferencial. Se activa el conocimiento previo del lector y se formulan hipótesis sobre el contenido del texto a partir de indicios. En este nivel se establecen relaciones entre partes del texto para inferir información, conclusión o aspectos que no están escritos. Es de especial importancia, pues quien lee va más allá del texto, el lector completa el texto con el ejercicio de su pensamiento; por ello, se debe enseñar a los niños:

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

Preguntas recomendadas

- ¿Qué pasaría antes de...?
- ¿Qué significa...?
- ¿Por qué...?
- ¿Cómo podrías...?
- ¿Qué otro título…?

¿Cuál es...?
¿Qué diferencias...?
¿Qué semejanzas...?
¿A qué se refiere cuando...?
¿Cuál es el motivo...?
¿Qué relación habrá...?
¿Qué conclusiones...?

• ¿Qué crees…?

- 2.4.2.3 Nivel crítico. Confronta el significado del texto con los saberes y experiencias previas, luego emite juicio crítico valorativo y la expresión de opiniones personales acerca de lo que se lee. Esto supone que los docentes promuevan un clima dialogante y democrático en el aula. Es recomendable en este nivel enseñar a los estudiantes:
 - Juzgar el contenido de un texto
 - Distinguir un hecho de una opinión
 - Captar sentidos implícitos
 - Juzgar la actuación de los personajes
 - Analizar la intención del autor
 - Emitir juicio frente a un comportamiento
 - Juzgar la estructura de un texto, etc.

Preguntas para tener en cuenta en este nivel.

- ¿Crees que es...?
- ¿Qué opinas...?
- ¿Cómo crees que...?

- ¿Cómo podrías calificar...?
- ¿Qué hubieras hecho...?
- ¿Cómo te parece...?
- ¿Cómo debería ser...?
- ¿Qué crees…?
- ¿Qué te parece…?
- ¿Cómo calificarías...?
- ¿Qué piensas de...?

2.3.3 Tecnologías de la información y la comunicación.

Las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (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.

En líneas generales podríamos decir que las TIC son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas. (Cabero, 1998).

Las Tic son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan información de varias formas, convirtiéndose en soportes y canales para el tratamiento y acceso a la información. Actualmente se han convertido en facilitadoras del proceso de enseñanza-aprendizaje.

2.3.4 Las Tics en la educación

Los niños viven en un mundo visual complejo y, más que las generaciones anteriores, bajo un constante bombardeo de estímulos visuales. Y sin embargo, muy pocos maestros se toman el tiempo para ayudarlos a ordenar, reconocer y comprender las muchas formas de información visual que encuentran, ciertamente no del mismo modo en que tratan con el texto escrito (Arizpe y Styles, 2004).

Es por esto, que se habla de ciudadanos digitales; niños y jóvenes que nacen de la mano de una tecnología que coloca toda la información al alcance de un clic, por lo que se hace necesario que las instituciones educativas preparen a sus estudiantes para este mundo, que puedan brindarles las herramientas para aprender a jugar con los elementos de esa información, desarrollando la creatividad y la originalidad, no solamente llenándolos de estímulos informativos pobres en experiencias creadoras. (Martínez, 2009)

Para lograr esto, las instituciones escolares deben ingresar a un proceso de actualización, implementando un currículo flexible e innovador, cualificando a sus docentes, adquiriendo los equipos tecnológicos necesarios y acordes con las necesidades de nuestros estudiantes en la actualidad. (Avendaño y Martínez, 2013)

En esta nueva generación la educación ha tenido grandes cambios e innovaciones que cada día permiten facilitar y comprender de una forma dinámica el proceso de enseñanza aprendizaje. Las tecnologías de información y comunicación (Tics) propician un ambiente agradable de aprendizaje cuando son aplicadas a la enseñanza, pues despiertan el interés de los estudiantes, aumentando su motivación y creatividad, permitiendo mayor autonomía del mismo en el proceso de enseñanza-aprendizaje. (Castellón *et al.*, 2015)

Al incorporar las Tics en el aula de clase, se transforma el rol de los docentes y de los estudiantes. En los primeros porque se convierte en un dinamizador y orientador del proceso, quien debe propiciar la autonomía del alumno para aprender y potenciar sus habilidades, colocando atención especial a los contenidos y métodos de enseñanza, pues no se trata solo de utilizar la tecnología como medio informativo, sino de crear experiencias enriquecidas en ella. Apartarse un poco del tablero para crear una práctica innovadora, dinámica e interactiva y dialógica con el estudiante. (Avendaño y Martínez, 2013; Castillo y Torregrosa, 2015)

En el caso de los estudiantes, las Tics proporcionan oportunidades para desarrollar sus competencias; construye su propio conocimiento, convirtiéndose en un joven independiente, que ve en la instrucción impartida por el docente, propuestas innovadoras y flexibles, comprometiéndose de manera personal con su proceso de aprendizaje. Las estrategias basadas en las tics estimulan la iniciativa y la toma de decisiones en los estudiantes. (Avendaño y Martínez, 2013; Castellón *et al.*, 2015)

2.3.5 Las Tecnologías del Aprendizaje y del Conocimiento (TAC)

Las TIC se centran en dotar a los estudiantes y a los profesores de formación para dominar las tecnologías de la información y la comunicación.

Es en el entorno educativo donde aparece el concepto TAC (tecnologías del aprendizaje y del conocimiento). Las TAC tratan de orientar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) hacia unos usos más formativos, tanto para el estudiante como para el profesor, con el objetivo de aprender más y mejor. Se trata de incidir especialmente en los métodos, en los usos de la tecnología y no únicamente en asegurar el dominio de una serie de herramientas informáticas. Se trata en definitiva de conocer y explorar los posibles usos didácticos que las TIC tienen para el aprendizaje y la docencia.

Las TAC van más allá de aprender el uso de las TIC y apuestan por explorar estas herramientas tecnológicas al servicio de la adquisición de conocimiento. En este nuevo movimiento tiene mucho que ver el actual paradigma provocado por las herramientas 2.0 y la "democratización tecnológica" desencadenada por ellas.

Esta nueva herramienta hace énfasis en el uso de las TIC y en saber qué se puede hacer con tanta tecnología de por medio. Implica conocer las herramientas pero además saberlas seleccionar y utilizar adecuadamente para la adquisición de conocimientos y en función de las diferentes necesidades y perfiles. Con la transición de las TIC a las TAC pasamos de acceso a la información al aprendizaje permanente.

2.3.6 Entorno educativo JClic

La web nos ofrece un sinnúmero de entornos educativos que se pueden utilizar para desarrollar habilidades lectoras, uno de esos es el entorno educativo multimedia denominado JClic.

JClic es un proyecto de software libre que el Departamento de Educación de la Generalitat de Cataluña pone a disposición de la comunidad bajo los términos de la Licencia Pública General de GNU (GPL). Eso permite utilizarlo, distribuirlo y modificarlo libremente siempre que se respeten determinadas condiciones, entre las que cabe destacar el reconocimiento de autoría y la persistencia de la licencia GPL en cualquier obra derivada.

Es un entorno para la creación, realización y evaluación de actividades educativas multimedia, desarrollado en la plataforma Java. Es una aplicación de software libre basada en estándares abiertos que funciona en diversos entornos operativos. Fue creada por Francesc Busquets y tiene sus antecedentes en un primer programa denominado clic. El uso de JCLIC

permite al usuario crear con facilidad recursos educativos digitales, tales como sopa de letra, crucigramas, puzles, actividades de texto, entre otros.

Los educadores y educadoras han utilizado esta herramienta para crear actividades interactivas donde se trabajan aspectos procedimentales y diversas áreas curriculares, desde la educación inicial hasta la secundaria. La elaboración de estos materiales educativos puede ser un punto de partida para el estudio de los enfoques pedagógicos que pueda realizar el docente que comienza a trabajar con las nuevas tecnologías. El uso de la creación de estos materiales educativos propicia el aprendizaje significativo, impulsa la construcción del aprendizaje fomentando un aprendizaje colaborativo. (Zona clic, 1992)

- 2.4.5.1 Características de JClic. El software JClic puede ser utilizado en distintas áreas curriculares, ofreciendo un entorno de trabajo sensible a las circunstancias de los alumnos, tiene cinco características esenciales:
 - Son materiales elaborados con una finalidad didáctica.
- -Utiliza el ordenador como soporte en el que los alumnos realiza las actividades que ellos proponen.
- -Son interactivos, contestan inmediatamente las acciones de los estudiantes y permite un diálogo y un intercambio de informaciones entre el ordenador y los alumnos.
- -Individualizan el trabajo de los alumnos, ya que se adaptan al ritmo de trabajo de cada uno y pueden adaptar sus actividades según las actuaciones de los alumnos.
 - -Son fáciles de usar. (Cebrián et al. 2009).
- 2.4.5.2 Objetivos del software JClic. Según Zona clic, (1992) Los objetivos del software JCLIC son:
 - -Hacer posible el uso de aplicaciones educativas multimedia directamente desde Internet.

- -Mantener la compatibilidad con las aplicaciones Clic 3.0 existentes.
- -Hacer posible su uso en diversas plataformas y sistemas operativos, como -Windows, Linux, Solaris o Mac OS X.
- -Utilizar un formato estándar y abierto para el almacenaje de los datos, con el fin de hacerlas transparentes a otras aplicaciones y facilitar su integración en bases de datos de recursos.
- -Ampliar el ámbito de cooperación e intercambio de materiales entre escuelas y educadores de diferentes países y culturas, facilitando la traducción y adaptación tanto del programa como de las actividades creadas.
 - -Recoger las sugerencias de mejoras y ampliaciones que los usuarios han ido enviando.
- -Hacer posible que el programa pueda ir ampliándose a partir del trabajo cooperativo entre diversos equipos de programación.
- -Crear un entorno de creación de actividades más potente, sencillo e intuitivo, adaptándolo a las características de los actuales entornos gráficos de usuario.

2.4 Marco Legal.

El marco legal sobre el cual se fundamenta el proyecto de investigación se referencia de la siguiente manera:

2.4.1 **UNESCO.**

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO, 2004), al abordar la problemática mundial de la lectura, ha señalado que "los libros y el acto de leer constituyen los pilares de la educación y la difusión del conocimiento, la democratización de la cultura y la superación individual y colectiva de los seres humanos.". En esta perspectiva señala la UNESCO, "los libros y la lectura son y seguirán siendo con fundamentada razón, instrumentos indispensables para conservar y transmitir el tesoro cultural

de la humanidad, pues al contribuir de tantas maneras al desarrollo, se convierten en agentes activos del progreso". En esta visión, la UNESCO pone de manifiesto que saber leer y escribir constituye una capacidad necesaria en sí misma, y es la base de otras aptitudes vitales.

Igualmente, la UNESCO, se refiere a la inserción de las TIC en educación como una herramienta que facilita procesos de aprendizaje: "Dada la necesidad de una mayor independencia, creatividad y capacidad para trabajar en equipo, el papel del individuo en la sociedad se está tornando cada vez más importante. En la actualidad, es natural que se desee diseñar una educación orientada al desarrollo de estos atributos en todos los grupos etarios, lo cual puede lograrse mediante el apoyo de las TIC".

La organización propone un modelo de Estándares de Competencias TIC para el profesor, que considera tres enfoques de mejoramiento de la educación que van de menor a mayor grado de sofisticación: enfoque de alfabetización digital, de profundización del conocimiento y de creación del conocimiento. Estos estándares son consistentes con los objetivos de desarrollo del milenio definidos por Naciones Unidas y especifican los cambios que implica para cada componente del sistema educativo: política, currículum y evaluación, pedagogía, uso de la tecnología, organización y administración escolar, y desarrollo profesional docente. Las implicancias para el cambio a nivel de desarrollo profesional docente y los otros componentes difieren en la medida en que un país va moviéndose desde una educación tradicional hacia niveles más sofisticados de mejoramiento educativo.

2.4.2 OCDE.

La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos agrupa a 36 países miembros y su misión es promover políticas que mejoren el bienestar económico y social de las personas alrededor del mundo.

El modelo de la OCDE, a diferencia de los anteriores, está centrado en el estudiante y sus aprendizajes, y para ello se basa en tres aspectos fundamentales. La vida dentro y fuera del aula de la Institución Educativa y la transversalización de las TIC en sus aprendizajes. En este modelo el buen uso de las TIC está definido como un motor y facilitador de un cambio curricular más adecuado a la era de Internet, es decir, tener un currículum que promueve el desarrollo del pensamiento independiente y creativo en que el estudiante es capaz de resolver problemas con confianza y administrar su propio aprendizaje a lo largo de la vida. Esto implica un conjunto de competencias sofisticadas que atraviesan el trabajo, la comunidad y la vida social, incluyendo destrezas de manejo de información y la capacidad de realizar juicios sobre relevancia y confiabilidad al buscar en Internet (OCDE, 2001).

Es organización realiza aportes significativos a los países miembros a través de las pruebas PISA, en donde se establece claramente el bajo nivel de lectura en que se encuentra Colombia con respecto a otros países a nivel mundial. De modo que, la OCDE como organización que promueve políticas mundiales para el desarrollo económico y social de los países miembros de ésta, centra su atención en la educación apuntando hacia nuevos modelos de aprendizaje que sean mediadas por las TIC y que faciliten al estudiante administrar su propio aprendizaje.

2.4.3 Constitución Política de Colombia

Artículo 27. "El Estado garantiza las libertades de enseñanza, aprendizaje, investigación y cátedra."

Artículo 67. "La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La educación formará al colombiano en el respeto a los derechos humanos, a la paz y a la democracia; y en la práctica del trabajo y la recreación, para el

mejoramiento cultural, científico, tecnológico y para la protección del ambiente. El Estado, la sociedad y la familia son responsables de la educación, que será obligatoria entre los cinco y los quince años de edad y que comprenderá como mínimo, un año de preescolar y nueve de educación básica. La educación será gratuita en las instituciones del Estado, sin perjuicio del cobro de derechos académicos a quienes puedan sufragarlos. Corresponde al Estado regular y ejercer la suprema inspección y vigilancia de la educación con el fin de velar por su calidad, por el cumplimiento de sus fines y por la mejor formación moral, intelectual y física de los educandos; garantizar el adecuado cubrimiento del servicio y asegurar a los menores las condiciones necesarias para su acceso y permanencia en el sistema educativo. La Nación y las entidades territoriales participarán en la dirección, financiación y administración de los servicios educativos estatales, en los términos que señalen la Constitución y la ley".

2.4.4 Ley General de Educación

Artículo 1. Objeto de la ley. La educación es un proceso de formación permanente, personal, cultural y social que se fundamenta en una concepción integral de la persona humana, de su dignidad, de sus derechos y de sus deberes.

La presente Ley 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 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.

De conformidad con el artículo 67 de la Constitución Política, define y desarrolla la organización y la prestación de la educación formal en sus niveles preescolar, básica (primaria y secundaria) y media, no formal e informal, dirigida a niños y jóvenes en edad escolar, a adultos,

a campesinos, a grupos étnicos, a personas con limitaciones físicas, sensoriales y psíquicas, con capacidades excepcionales, y a personas que requieran rehabilitación social.

Artículo 20. Hace mención de los objetivos generales de la educación. Se toman como referencia los numerales a y b.

- a) "Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa, al conocimiento científico, tecnológico, artístico y humanístico y de sus relaciones con la 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"
- b) "Desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente"
- **Artículo 22**. Objetivos específicos de la educación básica en el ciclo secundaria, de los que referenciamos los literales a, b y g.
- a) El desarrollo de la capacidad para comprender textos y expresar correctamente mensajes complejos, orales y escritos en lengua castellana, así como para entender, mediante un estudio sistemático, los diferentes elementos constitutivos de la lengua;
- b) La valoración y utilización de la lengua castellana como medio de expresión literaria y el estudio de la creación literaria en el país y en el mundo;
- g) La iniciación en los campos más avanzados de la tecnología moderna y el entrenamiento en disciplinas, procesos y técnicas que le permitan el ejercicio de una función socialmente útil;
- **Artículo 23**. Referente a las áreas obligatorias, en las que se encuentra humanidades que comprende Lengua castellana, área en la cual vamos a tomar para la aplicación de nuestra propuesta.

2.4.5 Plan decenal 2016-2026

Este documento pretende ser un motor que impulse el desarrollo económico y la transformación social, proporciona pautas para el uso de estrategias, planes y políticas durante una década.

El artículo 2.6, numeral 6 se refiere a un cambio de paradigma, orientado a formar ciudadanos preparados para asumir crítica, activa y conscientemente los cambios y desafíos derivados del desarrollo tecnológico, la expansión de las redes globales y la internacionalización de la economía, la ciencia y la cultura. Ampliar y garantizar la dotación de recursos tecnológicos, materiales didácticos y ambientes locativos para impulsar la creatividad, la innovación y la evaluación de los procesos pedagógicos. Además plantea en el sexto desafío, "Impulsar el uso pertinente, pedagógico y generalizado de las nuevas y diversas tecnologías para apoyar la enseñanza, la construcción de conocimiento, el aprendizaje, la investigación y la innovación, fortaleciendo el desarrollo para la vida".

2.4.6 Ley 1341 de 2009

Los objetivos del Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (MINTIC), conforme lo dispuesto por el artículo 17 de la Ley 1341 de 2009 son:

- 1. Diseñar, formular, adoptar y promover las políticas, planes, programas y proyectos del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en correspondencia con la Constitución Política y la ley, con el fin de contribuir al desarrollo económico, social y político de la Nación y elevar el bienestar de los colombianos.
- 2. Promover el uso y apropiación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones entre los ciudadanos, las empresas, el Gobierno y demás instancias nacionales como soporte del desarrollo social, económico y político de la Nación.

- 3. Impulsar el desarrollo y fortalecimiento del Sector de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, promover la investigación e innovación, buscando su competitividad y avance tecnológico conforme al entorno nacional e internacional.
- 4. Definir la política y ejercer la gestión, planeación y administración del espectro radioeléctrico y de los servicios postales y relacionados, con excepción de lo que expresamente determine la ley.

Artículo 39. Articulación del plan de TIC: El Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones coordinará la articulación del Plan de TIC, con el Plan de Educación y los demás planes sectoriales, para facilitar la concatenación de las acciones, eficiencia en la utilización de los recursos y avanzar hacia los mismos objetivos.

Apoyará al Ministerio de Educación Nacional para: 1. Fomentar el emprendimiento en TIC, desde los establecimientos educativos, con alto contenido en innovación; 2. Poner en marcha un Sistema Nacional de alfabetización digital; 3. Capacitar en TIC a docentes de todos los niveles; 4. Incluir la cátedra de TIC en todo el sistema educativo, desde la infancia. 5. Ejercer mayor control en los cafés Internet para seguridad de los niños.

2.4.7 Lineamientos Curriculares de Lengua Castellana.

En el documento de los lineamientos curriculares se explican las diferentes tipologías de lecturas, categorías para el análisis de la comprensión lectora siendo estos Nivel A: Literal, nivel B: Inferencial, nivel C: Crítico intertextual; estrategias meta cognitivas para mejorar la comprensión lectora, estrategias cognitivas para facilitar la comprensión textual, actividades para realizar antes, durante la lectura y estrategias pedagógicas después de la lectura como la técnica del recuento, relectura, el parafraseo y las redes conceptuales. Define la lectura, las habilidades de lectura (leer, escribir, hablar, escuchar) y las competencias dentro de un enfoque de

significación (gramatical o sintáctica, textual, semántica, pragmática o socio-cultural, enciclopédica y poética). También se hace referencia al lector y los componentes que facilitan u obstaculizan la comprensión lectora.

2.4.8 Guías No. 30.

Las Orientaciones Generales para la Educación en Tecnología en esta guía pretenden motivar a niños, niñas, jóvenes y maestros hacia la comprensión y la apropiación de la tecnología desde las relaciones que establecen los seres humanos para enfrentar sus problemas y desde su capacidad de solucionarlos a través de la invención, con el fin de estimular sus potencialidades creativas.

La creación de esta guía parte del interés por integrar la ciencia y la tecnología al sistema educativo, como herramientas para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida; así como de la necesidad de definir claramente los objetivos y las prioridades de la educación para responder a las demandas del siglo XXI, mediante propuestas y acciones concretas encaminadas a asumir los desafíos de la sociedad del conocimiento. Esto concuerda con las tendencias y los intereses internacionales que buscan promover una mejor educación en ciencia y tecnología, como requisito para insertar a las naciones en esta nueva sociedad. (MEN, 2008)

2.4.9 PEI

El proyecto educativo de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad, se rige bajo la premisa del desarrollo de un educando integral, destacando los valores y principios, la convivencia pacífica, el buen comportamiento, la responsabilidad, el respeto mutuo y el diálogo permanente y cordial.

Cada uno de los miembros de la comunidad educativa es responsable de fomentar en los estudiantes su competencia comunicativa, contribuir a fortalecer, fomentar, resaltar y mejorar los valores humanos, éticos, morales y sociales de los mismos.

Visión. La Institución Educativa Noroccidental de Soledad Atlántico pretende al 2020 alcanzar las metas del plan de desarrollo institucional y ofrecer una educación de calidad, basada en la implementación de procesos constructivos sociales en articulación con instituciones de educación para la formación del trabajo y del desarrollo humano. Progresar acorde con la implementación de planes, programas y proyectos ministeriales que nos permitan trascender educativamente a nivel local, regional y nacional, uso de las TIC, programa de educación inclusiva, proyectándonos como una institución impulsadora del conocimiento científico, tecnológico, humanístico y demás bienes y valores de la cultura, fundamentada en los derechos humanos, éticos, morales y legales, para formar ciudadanos capaces de transformar la sociedad e incidir en el futuro como seres humanos integr4ales y competitivos.

Misión. Somos una institución educativa de carácter oficial, inclusivo, ubicada en el noroccidente del municipio de Soledad, que ofrece sus servicios en los niveles preescolar, básica y media técnica articulada con instituciones técnicas de carácter oficial para la formación del trabajo y el desarrollo humano que busca satisfacer las necesidades de la comunidad. Brindamos un servicio de calidad, teniendo en cuenta los planes, programas y proyectos ministeriales a través de la implementación de una pedagogía constructivista social, formando investigadores competentes, comprometidos con los valores humanos capaces de incidir en su formación integral para el desarrollo y transformación de la sociedad.

Manual de convivencia. Artículo 16. Derechos de los estudiantes. 2. Recibir formación necesaria e integral, favoreciendo el libre desarrollo de su personalidad, para que trascienda en su vida adulta, desde los valores humanos, cristianos y socio-culturales.

Artículo 20. Deberes de los docentes. 8. Ser responsable en la preparación de sus clases teniendo en cuenta el PEI y en otras actividades que se le asignen. 9. Permitir que el educando sea un ente participativo en el quehacer pedagógico.

2.5 Operacionalización de Variables

En la tabla 1 se describe al Operacionalización de las variables definidas en el proyecto de investigación.

Tabla 1

Operacionalización de variables

Variable de	Definición conceptual	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos e Items
investigación				
Comprensión	Proceso interactivo entre escritor y	Nivel Literal	Reconocer lo que está	Pretest: 2, 3, 4, 13, 14
lectora	lector a través del cual el lector		explícito en el texto. Captar	
	interpreta y construye un significado del		el significado de palabras y	Postest: 1, 5, 7, 9, 10
	texto. Quintero y Hernández (2001)		oraciones. Identificar	
	El lector realiza una interpretación del		personajes, tiempo y	
	texto, teniendo en cuenta sus objetivos,		espacio.	
	intereses, conocimientos previos, su	Nivel	Establecer relaciones entre	Pretest: 1, 5, 11, 12, 15
	nivel de desarrollo cognitivo, emocional	inferencial	partes del texto para inferir	
	y comunicativo, coordinando		información, conclusión o	Postest: 2, 3, 4, 6, 8
	información que proviene del texto, de		aspectos que no están	
	él mismo y de su entorno. (Muñoz, C.;		escritos.	

	Muñoz, M.; García, M.; y Granado, L.,	Nivel crítico	Emitir juicio crítico	Pretest: 6, 7, 8, 9, 10
	2013)		valorativo y la expresión de	
			opiniones personales acerca	Postest: 11, 12, 13, 14, 15
			de lo que se lee.	
TIC	Las Tecnologías de la Información y las	Conocimient	Conocimiento, uso y	Ficha de observación
	Comunicaciones (TIC), son el conjunto	0	dominio del entorno	
	de recursos, herramientas, equipos,		educativo multimedia JClic,	
	programas informáticos, aplicaciones,	Uso	durante el desarrollo de cada	
	redes y medios; que permiten la		sesión.	
	compilación, procesamiento,	Apropiación		
	almacenamiento, transmisión de			
	información como: voz, datos, texto,			
	video e imágenes. (Art. 6 Ley 1341 de			
	2009)			

Nota: Operacionalización de las variables definidas en el proyecto de investigación. Fuente elaboración propia.

3. Marco metodológico

En este apartado se describen los aspectos metodológicos que rigen la investigación, está conformado por los paradigmas, el enfoque, tipo de investigación, diseño de la investigación, la población objeto de estudio y las técnicas e instrumentos de recolección de datos. Estos referentes marcan la ruta científica que sigue particularmente este trabajo orientado al uso del entorno educativo multimedia JClic para el desarrollo de los niveles de comprensión lectora de estudiantes de básica secundaria.

3.1 Paradigmas

Toda investigación debe estar orientada a una corriente de pensamiento que estudia y analiza el origen, la esencia y el entender de una situación o problema y que de acuerdo a sus características más importantes pueden ser de orden filosófico, pedagógico o epistemológico.

El paradigma utilizado en esta investigación es el complementario debido a que permite trabajar bajo un enfoque mixto (cuantitativo-cualitativo). El paradigma complementario plantea la superación del discurso de la incompatibilidad en términos de divergencia entre las perspectivas cuantitativa y cualitativa, que hace que los grupos que investigan tiendan a utilizar uno u otro enfoque de forma excluyente cuando la integración de ambos daría riqueza a la investigación que se realiza. Cook y Reichardt (2005), destacados representantes de este paradigma afirman que el empleo complementario del enfoque cualitativo y cuantitativo o la práctica conjunta, contribuye a corregir los inevitables sesgos presentes en cualquier método; el argumento no debe centrarse en lo antagónico pues, lejos de ser incompatibles los dos tipos de conocimientos resultan complementarios.

3.2 Enfoque de la investigación

La investigación se propone bajo un enfoque mixto definido por Hernandez-Sampieri y Mendoza (2008) como un conjunto de procesos sistemáticos, empíricos y críticos que permiten recolectar y analizar datos cuantitativos y cualitativos con la finalidad de realizar inferencias producto de la información recabada y permitir así una mayor comprensión del fenómeno estudiado.

El fenómeno estudiado en esta investigación es el efecto que un entorno educativo multimedia tiene en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora en estudiantes de básica secundaria. El enfoque del presente trabajo investigativo es mixto, debido a que permite integrar, en un mismo estudio, datos cualitativos y cuantitativos, con el propósito de buscar una mayor comprensión acerca del objeto de estudio.

La investigación mixta es el complemento de la investigación cualitativa y cuantitativa, usando las fortalezas de cada una de ellas, con esta se puede generar y validar teorías incrementándose la posibilidad de generalizar resultados. De allí que en los últimos años variados investigadores se han inclinado por un método mixto, arguyendo que probando una teoría por medio de dos métodos se pueden obtener resultados más confiables. Este enfoque ha sido importante en los últimos años (Hernández, Méndez y Mendoza, 2014).

Es así como la recolección y análisis de los datos para identificar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes, se realiza con base en medición numérica y el uso de la estadística debido a que se requiere valorar el porcentaje de estudiantes que se encuentran en cada uno de los niveles, todo ello mediante un pretest con preguntas de opción múltiple única respuesta e igualmente se realizará en el postest después de la intervención con el entorno educativo.

Por otro lado, el enfoque cualitativo se evidencia con la toma de datos sin medición numérica, como la revisión documental para formular las estrategias pedagógicas pertinentes para el alcance de los objetivos, al igual que las percepciones recogidas mediante la observación directa de la implementación de las estrategias creadas con el entorno educativo multimedia JClic, con la finalidad de desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes.

Aplicando el enfoque mixto, se articulan los enfoques cualitativos y cuantitativos mediante la observación, recolección, análisis y vinculación de datos, lo que permitirá obtener una información que puede ser triangulada con el fin de poder comprender e interpretar mejor los resultados.

Según Campbell y Stanly (1966). La investigación cuantitativa se clasifica en diferentes diseños: a) Investigación experimental dividida en categorías dependiendo del grado de manipulación que la variable independiente tiene sobre la variable dependiente: pre- experimentos, experimentos "Puros" y cuasi – experimentos y b) la investigación no experimental subdividida en diseños trasversales y diseños longitudinales.

Teniendo en cuenta lo anterior y que la investigación utiliza un enfoque mixto, la presente investigación tiene inicialmente un tipo de diseño cuantitativo- pre experimental con un grado de control mínimo, de acuerdo a Tamayo (2001), estudia relaciones de causa efecto, pero no en condiciones de control de todos los factores que pueden afectar el experimento, siendo la manera como se oriente la actividad ocasionada para incluir categorías que logran manipularse, para ver los avances o disminuciones de estas categorías y para observar los cambios que se presentan.

En este sentido, en la presente investigación, se tomara un grupo control y uno experimental, a cada uno se le aplicará un pretest y al final un postest lo que permitirá contrastar los resultados obtenidos antes y después de haber aplicado la herramienta TIC.

El tipo de diseño es cualitativo- transaccional o transversal, que es definida por Gómez (2006), como la recolección de datos en un solo momento o tiempo único, donde su propósito es describir variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado, lo asemejan mucho como tomar una fotografía de algo que sucede. De igual forma define que un diseño experimental es un modelo de investigación donde no se manipulan deliberadamente las variables, sino que se observan los fenómenos en su contexto natural para que posteriormente sean analizadas.

3.3 Tipo de investigación

La investigación está enmarcada en el tipo descriptivo-explicativo y pretender mostrar como es y cómo se manifiesta el problema estudiado y sus componentes.

El tipo de estudio descriptivo busca "especificar las propiedades, las características y los perfiles importantes de personas, grupos, comunidades o cualquier otro fenómeno que se someta a un análisis". (Hernández, Fernández y Baptista, 2014, p. 92). En esta investigación es de este tipo pues describe los niveles de comprensión lectora en los que se encuentran los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad, al aplicar una prueba diagnóstica (pretest), y al evaluar el efecto del entorno educativo sobre esta problemática a través de un postest.

Los estudios explicativos, por otro lado, buscan ir más allá de la descripción del concepto o fenómeno estudiado. Están dirigidos a responder o explicar porque ocurre el fenómeno y en qué condiciones se manifiesta. (Hernández et al., 2014). Se utiliza este tipo de investigación, porque se va a explicar el porqué de los datos numéricos o estadísticos obtenidos al aplicar los instrumentos en el pretest y en el postest.

3.4 Diseño de investigación

El diseño adecuado para este estudio es el cuasi experimental. Este tipo de diseño es casi un experimento, excepto por la falta de control en la conformación inicial de los grupos, lo que afecta la posibilidad de afirmar que los resultados son producto de la variable independiente o tratamiento. Un modelo típico cuasi experimental es el diseño pretest – postest con dos grupos previamente conformados, por lo que no existe garantía de similitud entre ambos grupos. (Arias, 2012)

En esta investigación, a través de una prueba diagnóstica se determinarán los niveles de comprensión lectora de la muestra conformada por dos grupos, control y experimental, posterior a esto se crearán y aplicarán estrategias pedagógicas con el uso del entorno educativo multimedia JClic, para finalizar con la valoración del efecto de esta intervención en el desarrollo de estos niveles con una prueba post-test.

3.5 Población y muestra

Las población objeto de esta investigación está conformada por 268 estudiantes del grado 6° de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad, localizada en el noroccidente del municipio, con una estratificación socio económica que oscila entre el 1 y 2. La población se encuentra distribuida en dos sedes de la cuales la sede No.1 localizada el barrio Gaviotas cuenta con 185 estudiantes en jornada vespertina agrupados en cuatro cursos, y la sede No. 2 localizada la urbanización Muvdi que cuenta con 83 estudiantes en jornada matutina agrupados en dos cursos. La gran mayoría de los estudiantes reside en el entorno inmediato de ambas sedes y en los barrios circunvecinos.

La muestra está conformada por 80 estudiantes, distribuidos en dos (2) grupos, control y experimental, de 40 estudiantes cada uno. Esta muestra fue seleccionada de manera intencional,

teniendo en cuenta características similares de los estudiantes: estar matriculado en 6º grado, que no se encuentren repitiendo el grado, tener una edad promedio de 12 años, tener un desempeño académico similar y características socioculturales comunes. Igualmente se tuvo en cuenta escoger los estudiantes de la sede No. 1, pues cuenta con los recursos tecnológicos necesarios para implementar las estrategias con el entorno educativo JClic. La escogencia de los estudiantes de este grado obedece a los bajos resultados obtenidos en las pruebas saber de quinto de primaria en los últimos años y por tratarse del año de transición de la básica primaria a la básica secundaria en el que se evidencia cambios sustanciales en su comportamiento y en su desempeño académico.

Con referencia a los componentes evaluados en el año 2017 en la Prueba Saber de lenguaje, el 66% de los estudiantes de la institución se encuentran en los niveles insuficiente y mínimo de la escala valorativa. Estos datos serán tenidos en cuenta al momento de realizar las pruebas correspondientes a la investigación.

3.6 Técnicas e instrumentos

Para la recogida de la información en el presente trabajo se utilizaron técnicas de tipo cuantitativas y cualitativas, teniendo en cuenta los momentos investigativos del diseño mixto de tal manera que los test exigen la aplicación de procedimientos estadísticos descriptivos, mientras que las actividades cualitativas realizadas con el apoyo de las herramientas Jelic, requieren el apoyo de observaciones registradas en una ficha de observación. Antes de esto, se hace necesario realizar una revisión documental que permita diseñar las estrategias apropiadas.

Según, Sampieri (2008), las técnicas cualitativas, nos proporcionan una mayor profundidad en la respuesta y así una mayor comprensión del fenómeno estudiado. Estas técnicas normalmente permiten comprender con profundidad el fenómeno en estudio debido al análisis

dialéctico que puede estructurarse con las variables del estudio que no son analizadas de manera fragmentaria sino de forma integrada, como parte entrelazada siguiendo el lenguaje del paradigma.

En el caso de la presente investigación se aplican dos pruebas: pretest y postest (Ver anexo No. 1 y 2), una revisión documental a través de una matriz de revisión (Ver anexo No. 3) y observación de la implementación de las actividades con la herramienta TIC denominada JClic en una ficha de observación. (Ver anexos No. 4 y 5).

A continuación se relacionan las técnicas e instrumentos utilizados en la presente investigación:

3.6.1 Técnica test, instrumento pretest - postest

El objetivo del pretest y el postest es evaluar el efecto del cambio metodológico para mejorar las calificaciones finales obtenidas por los estudiantes de 6° grado. Se trata de evaluar el impacto conseguido al implementar una metodología activa en la actividad lectora que en cursos anteriores ha utilizado una metodología tradicional. Ambas pruebas se aplican en los grupos control y experimental.

El pretest permite diagnosticar los niveles de comprensión lectora en que se encuentran los estudiantes de sexto grado de la institución, con el objeto de diseñar e implementar estrategias pedagógicas con el apoyo del entorno educativo JClic. Este test fue tomado del cuadernillo de pruebas saber de lenguaje grado 5, del año 2015, publicado en la página oficial del ICFES.

Consiste en dos lecturas y 15 preguntas de selección múltiple con única respuesta: 5 del nivel literal, 5 del nivel inferencial y 5 del nivel crítico. (Ver anexo No. 1).

La distribución de las preguntas en el pretest de acuerdo al nivel de comprensión lectora, la encontramos en la tabla 2 a continuación:

Tabla 2

Preguntas pretest según nivel de comprensión lectora

Preguntas pretest según nivel de comprensión lectora No. Pregunta Nivel evaluado Componente				
ino. Fieguina	inivel evaluado	Componente		
1	Inferencial	Sintáctico		
2	Literal	Semántico		
3	Literal	Semántico		
4	Literal	Sintáctico		
5	Inferencial	Semántico		
6	Crítico	Pragmático		
7	Crítico	Semántico		
8	Crítico	Sintáctico		
9	Crítico	Sintáctico		
10	Crítico	Semántico		
11	Inferencial	Sintáctico		
12	Inferencial	Semántico		
13	Literal	Sintáctico		
14	Literal	Semántico		
15	Inferencial	Pragmático		

Nota: Distribución de las preguntas realizadas en el pretest, teniendo en cuenta los niveles de comprensión lectora y los componentes del texto. *Fuente* elaboración propia.

Haciendo uso del postest a ambos grupos se determina si la intervención con el entorno multimedia JClic permite desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de la básica secundaria. Esta prueba se aplica en los grupos control y experimental y se realiza con la finalidad de evaluar el efecto conseguido al implementar las estrategias en la actividad lectora con el uso del entorno educativo JClic. Al igual que la prueba diagnóstica, fue tomada del

cuadernillo de pruebas saber de lenguaje grado 5, del año 2015, publicado en la página oficial del ICFES. Se garantizan que tenga las mismas características del pretest. (Ver anexo No. 2).

La distribución de las preguntas en el pretest de acuerdo al nivel de comprensión lectora, la encontramos en la tabla 3:

Tabla 3
Preguntas postest según nivel de comprensión lectora

	Nivel evaluado	Componente	
1	Literal	Semántico	
2	Inferencial	Sintáctico	
3	Inferencial	Sintáctico	
4	Inferencial	Semántico	
5	Literal	Semántico	
6	Inferencial	Semántico	
7	Literal	Semántico	
8	Inferencial	Semántico	
9	Literal	Sintáctico	
10	Literal	Pragmático	
11	Crítico	Pragmático	
12	Crítico	Pragmático	
13	Crítico	Semántico	
14	Crítico	Sintáctico	
15	Crítico	Pragmático	

Nota: Distribución de las preguntas realizadas en el postest, teniendo en cuenta los niveles de comprensión lectora y los componentes del texto. *Fuente* elaboración propia.

Los niveles de compresión lectora se evaluarán a través de estos test, los que se evaluarán utilizando una escala numérica de 1 a 5, y según los niveles de desempeño académico acorde al sistema evaluativo de la institución.

Tabla 4

Escala valorativa según nivel de desempeño

Escala	Nivel
1 - 3.4	Bajo
3.5 - 3.9	Básico
4 - 4.4	Alto
4.5 - 5	Superior

Nota: Escala valorativa según nivel de desempeño académico, acorde con el sistema evaluativo de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad. Fuente elaboración propia.

3.6.2 Técnica revisión bibliográfica, instrumento matriz de revisión.

Una revisión bibliográfica permite realizar una investigación documental, es decir, recopilar información que ya existe sobre un tema o problema, para proporcionar una visión sobre el estado del problema en la actualidad.

Para el caso del presente trabajo de investigación, se consultarán fuentes en línea y en libros para encontrar información relacionada con las estrategias pedagógicas que puedan se creadas con en el entorno educativo multimedia Jclic y que sean pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos y estas actividades serán consignadas en una matriz de revisión.

3.6.3 Técnica observación directa, instrumento ficha de observación.

Es considerada apropiada para realizar descripciones sistemáticas de eventos, de comportamientos, para tomar notas de campo detalladas, características propias para una investigación cualitativa. Para esto se necesita tener un uso riguroso de los sentidos y una actitud

del investigador abierta y libre de juicios. Sobre esta Kawulich (2005) afirma: "La observación, especialmente la observación participante, ha sido utilizada en varias disciplinas como instrumento en la investigación cualitativa para recoger datos sobre la gente, los procesos y las culturas" (p.1).

La observación tiene su fundamento cuando el investigador registra directamente los datos de la población, sin necesidad de cuestionario, entrevistadores. Por ejemplo cuando un profesor realiza un estudio estadístico sobre el rendimiento de sus alumnos. Al respecto Sampieri (2008) dice "en la investigación cualitativa necesitas estar entrenado para observar, que es diferente de ver (lo que hacemos cotidianamente)".

La propuesta pedagógica está estructurada en 5 actividades de aprendizaje en las que se utiliza el entorno educativo multimedia JCLIC como herramienta de apoyo para desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado Institución Educativa Noroccidental de Soledad. Entre las actividades a realizar encontramos recursos educativos (videos, texto y enlaces con hipervínculos) y actividades evaluativas (Sopa de letras, crucigramas, asociaciones, juegos de memoria identificación de información, entre otros).

En este trabajo investigativo, se utiliza la técnica observación directa pues los investigadores estarán en contacto personal con el objeto de estudio, y se utiliza el instrumento ficha de observación para registrar el proceso desarrollado por el docente de comprensión lectora y los estudiantes del grupo experimental, al realizar las actividades propuestas en el entorno educativo multimedia JClic, en lo referente a desarrollar los niveles de comprensión lectora en los educandos (Ver anexo No. 4). Según Hernández, Fernández & Baptista (1998), "la observación consiste en el registro sistemático, cálido y confiable de comportamientos o conductas manifiestas".

Análisis e interpretación de resultados

Esta investigación se llevó a cabo en la Institución Educativa Noroccidental de soledad, con el objeto de desarrollar los niveles de comprensión lectora en los estudiantes de sexto grado con el uso del entorno educativo multimedia JClic.

A continuación, se presenta el análisis y discusión de los resultados de la investigación, asociados a los objetivos específicos por cada instrumento y actor seleccionados para la investigación, los cuales se describen a continuación:

3.7 Análisis de los resultados de pretest aplicado a los estudiantes

Con el fin de diagnosticar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad, se aplicó un pretest, tomando como base preguntas del cuadernillo de Prueba Saber 2015 de Lengua Castellana, emanada del Ministerio de Educación Nacional, dispuestos para descarga desde la página del ICFES.

El pretest fue aplicado a un total de 80 estudiantes pertenecientes a los grupos 6-03 y 6-04 con 40 estudiantes cada uno. Estos grupos fueron escogidos intencionalmente por estar en jornada contraria a la de los investigadores y por estar en la sede en la que trabajan facilitándose así las actividades propuestas.

3.7.1 Resultados del pretest aplicado al grupo control

Los resultados del pretest aplicado a los estudiantes del grupo control se referencian en la tabla 5 que se encuentra a continuación:

Tabla 5
Resultados pretest grupo control

Nivel	Aciertos	Desaciertos
Literal	75%	25%
Inferencial	76%	24%

Crítico	80%	20%

Nota: Fuente elaboración propia



Figura 2. Resultado pretest grupo control por nivel de comprensión lectora. Fuente elaboración propia.

El grupo control presenta un número considerable de aciertos en las preguntas formuladas en el pretest. Este resultado es significativo ya que los bajos resultados en las diferentes pruebas internas y externas, según los informes oficiales, tiene como origen la poca comprensión lectora de los estudiantes.

Más del 70% de los estudiantes acertó en las diferentes preguntas en cada uno de los niveles, lo que evidencia un buen desempeño de este curso en la comprensión de textos.

3.7.2 Resultados del pretest aplicado al grupo experimental

Los resultados del pretest aplicado a los estudiantes del grupo experimental se referencian en la tabla 6 que se encuentra a continuación:

Tabla 6

Resultados pretest grupo experimental

Nivel	Aciertos	Desaciertos
Literal	59%	41%
Inferencial	65%	35%
Crítico	65%	35%

Nota: Fuente elaboración propia



Figura 3. Resultado pretest grupo experimental por nivel de comprensión lectora. Fuente elaboración propia.

El grupo experimental no logra superar el 65% de aciertos en ninguno de los niveles de comprensión lectora en las preguntas del pretest. Se considera conveniente acotar que este curso obtuvo un resultado más acorde a la realidad manifiesta referenciada en el planteamiento del problema, por este motivo fue tomado como grupo experimental para implementar las actividades diseñadas en el entorno educativo multimedia JClic, con el propósito de analizar el efecto que podría alcanzar para el mejoramiento de comprensión lectora de los estudiantes.

3.7.3 Comparación de los resultados del pretest grupos control vs experimental

A continuación se realiza el comparativo de los resultados del pretest entre los grupos control y experimental. Puede observarse en la tabla y gráficos a continuación:

Tabla 7

Comparativo pretest grupo control vs grupo experimental

Grupo Control	Grupo Experimental
75%	59%
76%	65%
80%	65%
	75% 76%

Fuente elaboración propia

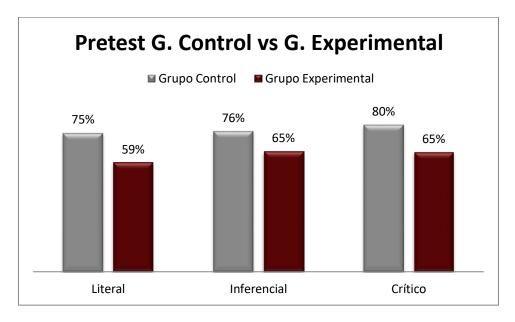


Figura 4. Comparativo pretest grupo control vs grupo experimental. Fuente elaboración propia.

Al comparar los resultados obtenidos en el pretest para cada grupo que hace parte de la muestra, podemos observar que el grupo control supera el 70% en los niveles literal e inferencial

y obtuvo un 80% en el nivel crítico. El grupo experimental por su parte no supera el 65% en ninguno de los niveles de comprensión lectora evaluados en este test.

Acorde a estos resultados podemos decir que el grupo experimental debe desarrollar los niveles de comprensión de textos, lo que puede favorecer una mejorar en su desempeño académico en las diferentes áreas que hacen parte del plan de estudio institucional.

Por lo expresado anteriormente, y como resultado del pretest, al grupo experimental se le aplicaran las estrategias diseñadas con el entorno educativo multimedia JClic, a fin de determinar su efecto en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora de los estudiantes.

3.8 Análisis de los resultados de la matriz de revisión

A fin de identificar estrategias pedagógicas pertinentes para alcanzar los objetivos propuestos para ser creadas con el entorno educativo multimedia JClic, se realizó una revisión bibliográfica en fuentes online y en libros. Los recursos y actividades escogidas fueron consignados en la siguiente matriz de revisión:

Tabla 8 Matriz de revisión

Activi	Nombre	Datos	Resumen	Descripción de la
dad	Documento	bibliográficos		actividad
La	Comprensi	Vargas, C. (2000).	Propuesta que desarrolla	En JClic: Definición
histori	ón Lectora:	Comprensión de	competencias para la	historieta, lectura
eta	libro F	lectura: libro f.	lectura, comprensión,	glosario relacionado,
		Ed. Santillana	interpretación y análisis	puzzel historieta Calvin
			crítico de la amplia	y Hobbes, actividades de
			variedad de textos que	evaluación: asociación

			debe manejar un	simple texto e imágenes,
			estudiante en su vida	socialización preguntas
			cotidiana.	abiertas.
Prono	Contenidos	Colombia	Contenido para lenguaje	En JClic: video de
mbres	para	aprende. El uso de	educación básica	introducción, definición
	aprender	diferentes clases	secundaria sexto grado.	de pronombre y
		de pronombres y	DBA: Reconoce que una	pronombres enfáticos y
		del modo	oración es una relación	conceptos relacionados,
		subjuntivo en la	entre un sujeto y un	actividades de
		elaboración de	predicado.	evaluación: ordenar
		textos.		texto e historia creada
		Recuperado de		por estudiantes.
		http://aprende.col		
		ombiaaprende.edu		
		.co/sites/default/fil		
		es/naspublic/Cont		
		enidosAprender/G		
		_6/L/menu_L_G0		
		6_U02_L01/index		
		.html		
Estatur	Comprensi	Vargas, C. (2000).	Propuesta que desarrolla	Lectura Estatura y
a y	ón Lectora:	Comprensión de	competencias para la	Poesía de Augusto
poesía	libro F		lectura, comprensión,	Monterroso. Actividades

	lectura: libro f.	interpretación y análisis	en JClic rellenar texto,
	Ed. Santillana	crítico de la amplia	asociación simple y
		variedad de textos que	crucigrama y
		debe manejar un	socialización de
		estudiante en su vida	preguntas abiertas.
		cotidiana.	
Contin Comprensi	Vargas, C. (2000).	Propuesta que desarrolla	Lectura en voz alta del
uidad ón Lectora:	Comprensión de	competencias para la	cuento Continuidad de
de los libro F	lectura: libro f.	lectura, comprensión,	los parques de Julio
parque	Ed. Santillana	interpretación y análisis	Cortázar. Actividades en
S		crítico de la amplia	JClic: sopa de letras,
		variedad de textos que	juego de memoria y
		debe manejar un	socialización de
		estudiante en su vida	preguntas abiertas.
		cotidiana.	
Clasifi Contenidos	Colombia	Contenido para lenguaje	En JClic: video de
cación para	aprende.	educación básica	introducción, conceptos
de los aprender	Clasificación de	secundaria sexto grado.	relacionados con el tema
compo	los componentes	DBA: Reconoce que una	a través de videos y
nentes	de la oración.	oración es una relación	asociación simple de
de la	Recuperado de	entre un sujeto y un	imágenes. Actividades
oració	http://aprende.col	predicado	de evaluación: completar
n			

ombiaaprende.edu	texto, asociación simple
.co/es/node/91540	de texto e imágenes.

Fuente elaboración propia.

4.3 Análisis de la observación directa

Con la finalidad de realizar un análisis en cuanto al conocimiento, uso y apropiación de las TIC por parte de los estudiantes y docente, se elaboró una ficha de observación, que permitió registrar el efecto que sobre los actores tiene la implementación de las estrategias pedagógicas creadas con el apoyo del entorno educativo multimedia JCLIC.

4.3.1 Observación directa a estudiantes del grupo experimental

Durante la fase de implementación de las estrategias creadas con el entorno JClic, se realizó una observación directa, registrando los hallazgos en una ficha de observación para cada una de las 5 sesiones de trabajo con el mismo. En el análisis realizado a las fichas de observación, se encontró lo siguiente:

En la primera sesión de trabajo, los estudiantes se mostraron tímidos pues no es costumbre que sean llevados a la sala de informática, y realizaron muchas preguntas en cuanto al uso del computador y del entorno educativo. A pesar de esto, se pudo notar que conocen el funcionamiento básico del computador y del sistema operativo, por lo que les fue fácil reconocer las funciones básicas del entorno JClic.

Esto es acorde al nivel de tecnología que manejan los jóvenes de hoy en día, pues nacen de la mano de la tecnología y son capaces de afrontar rápidamente cualquier reto tecnológico que pueda presentárseles.

En cuanto al uso y apropiación de las TIC y la motivación de los estudiantes ante el uso del entorno educativo JClic en la escuela, se pudo observar en cada una de las sesiones de trabajo estudiantes motivados, interesados y a la expectativa para trabajar en las actividades del entorno

educativo. Esta motivación se mantuvo en aumento a lo largo de cada una de las actividades realizadas.

Del mismo modo, su dominio del entorno educativo multimedia JClic fue mejorando en cada una de las sesiones. Esto se evidencia en las fichas de observación, pues en la primera sesión realizaban muchas preguntas sobre el uso del mismo, y en cada sesión la cantidad de ayuda necesaria por parte de los investigadores disminuía, logrando que los estudiantes realizaran por sí mismos las últimas actividades, interactuando con el entorno educativo, lo que permite que el estudiante sea autónomo y se apropie de su proceso de aprendizaje.

Durante el desarrollo de las actividades con el entorno JClic, se puede evidenciar que los estudiantes desarrollaron las actividades virtuales motivados y con responsabilidad, se mostró un mejor comportamiento en clase, pues el entusiasmo al trabajar con el computador le permite al estudiante concentrarse en la actividad, favoreciendo la sana convivencia en el aula.

Igualmente es pertinente anotar que la sala de informática en la que se trabaja posee alrededor de 15 computadores funcionales, por lo que fue necesario organizar grupos de trabajo de dos o tres estudiantes por computador. Aunque esto puede parecer una desventaja, en este trabajo de investigación se pudo observar que los estudiantes trabajaron en equipo, escuchándose unos a otros, organizando su equipo para que todos tuviesen la oportunidad de interactuar con JClic, por lo que se puede decir que se favorece el trabajo colaborativo.

4.3.2 Observación directa a docente

En la observación también se tuvo en cuenta al docente de comprensión lectora del grupo experimental, a quien se le presentó el entorno JClic como alternativa de trabajo en el aula en esta asignatura y quien permitió que en sus clases se utilizara como tecnología de aprendizaje.

Se observó en el mismo, al interactuar con el computador, un conocimiento básico del uso del sistema operativo. En las diferentes sesiones fue motivado por los investigadores a apropiarse del entorno educativo JClic, observando mucha disposición e interés en las primeras sesiones. Sin embargo, su motivación se limitó a observar las actividades planteadas que eran realizadas por los estudiantes, sin involucrarse plenamente en el desarrollo de las mismas.

El docente observado, alcanzo un dominio básico de JClic en el entorno de uso, y no logró apropiarse del conocimiento en el entorno de desarrollo que es donde se crean las actividades que serán implementadas para trabajar con los estudiantes.

4.4 Análisis de los resultados del postest aplicado a los estudiantes

Con el fin de evaluar el nivel de comprensión lectora de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad, posterior a la aplicación de las estrategias pedagógicas con el uso del entorno educativo multimedia JClic en el grupo experimental, se aplicó un postest, que al igual que el pretest tomó como base preguntas del cuadernillo de Prueba Saber 2015 de Lengua Castellana, emanada del Ministerio de Educación Nacional, dispuestos para descarga desde la página del ICFES.

El postest fue aplicado a un total de 80 estudiantes pertenecientes a la muestra, organizados en dos grupos, control y experimental, cuyos resultados se explican a continuación.

4.4.1 Resultados del postest aplicado al grupo control

Los resultados del postest aplicado a los estudiantes del grupo control se referencian en la tabla número 9 que se encuentra a continuación:

Tabla 9
Resultados postest grupo control

Nivel	Aciertos	Desaciertos
Literal	54%	46%

Inferencial	51%	49%
Crítico	68%	32%

Nota: Fuente elaboración propia

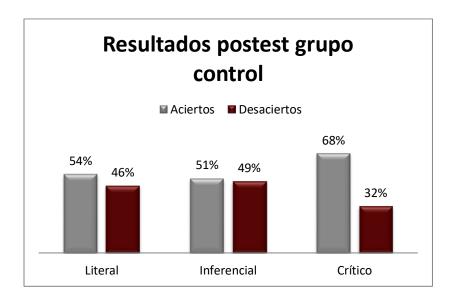


Figura 5. Resultado pretest grupo control por nivel de comprensión lectora. Fuente elaboración propia

El grupo control en el postest no supera el 54% en los niveles literal e inferencial y obtuvo un 68% en el nivel crítico. Estos resultados son inferiores a los resultados de pretest. Esto será analizado más adelante.

4.4.2 Resultados del postest aplicado al grupo experimental

Los resultados del postest aplicado a los estudiantes del grupo experimental se referencian en la tabla que se encuentra a continuación:

Tabla 10
Resultados postest grupo experimental

37%	
37%	
28%	

Nota: Fuente elaboración propia

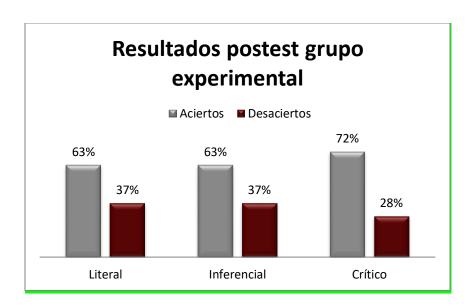


Figura 6. Resultado postest grupo experimental por nivel de comprensión lectora. Fuente elaboración propia.

En el resultado del postest del grupo experimental se observa un 60% de aciertos en las preguntas de los niveles literales e inferencial, en el nivel crítico supera el 70% de aciertos. Se observan mejores resultados en los tres niveles de comprensión lectora con relación a los obtenidos en el pretest. Esto será analizado más adelante.

4.4.3 Comparación de los resultados del postest grupo control vs. Experimental

El grupo experimental obtuvo mejores resultados en los niveles literal y crítico y como se evidencia en la tabla 11

Tabla 11

Comparativo postest grupo control vs grupo experimental

Nivel	G. Control	G. Experimental
Literal	54%	63%
Inferencial	67%	63%
Crítico	64%	72%

Fuente elaboración propia.

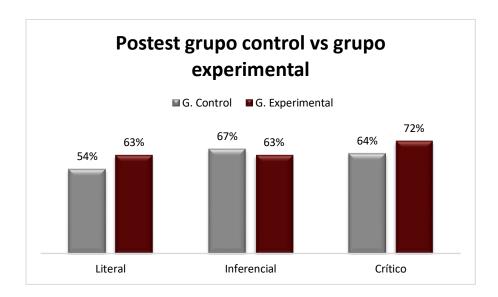


Figura 7. Comparativo postest grupo control vs grupo experimental. Fuente elaboración propia.

En el resultado del postest en los dos grupos se evidencia una nivelación en estos. Se hace referencia al desmejoramiento del grupo control enfrentado a la superación del grupo experimental. El grupo experimental supera al grupo control en los niveles literal y crítico.

4.5 Comparación de los resultados del pretest - postest grupo control vs. Experimental

De las pruebas pretest – postest se obtuvieron los siguientes resultados comparativos entre los cursos que hacen parte de la muestra:

4.5.1 Nivel literal

A continuación se comparan los resultados obtenidos en el pretest y en el postest para cada uno de los grupos que hacen parte de la muestra, en el nivel literal:

Tabla 12
Nivel literal grupo control vs experimental

Nivel literal	G. Control	G. Experimental
Pretest	75%	59%
Postest	54%	63%

Nota: Fuente elaboración propia.

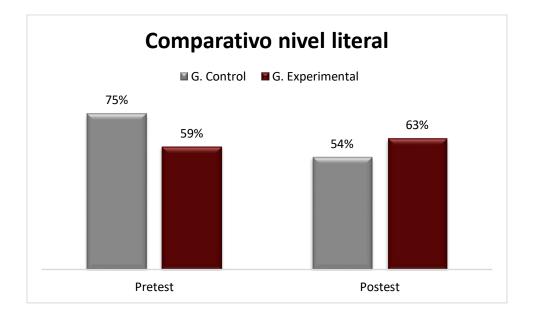


Figura 8. Comparativo pretest – postest nivel literal. Fuente elaboración propia.

Al analizar los resultados comparativos entre el pretest y el postest, podemos observar en el postest una mejora leve en el rendimiento del grupo experimental, alcanzando un 63%, 4% más de respuestas acertadas que en el pretest.

4.5.2 Nivel inferencial

A continuación se comparan los resultados obtenidos en el pretest y en el postest para cada uno de los grupos que hacen parte de la muestra, en el nivel inferencial:

Tabla 13

Nivel inferencial grupo control vs experimental

Nivel inferencial	G. Control	G. Experimental
Pretest	76%	65%
Postest	67%	63%

Fuente elaboración propia

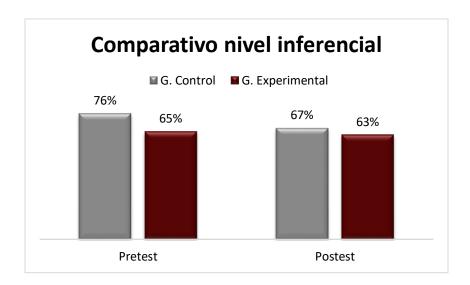


Figura 9. Comparativo pretest – postest nivel inferencial. Fuente elaboración propia.

La figura 9 muestra la homogeneidad en los resultados del grupo experimental y el grupo control. Obsérvese que en este nivel los resultados están por debajo del grupo control, siendo este nivel el único que no fue superado.

4.5.3 Nivel crítico

A continuación se comparan los resultados obtenidos en el pretest y en el postest para cada uno de los grupos que hacen parte de la muestra, en el nivel crítico de comprensión lectora:

Tabla 14
Nivel crítico grupo control vs experimental

Nivel crítico Nivel crítico	G. Control	G. Experimental
Pretest	80%	65%
Postest	64%	72%

Nota: Fuente elaboración propia

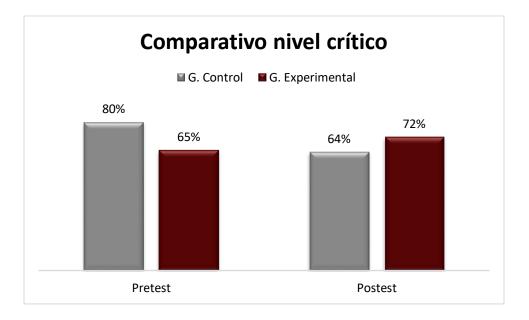


Figura 10. Comparativo pretest – postest nivel crítico. Fuente elaboración propia.

En este nivel se vuelve a presenta la disminución en los resultados del grupos control y el aumento en el porcentaje de aciertos en el grupo experimental.

Conclusiones

Es indiscutible que los niños, niñas y jóvenes muestran inclinación desbordada hacia uso de las redes sociales, los celulares, tabletas, computadores e internet. Este potencial puede ser explotado en el ámbito educativo si incluimos el uso de las TIC en el currículo. Esta inclusión debe ser enfocada en proyectos transversales. Pero para ello se requiere que los docentes y directivos docentes sean capacitarnos sobre el uso de las nuevas tecnologías, porque en la mayoría de los casos los jóvenes saben más que los adultos, sobre esto Dussel y Quevedo (2010) dicen:

Un elemento que nos interesa poner en debate es la afirmación de que las nuevas generaciones son "nativos digitales", tanto en su manejo experto de las nuevas tecnologías como en la confianza que parecen tener en sus posibilidades y alcances. De igual modo, se afirma que los adultos son "migrantes digitales", que no entienden ni manejan los códigos que proponen los nuevos medios. (p. 11)

En el desarrollo de este trabajo se ha demostrado el desarrollo en los niveles de comprensión lectora en el grupo experimental que hace parte de la muestra de estudiantes de sexto grado de la Institucion Educativa Noroccidental de Soledad, posterior a la implementación de estrategias pedagógicas con el apoyo del entorno multimedia Jclic.

Los resultados generales y por nivel de comprensión lectora, obtenidos en la prueba pretest comprobaron que los estudiantes de sexto grado de la institución deben desarrollar los niveles de comprensión lectora para alcanzar mejores resultados académicos en las diferentes áreas del plan de estudios, así como en las pruebas externas. Para motivar el interés por la lectura y lograr desarrollar estos niveles, se recurre a la herramienta TIC Jclic, que facilita una serie de actividades que son desarrolladas por el docente, quien puede ajustarlas y contextualizarlas

teniendo en cuenta las necesidades y gustos de sus estudiantes, requiriendo únicamente una gran dosis de creatividad y un conocimiento básico del manejo de los recursos tecnológicos.

Una vez implementadas las actividades pedagógicas mediante el uso del entorno multimedia Jclic, se realizó el postest cuyos resultados arrojaron en el grupo control un descenso en los resultados muy notorio, mientras que el grupo experimental alcanzó resultados que le permitieron nivelar los logros con relación a los obtenidos por el grupo control en la etapa de pretest.

La utilización del entorno multimedia Jclic despertó gran entusiasmo entre los estudiantes igual que la temática lúdica desarrollada. Se evidenció mayor dedicación e interés en el postest lo que se refleja en los resultados obtenidos.

Además de estos logros académicos se pudo evidenciar que las niñas, y niños optimizaron su desempeño comportamental y colaborativo. Debido a que siempre estuvieron muy motivados realizando las actividades Jelic.

En un mundo tan globalizado con cambios tan acelerados en la información y las comunicaciones, el uso de las TIC en el aula se constituye en un gran desafío, pero a la vez brinda oportunidades para explotarlas y las instituciones educativas no pueden estar ajenas a estos retos que se hacen ineludibles. Así lo afirma Dussel y Quevedo (2010).

La presencia de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la sociedad y en el sistema educativo es un dato innegable en los últimos años. Su impacto ha provocado una suerte de revolución en la economía, la política, la sociedad y la cultura, que transformó profundamente las formas de producir riqueza, de interactuar socialmente, de definir las identidades y de producir y hacer circular el conocimiento. (p. 9).

Indudablemente se hace necesario el uso de las TIC en el ámbito educativo como se ha demostrado en esta investigación, en donde se han implementado actividades en el entorno educativo multimedia Jclic en los estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Noroccidental de Soledad.

Recomendaciones

Después de haber realizado el pretest, las actividades pedagógicas con el entorno educativo multimedia JClic y el postest, y teniendo como referencia las características del estudiantado y profesorado, así como la infraestructura de la institución formulamos las siguientes recomendaciones:

Incluir en el PEI institucional los ajustes necesarios para el uso de las TIC y su aplicación. Se sugiere que la institución considere rediseñar el currículo y se le dé un enfoque de transversalidad apoyados en las TIC.

Capacitar a los docentes en el uso del entorno multimedia J clic y la utilización de los computadores. Si un docente no tiene un conocimiento básico en los sistemas informáticos, va a ser más renuente a utilizar las herramientas tecnológicas como recurso en su quehacer pedagógico, privando a sus estudiantes de experiencias educativas enriquecedoras y motivantes.

Incrementar en la institución el número de herramientas tecnológicas como computadores, video beam, para tener mayor cobertura.

Hacer extensivo el conocimiento y el uso del software JCLIC a todos los docentes de la institución para que sea utilizado en las diferentes disciplinas.

Desarrollar actividades de motivación, novedosas, dinámicas y apoyadas en las TIC, con el fin de lograr incrementar en el estudiante el interés por la lectura.

Referencias

- Acosta, S., & Pedraza, E. (2016). Utilidad de las TIC para el desarrollo de la competencia lectora y fomento a la lectura en la universidad. Revista Científica Teorías, Enfoques y Aplicaciones en las Ciencias Sociales, págs. 11-26
- Alonso-Jiménez L. (2011). Educación y desarrollo humano. Hacia un modelo educativo pertinente. Revista de Educación y Desarrollo.
- Andalucía, F. d. (2012). La lectura: base del aprendizaje. Revista digital para profesionales de la enseñanza, 1.
- Avendaño, I.; Martínez, D. (2013). Competencia lectora y el uso de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicación , Recuperado de https://www.uac.edu.co/images/stories/publicaciones/revistas_cientificas/escenarios/volumen-11-no-1/articulo1.pdf
- Campos, L.; Cuenca, A.; Prieto, L.; Rueda, J.; Vargas, Y. (2015). Adquisición de procesos lectores en niños de preescolar, una perspectiva etnográfica educativa. Recuperado en: http://biblioteca.usbbog.edu.co:8080/Biblioteca/BDigital/137820.pdf
- Cárdenas, R.; Santrich, E. (2015). Factores asociados a la compresión lectora en los estudiantes de noveno grado de la I.E.D "Jesús Maestro Fe y Alegría" de Barranquilla. Recuperado en http://hdl.handle.net/11323/430
- Castellón A., Cassiani P., Díaz J. (2015). Propuesta con estrategias metacognitivas para fortalecer la comprensión lectora a través de ambientes virtuales de aprendizaje para estudiantes de 6°grado Recuperado de URI: http://hdl.handle.net/11323/265
- Castillo J., Torregrosa Y. (2015). Fortalecimiento de las competencias argumentativas en matemáticas en los estudiantes de 6º grados a través de los REDA. Colombia.

Recuperado de URI: http://hdl.handle.net/11323/637. Repositorio Universidad de la Costa CUC

- Chivatá, A, (2015). Propuesta para fortalecer la lectura inferencial de textos icónicos.

 Recuperado de

 http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2144/1/ChivataLeonAdrianaCarolina2

 015.pdf
- Correa, A. (2017). Implementación didáctica mediada por un blog para el fortalecimiento de la comprensión lectora en los estudiantes de grado tercero primaria de la institución educativa san patricio puente de piedra del municipio de Madrid Cundinamarca.

 Recuperado de: repository.libertadores.edu.co. Cundinamarca. Colombia
- Dussel, I., Quevedo, L. (2010). Educación y nuevas tecnologías: los desafíos pedagógicos ante el mundo digital. Recuperado de http://www.aprendevirtual.org/centro-documentacion-pdf/ines-dussel.pdf
- Franco, M. (2011). Factores de la metodología de enseñanza que inciden en el proceso de desarrollo de la comprensión lectora en niños. Zona próxima, 11.
- Fuquen, M.; Hernández, A. (2015). Programación neurolingüística, un aporte para el fortalecimiento de la lectura y la ortografía en el grado primero y segundo de básica primaria. Recuperado de http://repository.uniminuto.edu:8080/jspui/bitstream/10656/3384/1/TPED_
- García-García, M.; Arévalo-Duarte, M.; & Hernández-Suárez, C. (2018) La comprensión lectora y el rendimiento escolar. Cuadernos de Lingüística Hispánica, (32), 155-174. Consultado el 28 de septiembre de 2019, en

- $http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext\&pid=S0121-053X2018000200155\&lng=en\&tlng=es.$
- Guzmán, L.; Fajardo, M.; Duque, C. (2014). Comprensión y Producción Textual Narrativa en Estudiantes de Educación Primaria. Revista Colombiana de Psicología. Colombia Recuperado de www.scielo.org.co/pdf/rcps/v24n1/v24n1a05.pdf
- Hernández, R.; Fernández, C.; Baptista, M. (2014). Metodología de la investigación Sexta Edición.
- ICFES. (2017). Evento de socialización PISA 2018. Recuperado de https://www.icfes.gov.co/documents/20143/237489/Presentacion%20evento%20de%20s ocializacion%20-%20pisa%202018.pdf
- ISCE. (2018). Reporte de la excelencia 2018. Recuperado de http://superate20.edu.co/isce/
- López, C. (2010). Desarrollo de la comprensión lectora en contextos virtuales. Universidad de Salamanca. Salamanca, España.
- Martínez, M. (2009). Dimensiones Básicas de un Desarrollo Humano Integral. Revista de la Universidad Bolivariana, Volumen 8, Nº 23, 2009, p. 119-138
- Martinez Palmera, O. M., Steffens, E. J., Ojeda, D. C., & Hernandez, H. (2018). Estrategias pedagógicas aplicadas a la educación con mediación virtual para la generación del conocimiento global. 10.4067/S0718-50062018000500011.
- Muñoz, C.; Muñoz M.; García, M.; & Granado, L. (2013). La comprensión lectora de textos científicos en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Humanidades Médicas, 13(3), 772-804. Recuperado de http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202013000300013&lng=es&tlng=es

- Núñez-Valdés, K.; Medina-Pérez, J.; & González-Campos, José. (2019). Impacto de las habilidades de comprensión lectora en el aprendizaje escolar: Un estudio realizado en una comuna de la región metropolitana, Chile. Revista Electrónica Educare, 23(2), 28-49. https://dx.doi.org/10.15359/ree.23-2.2
- Puerto, M. (2015). Leer con imágenes, dibujar con palabras. La comprensión lectora mediada por el libro álbum. Recuperado de http://repository.udistrital.edu.co/bitstream/11349/2135/1/PuertoRubioMarthaLiliana201 5.pdf
- Pulgar, M. (2016). Incorporación de las herramientas Tics para incrementar la comprensión lectora de textos narrativos en los estudiantes de primer ciclo de la facultad de derecho de una universidad privada de Lima. Recuperado de http://repositorio.upch.edu.pe/handle/upch/646
- Quijada, V. (2014). Comprensión lectora. Editorial Digital UNID, 114. Recuperado de:https://books.google.es/books?id=oDCVBQAAQBAJ&pg=PT2&dq=comprension+lectora&hl=es&sa=X&ei=eTaJVZTyKIGSyATkuYC4Aw&ved=0CC8Q6wEwAg#v=onepage&q=comprension%20lectora&f=false.
- Quintero, A., & Hernández, A. (2001). Comprensión y composición escrita. Estrategias de aprendizaje. Madrid: Síntesis.
- Sznajdleder, P. (2018). Tecnologías Informáticas de Mediación de Interacción, su aplicación a la formación de Recursos Humanos. Argentina. Obtenido de http://ria.utn.edu.ar/handle/123456789/3025
- UNESCO. Informe sobre la educación en el mundo 2000. Madrid. UNESCO. Santillana, 2000. p. 183

- OCDE. (2016). PISA 2015 resultados clave. Recuperado de https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus-ESP.pdf
- Siemens, G. (2004). Conectivismo: Una teoría de aprendizaje para la era digital.
- Valdez, A. (2012). Teorías educativas y su relación con las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC). México. Recuperado de http://congreso.investiga.fca.unam.mx/docs/xvii/docs/L13.pdf
- Valencia, I., Aramburo R., Valencia Y. (2016). Mejoramiento de lectura y escritura en niños de grado tercero en la Institución Educativa Esther Etelvina Aramburo. Buenaventura, Colombia. Recuperado de http://repository.libertadores.edu.co/bitstream/handle/11371/780/ValenciaCastilloIngrid Milena.pdf?sequence=2
- Viramontes, E., Morales, L., & Delgado, M. (julio-diciembre de 2016). La comprensión lectora: una evaluación clínica y cuantitativa. Ximhai, 12(6), 71-89.
- Zamora, R.; Velez, J.; Páez, H.; Coba, J.; Cano, C.; & Martínez, O. (2016). Implementación de un recurso educativo abierto a través del modelo del diseño universal para el aprendizaje teniendo en cuenta evaluación de competencias y las necesidades individuales de los estudiantes. Recuperado de http://www.revistaespacios.com/a17v38n05/17380503.html

Zona Clic. Características JCLIC. Tomado de: http://clic.xtec.cat/es/jclic/info.htm

Zona Clic. Actividades JCLIC. Tomado de: http://clic.xtec.cat/es/jclic/info.htm

Zona Clic. Objetivos JCLIV. Tomado de: http://clic.xtec.cat/es/jclic/info.htm

Anexos

INFORMACIÓN DOCENTE Y ASIGNATURA			
Nombre completo del estudiante:		Curso:	
Nombre del docente:	Asignatura:	Periodo:	

Anexo 1

Pretest

Responde las preguntas 1 a la 5, rellenando el ovalo correspondiente, de acuerdo con el siguiente texto:

UN AMOR DEMASIADO GRANDE

Desde pequeño fue un gigante. La talla más grande de zapatos. El más alto de la fila. El peso pesado del equipo de basketball. Cuando Mauricio se caía, la tierra entera sonaba. Se estremecía con el golpe. Era exagerado, desproporcionado, colosal... desocupaba la nevera en cada comida y siempre se quedaba con hambre. Un niño fuera de lo común. Tenía once años y no paraba nunca de crecer.

Un día se enamoró como un loco. Con sus manazas arrancaba las flores del jardín y luego, temblando, las dejaba en la puerta de la casa de Juanita. No se atrevía a poner la cara. No le dirigía la palabra, de tanto amor que le tenía guardado. Solo le hablaba con los ojos. En la clase, ella sentía unos ojos fijos en su espalda. El gigante se pasaba las horas en frente de su ventana. Detrás del árbol de cerezas la cuidaba. Cuando Juanita apagaba la luz, él le cantaba serenatas con su enorme voz de tarro.

Mauricio nunca volvió a hacer tareas ni a entrenar con el equipo. Rara vez alguien se encontraba con él. Era apenas una sombra. Una sombra gigantesca.

Tomado y adaptado de: Reyes, Yolanda (2000). *El terror de sexto "B"*. Bogotá. Editorial Alfaguara.

Pregunta 1. En el primer párrafo del texto predomina una secuencia

- O A. enumerativa.
- O B. descriptiva.
- O C. instructiva.
- O D. argumentativa.

Pregunta 2. De acuerdo con el texto, Mauricio le habla a Juanita

- O A. con canciones.
- O B. con regalos.
- O C. con las palabras.
- O D. con los ojos.

Pregunta 3. Según el narrador, Mauricio era un niño

- O A. tímido y sensible.
- O B. seguro y arriesgado.
- O C. juguetón y distraído.
- O D. valiente y aventurero.

Pregunta 4. El esquema que mejor representa la organización de las ideas en el texto es



Pregunta 5. Del título del texto, se puede afirmar que

- O A. Mauricio siente un amor más grande que el de Juanita.
- O B. el amor que siente Juanita por Mauricio es grandioso.
- O C. Mauricio es más pequeño que el amor que guarda.
- O D. el amor que siente Mauricio por Juanita es enorme.
- Responde las siguientes preguntas atendiendo la situación que cada una propone:

Pregunta 6. Como representante de tu curso, le escribiste una carta al rector del colegio pidiéndole autorización para una actividad de integración estudiantil:

Señor Rector,

Me comunico con usted para exigirle que respete nuestro derecho a reunirnos cada vez que necesitemos.

Representante Curso 5-1

Al revisar la carta, te das cuenta que la información no cumple el propósito porque

- O A. estás agrediendo al rector.
- O B. no escribiste tu nombre al final.
- O C. estás haciendo una exigencia.
- O D. no escribiste el nombre del rector.

Pregunta 7. El profesor te pide que describas las instalaciones del patio de tu colegio y hasta el momento has escrito lo siguiente:

El patio tiene tres canchas grandes,

hay un parque pequeño con columpios,

tiene materas cerca de los muros y

en ocasiones llueve demasiado.

Al revisar el texto, te das cuenta de que hay una idea que no corresponde con lo que te pidió el profesor. ¿Cuál de las siguientes ideas no cumple la exigencia?

- O A. El patio tiene tres canchas grandes.
- O B. Hay un parque pequeño con columpios.
- O C. Tiene materas cerca de los muros.

O D. En ocasiones llueve demasiado.

Pregunta 8. El profesor de español te pide que escribas tu autobiografía y hasta ahora tienes lo siguiente:

Nací el 24 de mayo de 2002 en la ciudad de Bogotá. Soy el menor de tres hermano.

Al leer el texto te das cuenta que hay algo que se debe corregir y tienes que cambiar

- O A. Soy por soy.
- O B. Bogotá por bogotá.
- O C. hermano por hermanos.
- O D. Nací por Naci.

Pregunta 9. Para la clase de Ciencias Sociales, Manuel debe escribir un texto en el que explique qué es una tormenta, luego diga por qué ocurre, y finalmente mencione los riesgos. Tomando en cuenta lo anterior, el texto debe tener las siguientes partes:

- O A. Definición Instrucciones Recomendaciones.
- O B. Problema Análisis Solución.
- O C. Definición Causas Consecuencias.
- O D. Análisis Problema Recomendaciones.

Pregunta 10. Ricardo escribió un texto sobre su mejor amiga. El texto dice:

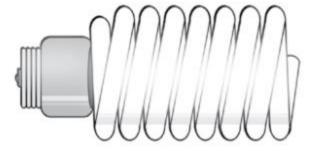
Daniela es mi mejor amiga. Daniela tiene 10 años y vive en Boyacá con sus papás y sus 2 mascotas. A Daniela le gusta mucho montar bicicleta y jugar fútbol. Daniela es una niña alta para su edad.

Al leer el texto, le dices a Ricardo que a partir de la segunda oración, "Daniela" se puede reemplazar por

- O A. el pronombre "Ella".
- O B. el artículo "La".
- O C. el pronombre "Quien".
- O D. el sustantivo "Niña".
- Responde las preguntas 11 a 15 de acuerdo con el siguiente texto:

¿SABES QUÉ ES LA CORRIENTE ELÉCTRICA?

La corriente eléctrica es el paso de la electricidad de unos cuerpos a otros. Este paso de la electricidad puede ser casi instantáneo y en forma de descarga, como sucede con las chispas que se generan cuando se produce un corto circuito; o bien puede circular durante algún tiempo, como sucede con la electricidad que pasa por un bombillo.



Los cuerpos pueden ser conductores o aislantes de la electricidad. Los cuerpos conductores permiten el paso de la corriente eléctrica; por ejemplo, los objetos metálicos. Los cuerpos aislantes impiden el paso de la corriente eléctrica; por ejemplo, los objetos de plástico o de madera. Por lo anterior, ¡ten cuidado con la electricidad!; y recuerda que ¡antes de tocar, siempre debes preguntar!

Tomado y adaptado de: Benavides, O. (1999). Ciencias Naturales 5. Bogotá: Santillana. p. 144.

Pregunta 11. Por la manera como se presenta la información, se puede afirmar que el texto es

- O A. narrativo.
- O B. explicativo.
- O C. argumentativo.
- O D. publicitario.

Pregunta 12. Del texto se puede concluir que

- O A. la madera es mejor conductor de electricidad que el plástico.
- O B. la corriente eléctrica es útil pero puede ser peligrosa.
- O C. la corriente eléctrica se genera cuando hay dos objetos cercanos.
- O D. la madera es más aislante que el plástico.

Pregunta 13. El texto se compone de los siguientes elementos en el mismo orden:

- O A. una definición, una explicación, una clasificación y una recomendación.
- O B. una definición, un argumento, una descripción y una conclusión.
- O C. una introducción, una ejemplificación, una caracterización y una comparación.
- O D. una introducción, un argumento, una descripción y una ejemplificación.

Pregunta 14. Según el texto, uno de los cuerpos conductores de la energía eléctrica puede ser

- O A. una regla de madera.
- O B. una peinilla de plástico.
- O C. un clip de metal.









O D. un lápiz de madera.

Pregunta 15. El autor del texto, con la frase "¡ten cuidado con la electricidad!; y recuerda que ¡antes de tocar, siempre debes preguntar!", busca

- O A. aconsejar y ordenar.
- O B. advertir y aconsejar.
- O C. recordar y preguntar.
- O D. advertir y mencionar.

Anexo 2. Postest

INFORMACIÓN DOCENTE Y ASIGNATURA			
Nombre completo del estudiante:		Curso:	
Nombre del docente:	Asignatura:	Periodo:	

Responde las preguntas 1 a la 6, rellenando el ovalo correspondiente, de acuerdo con el siguiente texto:

CADA VEZ MÁS CERCA DE VISITAR OTROS MUNDOS

Una empresa holandesa se propone enviar seres humanos, comunes y corrientes al planeta Marte a partir del año 2023 con un pasaje de ida —es decir que no hay tiquete de regreso—, pues como lo explica con sinceridad el creador de la empresa, Thomas Lamb, "no hay seguridad sobre las condiciones del viaje". Pese a la desconfianza de algunos expertos, Thomas se muestra decidido e incluso aseguró a un periódico francés que "la conquista de Marte es la etapa más importante de la historia de la humanidad".

La pregunta de los expertos es ¿habrá gente que se quiera arriesgar? Para el premio Nobel de Física, Serge Haroche, "La empresa será un éxito porque siempre existirán aventureros para quienes el valor de la vida está en la búsqueda de lo desconocido."

La selección y el entrenamiento de los candidatos astronautas empezará en el 2014, y el envío de las cápsulas y los víveres está previsto para el 2016. En abril del 2023, los primeros cuatro "astroviajeros" llegarán a Marte y en el 2033 se sumarán otros 17 para formar una colonia humana y hacer investigaciones científicas.

Adaptado de: http://www.portafolio.co/portafolio-plus/tiquete-marte-turismo-seria-posible-desde-2023

Pregunta 1. En el texto se afirma que

- O A. desde el 2016 todas las personas podremos viajar a Marte.
- O B. una empresa holandesa enviará astronautas a Marte.
- O C. se hará una selección de premios Nobel para ir a Marte.
- O D. en 17 años miles de humanos serán enviados a Marte.

Pregunta 2. En la expresión "—es decir que no hay tiquete de regreso—", los guiones o rayas permiten

- O A. señalar una aclaración o explicación.
- O B. citar textualmente lo que dice una persona.
- O C. destacar la importancia de unas palabras.
- O D. señalar la intervención de un diálogo.

Pregunta 3. El autor del texto busca

- O A. argumentar.
- O B. informar.
- O C. narrar.
- O D. explicar

Pregunta 4. La idea que más se acerca al pensamiento del Nobel de física es:

- O A. Por naturaleza todos los hombres gustan de ver y sentir cosas nuevas.
- O B. El que gusta de vivir viajando acaba por parecer extranjero.

- O C. Los viajeros siempre serán desconocidos en el futuro.
- O D. Para descubrir los límites de lo posible hay que aventurarse hacia lo imposible.

Pregunta 5. Según el texto, lo que provoca que solo se tengan tiquetes de ida es que

- O A. la vida de una persona es insuficiente para ir y volver de Marte.
- O B. hay escasas razones para regresar a la Tierra después de ir a Marte.
- O C. hay poca seguridad de que los pasajeros puedan regresar.
- O D. el dinero para cubrir los gastos de ida y vuelta sería limitado.
 - Responde las preguntas 6 a 8 de acuerdo con el siguiente texto:

¿POR QUÉ BRILLAN LAS ESTRELLAS?

En una noche sin luna, podemos reconocer 2.500 estrellas a simple vista; con la ayuda de un telescopio, muchos millones. Excepto por los planetas de nuestro sistema solar como Venus y Saturno, todas estas estrellas son soles lejanos, es decir esferas gaseosas, en cuya superficie reinan temperaturas de muchos miles de grados Celsius y de hasta muchos millones de grados en su interior.

Algunas de ellas brillan diez mil veces más fuerte que nuestro Sol, otras tienen menos luz que nuestro astro central. Pero hay algo que todas las estrellas tienen en común: en lo profundo de su interior producen energía nuclear, principalmente a través de la transformación de hidrógeno en helio. Esta fuente casi inagotable de energía les da una vida muy larga: nuestro Sol vivirá 10.000 millones de años. La energía que se produce en el centro de una estrella se transporta hacia fuera

y desde la superficie de la estrella se emite en forma de rayos UV, rayos X, radiaciones, luz, calor y ondas hertzianas.

Muchas estrellas mueren mediante violentas explosiones. De ellas quedan sólo pequeñas esferas de materia extremadamente densa, a las que se conoce como "enanas blancas", "estrellas de neutrones" y "hoyos negros". Nuestro Sol se convertirá algún día en una de esas enanas blancas.

Tomado de: Überlacker, Erich. (2005). Física moderna. México. Altea.

Pregunta 6. El texto anterior se titula ¿por qué brillan las estrellas? porque

- O A. informa acerca de la fuente energética y vital del Sol.
- O B. describe por qué explota una estrella y sus consecuencias.
- O C. argumenta cómo y cuándo el Sol se convertirá en estrella.
- O D. explica la razón del principio luminoso de estos astros.

Pregunta 7. En el texto se afirma que el Sol tendrá larga vida gracias a

- O A. los rayos X.
- O B. la energía nuclear.
- O C. las ondas hertzianas.
- O D. los rayos UV.

Pregunta 8. En el tercer párrafo, la frase "...De <u>ellas</u> quedan sólo pequeñas esferas..." la palabra subrayada reemplaza a

- O A. estrellas.
- O B. violentas explosiones.

127

- O C. enanas pequeñas.
- O D. radiaciones.

Responde las preguntas 9 a 10 de acuerdo con el siguiente texto:

EL BOSQUE ENTRE LOS MUNDOS

[...] Mientras se ponía en pie advirtió que no chorreaba agua ni le faltaba el aliento, como habría sido de esperar tras un buen chapuzón. Tenía la ropa perfectamente seca y estaba de pie junto al borde de un pequeño estanque —no había más de tres metros de un extremo a otro— en el interior de un bosque. Los árboles crecían muy juntos y eran tan frondosos que no se podía entrever ni un pedazo de cielo. La única luz que le llegaba era una luz verde que se filtraba por entre las hojas: pero sin duda existía un sol potente en lo alto, pues aquella luz natural verde era brillante y cálida. Era el bosque más silencioso que se pueda imaginar. No había pájaros ni insectos, ni animales, y no soplaba viento. Casi se podía sentir cómo crecían los árboles. El estanque del que acababa de salir no era el único. Había docenas de estanques, uno cada pocos metros hasta donde alcanzaban sus ojos, y creía percibir cómo los árboles absorbían el agua con sus raíces. Era un bosque lleno de vida y al intentar describirlo más tarde, Digory siempre decía: «Era un lugar apetitoso: tan apetitoso como un pastel de ciruelas».

Lewis, C. S. (2008). *Las crónicas de Narnia*. El sobrino del mago. España: Editorial Planeta. pp. 43-44.

Pregunta 9. El esquema que representa las características del bosque, en el orden en que se describen en el texto, es

- O A. Frondoso Iluminado Ruidoso Húmedo
- O B. Verde Acuoso Ruidoso Brillante
- O C. Frondoso Iluminado Silencioso Húmedo
- O D. Seco Potente Brillante Frondoso

Pregunta 10. Para Digory, el bosque es como

- O A. un pedazo de cielo.
- O B. una luz verde y brillante.
- O C. un apetitoso pastel.
- O D. un pequeño estanque
 - Responde las siguientes preguntas (11-15) atendiendo la situación que cada una propone:

Pregunta 11. Ana María quiere invitar a sus amigos de la clase a su fiesta de cumpleaños. Para eso, en la invitación ella debe escribir:

O A.

Hola:

Siempre celebro mis cumpleaños con una gran fiesta.

Me toman fotos y traen payasos.

Ana María

O B.

Hola amigos:

Los espero en mi fiesta de cumpleaños este jueves 10 de junio a las 5:00 p.m. Espero contar con la compañía de todos ustedes.

Ana María

O C.

Hola:

Mi fiesta se realizará en la casa de mi abuela, que es en el barrio San Fermín. Es una casa grande y bonita

Ana María

O D.

Hola:

Nací el sábado 10 de junio en Cali. Me encantan las fiestas de cumpleaños, pues siempre estoy rodeada de mis amigos y de mi familia.

Los espero ese día.

Ana María

Pregunta 12. Carlos está escribiendo una carta al rector del colegio para solicitar permiso para organizar la salida pedagógica de los estudiantes del curso 5A. Hasta el momento ha escrito:

Señor

Ricardo Burgos

Rector del colegio Juan Lleras Restrepo

¿Qué más? La presente es para decirle que necesitamos irnos de salida pedagógica y que queremos que nos dé permiso, la próxima semana. Háganos el favor, todo bien, ¿sí?

Teniendo en cuenta que la carta va dirigida al rector, tú consideras que la carta

- O A. tiene un tono muy serio pero está bien escrita.
- O B. maneja un vocabulario muy técnico que no se comprende.
- O C. usa un lenguaje muy informal y tiene problemas de redacción.
- O D. está escrita con un estilo muy elegante, pero tiene palabras mal escritas

Pregunta 13. Tu amigo Juan está escribiendo el siguiente texto para la tarjeta de cumpleaños del Rector del colegio:

iFeliz Cumpleaños Cucho!

IQUE TENGA UN DÍA MUY ESPECIAL!

Al leer lo que escribió Juan, tú consideras que:

- O A. El escrito es claro y respetuoso.
- O B. Se deben suprimir los signos de admiración.
- O C. La expresión ¡Feliz cumpleaños cucho! Debe ir al final.
- O D. La palabra "cucho" no es adecuada para la situación.

Pregunta 14. Juan escribió el siguiente texto sobre Miguel de Cervantes Saavedra y te pide que lo ayudes a revisar:

Poeta y novelista español, considerado el máximo representante de la literatura española.

Escribió distintas obras, entre <u>estos</u>, "El ingenioso hidalgo don Quijote de la Mancha", publicado en 1605.

Al leer lo que escribió Juan, descubres que la expresión subrayada es

- O A. incorrecta, ya que se refiere a las novelas y se debe escribir estas.
- O B. un artículo bien empleado, porque se refiere al libro de Cervantes.

- O C. incorrecta, pues se refiere a un solo libro y se debe escribir esto.
- O D. un pronombre bien empleado, ya que se refiere a Cervantes.

Pregunta 15. Juan escribió la siguiente tarjeta para felicitar a su mejor amiga el día de su cumpleaños:



Al leer la tarjeta tú consideras que Juan debe

- O A. cambiar los globitos por flores, porque es más bonito.
- O B. suprimir la información "¡Recuerda traer mi lápiz!" porque no es el momento para decirlo.
- O C. suprimir los signos de admiración porque ya no se usan.
- O D. cambiar la palabra "divertido" por "feliz" porque es más adecuado y llama más la atención.

Anexo 3. Matriz de revisión

Entorno educativo multimedia para el desarrollo de la comprensión lectora de los estudiantes

Nombre	Nombre			
de la	- 10-220-0	Datos bibliográficos	Resumen	Descripción de la actividad
	Documento			
actividad				

Anexo 4. Ficha de observación

Ficha de observación directa para valorar las actitudes de los docentes y estudiantes frente al uso del entorno educativo multimedia JClic

Objetivo: Observar y registrar las dimensiones conocimiento, el uso y apropiación de las TIC, del profesor y 40 estudiantes del grupo seleccionado como experimental para el proyecto, en cuanto al uso del entorno educativo JClic en el desarrollo de los niveles de comprensión lectora.

- 1. Lugar:
- 2. Grupo:
- 3. Fecha de observación:
- 4. Nombre de la actividad:

ASPECTO A EVALUAR		DESCRIPCIÓN DE LO OBSERVADO
Estudiantes	Conocimiento TIC:	
	Domina conceptos TIC	
	básicos.	
	Uso y apropiación TIC:	
	eso y apropiación rre.	
	Motivación al realizar las	

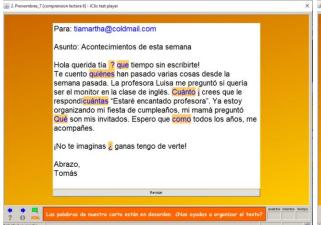
	actividades en el entorno
	educativo.
	Uso y apropiación TIC:
	Dominio del entorno
	educativo multimedia
	JClic.
Docente	Conocimiento TIC:
	Domina conceptos TIC
	básicos.
	Uso y apropiación TIC:
	Motivación al observar las
	actividades en el entorno
	educativo.
	Uso y apropiación TIC:
	Dominio del entorno
	educativo multimedia
	JClic2.
	JCHC2.

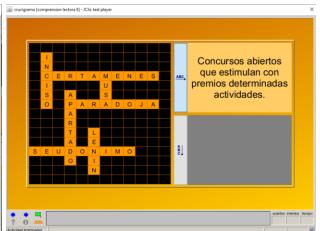
Anexo 5. Actividades con JClic











Anexo 6. Radicado solicitud ICFES



Fecha del documento: Jueves 24 de octubre de 2019 16:53

Señores:

ICFE8

Asunto: PETICIÓN

Tipo de Examen: Saber 3",5",9"

Permiso para utilizar los insumos suministrados por el ICFES para la evaluación de competencias del área de lenguaje como son las diferentes caracterizaciones utilizadas con el fin de medir los niveles de lectura en los estudiantes, y demás herramientas de evaluación como cuademillos de Pruebas Saber grado quinto. Nuestro interés es poder aplicar estos instrumentos como parte de la investigación que llevamos a cabo durante la formación profesional en Maestría en educación.

Atentamente,

karen margarita cantillo vasquez

CÉDULA DE CIUDADANÍA 22733706.

C. Electrónico: karenc714@gmail.com

Teléfonos: 3923657 - 3013963046

Dirección: carrera 42a 28 - 64 p1 costa hermosa

COLOMBIA - ATLANTICO - SOLEDAD

Documento Adjunto: carta solicitud ICFE8.docx

Consulte el estado de su radicado en la dirección Web:

https://atencioncludadano.icfes.gov.co/consulta/Web

Evidencias





Fotos 1 y 2. Pretest con grupo control



Foto 3 Pretest con grupo experimental



Foto 4. Primera sesión con el entorno multimedia Jclic, grupo experimental.





Foto 5 y 6. Estudiantes interactuando con el entorno multimedia Jclic



Foto 7. Investigadores con los estudiantes. Actividades con entorno multimedia Jclic





Foto 8 y 9. Postest con el grupo control y con el grupo experimental