



UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
Escuela de Posgrado

Tesis:

**INCIDENCIA DE LAS TIC COMO APOYO PEDAGOGICO EN
EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y
ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUARTO CURSO DE
BASICA PRIMARIA EN LA IED TECNICA MEDALLA
MILAGROSA DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL TOLIMA
COLOMBIA**

Para optar el grado académico de:

MAESTRÍA EN INFORMÁTICA EDUCATIVA.

Presentada por:

Álvaro Tovar Grimaldo

Lima – Perú

2018



Tesis

**INCIDENCIA DE LAS TIC COMO APOYO PEDAGOGICO EN
EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y
ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUARTO CURSO DE
BASICA PRIMARIA EN LA IED TECNICA MEDALLA
MILAGROSA DEL MUNICIPIO DE CHAPARRAL
TOLIMA, COLOMBIA**

Linea de investigación

DESARROLLO E INNOVACION PEDAGOGICA

Asesor:

Dra. ELVA CASTAÑEDA

DEDICATORIA

A mis padres, Judith Grimaldo e Ismael Tovar quienes me dieron la vida y el ser actual, con todo el cariño y amor que les profeso, los cuales me ayudaron en mis sueños, por profesionalizarme, como también hago mención publica a mi esposa, Dilia Raquel e hijos Álvaro Ernesto, Nicolás y Neifer que han estado a la vanguardia aprestándose a mi lado apoyándome, y siempre me han dado la mano cuando sentía que el camino se terminaba, a ustedes con todo mi corazón y cumplimiento les dedico este magno estudio.

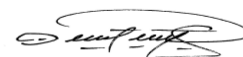
AGRADECIMIENTOS

Agradezco de todo corazón a la Universidad Privada Norbert Wiener y a su gran Escuela de Posgrado, por ofrecerme la oportunidad de haber culminados mis estudios de Maestría en Informática Educativa.

Mis sinceros agradecimientos a la Institución Educativa Técnica, Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral, departamento del Tolima, y su sede Santa Luisa, por permitirme desarrollar mis estudios investigativos y experimentales; como también a los directivos, docentes, administrativos y personal de los servicios general, que como factor y recurso humano, apoyaron y se solidarizaron con el desarrollo de la tesis, llamada: “Incidencia de las TIC como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura” en niños y niñas de los cursos cuarto de básica primaria de la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral, Tolima-Colombia”. Mis agradecimientos infinitos de este proyecto de tesis a mis tutores, asesores y facilitadores. porque ha estado conmigo a cada paso que doy, bajo la acción de orientandome y dándome fortaleza para continuar con mis estudios y desarrollo y a lo largo de los semestres, siendo mi apoyo en todo momento y depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad por ello, muchas gracias.

También deseo expresar mis agradecimientos a todas aquellas personas que directa e indirectamente aportaron y me apoyaron para salir adelante en esta nueva etapa de mi existencia reflejada en mis estudios para obtener el grado de Maestría en Informática Educativa, presto al servicio de la comunidad en general.

Firmado:



Alvaro Tovar Grimaldo.

INDICE

	Páginas
Portada	i
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Anexos	viii
Resumen (español)	ix
Abstract (ingles)	x
INTRODUCCIÓN	xii
Declaratoria de autenticidad	xiv
1. CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Identificación y formulación del problema.	5
1.2.1. Problema general.	5
1.2.2. Problemas específicos.	6
1.3. Objetivos de la investigación.	7
1.3.1. Objetivo general.	7
1.3.2. Objetivos específicos.	7
1.4. Justificación de la investigación	8
1.5. Limitaciones de la investigación.	11
2. CAPITULO II: MARCO TEÓRICO.	13
2.1. Antecedentes de la investigación.	13
2.2. Bases legales.	33
2.2.1. Normas Internacionales.	34
2.2.2. Normas nacionales.	36

2.3.	Bases teóricas.	37
2.3.1.	La Incorporación de las TIC en el proceso educativo.	37
2.3.1.1.	El entorno es determinante en los procesos de aprendizaje.	44
2.3.1.2.	El uso de las TIC en el aula de clases.	46
2.3.1.2.1.	Los desafíos de los facilitadores antes las TIC.	47
2.3.2.	La lectura como referente de tratadistas en el proceso de Aprendizaje.	48
2.3.2.1.	La esclavitud de la tecnología.	55
2.3.3.	La escritura como referente en el proceso de aprendizaje.	57
2.3.4.	La incorporación de las TIC: un panorama internacional.	60
2.4.	Formulación de hipótesis. Hipótesis general, específicas.	62
2.5.	Operacionalización de variables e indicadores.	64
2.6.	Definición de términos básicos.	82
3.	CAPITULO III: METODOLOGÍA	90
3.1.	Tipo de investigación.	90
3.2.	Tipo y enfoque de la investigación.	90
3.3.	Diseño de la investigación.	90
3.4.	Población	91

		91
3.5.	Muestra de la investigación.	
3.6.	Criterios de inclusión	91
3.7.	Técnicas e instrumentos de la investigación.,	92
		93
3.8.	Recoleccion de la información	
3.9.	Procedimiento de aplicación del programa uso de las TIC para la enseñanza de la lectura y escritura .	99
4.	CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
4.1.	Procesamiento de datos: Evaluación diagnóstica	102
4.2.	Procesamiento de datos: Evaluacion docentes.	108
4.3.	Procesamiento de datos : Evaluación de impacto.	116
4..4	Comprobacion de la Hipotesis	122
5.	CAPITULO V: DISCUSION DE RESULTADOS	123
5.1.	Conclusiones.	129
5.2.	Recomendaciones .	132
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS Y WEBGRAFÍA.	134
	ANEXOS:	141

ANEXOS:

- Anexo No. 1: Evaluación diagnóstica inicial , 114
- Anexo No. 2: Evaluacion de los docentes acerca de la favorabilidad o desfavorabilidad hacia las TIC, 116
- Anexo No. 3: Evaluacion de impacto en los estudiantes de la aplicación y uso de las TIC,118
- Anexo No. 4: Matriz de consistencia, 121
- Anexo No. 5: Cronograma de actividades A.,124
- Anexo No. 6: Cronograma de actividades B.,125
- Anexo No. 7 : Validación del instrumento de evaluación de impacto,126
- Anexo No. 8 : Lectura para la evaluación de la variable comprensión lectora,128
- Anexo No. 9 : Testimonios registros fotográficos.,133
- Anexo No. 10: Lista de participantes.,137
- Anexo No. 11: Consentimiento,138
- Anexo No. 12: Protocolo de Comunicación de resultados ,139

Resumen

El objetivo de la presente investigación es evaluar mediante una investigación preexperimental preprueba-postprueba en el contexto educativo el impacto generado en el aprendizaje de la lectura y escritura mediante la incorporación y uso de las TIC como apoyo pedagógico al trabajo docente dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura, en un aula de 30 niños y niñas de cuarto grado de básica primaria de la institución educativa La Medalla Milagrosa del municipio de Chaparral Colombia, a fin de determinar su aplicabilidad objetiva y establecer en qué medida el uso de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones, generan un impacto positivo a fin de mejorar las respectivas habilidades y competencias propias del aprendizaje de la lecto-escritura en los alumnos de cuarto grado de la básica primaria, para tal fin se realizó inicialmente una evaluación diagnóstica con el fin de establecer el estado de las competencias y habilidades en el área de lecto escritura de tal manera que se obtuviera una línea de base antes de la aplicación del programa de uso y aplicación de las TIC en el grupo objeto de investigación, a nivel de lectura se evaluaron las siguientes dimensiones: vocalización, entonación, velocidad y comprensión lectora, en la escritura se evaluaron las dimensiones de: construcción gramatical, vocabulario y ortografía. La aplicación del uso de las TIC en términos de uso de multimedia para explicación de la clase de lenguaje, uso del PC para tareas de lectura, entonación y velocidad en la lectura de textos de nivel básico como también comprensión lectora, en la parte de escritura se utilizaron textos en PC para copiado y transcripción y detección de errores ortográficos en textos diseñados con este fin como ejercicios de sinónimos y antónimos, dictado y evaluación de construcciones gramaticales sobre textos previamente leídos, y uso de diccionarios mediante búsqueda en la web de palabras y

vocabulario, el periodo de aplicación de esta metodología complemento la clase tradicional según el currículo aprobado para este nivel de primaria por el MEN en instituciones públicas del Departamento del Tolima Colombia, igualmente la investigación conllevó la evaluación de los docentes acerca de su actitud y opinión acerca del uso de las TIC como complemento de la clase tradicional en la IED, mediante la aplicación de una escala Likert con este fin, para evaluar el impacto de la aplicación en los estudiantes se aplicó una escala que mide su actitud y opinión acerca de los cambios percibidos en cada una de las áreas de lectura y escritura y su aceptación hacia el programa implementado. Los resultados se analizaron de forma descriptiva y se obtuvieron datos que evidencian un cambio significativo cualitativo en las habilidades lecto escritoras en la población objetivo. Como igualmente se demuestra un gran nivel de participación y aceptación por parte de los docentes hacia de las nuevas tecnologías en el cuerpo docente de la institución hacia el uso y aplicación de las TIC en el área de español y lenguaje en los cursos evaluados. Para el desarrollo de la investigación se revisaron a nivel teórico e investigativo estudios realizados en este campo a nivel nacional e internacional, que permitieron explorar a un nivel básico el estado del arte y conceptualización del uso de las TIC en la educación primaria y se describen los beneficios de estas tecnologías por su innovación y dinámica en el proceso de enseñanza aprendizaje, a nivel investigativo la investigación proporciona y evidencia la importancia de realizar la denominada investigación en el aula por su grado de información e impacto a nivel de la metodología, pedagogía y didáctica educativa, sobre todo en poblaciones con alto riesgo de vulnerabilidad social como es el caso del estudio presentado.

Palabras claves: lectura, escritura, TIC, didáctica, software, tecnologías multimedia..

Abstract

The objective of this research is to evaluate, through preexperimental research pretest-posttest design, in the educational context, the impact generated in the learning of reading and writing of the incorporation and use of ICT as a pedagogical support for teaching work within the teaching-learning process of reading and writing, in a classroom of 30 children of fourth grade of elementary school of the educational institution La Medalla Milagrosa in the municipality of Chaparral Colombia, in order to determine its objective applicability and to establish to what extent the use of new technologies of information and communications, generate a positive impact in order to improve the respective skills and competences of the learning of reading and writing in fourth grade students of primary school, for this purpose a diagnostic evaluation was initially carried out. In order to establish the state of skills and abilities in the area of reading and writing in such a way that a baseline was obtained before the application of the program of use and application of the TIC in the group under investigation, at the reading level the following dimensions were evaluated: vocalization, intonation, speed and reading comprehension, in the writing the dimensions of: grammatical construction, vocabulary and spelling were evaluated. The application of the use of Tic in terms of multimedia use for explanation of the language class, use of the PC for reading tasks, intonation and speed in the reading of basic level texts as well as reading comprehension, in the writing part texts on PC were used for copying and transcription and detection of spelling errors in texts designed for this purpose as exercises of synonyms and antonyms, dictation and evaluation of grammatical constructions about previously read texts, and use of dictionaries through web search of words and vocabulary, the application period of this methodology complements the traditional class according to the curriculum approved for this level of primary education by the MEN in public institutions of the Department of Tolima Colombia, also the investigation involved the evaluation of the teachers about their attitude and opinion about the use of ICTs as a complement of the traditional class in the IED, through the application of a Likert scale for this purpose, to evaluate The impact of the application on students was applied a

scale that mediates their attitude and opinion about the changes perceived in each of the areas of reading and writing and their acceptance of the implemented program. The results were analyzed in a descriptive way and data were obtained that show a significant qualitative change in the reading skills of the target population. It also demonstrates a high level of participation and acceptance by teachers towards the new technologies in the teaching staff of the institution towards the use and application of ICTs in the area of Spanish and language in the courses evaluated. For the development of the research, studies conducted in this field at national and international level were reviewed at a theoretical and investigative level, which allowed to explore at a basic level the state of art and conceptualization of the use of ICTs in primary education and describe the benefits of these technologies for their innovation and dynamics in the teaching-learning process, at the research level, research provides and demonstrates the importance of conducting the so-called research in the classroom for its degree of information and impact at the level of methodology, pedagogy and didactics education, especially in populations with a high risk of social vulnerability, as in the case of the study presented.

Keywords: Reading, Writing ICT, didactics, software, multimedia technologies

INTRODUCCION

La presente investigación que pretendo evaluar el impacto de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación al ámbito educativo específicamente en el aprendizaje de la lectura y escritura, en razón de ser los fundamentos básicos o repertorios iniciales requeridos para los subsiguientes aprendizajes en el curso de la formación académica, desde la primaria hasta los mas altos niveles de preparación académica, el proyecto se contextualizó en la IED la Medalla Milagrosa sede Santa Luisa de un Municipio de población rural y campesina

como es Chaparral ubicado en la zona sur del departamento del Tolima Colombia, se justificó en razón de los déficit evidenciados desde hace cierto tiempo por parte de docentes, directivos y padres de familia que no ven los avances esperados y mas bien se nota un gran retraso en la motivación a leer y por ende a escribir por la relación mutua entre estas dos actividades de aprendizaje, las causas son diversas sin embargo una de mayor peso es la falta de metodologías y pedagogías mas motivantes e innovadoras que complementen la clase tradicional y se adapten a una sociedad digital como la actual que presenta al estudiante en su vida cotidiana tecnologías digitales pero en sus clases continua con las mismas metodologías tradicionales, creando una situación casi incompatible con las necesidades de la sociedad actual. Para llevar a cabo esta aproximación investigativa enmarcada en la denominada investigación en el aula se desarrollaron los siguientes puntos que hicieron parte del proyecto investigativo: .en el capitulo I se planteo el problema que pretende dar respuesta a la pregunta que evaluaba el impacto de la inclusión de las TIC como metodología complementaria a la clase tradicional en el aprendizaje de la lectura y escritura en una muestra de 30 niños y niñas previamente seleccionados y caracterizados por deficit en estas dos áreas académicas, el capitulo II fundamenta teoricamente esta aproximación a partir de la revisión de estudios al respecto que denotan un estado del arte con una actividad muy dinámica en la actualidad por la importancia de estas tecnologías aplicadas al ámbito educativo en todos los niveles tanto a nivel inicial como en educación superior, se encontraron investigaciones relacionadas con el tema a nivel nacional e internacional con resultados evidentes de la optimización del aprendizaje mediante estas tecnologías. El capítulo III describe la metodología de la investigación aplicada que fué la indicada para este trabajo que a través de un diseño preexperimental contrasta medidas pretest y posttest para determinar el efecto del programa de multimedia aplicado para facilitar el aprendizaje de la lectura y escritura, investigación enmarcada en el campo y características de la investigación en el aula que aporta sus resultados a la pedagogía y didácticas educativas. El capitulo IV y V muestra el analisis de los resultados obtenidos en los estudiantes en la evaluación de impacto del programa, lo

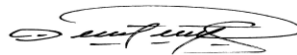
mismo que el nivel de aceptación y uso de estas tecnologías por parte de los docentes , dimensión igualmente evaluada y de suma importancia según los objetivos propuestos, y las conclusiones y recomendaciones que el investigador deja a consideración de la comunidad educativa de la institución objetivo de la presente investigación..

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, Álvaro Tovar Grimaldo, identificado, con cedula de ciudadanía colombiana N° 5.887.816 de Chaparral Tolima Colombia; declaro que la presente Tesis: “Incidencia de las TIC como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura en niños y niñas de cuarto grado curso de básica primaria en la IED técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima, Colombia” es de la autoría del suscrito, utilizando y aplicando la literatura científica referente al tema, respetando los derechos de autor en cuanto a las referencias bibliográficas que se consignan al final del trabajo de investigación. En consecuencia, los datos y el contenido, para los efectos legales y académicos que se desprenden de la tesis son y serán de mi entera responsabilidad.

Para mayor constancia, se firma hoy, en el municipio de Chaparral, departamento del Tolima, Colombia a los doce (12) días de noviembre del 2015.

Fdo.:



Álvaro Tovar Grimaldo

CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.

1.1 Descripción de la realidad problemática.

El impacto de la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y comunicación al ámbito educativo responde a un momento de innovación y desarrollo donde estas tecnologías se encuentran a la cabeza como producto de la denominada en la actualidad sociedad del conocimiento, y se relaciona con nuevo paradigma del aprendizaje donde el alumno logra un nuevo rol dentro del proceso enseñanza aprendizaje, un rol más dinámico y activo que le permite ser hacedor y constructor de su propio aprendizaje cambiando un papel a veces pasivo característico la mayoría de veces de la educación tradicional por lo tanto el papel del profesor igualmente toma un nuevo rol más que de una acción solamente directiva y centralizada como única fuente del conocimiento.

Con el uso de las TIC el docente toma un papel fundamental con una función de acompañamiento necesaria para el logro de las metas de aprendizaje, igualmente el docente gana conocimiento y experiencia mediante estas nuevas innovaciones pedagógicas, así la educación se transforma mediante esta tecnología en flexible, abierta, dirigida a multicontextos, multiespacial se pierden los límites geográficos esto en el caso de la enseñanza virtual a través del ordenador, mientras las herramientas que proponen las TIC complementan la labor docente en el sistema tradicional comprenden el uso de software multimediales dirigidos a conocimientos de áreas específicas, matemáticas, lenguaje, etc, utilización de hipertextos que brindan mayor información y permiten que el estudiante construya su conocimiento según sus intereses, los entornos virtuales de aprendizaje y programas interactivos serían las herramientas que las nuevas tecnologías proporcionan a docentes y estudiantes, que en otras palabras y en el caso de la presente investigación se conjugan en el uso masivo del ordenador destinado como herramienta básica para optimizar el aprendizaje, modernizando y aportando nuevas didácticas al desarrollo de las clases, en el estudio que se propuso retomamos estas metodologías como experiencia innovadora especialmente en los alumnos que inician su proceso académico y en áreas fundamentales como la lectura y escritura base y

fundamento para los demás aprendizajes que le esperan al estudiante tanto en la básica primaria como en la secundaria y superior , es el ejemplo de la comprensión lectora, la habilidad lectora, la destreza y calidad de la escritura aspectos de los que se adolece en la formación de nuestros estudiantes.

Con la propuesta de este estudio investigativo se ha pretendido que los niños y niñas de la sede Santa Luisa de la IED la Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral, tengan acceso al uso y manejo del computador siendo este, la herramienta útil y eficaz en la institución educativa, a fin de que se favorezca o beneficien los escolares, potencien su conocimiento y por ende se optimicen suficientemente los distintos aprendizajes mediante una metodología amena práctica de la lecto-escritura con la innovación digital.

Igualmente se evalúa la intencionalidad por parte de los docentes y de la institucionalidad que desean el mejoramiento escolar en las competencias lectoras y escritoras de los alumnos de cuarto grado, fortaleciéndoles en el campo lingüístico y sus procesos de lectura y escritura conllevándolos en términos del producto esperado a la producción textual, proponiéndoles a los docentes distintas formas de comunicaciones como unas alternativas distintas a las que el medio socio-cultural y del entorno han determinado para estos alumnos de la Institución Educativa en mención, les permite un real desarrollo y práctica por las acciones exploratorias y de ejercitación a través de las TIC.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la comunidad de Chaparral, Tolima, Colombia va en desarrollo y con unos nuevos retos o desafíos como políticas públicas en América Latina, porque presenta un panorama positivo al incorporar las nuevas tecnologías en la educación en el subcontinente de América latina, región caracterizada por los retos y dificultades que se presentan , principalmente por la escasez económica e inestabilidad de los gobiernos, estas reflexiones se basan a partir de planteamientos que se desprenden de un estudio que realizó la CEPAL durante 2006, cuyo propósito central era determinar el grado de avance de la incorporación de las TIC en las

instituciones escolares de acuerdo con un conjunto de indicadores. Para estos efectos se utilizó como base la propuesta de UNESCO para Asia-Pacífico, que distingue las siguientes categorías de indicadores: Política y estrategia; infraestructura y acceso; capacitación de los profesores; integración en el currículum; incorporación en los procesos de enseñanza/aprendizaje etc.. Estas categorías abarcan los principales aspectos que involucra la incorporación de las TIC en el sistema escolar y permiten distinguir las etapas de avance en que se encuentran los países. Uno de los planteamientos que surgen del estudio es que el proceso de informatización de las escuelas latinoamericanas se encuentra en distintos «momentos» de desarrollo en los diferentes países. Los «momentos» se relacionan con la existencia o inexistencia de una política nacional de educación de las TIC, pero también con las diferencias en términos de acceso, en los procesos de capacitación. de docentes, en la integración de las TIC en el currículum y en los procesos de aprendizaje. Villanueva (2003) distingue cuatro etapas diferentes de avance en la incorporación de las TIC a la educación: a) la etapa emergente, cuando se ha tomado conciencia de los beneficios de las TIC en la educación; b) la etapa de aplicación, cuando las autoridades educacionales comienzan a realizar proyectos piloto en escuelas seleccionadas; c) la etapa de integración, cuando las escuelas cuentan con recursos tecnológicos, se han instalado procesos de capacitación de los docentes y se ha integrado el uso de las TIC en el currículum, y d) la etapa de transformación, cuando las escuelas han incorporado las TIC de manera sistemática e integral en el proceso de enseñanza/aprendizaje y en la organización de la tarea docente.

En el ámbito institucional se está facilitando u orientando el conocimiento para el uso de las nuevas tecnologías de la Información y Comunicación, TIC y su aplicación en todos los niveles de formación educativa, desde la básica a la media, que como herramientas, es un hecho definitivo en estos presentes momentos. El uso de las TIC constituye en la actualidad una necesidad que abarca todos los contextos de la sociedad, porque con ellas se desarrollan unos recursos didácticos de primera magnitud, que al hacer una real incorporación con estas nuevas herramientas se implementa y complementa el proceso de aprendizaje de la lectura

y escritura que son ejes fundamentales de la educación para retroalimentarla, permanentemente al servicio escolar y/o ser puestos a disposición de docentes y discentes.

Ante la problemática inmersa en el presente trabajo del no afianzamiento de un accionar lecto-escritural que se desarrolló en el pasado, con metodologías tradicionales, se busca es de cambiarlo, implementando frescos y activos aprendizajes como acción a solucionar a partir de nuevas aplicabilidades en la lectura y escritura, coadyuvando entre los docentes motivadoras estrategias que faciliten unos ambientes escolares, llenos de permanentes apoyos pedagógicos, de ir ejercitando e incorporando los usos de las TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizajes para que los infantes, todos escolares de básica primaria de la sede Santa Luisa de la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa en Chaparral, Tolima, retomen y/o plasmen en su quehacer educativo un grandioso deber-ser, con dinámicas, estrategias, didácticas, elaboración de talleres con los nuevos recursos tecnológicos apropiados en cada una de las áreas haciendo, buen uso pedagógico, innovando y adecuándose a las nuevas tecnologías informativas y de las comunicaciones, para favorecer el aprendizaje, aumentar la motivación y mejorar en el proceso formativo.

Con las transformaciones y avances de las nuevas tecnologías de este mundo cibernético, las editoriales de tendencias multimedias proporcionan recursos interesantes, el software, las pizarras digitales, que alternando con la Internet, cada día se amplía la oferta ante la demanda en sus distintas formas; porque la tecnología ha avanzado, en nuestras ciudades, instituciones educativas, casas y lugares de trabajo, en pocas palabras, en nuestra vida. Gran parte de estas tecnologías tendrán éxito, otras fracasaron. Pero todas afectaran la computación personal en los años venideros. Con el propositio de aprovechar al máximo la incorporación y uso de las TIC, como nuevas herramientas innovadoras en las áreas educativas, operacionalizándolas: en comunicación oral, en la lectura y en la escritura que son los pilares que direccionan la formación, en esta etapa educativa.

Con las dificultades escolares, por el bajo nivel académico en las áreas y en esencia en castellano, en los alumnos de básica primaria, por las falencias en la lectoescritura, en la sede Santa Luisa, el cual cuenta con 20 computadores, pero no son utilizados como herramientas tecnológicas, quedándose el proceso de aprendizaje, encajado solo en medios físicos que en la mayoría de las veces se convierten en monótonos y poco motivadores, por ser repetitivos y constantes; en cambio al implementar, con y en equipo en plena transversalidad, con los apoyos y ayudas pedagógicas requeridas, didácticas e innovadoras como es la utilización de las herramientas que se han denominado tecnologías de la información y de las comunicaciones, TIC, en el proceso de enseñanza-aprendizaje, en las múltiples áreas curriculares, del plan de estudio, se viabilizan todos los propósitos de motivar a los alumnos de la básica primaria, con estrategias que impacten y ayuden a mejorar el desarrollo del proceso lecto-escritor que optimice el nivel académico de estos escolares dentro de sus competencias, entre ellas la comunicativa y la participativa. Dentro de la problemática enmarcada por las deficiencias de la lecto-escritura en los estudiantes de la básica primaria, y para mejorar esta situación es indispensable acudir a la red de estrategias connotadas, entre ellas el uso de las TIC, que son ampliamente requeridas y apreciadas por los escolares, aun más cuando hacen uso de ellas y las toman como una necesidad básica del diario vivir, de hecho ya hay colectivos estudiantiles que no pueden dejar de utilizarlos pues son unas herramientas necesarias para llevar a cabo sus actividades escolares, luego leen y escriben bien.

1.2. Identificación y formulación del problema:

1.2.1. Problema general: La pregunta de investigación que se formula es la siguiente: ¿Cuáles serán los efectos del uso de las TICS (programa de multimedia) como metodología complementaria a la clase tradicional en el aprendizaje de la lectura y escritura en 30 niños y niñas del curso 4º. De Básica primaria y cuál será la opinión de los docentes sobre el uso de las Tics como estrategia metodológica complementaria a las clases

tradicionales en la sede santa Luisa de la IED la Medalla Milgrosa en el municipio de Chaparral Depto del Tolima Colombia.?

1.2.2 Problemas específicos:

Pe1: Cual será el nivel de aprendizaje de lectura y escritura mediante la metodología de clase tradicional de lenguaje en 30 niños y niñas de la Institución educativa Medalla Milagrosa del municipio de Chaparral Tolima?

Pe2: Tendrá efectos en el aprendizaje de la lectura en sus dimensiones de vocalización,entonación,velocidad y comprensión lectora,el uso de las TICS (programa de multimedia y uso del PC) como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje en los niños y niñas de la IED Medalla Milagrosa del municipio de Chaparral Tolima?

Pe3: Tendrá efectos en el aprendizaje de la Escritura en las dimensiones de construcción de oraciones con sentido gramatical,nivel de vocabulario y ortografía, el uso de las TICS(programa de multimedia y uso del PC) como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje en los niños y niñas de la IED Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima?

Pe4: Cual será la opinión y el nivel de aceptación por parte de los docentes del uso de las tecnologías de la información como estrategia metodológica complementaria a la clase tradicional en los niños y niñas de la IED medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima?

1.3. Objetivos de la Investigación

1.3.1 Objetivo General:

Evaluar los efectos del uso de las Tecnologías de la información y comunicación TIC mediante la implementación de un programa de multimedia como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje a fin de optimizar el aprendizaje de la lectura y escritura, en los niños y niñas de cuarto grado de básica primaria en la sede Santa Luisa de la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa, de Chaparral, en el departamento del Tolima, Colombia.

1.3.2 Objetivos Específicos:

1.3.2.1 Determinar mediante una evaluación diagnóstica el nivel de aprendizaje de lectura y escritura obtenido a través de la clase tradicional de lenguaje en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria en la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa de Chaparral Tolima, Colombia.

1.3.2.2 Establecer si el uso de las TIC (programa de multimedia y uso del PC) Como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje Tiene efectos en el aprendizaje de la lectura en términos de: vocalización, entonación, velocidad de lectura y comprensión lectora en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria en la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa, de Chaparral, Tolima. Colombia.

1.3.2.3 Determinar si el uso de las TIC (Programa de multimedia y uso del PC), como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje tiene efectos en el aprendizaje de la escritura en términos de

la calidad en la construcción de textos gramaticalmente correctos, nivel de vocabulario y ortografía en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria en la Institución Educativa técnica Medalla Milagrosa, de Chaparral Tolima Colombia..

- 1.3.2.4. Evaluar la percepción y opinión de los docentes acerca de la aceptación y uso de las TIC en la enseñanza de la lectura y escritura en la Institucion educativa la Medalla Milagrosa en el Municipio de Chaparral Tolima Colombia..

1.4. Justificación y viabilidad de la investigación:

El proyecto se presenta como una alternativa viable de solución real, enmarcada dentro de una investigación educativa, para que la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa, Sede Santa Luisa, en el Municipio de Chaparral, Tolima sea más decisiva y activa en la fundamentación, incorporación y uso de las tecnologías de la información y de comunicaciones, TIC, en el proceso de la lectura y la escritura de la comunidad educativa, mejorando y optimizando el desempeño académico de los estudiantes del nivel básico primario. Es bien conocido por los facilitadores que el área de castellano, es un área fundamental para la formación integral de todos los individuos, por lo tanto contempla unos contenidos imprescindibles para la formación y desarrollo de habilidades básicas del ser humano. Para esto, se hace necesario complementar con el dominio de nuevas estrategias comunicativas y semiológicas, muy distintas a las tradicionales,

adaptadas a los actuales códigos y lenguajes en contextos tecnológicos y a las novedosas formas de selección, tratamiento e interpretación de la información.

Esta investigación se inicia, señalando algunos condicionantes que imponen las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones, llamada comúnmente como las TIC, aplicable a los distintos usos del lenguaje, repercutiendo e impactando también en la educación. Para ello, es importante recordar que si bien el aprendizaje aparece en el imaginario social como un proceso fuertemente ligado a la lectura y escritura, históricamente ha estado relacionado también con formas de transmisión oral y más tardíamente, con escrituras que no se reducían únicamente al texto impreso-Chartier (2008) al menos la actual concepción de lo que ello significa.

Para algunos autores, nuestra época es en cierta forma análoga a aquellos tiempos por “los riesgos” que parece traer consigo la revolución digital, sobre todo al percibir que los textos se desprenden de los objetos materiales como nunca antes había sucedido. Vale decir que en lo atinente a las estrategias de lectura y escritura “tradicionales”, mal se puede decir que vienen desapareciendo sino que, por el contrario, pueden enriquecerse con base al diálogo, con nuevas, múltiples y diversas modalidades comunicativas. Por lo tanto, es necesario sustituir la concepción tradicional de alfabetización, generalmente reducida a los aspectos psicológicos de la enseñanza y el aprendizaje, por una perspectiva sociocultural, plural y crítica que incorpore estas nuevas dimensiones de la subjetividad, a los aprendizajes significativos a los niños, niñas y jóvenes escolares en Chaparral, Tolima.

En el caso de la lectura y escritura como se evidencia en el IED Técnica Medalla Milagrosa de Chaparral Tolima, en donde se caracteriza el bajo rendimiento de los estudiantes en cuanto al aprendizaje deficiente en las habilidades lectoras y de escritura especialmente en dificultades para leer de forma fluida, discriminación fonemica, comprensión lectora y calidad de la entonación como en la parte de escritura en habilidades para copiado y dictado, ortografía y construcción de frases con sentido de acuerdo a los principios gramaticales de construcción de oraciones,

son entre otros los principales motivos de queja de parte de docentes y padres y lo anterior aunado a la falta de motivación por parte de los estudiantes a las clases de estas áreas fundamentales y bases precurrentes para el resto de asignaturas del pensum académico este punto es crucial para el avance y desarrollo del estudiante de básica primaria y por lo tanto justifica un nivel de intervención pedagógico y didáctico que busque superar este momento coyuntural que es definitivo en la formación académica del estudiante y por lo tanto se justifica el implementar metodologías dinámicas e innovadores acordes con el momento histórico que enmarca la educación actual haciendo uso de las tecnologías de la comunicación e información dirigidas específicamente a buscar un aprendizaje práctico de estas dos dimensiones básicas del proceso académico: la lectura y la escritura, estos medios son herramientas que si son bien utilizadas por el docente en su interacción pedagógica, harán más propicio el contexto de interacción entre docente y estudiante y optimizarán los procesos de pensamiento y estimularán las destrezas a partir del uso e implementación de tecnologías que de por sí tienen una gran vigencia y usabilidad en la actual sociedad del conocimiento, en este sentido la aceptación de las herramientas son un punto ya ganado dentro de los jóvenes estudiantes, el impacto esperado de la implementación de estas herramientas tiene que ver en primera instancia con una nueva interpretación a nivel cognitivo de los contenidos y reglas inherentes al proceso de lecto-escritura, así se esperan cambios producto de instaurar los tipos de pensamientos necesarios para la habilidad lectora y de escritura desde unas nuevas formas de aprendizaje innovador y motivante, que involucra la novedad del alumno en la misma utilización de las herramientas, se espera una mejor apropiación de los contenidos y un aprendizaje práctico mediante la interacción del estudiante como sujeto de su propio aprendizaje aspecto que cambia la relación docente-estudiante de la manera tradicional, porque aquí al alumno lo hace hacedor de su avance en la interacción con el ordenador en los ejercicios y contenidos que proponga el software utilizado para la lectura y escritura, así esperamos desde la innovación didáctica y pedagógica de las TIC superar estos déficit iniciales e instaurar los tipos de pensamientos, las destrezas y habilidades acordes a los requerimientos

del proceso de aprendizaje que permitirá una nueva forma de aprender y discernir los contenidos y reglas fonológicas y gramaticales específicamente en los procesos de lectura y escritura en la básica primaria.

Se concreta el estudio, porque aparta lo tradicional, generando cambio a partir de las normas, precisando que la educación es integral y luego, la ley consagra que los indicadores: lectura y escritura, son los ejes retroalimentadores de la función principal del aprender aprendiendo, haciendo inclusión con las nuevas tecnologías, las cuales son necesarias y se hacen apremiante, por la permanente búsqueda de estrategias innovadoras, didácticas, con apoyos pedagógicas, que interesan y motivan a los escolares a estar estimulados con las herramientas llamadas TIC, para que éstos, mejoren con su uso en todos los niveles escolares, incluso desde el preescolar hasta la media, y así se logra un alto nivel de motivación, hacia el conocimiento, por ende al proceso lecto-escritural, incurso a los aprendizajes autónomos y al desarrollo de habilidades comunicativas y a las múltiples competencias, porque se ha creado una fundamentación como base a las actividades lectora y escriturales, en cada una de las áreas en transversalidad y muy reflejadas en el mejoramiento escolar. Se indica que se ha retomado de Colciencias y del ministerio de las TIC los elementos, desarrollo y acciones relacionadas con la formación y apropiación en el uso pedagógico que apoyan los procesos relacionados con las buenas prácticas y experiencias en la utilización de las TIC, las cuales se fundamentan en el proceso enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura en los escolares, a través de la incorporación de estas herramientas tecnológicas con su metodología constructiva se innova, y así los alumnos superen las dificultades, también insertándose a los docentes, oportunidades para desarrollar aún más su formación de una manera veraz y real, dando a conocer aspectos que en los medios educativos tradicionales fueron difíciles de representar y desarrollar viabilizando su aplicabilidad en los procesos de enseñanza-aprendizaje.

1.5. Limitaciones de la Investigación

Estas limitaciones del estudio se evidencian a partir de la realidad que caracteriza a la mayor parte de nuestras instituciones educativas y especialmente en aquellas ubicadas en las zonas y regiones de la periferia del centro político y económico del país, lo anterior se refiere básicamente a déficit en diversos aspectos de equipos e infraestructura, en la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa, no se cuenta con la infraestructura, ni con la dotación adecuada, de los equipos tecnológicos ni de computación para la excelente utilización y empleo de las TIC, para desarrollar el proceso de aprendizaje hacia el mejoramiento, aplicación y fundamentación tanto del accionar lector, como del escritor; encontrándose, además con carencias y accesibilidad a los escolares a dinamizar la fluidez en la lectura como también el de practicar la escritura a través de las TIC, porque sencillamente la incomodidad en el quehacer escolar esta al orden del día. Como forma práctica utilizada por el docente de superar esta limitantes, situación que conlleva a no personalizar o individualizar el acompañamiento sino a trabajar por grupos de doce escolares y en diferentes horarios. Se percibe también que aún existe en algunos docentes el miedo o temor al uso y aplicación de la tecnología por lo que no hay motivación y no quieren aprender el uso de estas herramientas pues la mayoría de ellos pertenecen al modelo tradicional y ya no les interesa usar, ni aplicar este recursos didácticos, metodológicos y tecnológicos de esta era informática y globalizada, como medida a superar estos modelos y hábitos internalizados es el reto de los docentes innovadores de ir poco a poco demostrar las ventajas de las TIC no solo a los docentes sino a la comunidad educativa en general, directivos, padres y estudiantes, buscando un cambio en la mentalidad tradicional.

En el municipio de Chaparral, el uso y desarrollo de las nuevas tecnologías de las informaciones y comunicaciones, es precario y limitado, se carece de un plataforma informática, que es indispensable, para la viabilización e intercomunicación de todas las dependencias a su haber, afectando esta situación despresupuestal a la comunidad educativa en especial a los facilitadores aptos y

dispuestos a generar con sus inducciones apropiadas dentro de los aprendizajes la incorporación y el uso de las TIC, como herramientas que facilitan los avances y progresos de estos momentos de la era de la informática, pero antes las adversidades económicas se sienten agobiados por su trabajo por lo que muchas veces se prefiere el método clásico tradicional, en perjuicios de la niñez y juventud, ávida de adelantos tecnológicos y cibernéticos, para evitar de esta manera compromisos que demanden tiempo y esfuerzo, ya que es necesario la capacitación actualizante por parte de los docentes para estar sintonizados con los cambios de la contemporaneidad. Otra limitación, son los altos costos tecnológicos, incluyendo los software y los hardware para su implementación.

CAPITULO 2: MARCO TEÖRICO

2.1. Antecedentes:

Desde diversos ámbitos de la educación han surgido propuestas, investigaciones, estrategias y proyectos que afirman que la integración, la fundamentación, la incorporación y/o uso de las TIC en el proceso educativo, son una gran herramienta para contribuir a la construcción de aprendizajes significativos. De esta manera con el presente estudio no es más que una búsqueda de respuestas a los interrogantes que surgen sobre esta tematica de relevancia global para la calidad de la educación.

La incorporación y uso progresivo de las Tecnologías de la Información y de las comunicaciones, en el mundo a partir de la década de los años 2005-2010, ha

traído consigo grandes cambios en todo orden y ámbitos: en las industrias, la medicina, la investigación, en los deportes, en la comercialización y la educación, entre otros, puesto que han pasado a ser la clave para el avance económico y la mejora de la productividad y la competitividad. Este es un tema que preocupa a la mayoría de los gobiernos, pues con esta incorporación se suma una nueva dimensión del crecimiento y progreso socio-económico. Sin embargo, esta iniciativa ha traído, de igual manera, importantes desigualdades, pues, tal como revela un informe desarrollado en España “la incorporación del PC y conectividad en los hogares mundiales varía en gran medida dependiendo del desarrollo socio-cultural económico, y de las políticas o programas desarrollados en los distintos países”.

Particularmente en el sector oficial, la educación básica atraviesa por una crisis que afecta no solo el desarrollo y la formación integral de los estudiantes sino la forma como el docente asume su vocación de ser educador. Con base a los aportes realizados durante la Conferencia Internacional: “Impacto de las TIC en Educación”, realizada entre los días 26 y 29 de abril de 2010. En una primera sección se presentan los antecedentes que fueron difundidos en el período de la convocatoria, tanto por la Oficina Regional de Educación para América Latina y El Caribe (OREALC/UNESCO Santiago) como por la Representación de la UNESCO en Brasil, durante los meses anteriores a la realización del evento. En esta se precisan el espíritu y la dirección que este encuentro tomaría, a la luz del mandato establecido en el Marco Mundial de Educación para Todos (EPT). El objetivo de esta Conferencia Internacional se explicitó en la necesidad de revisar los enfoques y las prácticas de uso y de evaluación del impacto de las Tecnologías de Información y Comunicaciones (TIC), en la calidad de la educación de América Latina y el Caribe.

Con la gran dimensión e impacto a nivel de los antecedentes que se posee, se espera con esto obtener al menos tres elementos sustantivos: a) Una reflexión crítica que permita definir cuáles son los vectores de mayor debate respecto del uso de las TIC en la educación, especialmente por parte de los profesores, quienes

desempeñan un papel fundamental en la calidad del aprendizaje. De la misma manera, identificar los patrones de acción convergentes tanto en el ámbito público como en el privado respecto de la formación que los profesores requieren para una adecuada integración de las TIC en su desempeño pedagógico. b) Identificar distintos modelos de análisis e instrumentos de validación de las TIC en la formación de profesores, en contextos tan diversos como los de América Latina y El Caribe. c) Y más a largo plazo, se esperaría poder establecer una agenda política que permitiera incrementar de manera significativa, eficaz y eficiente, los niveles de integración de las TIC en los procesos educativos. Con base a la importancia en la presentación de los antecedentes, este informe detalla el contenido de las connotadas conferencias, los estudios, los talleres y los paneles presentados a lo largo de los 4 días de realización del encuentro, integrando así las reflexiones, aportes y expectativas que encaminaron este debate. La metodología utilizada para la elaboración del presente documento se fundamenta en la recolección y análisis del discurso (quién y qué se dijo), elaborando en base a ello la sistematización de los aportes y una reflexión final teóricamente fundamentada en el apartado de las conclusiones. En el apartado posterior, se presenta una síntesis de las conclusiones presentadas durante la sesión final así como un conjunto de éstas que fueron surgiendo a lo largo de este trabajo de sistematización. Finalmente, en la sección de los anexos se presenta el contenido de la reunión complementaria sostenida entre los actores más relevantes relacionados con el ámbito de las industrias TIC, los representantes de organismos internacionales y autoridades de la UNESCO para acordar la trayectoria de desarrollo que daría continuidad al trabajo expuesto durante la Conferencia Internacional. Junto con ello, se presentan también algunos indicadores resultantes de la estrategia de difusión e interactividad a través de Internet y finalmente un anexo con recomendaciones que pueden facilitar una estrategia futura de integración de espacios virtuales y favorecer la interactividad en toda la Región.

Como antecedentes investigativos referidos al uso de las Tic y su impacto en el proceso enseñanza aprendizaje en diversos contextos educativos a nivel nacional e internacional podemos describir los siguientes:

A nivel internacional tenemos :

Henao (2006) en su reseña histórica acerca de estudios sobre la incidencia de las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje en diferentes áreas, cita a Fletcher y Atkinson (1972) quienes refieren que en la década del 60 varias investigaciones de la Universidad de Stanford desarrollaron aplicaciones informáticas PARA APOYAR LA ENSEÑANZA DE LA LECTO ESCRITURA eran programas tipo CAI (Computer assisted Instrucción), orientadas a la estimulación y desarrollo de las siguientes destrezas : identificación de las letras, vocabulario visual, reconocimiento de patrones ortográficos, aprendizaje léxico y comprensión de frases. El computador registraba el desempeño de los alumnos, lo evaluaba y prescribía los materiales de instrucción complementarios que necesitaban. Los estudiantes que utilizaron este programa alcanzaron un rendimiento promedio de 4.1; en cambio los que utilizaron los métodos tradicionales de enseñanza obtuvieron un promedio de 2.9.

Otro estudio internacional se diseñó en 1975 en Calgary (Canada) un programa tipo CMI (computer managed Instruction) para la enseñanza de la lectura que incluía tests de diagnóstico, prescripciones remediales y actividades complementarias de aprendizaje. El computador primero presentaba en pantalla un cuestionario, luego evaluaba las respuestas que daba el alumno y posteriormente imprimía un reporte tanto de los objetivos logrados como de los que requerían trabajo adicional. Estos informes resultaban muy estimulantes para los niños y de gran interés para los padres. El programa también proporcionaba un informe sobre el rendimiento de todo el grupo organizado en categorías, según el dominio alcanzado de cada objetivo. Los estudiantes que participaron en este programa mejoraron significativamente su nivel de lectura, pasando según parámetros Canadienses del percentil 25 al 50 (Brebner et al 1980, citado por Henao, 2006).

Navarro, Alcalde & Marchena (1999) del departamento de psicología de la Universidad de Cadiz (España) publican un artículo de revisión en la revista Acta

Colombiana de psicología No. 2 de noviembre de 1999, numero especial sobre Psicología educativa acerca de “El aprendizaje mediante las nuevas tecnologías de la comunicación e información” consideran en su revisión que los medios o recursos en educación se definen como las formas o instrumentos que posibilitan las funciones instruccionales, es decir , son herramientas de trabajo que manejamos diariamente en las aulas para desempeñar la actividad docente, de la forma más eficaz,dentro de los medios cabe diferenciar entre los tradicionales(tablero, libros de texto,etc) y las nuevas tecnologías derivadas de la revolución de la informática y de las comunicaciones (recursos informáticos y audiovisuales), se centran en su articulo especialmente en las nuevas tecnologías edu,considerando que son medios complementarios para el docente, estas nuevas tecnologías de la instrucción constituyen algo más que un recurso o artefacto particular y deben concebirse como un procedimiento sistemático de diseñar,llevar acabo y evaluar el proceso total de la enseñanza y del aprendizaje,basado en la investigación del aprendizaje humano y de la comunicación y en el empleo de la combinación de recursos materiales y humanos para hacer más efectivo el proceso de enseñanza aprendizaje.

Los recursos audiovisuales como el video, la televisión y el cine didáctico,cuando su empleo se produce con fines educativos,constituyen recursos instruccionales. Esto implica que deben ser diseñados, producidos, experimentados y evaluados antes de ser integrados en un proceso concreto de enseñanza- aprendizaje,con el fin de que contribuyan al cumplimiento de las funciones educativas, el profesorado como usuario de estos medios instruccionales además de preocuparse por la calidad dicen los autores debe conocer las guías de su uso para no ver malograda su funcionalidad,con respecto a las funciones que ofrecen los recursos audiovisuales al proceso instruccional ofrecen los siguientes: 1- Una función informativa o referencial cuando el objetivo de la visualización se centra en el descubrimiento de la realidad lo mas objetiva posible.2- Una función motivadora,característica emotiva de estos lenguajes, 3- una función expresiva, centrada en el emisor del mensaje, desarrollando al máximo el potencial de creatividad. 4- Una función evaluativa, relacionada a la

posibilidad de realizar análisis y valoración y de los comportamientos, destrezas, actitudes y valores. 5- Una función investigadora que se desprende de la configuración tecnológica que estos recursos tienen. 6- una función lúdica. Clasifican las nuevas tecnologías de aplicación en educación escolar distinguiendo entre hipertexto, multimedia e hipermedia, telecomunicaciones y realidad virtual.

Otra investigación a nivel internacional que se reseña en la presente revisión y que tiene que ver con el tema propuesto en el presente estudio es la propuesta de Suarez, Perez ,Vergara & Alferez (2015) sobre el “Desarrollo de la lecto-escritura mediante TIC y recursos educativos abiertos “ en la escuela Isabel C. de Talamás AC. México.El tema fue como la innovación en ambientes de aprendizaje mejora la calidad en la educación y permite caminar a la vanguardia con la constante evolución de la sociedad, la investigación involucro el desarrollo de habilidades y procesamiento de la información a través de recursos educativos abiertos (REA) el problema planteado fue ¿ de qué manera el uso de REA y TIC favorece el desarrollo y procesamiento de la información respecto a la habilidad lecto escritora en alumnos de tercero de básica primaria?

La finalidad de la investigación fue implementar algunos REA en la practica de la actividad lectoescritora por medio de herramientas tecnológicas que llevaran al estudiante a procesar información.metodologicamente se aplicó investigación de tipo mixto desde el enfoque cualitativo y cuantitativo, la muestra de investigacion estuvo integrada por cuatro docentes, 24 estudiantes y 24 padres de familia de tercer grado de básica primaria,como técnicas de recolección de la información se recurrio a un cuestionario para medir la habilidad lectoescritora de los estudiantes,entrevista a docentes y padres de familia. Los resultados mostraron que las TIC desarrollan habilidades de lectoescritura y motivan el aprendizaje de los educandos; dichas habilidades se consideran base del aprendizaje en las diferentes disciplinas del conocimiento.

A nivel Colombia se han realizado varios e importantes estudios que evidencian la incidencia e impacto de las Tic a través de programas multimediales, utilización de software, utilización de hipertextos y otras herramientas digitales enfocadas a optimizar el proceso enseñanza-aprendizaje en diferentes áreas académicas, entre otras:

Una investigación a nivel nacional y específicamente en el ámbito de la habilidad lecto- escritora es el estudio de Henao y Giraldo (1992) referenciado en la revista de educación y pedagogía de la Universidad de Antioquia(2006) en la cual se reseñan algunas investigaciones sobre el uso de nuevas tecnologías de información y comunicación en la enseñanza y aprendizaje de la lecto-escritura.

Así en este estudio se plantean los efectos del uso de un procesador de textos y gráficos en el desarrollo de habilidades de escritura de niños de sexto grado, el objetivo de esta investigación fue establecer el impacto de un procesador de textos gráficos en el desarrollo de actitudes y destrezas para la expresión escrita de un grupo de niños de sexto que participó en un taller de escritura, durante las 36 sesiones que duró el taller, cada uno de los estudiantes integraron la muestra produjo veinte composiciones escritas, de las cuales diez fueron creadas en el computador y diez en forma manuscrita. La evaluación y el análisis de los textos que produjeron los alumnos en el computador revelaron mejor calidad literaria, mayor longitud, mejor nivel de adjetivación y mayor diversidad léxica que los textos elaborados manualmente. En una entrevista realizada a los niños se estableció que al verse liberados de las exigencias psicomotrices implícitas en la escritura manual, centraban más su atención en el contenido, sintieron que el computador les permitía un ejercicio de la escritura menos restrictivo y más propicio para la creatividad; la facilidad de revisión que ofrece el procesador de textos los motivó a no resignarse con el primer borrador, buscando formas alternativas de expresar sus ideas. Estos resultados hicieron evidente el enorme potencial que tiene este

tipo de herramientas informáticas para la construcción de una nueva didáctica de la escritura más estimulante, atractiva y eficiente.

Vera (2012) diseña una investigación titulada “Introducción de las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje de la Lengua castellana” este estudio se llevo a cabo con el fin de identificar la percepción que tienen los docentes sobre la introducción de las tecnologías de la información y de las comunicaciones en el proceso enseñanza aprendizaje de la lengua Castellana.

La problemática se fundamenta en qué los docentes buscan que sus estudiantes le encuentren sentido a la realización de múltiples actividades entre ellas el leer y escribir que son desarrollados a diario en su colegio, además desean que los estudiantes se apropien de valores como el respeto la responsabilidad, la solidaridad, la tolerancia, la honestidad y la autonomía que son ejes orientadores de la institución donde laboran, sin embargo las estrategias y los materiales que utilizan son bastante tradicionales.

El enfoque metodológico utilizado fue el cuantitativo se aplican los instrumentos y se llevó a cabo el análisis de resultados y sus conclusiones. Se hizo énfasis en que la difusión de las tecnologías de la información y comunicación, se ha hecho presente en casi todos los ámbitos del desarrollo de la humanidad y desde luego el campo educativo no es la excepción, los docentes reconocen la importancia del uso de las TIC en la labor docente y especialmente en el área de la lengua castellana, sin embargo en su quehacer pedagógico poco se observa el uso de ellas, al igual son conscientes que al innovar en sus clases con tecnología mejorarían los procesos de enseñanza aprendizaje de la lengua castellana en sus estudiantes así como también se podría contar con otras herramientas para evaluar los procesos en los niños y niñas de la institución. Para recoger y evidenciar la información obtenida se utilizaron los siguientes instrumentos: un cuestionario para docentes y un cuestionario para estudiantes, además de los cuestionarios se hizo uso de la

entrevista no formal con el fin de lograr obtener mayor información que ayudará a alcanzar el logro del proyecto.

García, (2013) En su investigación monográfica para optar al título de Magister en educación en la Universidad Pedagógica Nacional, sobre el “Desarrollo y potencialización de los procesos de pensamiento en los estudiantes de séptimo grado del instituto Pedagógico Nacional, mediados por entornos virtuales de aprendizaje”, el objetivo de la investigación fue desarrollar y/o potenciar algunos procesos de pensamiento en jóvenes de séptimo grado del instituto pedagógico nacional, para esto la práctica se desarrolló alrededor del tema de la electricidad utilizando como medios objetos virtuales y programas informáticos, el marco conceptual consultó varios autores, relevantes para la investigación como Vigotsky, Piaget, Porlán y Feurstein, se tomaron aportes de otros escritores como Unigano (2001), Onrubia (2005), Brunner (2000) y Gross (1995) quienes hacen referencia a las concepciones de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (TIC), además plantean las características de las prácticas educativas mediadas por la tecnología e internet.

La investigación tuvo como fin determinar de que manera los entornos virtuales de aprendizaje, podían potenciar o favorecer el desarrollo de procesos de pensamiento en los estudiantes con edades entre 12 y 15 años, por lo que se hace necesario incluir como referencia de apoyo en la construcción de este marco de análisis los estudios que abordan la incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación TIC a la práctica educativa, centrados principalmente en el uso de ordenadores en los procesos de enseñanza- aprendizaje y por otra parte las que analizan las TIC como instrumentos para la innovación educativa. El proyecto se realizó con el enfoque de investigación acción que es un proceso que cumple con las siguientes etapas: planificación, acción, observación y reflexión, la cual se centra en un estudio auto-reflexivo que busca resolver los problemas diarios, inmediatos y apremiantes del profesional en ejercicio para mejorar su práctica. Se constato

en el desarrollo de esta investigación que la población objeto de estudio cuyas edades oscilaban entre 12 y 15 años , no evidenciaron una transformación fundamental del pensamiento concreto al formal , ya que todas sus explicaciones se daban en función de lo perceptible y de cierta forma manipulable para los objetos virtuales e incluso por el simulador. Otra investigación muy relacionada a la presente es la propuesta de Agudelo,Martinez,Oliveros & Oliveros (2012) y estudiantes de la Universidad Cooperativa de Colombia,denominada “Las TIC como herramientas motivadoras para la apropiación de la lectoescritura a través de textos” mediante la cual propusieron implementar Acciones para los grados o cursos de básica primaria,actividades innovadoras y divertidas a través de narraciones e implementación de herramientas TIC, teniendo contacto directo con el computador,como herramienta que motiva al niño al proceso de enseñabilidad de la lecto- escritura, permitiendo desarrollar habilidades básicas como: comprender, analizar, hacer referencias y deducciones. Por otro lado el Colegio María Auxiliadora de Villa garzón Putumayo, confirma que es fundamental que los docentes, como facilitadores, se apropie de las herramientas TIC y de esta manera implementar y enriquecer las actividades que ayuden a mejorar en las dificultades presentadas en la comprensión, interpretación y análisis de textos, aprovechando los recursos tecnológicos con los que contamos como son los computadores y las diferentes herramientas. Para el desarrollo de este proyecto es fundamental el juego, este proyecto llamado “leyendo y jugando con el computador voy aprendiendo”, se evaluó bajo el componente participativo, individual y colectivo, a través Del cual se detecta el rumbo que están tomando los procesos y el estado en que se encuentran los estudiantes.Este componente evaluativo se hace a través de la observación y se facilita ya que el ambiente del lenguaje esta presente doblemente en la vida de todo ser humano y de manera especial en los alumnos que se están formando, a los cuales se les debe ofrecer la máxima atención dejando de lado metodologías que no dan resultado y reemplazarlas por otras que causan placer y conduzcan a estos discentes a metas y logros fructíferos. Estos motivos llevaron a Cruz (2010) del Colegio

I.E El Rosario-Colombia a desarrollar un proyecto con el objetivo de lograr la integración de las TIC con los aprendizajes de las distintas áreas y mejorar su creatividad y su habilidad escritural, se implementó este proyecto en el que alrededor de un programa denominado Scratch. Se sustenta la actividad creadora con mejora de la producción escrita. Los resultados obtenidos demostrarán que el ser humano es creativo y hay que motivarlo para que desarrolle todo su potencial y utilizando las distintas posibilidades que le ofrecen las TIC, en la mejora y habilidad escritural, esto fue demostrado con la presentación de un libro digital. En el ámbito nacional y situados específicamente en el contexto del marco curricular del área de Lengua castellana, se encuentra que las competencias que han de alcanzar los alumnos se ordenan en torno al desarrollo de las habilidades comunicativas: Escuchar, hablar, conversar, leer, describir y escribir. El diseño curricular oficial, ofrece dichas competencias estructuradas en cuatro grandes bloques de contenidos así:

- 1) Escuchar, hablar, describir, expresar y conversar
- 2) Leer, digitar y escribir para mejorar
- 3) Educación literaria y lingüística
- 4) Conocimiento de la lengua

En ellos se deduce la perspectiva comunicativa de la lengua ya que enfatizan su uso funcional, hecho que se refuerza además con los mecanismos que se reiteran como conceptos neurálgicos de las competencias: la comprensión, la producción y el análisis en contextos diferentes.

Hay que tener en cuenta que el gobierno nacional, a través del Ministerio de educación Nacional de Colombia, con relación a la informática educativa y para acceder al conocimiento a través de la incorporación y uso de las Nuevas Tecnologías de Información y Comunicaciones (NTIC) en la educación halló el un pasaporte para implementar y hacer posible la sociedad del conocimiento en un

mundo globalmente conectado. Es por ello que se debe preparar el contexto de aprendizaje apropiado y sus condiciones de funcionamiento, con el fin de que las nuevas generaciones sepan disfrutar las posibilidades que éste brindará, y a la vez afrontar los retos que les impondrá. Igualmente se deben orientar acciones, voluntades y recursos para consolidar el talento humano y social requerido para entrar como nación en este nuevo esquema de sociedad global. Debe posibilitar, además, el potencial social de Colombia y contribuir a crear y articular el contexto de aprendizaje requerido para avanzar en el propósito de construcción pacífica de identidad nacional y de fortalecimiento de los potenciales regionales y locales.

Razón para que este estudio investigativo se concibe, además, como la puesta en marcha de redes telemáticas, redes virtuales de aprendizaje para el desarrollo de competencias, redes de mejoramiento de la calidad, y la red de programas regionales de informática educativa, que se fundamentan en la necesidad de incorporar al ámbito educativo elementos que engloben la cultura y permitan una gestión pertinente de información y conocimiento. Las redes, entendidas como el conjunto de vías de comunicación que permite el intercambio de información, estarán conformadas por directivos, docentes, estudiantes, familia, comunidad, instituciones educativas, universidades, grupos de investigación, comunidades académicas y educativas. Una de las principales herramientas para lograrlo será con programas como Colombia Aprende, pues permite ofrecer a la comunidad educativa de todo el territorio nacional la posibilidad de iniciar procesos de innovación, con tecnologías de información y comunicaciones, con modelos claros, evaluados y acordes al contexto y necesidades de los niños, niñas, jóvenes y, en general, todos los miembros de la comunidad educativa.

En Colombia por la directriz del Ministerio de Educación Nacional se han trazados unas líneas y ejes de acción para la implementación de nuevas tecnologías en la educación, se han definido a partir de tres ejes: Eje de infraestructura tecnológica; Eje de contenidos de calidad; y Eje de organización y procesos.

1. Eje de infraestructura tecnológica: comprende la dotación de computadores a través de iniciativas como el programa Computadores para Educar y las de las entidades territoriales; y la conectividad a las instituciones educativas articulada a las acciones del programa Compartel, con las iniciativas de las entidades territoriales y la empresa privada.

2. Eje de contenidos de calidad: se centra en dos líneas de acción, que buscan atender el Portal Educativo Colombia Aprende con sistemas de información y conocimiento dirigidos a toda la comunidad educativa del país, y el fomento de actividades de generación de conocimiento y divulgación.

3. Eje de organización y procesos: se centra en tres líneas de acción: redes de programas regionales de informática educativa, redes de formación y acompañamiento a docentes, y el Observatorio de tecnologías de la información y las comunicaciones en educación.

Es en este contexto en el que el Portal educativo o programa llamado, Colombia Aprende será la punta de lanza para desarrollar e integrar las redes de aprendizaje para el desarrollo de competencias básicas, laborales, ciudadanas, científicas y sociales, las redes de proyectos colaborativos, las redes de mejoramiento de la calidad de la educación y los portales educativos del país, mediante servicios de información y comunicaciones que satisfacen los requerimientos de los programas de uso de nuevas tecnologías en las entidades territoriales del país, y que serán puestas en marcha a través del programa de conectividad.

El buen uso del Portal educativo hace imprescindible el compromiso y apoyo de las directivas y del cuerpo docente de la institución escolar; es deseable que el primer trabajo de sensibilización, información y apropiación se lleve a cabo con los rectores o directores de la institución y que conduzca a la formulación de un Plan de Acción Institucional para el diseño de nuevos ambientes de aprendizaje que incorporen los recursos digitales disponibles en el Portal y la utilización de las herramientas para el fortalecimiento de los Planes de Mejoramiento. Una vez ubicados en los contenidos normativos cabe preguntar en qué nos pueden ayudar

las TIC, para el desarrollo de la tarea pedagógica en el área de Lengua y de las otras áreas. El propio currículo oficial brinda algunas respuestas. Efectivamente, en él se indica que el área de Lengua u otras áreas, contribuyen al tratamiento de la información y competencia digital en tanto que proporciona conocimientos y destrezas para la búsqueda y tratamiento de la información, en particular para su producción; señalando además la importancia del uso de los soportes sostenibles connotados. Los estándares buscan que las propuestas curriculares anteriores se combinen en una verdadera búsqueda por mejorar procesos tan determinantes en la vida escolar y social, como altos niveles en los procesos de lectoescritura, desarrollo de la adquisición del sistema lingüístico, apropiación de mejores niveles de comunicación y la potenciación de todas las competencias que el lenguaje propicia, entre otros.

Ahora bien, en los desarrollos de las clases en las distintas áreas, los docentes debe crear conciencia en los estudiantes acerca de los procesos de significación; éstos procesos exigen una interacción que se facilita a través de la lengua principalmente, es decir, dar tratamiento teórico-analítico, sin descuidar la parte funcional de la lengua, donde se debe tomar aspectos de la vida real, sin olvidar que el estudiante tiene sus propios intereses y un nivel sociocultural; así, en la medida que las clases respondan a éstos, estudiantes, desarrollarían satisfactoriamente sus habilidades comunicativas, ya que encuentran en sus experiencias, la vida real y su razón de ser en las clases, un acercamiento. Al respecto. Oviedo (2012) sugiere: “Los textos que se escojan para la lectura y los temas, para la producción de los aprendices, deberán acomodarse al nivel de desarrollo, intereses y posibilidades prácticas de los estudiantes.

Se recaba nuevamente que de acuerdo al panorama mundial entorno a la incorporación de las TIC en la sociedad y la educación, se refleja un proceso de fundamentación e implantación del uso de estas nuevas tecnologías, en la actualidad se observan importantes desigualdades, con utilización del PC y conectividad en los hogares, y en las instituciones educativas, mundialmente argumentando y esto varía en gran medida dependiendo del desarrollo

socioeconómico, cultural y de las políticas o programas desarrollados en los distintos países. Se acota que en algunos países de Europa y Estados Unidos se observa una integración que supera el 40 % de hogares conectados a Internet. El tanto por ciento desciende en América Latina y el Caribe, Asia Pacífico y Medio Oriente y Norte de África dependiendo de la inversión de los últimos años. Países como Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Dinamarca se enmarcan entre los países con mayor número de PC y conexión a Internet, teniendo ya en 2013 más del 60 % de hogares con PC y un 55 % de ellos con conectividad a Internet. En 2013 casi el 80 % de hogares contaban con un PC en estos países. Corea del Sur encabeza la lista del mayor número de PC con acceso a Internet con el 86 % de hogares. En América Latina –analizados los datos de Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, en septiembre de 2013–, Chile, con un 42,8 %, se situaba a la cabeza en cuanto a penetración de Internet. Argentina duplicaba en 2013 el nivel con relación al que tenía en 2014. A continuación, a gran distancia, se sitúa México, con una penetración del 17,7 %, aunque su desarrollo en el periodo 2010-2016 ha sido muy superior al experimentado por Chile. Brasil, en 2006, alcanzaba el 14,1 %, creciendo así un 206,5 % con respecto a 2013.

Dentro de esta estadística se sitúa Colombia, con una tasa de penetración del 10,2 %; Chile es el país más cercano a la media de los países UE- 25, creciendo un 77,6 % entre 2013-2015, algo inferior al crecimiento de la UE-25 (86,3 %). En América Latina la brecha digital queda patente analizando los últimos resultados publicados por entidades como OCDE y UNESCO. Distintos análisis de la situación plantean una doble brecha. Por un lado, la brecha internacional establecida por la diferencia de inversión en PC en hogares y la baja conectividad o el año de inicio de acceso a Internet, y por otro lado, la brecha interna, claramente diferenciados los valores en cuanto al nivel socioeconómico y cultural de las familias. Brecha digital internacional Los datos del Banco Mundial se refieren a usuarios que se conectan a Internet desde distintos lugares –hogar, escuela, trabajo, cibercafés, telecentros– e indican que en 2014 la proporción en América Latina y el Caribe es mayor que en la región Asia Pacífico y Medio Oriente/Norte de África, pero muy inferior a la que se

encuentra en países de la Unión Europea y Estados Unidos. Según la misma fuente, los ordenadores se introducen en América Latina en la década de los noventa, cuando el 18% de los norteamericanos ya disponía de este medio. Así mismo, el acceso a la red se produce en América Latina una década más tarde. Debe tenerse en cuenta que el hombre no incorpora en su esquema cognitivo sino aquello que para él tiene sentido, que puede significarse, con la mera aplicabilidad dentro del proceso enseñanza-aprendizaje”.

El Impacto de las TIC en educación en Europa y América Latina, es impresionante que de acuerdo a los indicadores de implantación de las nuevas tecnologías en el proceso de enseñanza aprendizaje es la disponibilidad de PC en el centro de estudios y el porcentaje de estos que tienen conexión a Internet. Y es bien detectable la incursión de las TIC en los centros educativos. Aunque los datos disponibles proceden de diversos informes, la tasa de crecimiento en la implantación de TIC en los centros educativos latinoamericanos se encuentra entre las más altas debido a su tardío inicio. En Europa, el uso de las TIC en la educación y la formación ha sido una prioridad en la mayoría de los países en la última década, pero el progreso no se ha realizado al mismo nivel. Existen considerables diferencias de incorporación de las TIC entre países y dentro del propio país, y entre los centros en los propios países. Un pequeño porcentaje de centros educativos de algunos países han integrado las TIC en la programación, y muestran altos niveles de uso efectivo y apropiado para apoyar y transformar la docencia y el aprendizaje en un amplio abanico de asignaturas. La mayoría de los centros, sin embargo, están en una fase temprana de adopción de las TIC, caracterizada por dotación y uso no coordinado. Por lo tanto, en la lectura, uno de los métodos de enseñanza, propone la realización de lecturas comprensivas de todo tipo de textos, además que las utilice como instrumento del conocimiento de la realidad que se direcciona a transformarla. Dándose por gravedad que los educadores deben guiar las actividades de tal forma que sus estudiantes entiendan que el acto de leer no implica interpretar signos y comprender el significado del mensaje solamente, sino que es importante asumir una actitud crítica-reflexiva relacionando lo leído con

experiencias y situaciones pretéritas. Para conocer aun mas de acerca los antecedentes internacionales como también nacionales que a través de las distintas incorporaciones y uso de las TIC o como las llaman hoy en días: las nuevas tecnologías en el proceso educativo, se ha retomado a Duarte y Sangrá (2010) quienes refieren un red de ventajas que tanto para el alumno/a como para los docentes a partir de una gama o variedad de aplicaciones relacionadas con informática en las aulas y fuera de ellas unos indicadores que se detallan a saber:

- La motivación: El alumno/a se encontrará más motivado utilizando las herramientas TIC puesto que le permite aprender la materia de forma más atractiva, amena, divertida, investigando de una forma sencilla. Quizá esta ventaja (motivación) es la más importante puesto que el docente puede ser muy buen comunicador pero si no tiene la motivación del grupo será muy difícil que consiga sus objetivos.
- El interés, por la materia es algo que a los docentes nos puede costar más de la cuenta dependiendo simplemente por el título de la misma, y a través de las TIC aumenta el interés del alumnado indiferentemente de la materia. Los recursos de animaciones, vídeos, audios, graficos y ejercicios interactivos que refuerzan la comprensión multimedia presentes en Internet aumentan el interés del alumno complementando la oferta de contenidos tradicionales.
- La interactividad: El alumno puede interactuar, se puede comunicar, puede intercambiar experiencias con otros compañeros del aula, del Centro o bien de otros Centros educativos enriqueciendo en gran medida su aprendizaje. Los estudios revelan que la interactividad favorece un proceso de enseñanza y aprendizaje más dinámico y didáctico. La actitud del usuario frente a la interactividad estimula la reflexión, el cálculo de consecuencias y provoca una mayor actividad cognitiva.
- La cooperación: Las TIC posibilitan la realización de experiencias, trabajos o proyectos en común. Es más fácil trabajar juntos, aprender juntos, e incluso enseñar juntos, si hablamos del papel de los docentes. No nos referimos sólo al alumnado, también el docente puede colaborar con otros docentes, utilizar

recursos que han funcionado bien en determinadas áreas de las que el alumno/a será el principal beneficiario. Se genera un mayor compañerismo y colaboración entre los alumnos/as; y con la iniciativa y creatividad, el desarrollo de la iniciativa, el desarrollo de su imaginación y el aprendizaje de los discentes por sí mismo, mentalizándose por poseer iniciativa y es creativo.

- La comunicación: esta se fomenta en la relación entre alumnos/as y profesores, lejos de la educación tradicional en la cual el alumno/a tenía un papel pasivo. La comunicación ya no es tan formal, tan directa sino mucho más abierta y naturalmente muy necesaria. Mayor comunicación entre profesores y alumnos/as (a través de correo electrónico, chats, foros) en donde se pueden compartir ideas, resolver dudas, etc.
- La autonomía: Con la llegada de las TIC y la ayuda de Internet el alumno/a dispone de infinito número de canales y de gran cantidad de información. Puede ser más autónomo para buscar dicha información, aunque en principio necesite aprender a utilizarla y seleccionarla. Esta labor es muy importante y la deberá enseñar el docente. Los alumnos aprenden a tomar decisiones por sí mismos.
- La continua actividad cognitiva: Con el uso de las TIC el alumno/a tiene que estar pensando continuamente y con un constante flujo de los conocimientos y con ideas permanente; y por último, con multimedia y ayuda audiovisual se halla el favorecimiento al proceso de adquisición de los conocimientos necesarios para conocer y utilizar adecuadamente las TIC

Las TIC se utilizan como herramientas e instrumentos del proceso de enseñanza-aprendizaje, tanto por parte del profesor como por el alumnado, sobre todo en lo que atañe a la búsqueda y presentación de información, pero las TIC pueden aportar algo más al sistema educativo. Uno de los colectivos que se ve especialmente beneficiado por la aplicación de las TIC en la educación es el de las

personas con discapacidad y es que, si el desarrollo tecnológico no tiene en cuenta las necesidades de este sector, se pueden dar nuevas formas de exclusión social.

Las personas ciegas o deficientes visuales tienen, como es obvio, serios problemas de accesibilidad a las TIC. Dicha dificultad se suple con los llamados “revisores de pantalla” que permiten interpretar la pantalla a través de una línea Braille añadida al teclado y un sistema de voz. En caso de que no haya ceguera sino deficiencia visual, la solución radica en el tamaño de las fuentes, colores, contrastes, resolución de pantalla, etc.

El caso de los sordos es algo distinto, aunque si bien podría pensarse que al tener facultades visuales no deberían tener problemas para leer y escribir de forma correcta, la realidad es que muchos de ellos presentan problemas de lectura y escritura. El remedio en este caso consiste en establecer un vocabulario y una estructura de navegación sencilla. Adicionalmente, es necesario que los contenidos en audio vayan acompañados de subtítulos o descripciones textuales.

Además, la disponibilidad de las TIC en la escuela es una valiosa herramienta y constituye un componente esencial para evitar que los grupos económicamente desfavorecidos y las minorías se encuentren cada vez más aislados y alineados con respecto a las familias que tienen acceso a las TIC en sus hogares. Un acceso restringido a las nuevas tecnologías supondría un riesgo de exclusión social.

En definitiva, podemos señalar que: las TIC aplicadas al proceso de enseñanza-aprendizaje aportan un carácter innovador y creativo, ya que dan acceso a nuevas formas de comunicación; tienen una mayor influencia y beneficia en mayor proporción al área educativa, ya que la hace más dinámica y accesible; se relacionan con el uso de Internet y la informática; está abierta a todas las personas (ricos, pobres, discapacitados,...) y afectan a diversos ámbitos de las ciencias humanas. Para Coll y Martí (2011) las posibilidades más significativas que se le incorporan a las TIC para ser utilizadas en la enseñanza son:

- Eliminar las barreras espacio-temporales entre profesor y el alumno/a.
- Flexibilización de la enseñanza.

- Adaptar los medios y las necesidades a las características de los sujetos.
- Favorecer el aprendizaje cooperativo así como el autoaprendizaje.
- Individualización de la enseñanza.

Cabe, además, destacar algunas de las principales funciones que cumplen las TIC en la educación:

- Como medio de expresión: para realizar presentaciones, dibujos, escribir, etc.
- Canal de comunicación presencial. Los alumnos/as pueden participar más en clase. Pero, también es un canal de comunicación virtual, en el caso de mensajería, foros, web log, wikis, etc. que facilita los trabajos en colaboración, intercambios, tutorías, etc.
- Instrumento para procesar información.
- Fuente abierta de información.
- Instrumento para la gestión administrativa o tutorial facilitando el trabajo de los tutores y gestores del centro.
- Herramienta de diagnóstico, evaluación, rehabilitación...
- Medio didáctico: guía el aprendizaje, informa, entrena, motiva...
- Generador de nuevos escenarios formativos donde se multiplican los entornos y las oportunidades de aprendizaje.
- Medio lúdico para el desarrollo cognitivo.
- Suelen resultar motivadoras, ya que utilizan recursos multimedia como videos, imágenes, sonido, interactividad como los motores del aprendizaje.
- Pueden facilitar la labor docente con más recursos para el tratamiento de la diversidad y mayores facilidades para el seguimiento y evaluación.
- Permiten la realización de nuevas actividades de aprendizaje de alto potencial didáctico.

Por otro lado y en las territorialidades locales, la brecha es amplia, e incluso en relación a la escritura, es vista como un medio del cual dispone el individuo para expresarse y comunicarse, así pues, se propone que se estimule el dominio práctico de la lengua escrita, para que el educando esté en capacidad de expresar sus ideas lógicamente y coherentemente a través de la palabra escrita. Es menester

mencionar que conjuntamente la lecto-escritura juegan un papel preponderante en el proceso.

Así pues, en la clase de Español y Literatura debe existir una integración entre las cuatro habilidades comunicativas, ya que el desarrollo de cualquiera de ellas, necesariamente compromete las otras, además con la enseñanza de la lecto-escritura, se pretende formar individuos capaces de aprender para la vida y a través de sus propias experiencias; así como también, el profesor debe basar la clase en los intereses y necesidades de sus alumnos. Otro aporte importante para la incorporación de las TIC Según, Darlach (2010), el cual investigó los métodos de enseñanza teniendo como objetivo Identificar y clasificar los métodos y técnicas de enseñanza para hacer más eficiente la dirección del aprendizaje utilizando metodología descriptiva, en consideración a que se realizó un análisis en profundidad de los métodos de enseñanza en cada uno de los casos estudiados.

Los aspectos tenidos en cuenta son: en cuanto a la forma de razonamiento, coordinación de las distintas áreas materia, concretización de la enseñanza, sistematización de la materia, actividades del alumno, globalización de los conocimientos, relación del profesor con el alumno, aceptación de lo enseñado y lo trabajado por el estudiante, de allí se desprende la gran importancia de ser inclusivo.

Con el gran cumulo de experiencias plasmada dentro del marco del proceso educativo e incorporando las nuevas tecnologías como alternativas y estrategias de aprendizajes, direccionadas inicialmente en el derrotero de la lectura y de la escritura, de las conceptualizaciones y las características definitorias de las mismas, en lo pertinente y centrado en lo educativo, se fortalicen los indicadores del saber según el contexto, haciendo reflexiones alrededor del mismo aprendizaje de la lectoescritura y conjuntamente recomendar en los procesos indicados para la adquisición del conocimiento de los signos y símbolos, que son representaciones mentales entre otros, que permiten una viabilidad efectiva del aprender con nuevas metodologías a partir de fundamentación, uso y la incorporación de las tecnologías de a informaciones y comunicaciones, llamadas comúnmente como TIC, que están

representadas como innovadoras herramientas tecnológicas para el proceso enseñanza-aprendizaje, en beneficio general de los docentes y alumnos.

Finalizando estos antecedentes dentro del marco teórico se destaca que la incorporación de las TIC como herramienta educativa posee fuerte incidencia en los aprendizajes, para que tanto profesores como discentes desarrollen sus habilidades los primero como un gran apoyo pedagógico, orientando y facilitando hacia el alumnado los aprendizajes de las nuevas tecnología de las comunicaciones.

2.2. Bases legales:

Se fundamentan estas bases legales para el presente estudio y/o Investigación, a partir de la norma de normas:

- La Constitución Política de Colombia de 1991, desglosando cada uno de los artículos que tipifican a la educación como fuente de desarrollo.
- La Ley General de Educación Ley 115 de febrero 8 del 1994.
- Ley 715 del 21 de diciembre del 2001 y sus decretos reglamentarios.
- Decreto 230 y 1890 que establece los criterios sobre los estándares para las áreas y otros instrumentos para la calidad de la educación.
- El DECRETO 728 del 5 de mayo de 2017 del Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones “por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del decreto único reglamentario del sector TIC, decreto 1078 del 2015, para fortalecer el modelo del gobierno digital en las entidades del orden nacional.
- Los Indicadores de logros Res. 2343. y Lineamientos curriculares del M.E.N.
- Los Estándares de Calidad de la educación para los grados cuarto y quinto.
- El Pacto por la Calidad Educativa y el Desarrollo de la Primera Infancia del M.E.N.

- Ley 1620 de 2013 que crea el sistema Nacional de convivencia escolar y formación para el ejercicio de los Derechos humanos, la educación para la sexualidad y la prevención y mitigación de la Violencia escolar
- Planes de Mejoramiento y los Proyectos Educativos Institucionales – PEI.-

2.2.1. Normas Internacionales:

En este apartado es imprescindible hacer inclusión de la Declaración universal de los derechos humanos, porque es considerada generalmente el fundamento de las normas internacionales sobre derechos humanos. Aprobada hace 65 años, y ella es vaiosa por el conjunto de tratados internacionales, legalmente vinculantes y la promoción de estos derechos en todo el mundo a lo largo de las últimas siete décadas. Además, sigue siendo una fuente de inspiración para cada individuo, ya sea en momentos de conflicto, represión en la lucha contra las injusticias y en los esfuerzos por lograr el disfrute de los derechos humanos. Esta declaración ha desarrollado más de cien normas y tratados internacionales y un gran número de convenciones, en sesiones, proyectos de leyes nacionales disposiciones legales que se constituyen en defensa, promoción y la protección de los derechos humanos.

Con respecto, a la temática tratada, se extrae uno de los artículos, el 26 que hace referencia al proceso educativo que ha perdurado seis décadas y tipifica: “(1) Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe ser gratuita, al menos en lo concerniente a la instrucción elemental y fundamental. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y tecnológica habrá de ser general; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos. (2). La educación tendrá por objeto el pleno desarrollo de la personalidad humana y el fortalecimiento del respeto a los derechos humanos y a las libertades fundamentales; favorecerá la comprensión, la tolerancia y la amistad entre todas las naciones y todos los grupos étnicos o religiosos, y promoverá el desarrollo de las actividades de las Naciones Unidas para el mantenimiento de la paz. (3). Los padres tendrán derecho preferente a escoger el tipo de educación que

habrá de darse a sus hijos”. Esta base internacional ha sido y es el marco jurídico-normativo de los países.

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

La UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la educación la ciencia y la cultura)(2012) aplica una estrategia amplia e integradora en lo tocante a la promoción de las TIC en la educación. El acceso, la integración y la calidad figuran entre los principales problemas que las TIC pueden abordar. El dispositivo intersectorial de la UNESCO para el aprendizaje potenciado por las TIC aborda estos temas mediante la labor conjunta de sus tres sectores: Comunicación e Información, Educación y Ciencias.

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

2.2.2. Normas Nacionales:

- El Plan Nacional Decenal de Educación- PNDE- 2006-2016. Que es el pacto social por el derecho a la educación, y tiene como finalidad servir de ruta y horizonte para el desarrollo educativo del país en el próximo decenio. El PNDE,

es la norma socio-educativa, que hace formulación, ejecuta e impactando hacia el comprometimiento de todos los agentes responsables de la educación, en Colombia, los cuales están representados en el Estado, la sociedad y la familia.

- Con la aprobación del CONPES DEL 2009, el cual materializa el documento "Colombia por la Primera Infancia" y fija estrategias, metas y recursos a los ministerios, con el fin de garantizar la atención integral a esta población.
- En la normatividad se visiona, el marco del Estado social de derecho a Colombia como un país multicultural, pluriétnico, diverso, etc. donde la educación es un derecho y un bien público de calidad, garantizado en condiciones de equidad e inclusión social, la participación co-responsable de la sociedad y la familia en el sistema educativo, ya que la educación es un proceso de formación integral y pertinente con el fin de mejorar la calidad de vida de todos.
- El DECRETO 728 del 5 de mayo de 2017 del Ministerio de las tecnologías de la información y las comunicaciones "por el cual se adiciona el capítulo 2 al título 9 de la parte 2 del libro 2 del decreto único reglamentario del sector TIC, decreto 1078 del 2015, para fortalecer el modelo del gobierno digital en las entidades del orden nacional del estado colombiano a través de la implementación de zonas de acceso público a internet inalámbrico" Considerando: Que en armonía con los anteriores preceptos constitucionales, la Ley 1341 de 2009, norma rectora del sector de tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) declara en su artículo 2 que la promoción y el desarrollo de estas tecnologías son una política de estado que involucra a todos los sectores y niveles de la administración pública y de la sociedad, para contribuir al desarrollo educativo, cultural, económico, social y político e incrementar la productividad, la competitividad, el respeto a los Derechos humanos inherente y la inclusión social.
- Los artículos respectivos del decreto a partir de la implementación de zonas de acceso público de internet inalámbrico, promueven este servicio el cual se denomina según este decreto "Zona Wifi gratis para la gente".

2.3. Bases teóricas:

2.3.1. La incorporación y usos de las TIC.

Se resalta que hoy en este mundo globalizado distintos autores con el denominado enfoque psicopedagógico, de las TIC que posee su fundamento en el aprendizaje colaborativo, porque las nuevas tecnología educativa es el resultado de las prácticas de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, apoyadas en las TIC (tecnologías de información y comunicaciones). ampliamente se entiende por tecnología educativa el acercamiento científico basado en la teoría de sistema que proporciona al educador las herramientas de planificación y desarrollo a través de recursos tecnológicos con el fin de mejorar los procesos de enseñanza y de aprendizaje maximizando el logro de los objetivos educativos y buscando la efectividad del aprendizaje. las exigencias del mundo actual hacen que sea necesario desarrollar diversas estrategias para educar tanto en la tecnología como por apoyadas en las tecnologías de información y comunicación". y en sí la conceptualización de tecnología educativa que se ha presentado antes muchas veces al mundo y es aplicada de modo descontextualizado, sobre todo en las propuestas educativas de los países del sur de los continentes, hoy con las TIC. desde los años noventa el concepto de «tecnología educativa apropiada y crítica» rescata por un lado, todos los movimientos que nacen en la década de 1980 en inglaterra que incorporan estas líneas y, la revalorización de los recursos no convencionales para la educación, desde los artesanales, cotidianos, que no requieren alto equipamiento o infraestructura hasta los electrificados más actuales y sofisticados, que hoy son ya más baratos, muchos se consiguen de modo gratuito en las redes de internet proporcionados por los variados navegadores.

En la tecnología educativa apropiada y crítica, toman medio de ella. de allí se desprende que Olgúin, e. (2012) la define desde el plano educativo considerando que "es el resultado de las aplicaciones de diferentes concepciones y teorías educativas para la resolución de un amplio espectro de problemas y situaciones referidos a la enseñanza y el aprendizaje, vigor las tecnologías de la información y del conocimiento. estas constituyen redes que favorecen el aprendizaje colaborativo. se podría pensar en un modelo circular de la comunicación, es decir, las comunicaciones son bidireccionales y dan lugar a la construcción en conjunto del mensaje o del conocimiento. por ser un modelo circular, los sujetos no son considerados ni el origen ni el fin de la comunicación, sino que simplemente participan en ella. esto a su vez permite que el alumno adquiera un rol activo en su proceso de aprendizaje. de esta forma son los alumnos, junto con los profesores, quienes construyen el conocimiento utilizando como soporte las redes, al mismo tiempo que se favorece el desarrollo de las facultades superiores del pensamiento de los alumnos. autores como Fainholc (2010) señala seis enunciados sobre la tecnología educativa crítica y los precisa de la siguiente manera:

- 1- Pedagogía práctica de la ética comunicativa, reconstructiva y crítica, de respeto a la diversidad, multiculturalista para la convivencia solidaria.
- 2- Apropiación de recursos tecnológicos a escala humana propiciando equidad, participación igualitaria y autodominio personal y colectivo.
- 3- Resignificación de la incertidumbre para superar fragmentaciones diversas y ampliando la reflexión y la lucidez junto a otras formas de pensamiento teórico-práctico.
- 4- Desmistificación epistemológica en la navegación interactiva e interconectiva para fortalecer la lectura crítica y la comprensión, en apuestas hermenéuticas.
- 5- Construcción de la "telemática-global" por mediaciones/negociaciones significativas y valiosas para el desarrollo socio-cognitivo en la práctica cotidiana.
- 6- Desarrollo de la moral autónoma y la autorregulación racional y madura en contextos educativos metatécnicos. Lo «apropiado» además da cuenta de los

rasgos de apropiación en términos de aprendizaje y socioculturalmente, para no solo aterrizarlos a los contextos locales (en síntesis con los globales: "glocales") sino capitalizar la memoria colectiva de los pueblos, en sus valores y comportamientos. Al referirse a la "crítica", se apela a la teoría crítica, reconociendo que la realidad como la interpretación del mundo, la persona y la vida, no se inscriben ya más en los modelos lineales y reducidos, sino que debe rescatar para su entendimiento y aplicación de conceptos, artefactos, etc.

Ahora bien existen autores colombianos que desarrollan la información acerca de las TIC - tecnologías de información y comunicaciones, como una llave maestra los cuales se imponen unos reto por la modernidad y la sociedad de la información y el conocimiento a las prácticas docentes, como es el caso de Henao (2011): donde plantea "La fusión de informática, telecomunicaciones y medios audiovisuales constituye un poderoso agente de cambio para rediseñar entornos de aprendizaje y recursos didácticos. Con el apoyo de estas tecnologías resulta posible concebir modelos pedagógicos más flexibles y cualificados en cuanto al funcionamiento de la escuela, los contenidos del currículo, el rol del maestro y las experiencias de aprendizaje que se ofrecen al alumno".

Luego ante estas nuevas realidades con base a las nuevas tecnologías se tienen múltiples estudios que han revelado la desmotivación, el desinterés y la apatía de las nuevas generaciones frente a los modelos de formación y educación que el sistema tradicional les ha ofrecido. esto exige a docentes, investigadores, directivos y a toda la sociedad asumir el reto de crear nuevas opciones y ponerse a tono con una nueva realidad. es necesario desarrollar materiales, estrategias y ambientes para la enseñanza y el aprendizaje que atraigan, seduzcan y comprometan el espíritu y la voluntad de niños, adolescentes y adultos. frente a esta perspectiva, el arsenal de recursos que ofrecen las nuevas tecnologías de la información y la comunicación representa una valiosa ayuda (MEN 2012).

Las herramientas multimediales estimulan a los estudiantes a expresar y publicar sus ideas tanto en medios impresos como electrónicos; los sitúan en el lugar de

productores del conocimiento en vez de simples receptores; y los retan a utilizar y combinar en su trabajo destrezas artísticas, literarias y de razonamiento científico. La gran promesa de estas nuevas tecnologías radica en la posibilidad que nos ofrecen de crear condiciones y entornos para que aprendamos sin que nos enseñen y sin las barreras espacio-temporales que circundan la educación formal.

Es conocido también en el medio informático colombiano al profesor Alvaro Galvis y dice: “Las prácticas docentes deben aprovechar las oportunidades que ofrecen las nuevas tecnologías para tener acceso a información, intercambiarla y modificar el eje del proceso de aprendizaje, del que enseña hacia el que aprende, dando creciente autonomía a los estudiantes”. Lo dicho de este autor conlleva resolver en los entornos educativos tres tipos de problemas concatenados: 1. Problemas de equidad: acceso a tecnologías de comunicación e información disponibles; 2. Problemas relacionados con los contextos para la definición de los currículos: tensiones entre los contextos locales y los globales a los que los currículos deben responder; y 3. Problemas de metodología: con las nuevas tecnologías se pueden maximizar viejas prácticas centradas en el que enseña, o renovarlas con distintos grados de cambio, dando control creciente al que aprende.

De este modo, el maestro debe ser consciente de la posibilidad de innovar su manera de concebir y llevar a cabo los procesos educativos a su cargo; al mismo tiempo, debe tener la oportunidad de llevar a la práctica los cambios que considera deseables. Esto exige que haya instituciones educativas y directivos que tengan sensibilidad a la innovación y que favorezcan repensar las prácticas docentes. Otra autora conocida en el medio informático del país es Claudia Zea (2012), quien plantea: “Las tecnologías de información y comunicaciones (TIC) ponen a disposición de profesores y alumnos grandes volúmenes de información, que utilizan a la vez diversos canales sensoriales. Adicionalmente han permitido la configuración de entornos virtuales compartidos a los que se puede aplicar el concepto de "ambiente de aprendizaje", en el que la práctica desaparición de las restricciones de tiempo y el acceso remoto potencian la comunicación permanente

entre usuarios y, con ello, la cooperación y construcción conjunta de conocimientos”.

Las nuevas tecnologías permiten favorecer el desarrollo de algunas destrezas y habilidades, difíciles de lograr con los medios tradicionales. En concreto, aquellas habilidades que permiten buscar, seleccionar, organizar y manejar nueva información; la autonomía en el proceso de aprender; actitudes necesarias para un buen aprendizaje como el autoconcepto y la autoestima, la motivación interna, la disposición a aceptar y comprender múltiples puntos de vista; el respeto por el otro y sus opiniones, etc. Este conjunto de aprendizajes, comprendidos en parte por lo que denominamos metacognición, y en parte como componentes de las múltiples inteligencias de Howard Gardner, pueden verse favorecidos con el uso de las nuevas tecnologías, aunque no por sí solas sino integradas a un proyecto pedagógico que las utilice intencionalmente para ello.

Hay otro aspecto, más genérico, y tiene que ver con un cambio sustancial en los roles que juegan alumno y profesor en el proceso. El alumno se vuelve gestor de su propio aprendizaje; el profesor se convierte en facilitador, colaborador y orientador de ese proceso. Un cambio de esta naturaleza en el ambiente de aprendizaje es estructural, afecta notablemente el clima escolar y posibilita formas de trabajo probadas, que favorecen la construcción de conocimiento y la práctica de habilidades y destrezas deseables. Pero, a la vez, esta esperanza es la que más depende de una inserción de las tecnologías en el ambiente de aprendizaje con sentido pedagógico; y parece ser que el mayor peligro para que esto suceda está en la asimilación de los nuevos medios a prácticas pedagógicas tradicionales.

La red de teorizaciones que se encuentran incursas en éste trabajo investigativo, las cuales se desarrollan a partir de los apoyos pedagógicos hacia los profesionales de la docencia para el manejo laboral, como facilitadores en el proceso enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura, con motivación, didáctica y con una red de estrategias, aptas para el desenvolvimiento competitivo en la lectura y escritura, a partir de la incorporación y el uso de las nuevas tecnologías,

impregnando las herramientas indispensables para su desarrollo y ejercitación, con una visión amplia para hacer de los centros educativos más amables y actuales, con un alto nivel en el proceso educativo y una oferta innovadoras de gran calidad, cambiando las obsoletas concepciones y aplicando nuevos estilos de dirección y gestión con un enfoque más científico, tecnológico, con la inclusión de nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones e informática, es decir, más participativo, competitivo y profesional; ya sea en un centro o institución educativa pública, privada o concertada. Porque así se proporciona una nueva ruta de los aprendizajes, colaborativa y conectada a los contextos cibernéticos, holísticos e integrales a través de las TIC, con el cual los alumnos, valoren las oportunidades de mejorar e identifiquen estrategias innovadoras basadas en estas tecnologías, que son el mecanismo ideal al accionar lecto-escritor y así se establezcan iniciativas, programas y proyectos en torno a una eficaz complementación escolar digitalizada.

En este recorrido teórico se fundamenta que en la lengua, el hombre encuentra el principal medio para obtener conocimiento y servir como instrumento de comunicación, por intermedio de las prácticas culturales interactivas que se dan entre los miembros de una comunidad. Sin embargo, tales prácticas toman forma y sentido hacia la real significación. De ahí, la necesidad de adquirir competencia comunicativa, entendida ésta como la capacidad para producir y comprender el discurso humano a partir del conocimiento de la realidad; es aquí donde surge la idea de tomar la clase de Español y Literatura, no como una asignatura sino con transversalidad a todas, como una ayuda donde se permita que el educando desarrolle las habilidades comunicativas de la escucha, la expresión oral, la expresión escritora y la lectora, lo cual le permitirá valorar y entender la realidad que lo rodea. La importancia del método en la enseñanza y en el aprendizaje es evidente, y dispensa de comentarios. La asignatura en sí es inerte para provocar el aprendizaje; es únicamente una fuerza potencial. Enseñada con buen método se hace rica, sugestiva y eficaz, dinamizando la mente de los estudiantes, inspirándoles y abriéndoles perspectivas nuevas de estudio y de vida. Pero una misma materia, enseñada sin método, se vuelve árida, aburrida, irritante y sin provecho; en lugar de contribuir a enriquecer la inteligencia o a desarrollar la

personalidad de los educandos, se convierte en un factor de conflictos emocionales, de complejos y frustraciones, embotando el desarrollo mental de los estudiantes.

Es por esto que, el proceso de enseñanza de la lectoescritura llama la atención de los educadores y de los investigadores en el área de Pedagogía, especialmente las diversas metodologías que puedan ser utilizadas para enseñar lectura y escritura y su efectividad en los educandos.

El proyecto de tesis: “Incidencia de las TIC como apoyo pedagógico en el proceso de enseñanza de la lecto escritura en niños y niñas de cuarto curso de básica primaria en la IED técnica Medalla milagrosa del municipio de Chaparral Tolima” en donde se desarrolla o se posee un sentido de pertinencia consolidado, al ser propositivos al ejercitar y/o practicar la creatividad, imaginación, la innovación e inteligencia de los educandos a través de los usos de las herramientas indispensables con las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones como estrategias didácticas para que estos alumnos, tengan una plena inserción a este mundo globalizado y de competitividad, donde ya no solo serán estudiantes sino ciudadanos y sus capacidades lingüísticas, comunicativas, argumentativas, interpretativas y propositivas serán determinantes en gran medida para los distintos avances, progreso, desarrollo y formas como estos estudiantes y futuro ciudadanos se comunican, intercomunican e interrelacionan entre ellos mismos, las comunidades y con la sociedad local, regional, nacional e internacionalmente.

2.3.1.1. El entorno es determinante en los procesos de aprendizaje.

El pedagogo y tratadista Lev Semiónovich Vygotsky considera que el medio es determinante en los procesos de aprendizaje, a su vez plantea que el entorno social a través de los objetos culturales y las instituciones efectúan la transformación en la mente y los procesos cognoscitivos individuales de los sujetos. Por ende, toda la teoría de Vygotsky es crucial para entender por qué el ámbito socio-cultural del municipio de Chaparral, Tolima; determina la forma en que los alumnos de la sede

Santa Luisa de la Institución Educativa Medalla; aprenden, aprendiendo con la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones.

Vygotsky fue uno de los teóricos más destacados en el campo de la psicología del desarrollo con diferentes obras escritas e inicia la divulgación por los medios: “La idea fundamental de su obra es la de que el desarrollo de los humanos únicamente puede ser explicado en términos de interacción social. El desarrollo consiste en la interiorización de instrumentos culturales (como el lenguaje) que pertenecen al grupo humano en el cual se nace. Estos humanos nos transmiten estos productos culturales a través de la interacción social”. (Vygotsky, 2010).

Es pertinente entonces hablar de los planteamientos de Vygotsky en esta investigación pues no se puede abordar un proyecto de tesis dejando atrás el contexto y el medio en el que está inserta la comunidad educativa. Vygotsky señala que la inteligencia se desarrolla gracias a ciertos instrumentos o herramientas psicológicas que los niños encuentran en su medio ambiente (entorno), entre los que el lenguaje se considera como la herramienta fundamental. “Estas herramientas amplían las habilidades mentales como la atención, memoria, concentración, etc. De esta manera, la actividad práctica en la que se involucran los infantes, sería interiorizada en actividades mentales cada vez más complejas gracias a las palabras, fuente de la formación conceptual. La carencia de dichas herramientas influye directamente en el nivel de pensamiento abstracto que el niño pueda alcanzar” (Vygotsky, 2010, se encuentra disponible en la Web: <http://es.wikipedia.org/wiki/>). Vygotsky también insiste en lo que se llama la enseñanza recíproca que consiste en que al principio el maestro es quien dirige la clase, pero a medida que los estudiantes van aprendiendo y se van volviendo más diestros empiezan ellos a tomar partido y a asumir la función del maestro formulando preguntas y cuestionamientos a sus otros compañeros. El propósito es mantener siempre al estudiante en esa sintonía de aprendizaje.

La idea de aprendizaje de Vygotsky a diferencia de otros planteamientos, porque no reduce el aprendizaje sólo a estímulos, reflejos o respuestas ya que el desarrollo

intelectual del individuo no puede entenderse como independiente del medio social donde está inserta la persona. Para Vygotsky las funciones psicológicas superiores se dan primero en el plano social y luego a nivel individual.

Vygotsky (2010) también plantea que si el entorno no brinda los instrumentos para que el niño aprenda su pensamiento será menos abstracto que otros niños que tengan más instrumentos para aprender. Un ejemplo de ello serían los niños que tienen acceso a internet y los que no tienen esa posibilidad. Los primeros tienen la herramienta tecnológica por tanto su pensamiento será más abstracto que los que no poseen internet. En el caso de los alumnos de cuarto grado de la sede Santa Luisa, que se le ha brindado todas las herramientas de aprendizaje, pero a diferencia de un estudiante de la ciudad, estos niños viven otras condiciones que no les permiten ir tan rápido como un estudiante de una zona urbana que tiene más facilidades para conectarse a la red de internet desde su casa, visitar bibliotecas, museos, teatros y más estímulos para aprender que el estudiante de una zona rural. Por eso, aunque la institución educativa se encuentre con herramientas tecnológicas, el aprendizaje de éstos alumnos, también está mediado por su entorno sociocultural e incluso educativo.

2.3.1.2. El uso de las TIC en el aula de clases:

En este nuevo escenario, en el que la incorporación y uso de las TIC están presentes en las aulas, emergiendo nuevos modelos de aprendizaje en el alumnado, el profesorado debe asumir un nuevo rol como guía, mediador, facilitador de ese aprendizaje constructivo en el discente, creando el ambiente propicio para que se genere el aprendizaje significativo, relevante y funcional. De este modo, las TIC ofrecen posibilidades educativas sorprendentes para hacer posible estos aprendizajes en construcción, en participativo, activo, autónomo, creativo y reflexivo favoreciendo actitudes de búsqueda, investigación, exploración, descubrimiento, comunicación, intercambio y colaboración dentro de un nuevo modelo educativo en el que el discente cobra mayor importancia en el proceso

educativo, siendo que la misión del profesorado en entornos virtuales de enseñanza y aprendizaje es moderar y mantener vivos todos los espacios comunicativos facilitando el acceso a los contenidos haciendo posible el diálogo entre los participantes, el intercambio o confrontación entre puntos de vista y la reflexión, favoreciendo de este modo en el alumnado, ese proceso de transformación de la información en conocimiento, haciendo posible, a su vez, esa construcción de la autonomía intelectual atendiendo a los postulados propuestos por Vygotsky sobre el aprendizaje sociocultural. Así como la regulación recíproca que se produce entre los participantes. Para comprender cuál sería la metodología de enseñanza-aprendizaje más adecuada para lograr verdaderos aprendizajes significativos bajo un proceso autónomo de dichos aprendizajes, es preciso conocer los nuevos modelos de aprendizaje variados con didáctica en los procesos digitales de la nueva era: Las TIC o las nuevas tecnologías de la información y la comunicación en la formación docente(Unesco 2012)

2.3.1.2.1. Los desafíos de los facilitadores ante las TIC

El docente de este nuevo siglo enfrenta desafíos que conllevan adquirir nuevas habilidades y destrezas, muchas veces logradas mediante el afán propio e individual por superarse en su profesión y otras veces brindadas y planificadas por organismos educativos. En la actualidad nos encontramos con la importancia del desarrollo de las competencias de lectoescritura en los procesos formativos y en el campo de la educación es de vital importancia, pues con frecuencia vemos personas que pese a que son profesionales, empleados públicos, o están en proceso de formación, cuentan con algunas dificultades en la lectoescritura, tanto así, que en ocasiones presentan problemas para entender un aviso de publicidad, un mensaje de texto en un celular, mensajes por medio vía email, otorgando otro sentido de significación a lo expuesto en el texto. Dentro de estas amalgamas teóricas se tiene que suponer que cuando una persona hace parte de un proceso de formación desde sus inicios hasta el final adquiere unas habilidades en el proceso de lectoescritura y la aplicación de las TIC; pero nos resulta urgente dejar en tela de juicio, si realmente quien termina aprende estas competencias. En la literatura una competencia lectora según Dorronsoro Luis Iza, miembro del

Gobierno de Navarra la definen como la capacidad de analizar, explicar y comprender los textos escritos con el fin de alcanzar los objetivos propuestos. La lectura es una “habilidad para entender y usar las formas del lenguaje escrito requeridas por la sociedad y/o valoradas por el individuo. Los lectores jóvenes pueden obtener significado de una variada gama de textos. Leen para aprender, para participar en comunidades de lectores y para entretenimiento propio. Según, (PARRA R, Alcides, La lectoescritura como goce literario, Aula Alegre Editorial Magisterio, pág. 13, 1995). En la actualidad los docentes nos enfrentamos con la difícil tarea de encontrar textos que sean agradables al estudiantado de hoy, pues los adelantos tecnológicos como el Internet, ha generado otras formas de leer y escribir hasta el punto que cuentan con un simbolismo propio y dominado ampliamente por ellos; es ahí, donde el docente debe ser creativo y recursivo para ofrecer y orientar lecturas amenas y acordes a su edad.

Ciertamente, el mayor desafío para muchos sistemas educativos es ofrecer oportunidades permanentes de capacitación y aprendizaje a todas las personas y en particular, a los grupos tradicionalmente marginados: niñas y mujeres que ven su escolarización obstaculizada por barreras de distinta naturaleza; poblaciones rurales demasiado dispersas que no permiten congregarse un número razonable de discentes por clase que asegure la operación costo-eficiencia; con incidencia a las familias sumidas en la extrema pobreza; a grupos con necesidades educativas especiales o discapacitados que no tienen acceso a centros de enseñanza, etc. Según Haddad Draxler (2002), la rigidez asociada con la enseñanza presencial impartida en el aula, tiene un costo insospechado para la sociedad: El cual debe de buscar e instituir vía estatal los diferentes mecanismos para legislar a favor de los menos favorecidos y son vulnerables ante tanta desidia gubernamental de acuerdo a cada país, sobre todos los subdesarrollados, que no posee una capacidad presupuestal óptima.

2.3.2. La lectura como referente de tratadistas en el proceso de aprendizaje:

Esculcando en la internet, se encontró una serie de artículos relacionados con el referente de la lectura, en el Blog de Marta Isarra, expresa que una persona con hábito de lectura tiene más autonomía cognitiva y esto le permitirá estar preparada para aprender por si misma durante toda la vida, le garantizará también tener conocimientos frescos y actualizados que le servirán para ser más competente laboral y académicamente. “La lectura ayuda al desarrollo y perfeccionamiento del lenguaje. Mejora la expresión oral y escrita y hace el lenguaje más fluido. Aumenta el vocabulario y mejora la redacción y ortografía. La lectura nos permite aprender cualquier materia desde física cuántica hasta matemática financiera. No hay especialidad profesional en la que no se requiera de una práctica lectora que actualice constantemente los conocimientos para hacernos más competentes día a día. La lectura nos vuelve más tolerantes, menos pre juiciosos, más libres, más resistentes al cambio, más universales y más orgullosos de lo nuestro. La lectura es una afición que dura toda la vida que puede practicarse en cualquier tiempo, lugar, circunstancia. Nos libra de los males de nuestro tiempo: la soledad, la depresión y el consumismo compulsivo” (Ídem).

Esta autora también expresa en su artículo como la lectura enriquece las relaciones sociales al mejorar la comunicación y la comprensión en el lector pudiendo este relacionarse mejor con su universo. Añade que la lectura es una herramienta extraordinaria de trabajo intelectual dónde se permiten establecer conceptos, juicios, razonamientos, comparaciones, definiciones, argumentaciones, caracterizaciones, entre otras habilidades que se adquieren con el hábito. La lectura además permite ampliar el bagaje cultural obteniendo conocimientos y contacto con otras culturas en tiempos y espacios diferentes al que pueda ocupar el lector. Aparte de estimular la inteligencia, la lectura estimula la fluidez, la flexibilidad, la originalidad y la sensibilidad que son los indicadores más relevantes en el progreso y desarrollo de la creatividad, en los alumnos especialmente de cuarto grado de la sede Santa Luisa.

Se retoma también en este acápite al tratadista: Rigoberto Lasso Tiscareno, en el texto titulado “Importancia de la lectura” donde sugiere no tratar de cambiar al vecino o a la ciudad por lo que lees o por el modo que se lee, ya que el ejercicio personal de leer ya es una transformación suficiente añadiendo que no hay una ética de la lectura y que la única forma de iluminar es con el ejemplo. Afirma también que la lectura es una práctica activa, dinámica, que no es solo una acción para pasar el tiempo, sino que este ejercicio implica poner en juego la atención, la capacidad de concentración y la imaginación. Además de enumerar las cualidades y beneficios de la lectura, también declara que a juzgar por lo que ha sucedido con las últimas generaciones, los profesores con más mala fama en cuanto a lectura son los profesores de literatura que no han logrado despertar el amor por los libros a los estudiantes de esta década.

Reconstruir e interpretar los significados de una práctica social, como lo es el uso de la lectura, requiere considerar una conceptualización que permita relacionar la descripción con un referente; por ello se partió de una aproximación que vincula el análisis de las prácticas culturales con el análisis de estructuras y situaciones sociales dentro de las cuales se generan tales prácticas. En otras palabras, se analiza el empleo de la lectura en el salón de clases considerando el contexto institucional donde ésta se presenta. Leer es un proceso cognitivo, pero también una actividad fuertemente imbuida de las interacciones entre el maestro y los compañeros de la clase. Los modelos de interacción entre maestro- alumno, alumno-contenido y alumno-alumno son relaciones importantes de considerar cuando se analiza el proceso educativo en su conjunto. Por tal razón, al analizar los usos didácticos de la lectura a través de las TIC, hay que tenerlos presentes. Además encuestas realizadas a los facilitadores, muestran que éstos conocen las relaciones teóricas entre lectura y aprendizaje, pero en la práctica docente se limitan a emplear la lectura como medio para que los alumnos adquieran información sobre los contenidos temáticos, dentro del proceso de aprendizaje muy especial los del grado cuarto, en la sede Santa Luisa de la institución Educativa

Técnica Medalla Milagrosa del municipio de Chaparral, en el departamento del Tolima.

Por otra parte- aseguran Cavallo & Chartier (2012) La lectura no es solamente una operación intelectual abstracta: es una puesta a prueba del cuerpo, la inscripción en un espacio, la relación consigo mismo o con los demás. Es también una relación social que ha cambiado a lo largo de la historia, que pasó por ejemplo por la práctica de la lectura en voz alta, compartida y comentada, para llegar a la forma actual individual y en silencio, pero no por ello es menos socializada. Al precisar reseñando algunas definiciones rescatadas en la red de internet: “la lectura es un proceso de aprendizaje y comprensión de información que está compuesta por ciertos códigos como el lenguaje, pero también pueden ser códigos visuales, auditivos o táctiles como sucede con el sistema Braille que es la lectura para personas con discapacidad visual”. (Web.: <http://es.wikipedia.org/wiki/Lectura>). “Los métodos de la enseñanza de la lectura más usados son el método sintético, el método fonético y los métodos analíticos y globales”.(Reseñado en la página de: <http://www.monografias.com/trabajos32/lecto-escritura/lecto-escritura/>). El método sintético parte de la unidad más pequeña a lo más complejo. Primero se aprenden las vocales y luego las consonantes. Se aprende a escribir la letra y a la vez su lectura. Los métodos sintéticos pueden ser métodos Fonéticas y Silábicos.

En el método Alfabético se aprenden primero la letras por su nombre, ejemplo efe, de, pe, en el método Fonético las letras se aprenden por los sonidos por ejemplo la m de miauuu. En el método Silábico se aprende la letra por la pronunciación de la sílaba como Pa de papá por ejemplo. En este método la mínima unidad es la sílaba más no la letra. Los métodos analíticos o globales parten de unidades grandes como frases o palabras para llegar a unidades más pequeñas como letras y sílabas. Los métodos eclécticos combinan ambos modelos. Cabe rescatar y resumir del artículo de Romero (sf) de *La Semiología: su importancia* en donde se sugiere que la lectura implica el uso de la visión, la audición, el habla y los neurotransmisores del cerebro pero que no solo se hace lectura con los ojos,

también hacemos lectura de lo que escuchamos, de lo que sentimos con la piel e incluso de lo que olemos o percibimos. Hacer lectura en pocas palabras es utilizar los sentidos para comprender una información.

La información siempre debe ser un texto lleno de escritos sino que también puede ser dibujos, símbolos, situaciones, gestos. Podemos hacer lectura de una persona por sus gestos o por la forma como se viste o por infinidad de códigos que las personas y el universo puede arrojar. Los meteorólogos basan sus predicciones en la observación del clima y esa observación implica una lectura de señales de la naturaleza y del comportamiento del clima. Otras personas pueden percibir el estado de ánimo de alguien por una mirada, por un gesto, por alguna señal y todo eso indica que se está haciendo una lectura y todo un proceso de información que va al cerebro y se desglosa. Entonces la lectura implica mucho más que leer un texto, leer es aprender y comprender determinada información utilizando los sentidos como la observación, la audición, el olfato, el gusto, el tacto o la percepción.

“Leer es volar, recorrer mundos desconocidos, es abrirle las puertas a la imaginación y a la creatividad” pero este mensaje no le llega a todos, por ello es oportuno citar las palabras del crítico español, Guillermo Díaz Plaja quien nos dice que “leer es una devoción y una obligación, su ejercicio es intercambiable, y solo depende de la voluntad, hallar el tiempo y los retazos del tiempo para hacer esta tarea”. Desde esta mirada los docentes necesitamos urgentemente transformar el papel que asumimos como sujeto lector y productor de textos. Integrar la lectura y la producción escrita al trabajo de ser maestro. Es el único camino para resolver esta carencia y poder influenciar su dominio en los estudiantes. “la lectura no hay que enseñarla hay que contagiarla”. Tomado de Díaz G. El lenguaje: gramática, ejercicios, lecturas. Curso inicial. Barcelona: Ediciones La Espiga. Las TIC constituyen un poderoso agente de cambio para el rediseño de ambientes, condiciones, métodos, y materiales didácticos; han hecho posible la aparición de nuevos enfoques pedagógicos distintos en cuanto al funcionamiento de la escuela,

los contenidos del currículo, el rol del maestro, y los entornos de aprendizaje que se ofrecen al alumno. Varias experiencias han mostrado que una adecuada incorporación y utilización de TIC en el entorno educativo, puede generar cambios importantes en las diversas concepciones y prácticas escolares, tales como: un mayor énfasis en la construcción del conocimiento, respeto por los ritmos de aprendizaje, atención a los estudiantes menos aventajados, evaluación más centrada en productos y procesos, mejores condiciones para el trabajo cooperativo, mayor control individual en la selección de contenidos de aprendizaje, y mejores posibilidades de integrar la comunicación verbal y visual (Poole, 2009). Cox, Webb, Abbott, Blakeley, Beauchamp y Rhodes (2009), consideran que la integración y utilización efectiva de las TIC en el currículo, en los procesos de enseñanza, y en los ambientes de aprendizaje debe hacerse bajo ciertas pautas pedagógicas y didácticas como: Comprender la relación existente entre los recursos y medios que ofrecen las TIC y las teorías, conceptos y procedimientos propios de cada disciplina.

Con el estudio se ofrece una red de precisiones encadenadas: conocer el potencial que ofrecen las TIC para estimular la capacidad intelectual de los estudiantes, ampliar su nivel aprendizaje en el área, y desarrollar sus habilidades de comunicación y expresión; desarrollar seguridad y confianza en el uso de las TIC a través de las prácticas frecuentes en diversas actividades y situaciones académicas; entender cómo las TIC están cambiando las formas en que se representa el conocimiento, se expone o presenta un contenido, y se atrae el interés de los estudiantes; saber utilizar las TIC, para diseñar materiales didácticos que planteen retos a la inteligencia del alumno, estimulando su capacidad de reflexión; organizar adecuadamente la clase para las actividades de aprendizaje apoyadas en TIC, cuándo los estudiantes deben trabajar solos, en parejas, o en grupos; o cuándo utilizar cierto recurso para enseñarle a toda la clase.

Un objetivo fundamental de la educación básica es el desarrollo de competencias para la lectura y la escritura. El sistema educativo Colombiano busca que todos los estudiantes en los diferentes niveles escolares desarrollen

competencias comunicativas, teniendo en cuenta los diversos contextos socio-culturales en los que se desenvuelven. Los lineamientos curriculares para el área de lenguaje, hacen énfasis en el desarrollo de las competencias interpretativas, argumentativas, y propositivas. Llevando la tecnología al aula y apropiándonos del uso de la misma, será una herramienta que nos dará de una manera innovadora, creativa y divertida, excelentes resultados. Existen diferentes trabajos de investigación, relacionados con la implementación de herramientas TIC para mejorar y fortalecer el desarrollo de la lectoescritura en especial en el área de español y literatura, no solo para la básica primaria sino para todos los grados.

El uso de las TIC en perspectiva, como apoyo a la pedagógico a la labor de los docente es fundamental en todos los ámbitos porque al abordar la evolución de las políticas educativas en relación a las nuevas tecnologías en este mundo o espacio globalizado exige referenciar lo acontecido a nivel local o estatal en los últimos 18 años, a lo largo de la década de los noventa, las administraciones educativas de la mayoría de países desarrollados ponen en marcha distintas iniciativas y programas de introducción de la informática en los centros de enseñanza. Esta corriente internacional, impulsada por los desarrollos de las aplicaciones informáticas y un discurso social y político (más que educativo) que defendía el potencial innovador de *la informática*, no dejó indiferente a las secretarías y los Departamentos de Educación de las comunidades autónomas de los estados. De esta forma, en la primera mitad de la década de 1990, comienzan a promover experiencias puntuales, avaladas institucionalmente, de introducción de las herramientas informáticas en las aulas y en los centros de enseñanza. A este primer momento de *experiencias piloto* promovidas desde las administraciones gubernamentales, entre las que destaca la de los países desarrollados y en vía de desarrollo para viabilizar los recursos para las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones, con sus dotaciones.

En este indicador se precisa que con la fundamentación e incorporación del uso de las TIC como apoyo de la labor docente se esgrimen, un cuarteto de objetivaciones del proyecto los cuales son: Digitalización de las aulas. Es decir

Todo el alumnado y el profesorado que participa en el proyecto, dispone de un ordenador portátil, en el aula de clases y/o personal, un modelo homologado, como herramienta de aprendizaje y conocimiento habitual. Las aulas se dotan de cañones de proyección y pizarras digitales interactivas. También se adecua la instalación eléctrica de los centros e instituciones educativas; la conectividad, se entiende que la Institución educativa es un centro con acceso a la red, aprovecha todas las posibilidades que le brindan las TIC, lo contrario de los objetivos claves del proyecto es proveer la iniciativa para que todas las aulas de los Instituciones educativas del Tolima grande, tengan conectividad a la red; los contenidos digitales; por vía gubernamental proyecten el impulso a la creación de un portal educativo y de los software necesario, como también de una plataforma que posibilite al profesorado, al alumnado y a las familias, el acceso a libros de texto y otros contenidos educativos en formato digital, para adaptarlos a los proceso lecto-escritural, para que exista la competencia digital; y con la formación y apoyos pedagógicos se obstante por poseer como objetivo último, mejorar los resultados educativos, representando un gran volumen de inversiones en las instituciones educativa, en este caso, la del Municipio de Chaparral en el departamento del Tolima, pero no hay que desconocer, también un esfuerzo muy importante por parte del profesorado, que con gran sentido de pertenencia, ha incursionando en el proceso con estrategias, e implementaciones de métodos, didácticas y complementarias para sacar adelante el proyecto de mejoramiento de la lecto-escritura de los estudiantes de todos los nivel, y en especial del grado cuarto de la básica primaria, en la sede Santa Luisa de la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa, para que la comunidad educativa se sienta halagada y beneficiada con este proceso innovador de aprendizaje lector, con la incorporación de las nuevas tecnologías de la información y de las comunicaciones.

2.3.3. La esclavitud de la tecnología:

Como este proyecto enmarca la investigación en las bases teóricas para el uso de las TIC en educación, es importante retomar algunas precisiones o

advertencias de las cuales plantea el sociólogo y crítico cultural estadounidense, discípulo de Marshall McLuhan, director del departamento de cultura y comunicación de la universidad de Nueva York, cuyo nombre es Neil Postman y dijo acerca “de la tecnología, ya están en nuestras vidas, es la realidad del hoy, la tecnología nos da y ella misma va quitando algo, ejemplo los libros e enciclopedias”... y continúa planteando Postman: Realmente me parece lo que se destaca en la lectura, todas las personas hablan de las maravillas y facilidades que ha traído la tecnología hoy en día, pero analizando todo, y cuando sostiene lo del carro y su beneficio, no pensamos en nuestro planeta, ni mucho menos en quienes somos los perjudicados. A quien va dirigida la tecnología y sus ventajas para que tipo de personas será, esto viene desde tiempos atrás, donde muchas personas ya se han quedado sin su trabajo por ser reemplazados por una máquina, como puede la tecnología ayudar a las personas si las dejan sin una labor y así muy posible que no logren ni tener acceso a un computador, o televisor, porque aún hay personas que no pueden con esto, como se pretende ayudar si no tiene como vivir.

En algún momento estaremos y seremos esclavos de la tecnología si no la llevamos de una manera correcta, se ha perdido el ir a una biblioteca, el comprar un buen libro y leerlo, el salir de paseo con la familia, todo eso se está dejando atrás, en cambio está el que todo el mundo conozca lo que haces mediante internet y esa es la única vida que tienen y eso se llama comunicación, donde está el familiarizar, socializar con otros, más bien nuestra mejor amiga es la tecnología, pero nos hace seres deshumanizados en cierta medida. La tecnología es capaz de cambiarlo todo, la forma de vivir, alimentarnos, comunicarnos, todo, pero de qué manera estamos tomando esta nueva forma de vida, ya que depende de nosotros que el mañana sea diferente. Se debe tener en cuenta que la tecnología está entre los humanos como una ayuda y que no debemos reemplazar la mente humana ni la sabiduría de las personas por la tecnología, que si bien nos ha traído beneficios, puede traer muchos más perjuicios. De allí las advertencias de Neil Postman con su quinteto de advertencias: la primera la enmarca en que todo cambio tecnológico implica un compromiso. Esto significa que para cualquier ventaja que la tecnología ofrece,

siempre existe su correspondiente desventaja; la segunda la enlaza con la primera y es que las ventajas y desventajas de las nuevas tecnologías nunca son distribuidas equitativamente entre la población escolar y general; la tercer plantea que dentro de toda tecnología se esconde una idea-fuerza, a veces incluso dos o tres ideas-fuerza. Estas ideas se ocultan a menudo a nuestra vista porque son de naturaleza algo abstracta. Pero esto no significa que no tengan consecuencias prácticas; la cuarta se direcciona a un cambio tecnológico no es aditivo, es ecológico. Esta es la razón por la que debemos ser cautos sobre la innovación tecnológica. Las consecuencias del cambio tecnológico siempre son amplias, a menudo impredecible y en su mayor parte irreversibles y la última o sea la quinta dice que tendemos a hacer de los medios algo míticos. Utilizó la palabra "mito" para referirse a la tendencia común a pensar en las creaciones tecnológicas como si fueran creaciones divinas, como si formaran parte del orden natural de las cosas.

Según Ralph Staiger, "la lectura es la palabra usada para referirse a una interacción, por lo cual el sentido codificado por un autor en estímulos visuales se transforman en sentido de la mente del autor" Por otro lado, Isabel Solé define: *"leer es un proceso de interacción entre el lector y el texto, proceso mediante el cual el primero intenta satisfacer los objetivos que guía a su lectura"*. (Disponible en la pág. Web:<http://www.monografias.com/trabajos16/metodo-lectura/metodo-lecto-escritura.shtml> Oct.2011). Con todos estos aportes disyuntivos mencionados, en consideración a que a través del análisis en profundidad de los indicadores en cada uno de los casos estudiados en donde con la heurística, fue posible indagar en forma exhaustiva sobre la primera variable del estudio: la lectura, como así mismo hacer un uso múltiple de la información en su ejercitación, con la incorporación de las nuevas herramientas dentro de estas, el uso de las TIC para concretizar el dominio de estas competencias con sus estructuras es lo que constituye el conocimiento de la lengua. El hablante solo puede actuar exitosamente en su lengua si es comunicativamente competente con ella. Entonces lo que decimos y hacemos tiene un significado dentro de un marco cultural, es la lengua la que nos permite darle sentido y significar la experiencia. Las razones que motivaron a seleccionar y conllevar a estas competencias: lectura y escritura a la ejercitación,

que estos docentes como orientadores del proceso en desarrollarlo con la habilidad de la comprensión lectora en los alumnos y por ende su accionar debería influir en el desarrollo de su conocimiento meta-comprensivo de lo lecto-escritor.

2.3.3.1. La escritura como referente de tratadistas en el proceso de aprendizaje:

Con los antecedentes históricos acerca de la escritura insertada en la enciclopedia virtual Wikipedia se puede decir como definición de esta, “*que es un sistema de representación gráfica de una lengua por medio de signos que están grabados en un soporte plano*”. (Disponible en : <http://es.wikipedia.org/wiki/Escritura>). La escritura no es pictografía ya que los pictogramas no tienen un desarrollo secuencial y son más explícitos; la escritura es implícita y a cada código se le dio un significado dentro de esa cultura o civilización que la desarrolló, pero justamente son los pictogramas los que precedieron a la escritura y son esos dibujos las raíces de la escritura. Las primeras técnicas de escritura según el texto de *Wikipedía* se remontan al 4000 a. c en medio oriente, Eurasia, Egipto y china, cada una de forma independiente. En América la escritura también apareció en Mesoamérica. Los principios de la escritura en todas estas civilizaciones fueron el principio ideográfico y el principio fonético. El principio ideográfico era representar a través de dibujos y signos pictogramas personas, animales y cosas con cierta idealización. El principio fonético se basó en usar ciertos signos para representar sonidos y secuencias de sonidos. Hay idiomas que combinan estos principios y sus alfabetos no solo designan sonidos sino que la palabra va acompañada de un principio semántico representa no solo el sonido, sino también la cosa a representar.

Michael Foucault (1968) enuncia o realiza unos sendos planteamientos en su texto u obra “*Las palabras y las cosas*” como que cierta palabra se parecen a la cosa que representa. Este pensador explica cómo estos son principios que se han venido desarrollando desde la antigüedad, así la letra m con la que se dice mar y mamá tiene las ondulaciones de las olas del mar. La escritura consiste entonces en

un sistema de representación de signos, ideas, símbolos, palabras, sonidos y demás. Los artistas plásticos realizan representaciones sobre alguna temática social o psicológica, pero aunque no usan la escritura de letras con un alfabeto para querer comunicar algo, también están escribiendo, están haciendo una escritura de la sociedad o de una situación a través de una representación plástica. Se puede decir que escribir entonces no solo es utilizar un alfabeto eficaz y correctamente, sino plasmar signos para que otro o la misma persona que los hizo los comprenda. La escritura es el sistema que se utiliza en determinado contexto, civilización, sociedad o época para transmitir a través de signos cierta información. Con el tiempo la escritura y sus formas de representación se han vuelto más abstractas y se ha reducido como lo evidencian los actuales alfabetos. En el futuro las nuevas formas de comunicación serán distintas, porque el hombre está en constante evolución y las formas de representación y de escritura cambiarán a medida que el hombre y el mundo se van transformando.

Boggino (2015) en su libro: “El constructivismo entra al aula”, afirma que la escuela enfrenta un desafío por incorporar a todos los estudiantes a la escritura y por lograr que estos entren a la cultura plena donde exista una comunidad de lectores y escritores. Boggino también acude a Delia Lerner para explicar la importancia de la lectura y la escritura en la cultura, reseñando a esta autora dice que existen tres categorías que validan esa importancia. Las categorías son: Lo necesario, lo real y lo posible. En cuanto al punto de lo necesario explica que la escuela es necesaria para formar lectores y escritores que puedan incorporarse al mundo, re significar sus conocimientos y producir textos. Lo real habla de las dificultades que tiene el docente y la escuela con respecto a la enseñanza de la lectura y escritura y a tener conciencia del sentido que estas adquieren fuera de la escuela. Lo posible habla de generar condiciones que ayuden a superar los obstáculos que se presentan en estos procesos de escritura y lectura dentro y fuera de la escuela.

Teniendo en cuenta los planteamientos de Boggino, el presente proyecto de aula se plantea asumir la lectura y la escritura como una de los elementos más

relevantes e importantes para la formación de un estudiante que se prepara para ser ciudadano y persona de la cultura. La importancia que cobra el proceso de lectura y escritura en la escuela es de vital importancia, pues el estudiante debe tener la capacidad de comprender no solo lo que los textos escolares le dicen sino hacer efectiva lectura de todas aquellas escrituras que provienen de todo su entorno, entendiendo la información y teniendo claros criterios para asumir una posición frente a estas lecturas. Una escuela activa no pretende formar estudiantes expertos en literatura latinoamericana o inglesa, sino que además de eso debe formar estudiantes que frente a otras escrituras como la pornografía que aparece en las revistas, ellos puedan hacer una lectura crítica y tomen una posición frente a lo que se les está vendiendo. Consumirlo o no consumirlo será el resultado de todo un proceso educativo y pedagógico.

2.3.4. La incorporación de las TIC: Un panorama internacional:

Con el propósito de ilustrar, ver y ampliar mejor las anteriores consideraciones, se presenta a continuación un dossier de propuestas de incorporación de las TIC en la comprensión lectora en niños y niñas, desarrolladas por entidades u organizaciones públicas o privadas colombianas y de otros países hispanohablantes a saber: Según estudios desarrollados por la Naciones Unidas para Latinoamérica, se tienen tenemos una red de indicadores que servir como referencia clara ante el acontecer de la cultura lecto-escritora en la región.

La incorporación progresiva de las Tecnologías de la Información y Comunicación, ha traído consigo grandes cambios en todo orden de cosas: en las industrias, la medicina, la investigación y la educación, entre otros, puesto que han pasado a ser la clave para el avance económico y la mejora de la productividad y la competitividad. Este es un tema que preocupa a la mayoría de los gobiernos, pues con esta incorporación se suma una nueva dimensión del crecimiento y progreso socio-económico. Sin embargo, esta iniciativa ha traído, de igual manera, importantes desigualdades, pues, tal como revela un informe desarrollado en España *“la incorporación del PC y conectividad en los hogares mundiales varía en*

gran medida dependiendo del desarrollo socioeconómico, cultural y de las políticas o programas desarrollados en los distintos países” (Segura, :2007).

Se manifiesta que en algunos países de Europa y Estados Unidos se observa una integración que supera el 40% de hogares e instituciones conectado a Internet. El porcentaje desciende en América Latina y el Caribe, Asia Pacífica, Medio Oriente y Norte de África dependiendo de la inversión de los últimos años. Ahora bien se parte de un desarrollo de países como Estados Unidos, Japón, Corea del Sur y Dinamarca que se enmarcan entre los países con mayor número de PCs y conexión a Internet, en todos los ámbitos, teniendo ya en esta década, que más del 60% de hogares e instituciones con PC y un 85 % de ellos con conectividad a Internet. En el año 2010 casi el 89% de hogares e instituciones contaban con un PC en estos países, siendo Corea del Sur el país que encabeza la lista del mayor número de PCs con acceso a Internet con el 96 % de los hogares. En tanto, en América Latina países como Argentina, Brasil, Chile, Colombia y México, según los datos analizados en septiembre de 2010, revelan que: Chile se situaba a la cabeza en cuanto a penetración de Internet, con un 44 %. Argentina, por su parte, duplicaba en 2010 el nivel de penetración al que tenía en 2004. Luego, a gran distancia, se encontró México, con una penetración del 37,7%, Brasil, por su parte, en el año 2010, alcanzaba el 24,1 %, creciendo así un 156,5% con respecto a 2004.

Finalmente en Colombia, con una tasa de penetración del 15,2%. Colombia figura en la complejidad de la posición de América Latina, y según dicho informe, en esta región la desigualdad digital queda patente analizando los últimos resultados publicados por entidades como OCDE (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico) y UNESCO.

En los distintos análisis de la situación plantean una doble brecha. Por un lado, la brecha internacional establecida por la diferencia de inversión en PCs en hogares e instituciones y la baja conectividad o el año de inicio de acceso a Internet, y por otro lado, la brecha interna, marcada por el nivel socioeconómico y cultural de las

familias y de los establecimientos educativo, para incorporar las TIC, como herramientas fundamentales en el desarrollo escolar.

En todo el andamiaje de la investigación se ha retomado las bases teóricas, como antecedentes, de alta calidad tanto de tipo nacional como internacional, que se estima que las TIC aplicadas a la educación y a los aprendizajes lograrán estrechar las brechas identificadas entre las realidades socioeconómicas y el rendimiento del sistema educativo, tanto en Colombia como en América Latina y demás países en vía de desarrollo. Considerando los enormes desafíos que enfrenta la comunidad internacional en términos de cumplir los objetivos y propósitos de desarrollo del Milenio y las metas de la educación para todos, garantizando la igualdad de acceso con buena calidad, sostenible y económicamente accesible a todos, y es importante recabar en la importancia y trascendencia que poseen las nuevas tecnologías de las informaciones y comunicaciones para el proceso de aprendizaje en pro del beneficio y bienestar de los niños(as) principalmente como futuro de la sociedad.

2.4.- Formulación de Hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Hi: Se esperan cambios a nivel de mejoramiento en las habilidades respectivas de lectura y escritura a partir de la implementación de un programa complementario a la clase tradicional de lenguaje mediante uso de las Tics (programa de multimedia- uso del PC en tareas y ejercicios) en 30 niños y niñas de cuarto grado de básica primaria de la sede Santa Luisa de la Institución educativa Técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.

H0.. No se esperan cambios a nivel de mejoramiento en las habilidades respectivas de lectura y escritura a partir de la implementación de un programa complementario a la clase tradicional de lenguaje mediante uso de las Tics (programa de

multimedia-uso del PC en tareas y ejercicios) en 30 niños y niñas de cuarto grado de básica primaria de la sede Santa Luisa de la Institución educativa Técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.

Ha: Se esperan cambios a nivel de disminución en las habilidades respectivas de lectura y escritura a partir de la implementación de un programa complementario a la clase tradicional de lenguaje mediante uso de las Tics (programa de multimedia uso del PC en tareas y ejercicios) en 30 niños y niñas de cuarto grado de básica primaria de la sede Santa Luisa de la Institución educativa Técnica Medalla Milagrosa del municipio de Chaparral Tolima.

2.4.2. Hipótesis Específicas:

Hi1: Si existen efectos positivos de la clase tradicional de lenguaje en el aprendizaje de la lectura y escritura en los niveles evaluados respectivamente en lectura: vocalización, entonación y comprensión lectora y en escritura: construcción gramatical de textos, vocabulario y ortografía estos niveles tendrán puntajes altos en la evaluación diagnóstica realizada en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria de la IED Técnica la Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.

Hi2: Si existen efectos de un programa complementario de uso de las TICS (multimedia- uso del PC) a la clase tradicional de lenguaje entonces se encontrarán cambios a nivel de mejoramiento en el aprendizaje de la lectura correspondiente a las habilidades de: Vocalización, entonación, velocidad de lectura y comprensión de lectura en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria de la sede Santa Luisa de la Institución educativa Técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.

Hi 3: Si existen efectos de un programa complementario de uso de las TICS

(multimedia y uso del PC) a la clase tradicional de lenguaje entonces se encontraran cambios a nivel de mejoramiento en el aprendizaje de la escritura en habilidades de: construccion gramatical de textos, vocabulario y ortografia, en 30 niños y niñas de cuarto año de básica primaria de la sede Santa Luisa de la Institución educativa Técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.

Hi4: Si existe una percepción y actitud adecuadas acerca del uso de las TICS por parte de los docentes entonces los resultados obtenidos en la evaluación realizada mostraran una opinión y aceptación favorable acerca del uso de las Tecnologías de la información y comunicación como metodología complementaria a las clases tradicionales en la sede Santa Luisa de la institución educativa técnica Medalla milagrosa del municipio de Chaparral Tolima.

2.5. Operacionalización de variables e Indicadores:

“Uso de las TIC como apoyo pedagógico al trabajo docente en el proceso de enseñanza de la lecto-escritura”.

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	TIPO ESCALA DEL INDICADOR
Las Tic como apoyo pedagógico complementario a la clase tradicional en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura	USO DE LAS TIC: en términos de uso de multimedia para explicación de la clase de lenguaje, uso del PC para tareas de lectura, entonación y velocidad en la lectura de textos de nivel básico como también comprensión lectora, en la parte de escritura se utilizaron textos en PC para copiado y transcripción y detección de	Numero de sesiones (2 sesiones Semanales de 2 horas c/u en 15 semanas = 60 horas) mediante el Uso de las Tic en la ejecución de tareas, ejercicios de lectura mediante ordenador facilitando copia y construcción de textos - revisión ortográfica y enriquecimiento de vocabulario	Numero de sesiones (30) de participación en el programa = indicador escala de razón

	errores ortográficos en textos diseñados con este fin como ejercicios de sinónimos y antónimos, dictado y evaluación de construcciones gramaticales sobre textos previamente leídos, y uso de diccionarios mediante búsqueda en la web de palabras y vocabulario,		
: Resultados de los niveles evaluados en las dimensiones correspondientes a lectura y escritura	Lectura	Vocalización Entonación Velocidad Comprensión lectora	Ordinal Ordinal Ordinal Ordinal
	Escritura	Construcción de textos gramaticalmente correctos Nivel de Vocabulario Nivel de Ortografía	Ordinal Ordinal Ordinal

2.6. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BASICOS

Tecnologías de la información y Comunicación TIC:

Las tecnologías de la información y comunicación (TIC) es un conjunto de herramientas (hardware y software) que facilitan el proceso de enseñanza y aprendizaje en la creación de nuevos ambientes de aprendizaje en el aula generando interacción con el docente.

En este sentido, en el Informe Final sobre Educación de la UNESCO de 1998 se afirma:

“Existen indicios de que esas tecnologías podrían finalmente tener consecuencias radicales en el proceso de enseñanza y aprendizaje clásico. Al establecer una nueva configuración del modo en que los maestros y los educandos pueden tener acceso a los conocimientos y la información, las nuevas tecnologías plantean un desafío al modo tradicional de concebir el material pedagógico, los métodos y los enfoques tanto de la enseñanza como del aprendizaje”.

Según Nuñez y Santos (2016) son las tecnologías de la comunicación y la información TIC: Las nuevas tecnologías que se utilizan como herramientas pedagógicas en los procesos de enseñanza aprendizaje que se pueden desarrollar con los estudiantes en las diferentes áreas académicas, por consiguientemente se tiene la necesidad y exigencia de manejar las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje, pues es una política educativa que desde el Ministerio de Educación Nacional se viene implementando. así las TIC como herramienta pueden ser incorporadas de forma didáctica, pedagógica y metodológica, para fortalecer y mejorar los problemas que se vienen presentando en la enseñanza de la lectura y escritura.

Globalización: La globalización que entre otros factores se caracteriza por la creciente comunicación e interdependencia de naciones y personas, mercados, sociedades y culturas a través de una serie de transformaciones sociales, económicas y políticas que les dan un carácter global y modos de producción y movimiento de capital y se configuran a escala planetaria.(Gallardo & Troncoso,2005).

Globalización de la información: Castells (1997) citado por De Pablos (1998) define la globalización como “el proceso por el cual se multiplica el intercambio de información, y esto refuerza la posición de determinados grupos dominantes. Es una realidad que abarca todo el planeta, pero excluye una gran parte de la población mundial la más desfavorecida. No es una ideología aunque es un fenómeno complejo del que se derivan consecuencias ideológicas”.

Escritura: La escritura en educación inicial (En el caso Colombiano denominada básica primaria que se cursa inicialmente a partir de los 5- 6 años de edad) debe cumplir con una orientación muy acorde a lo que el niño en su medio cultural y social se debe formar, “ la escritura representa un sistema de mediación semiótica en el desarrollo psíquico humano)” (Vigotsky,1977).

Para Ferreiro (1997) la escritura es concebida como un código de transcripción y su aprendizaje es concebido como la adquisición de una técnica. así dependiendo del fortalecimiento que le proporcionemos a la escritura en los niños se ira a reflejar en el desarrollo de sus competencias. dice que la escritura permite que el niño realice entre su desarrollo de formación y los signos una fuente intermediaria para acercarlo al conocimiento por eso debemos ofrecerle estrategias para que fortalezca esa escritura.

Lectura: Según la R.A. de la Lengua castellana lectura es la interpretación de un texto, explicación o elección dado en un texto argumentativo o hecho; en síntesis la lectura es la decodificación e interpretación de símbolos donde existe en ellos un significado lógico. (Valencia, Aramburo, & Rodallega, 2016)

Enseñanza: La enseñanza se concibe como la acción pedagógica mediante la cual se crean, organizan y brindan al alumno una serie de situaciones de aprendizaje que tienden a incidir sobre el proceso que él realiza para aprender. Estas situaciones de aprendizaje deben permitirle participar activamente, interactuar con el medio para confrontar sus propias hipótesis

El objetivo de la enseñanza es lograr el aprendizaje. Todas aquellas actitudes, estrategias o métodos que pueda implementarse para la búsqueda del aprendizaje, constituyen la enseñanza. Cuando se articulan dichos métodos y estrategias, de tal manera que el aprendizaje logrado resulta lo más significativo posible, entonces se habla de didáctica. (Santrock, 2003)

Teorías del aprendizaje Lectura y escritura: Según Driscoll (2000) una teoría del aprendizaje es un conjunto de constructos que vinculan resultados (cambios en la ejecución de un individuo), medios, (estructura y procesos hipotetizados responsables del aprendizaje) e insumos (recursos o experiencias que generan aprendizaje). A través de ellos se pretende orientar la práctica pedagógica en función del desarrollo del niño: las diferentes perspectivas teóricas son: El conductismo, el cognitivismo y el constructivismo.

Secuencia Didáctica: La secuencia didáctica se entiende como el desarrollo de una actividad de investigación y aprendizaje Camps & Zayas, (2006) citados por Nuñez & Santos, (2016), plantean en torno a este término que las secuencias didácticas se orientan a la búsqueda de la organización de las tareas que se realizarán y el sentido con el cual las ayudará a orientar, la secuencia está constituida por un conjunto de tareas diversas, pero todas ellas relacionadas con un objetivo global que les dará sentido, lo que le otorga una unidad al conjunto que no

es solamente el tema, sino la actividad global implicada, la finalidad con que se llevan a cabo. La diversidad de tareas que se desarrollan como actividades, van enfocadas a la construcción de la escritura o lectura mediante la multimedia educativa.

Programa educativo informático: Según Hurtado (2008) un programa es un recurso educativo informático que está realizado para cumplir unos determinados objetivos, si además es educativo debe cumplir entre ellos el objetivo de educar para integrarlo en las prácticas educativas, debe contener actividades que nos ayudan a desarrollar los contenidos propuestos en la programación para obtener los objetivos.

Programación de aula: Es la concreción al proyecto curricular para un grupo de alumnos determinado. La programación de aula es un elemento activo, sujeto constantemente a reflexión a través del cual el profesor planifica su práctica educativa. La programación de aula toma forma en las distintas unidades didácticas que el profesor elabora para hacer más asequible el proceso de enseñanza aprendizaje a sus alumnos (Hurtado, 2008)

Tipos de programas: Los programas los podemos clasificar de diferentes formas según Sanchez & Montoya citados por Hurtado (2008) así se pueden tener:

Programas cerrados: transmiten información al usuario a través de la práctica y repetición de sus actividades, como el contenido es fijo sólo son adecuados para el mismo alumno durante un tiempo limitado.

Programas semiabiertos: Permiten introducir algunas variantes como: nivel de dificultad- velocidad de respuesta- número de intentos por pregunta.

Programas abiertos: Proporcionan un marco de trabajo abierto en el que el profesor, según unas reglas de tipo general puede crear ejercicios y actividades para que las realice el alumno. Según su contenido pueden ser:

Tutoriales: El ordenador es una ayuda personalizada para el alumno, un tutor adaptado a sus necesidades y ritmo de aprendizaje.

Reeducación y refuerzos: busca conseguir resultados educativos concretos y evaluables proporcionan situaciones de aprendizaje basadas en supuestos precisos.

Simulaciones y juegos pedagógicos: para estudiar con detalle la evolución de determinados fenómenos el juego pedagógico persigue entrelazar la diversión con la educación.

Tecnología educativa: Son las tecnologías innovadoras que son un excelente medio para lograr aprendizajes significativos, pero sin el sustento pedagógico y metodológico no son efectivas (Kaplin,2005 citado por Angeles,Gomez & Garcia, 2013).

Ambientes de aprendizaje: Se entiende por ambiente virtual de aprendizaje el espacio físico donde las nuevas tecnologías tales como sistemas satelitales, el internet, la multimedia y la televisión interactiva entre otras se han potencializado rebasando al entorno escolar tradicional que favorece al conocimiento y a la apropiación de contenidos, experiencias y procesos pedagógicos – comunicacionales. Están conformados por el espacio, el estudiante, el asesor, los contenidos educativos, la evaluación y los medios de información y comunicación (Avila y Bosco, 2001).

Software educativo: Existen diversas definiciones de software educativo a las que se han llegado después de múltiples trabajos de investigación, la formulación de estas definiciones han surgido por el análisis de ciertas características tales como función y finalidad del software, modalidad – rol del alumno. El software que se utilizará en el contexto educativo es un término que abarca una variedad amplia y ecléctica de herramientas y recursos.(OCDE España,2001 citada por Pizarro,2009).

Otra definición al respecto es que corresponde a los programas de computación realizados con la finalidad de ser utilizados como facilitadores del proceso de enseñanza y consecuentemente del aprendizaje, con algunas características particulares, tales como: la facilidad de uso, la interactividad y la posibilidad de

personalización de la velocidad de los Aprendizajes, (Cataldi, 2000; citado por Pizarro, 2009). Con la expresión “software educativo” se representa a “todos los programas educativos y didácticos creados para computación con fines específicos de ser utilizados como medio didáctico, para facilitar los procesos de enseñanza y de aprendizaje” (Marques, 1996)

Aprendizaje en red: Se refieren por lo general a la formación que utiliza la red como tecnologías de distribución de la información, sea esta red abierta (internet) o cerrada (intranet). Los cursos de formación en red son definidos como cursos donde la mayoría, si no toda de la instrucción y de las pruebas se logran via recursos accesibles en la web (Shell, 2001; p.95; citado por Cabero, 2006).

Learning 2.0: Según Baelo (2009) se basa en la aplicación de las herramientas de la web 2.0 (blogas, wikis, podcasts, redes sociales) a los procesos de E-learning, tienen su fundamentación pedagógica en la teorías del conectivismo desarrollados por Siemens (2004) y que se basan en que el alumnado es el que crea y modifica los contenidos por medio de las herramientas que pone a su disposición la web 2.0, e conforman las experiencias de aprendizaje gracias a la reutilización y las remezclas de los contenidos provenientes de diversas fuentes. Se produce un cambio en las herramientas, diseñando e integrando las herramientas de la nueva Web 2.0.

Worklow Learning: Como lo señalan Cross & O’ Driscoll (2005) citados por Baelo (2009) converge el aprendizaje y el trabajo mediante la automatización de los procedimientos de trabajo o flujos de trabajo a través de documentos, informaciones o tareas que pasan de un participante a otro siguiendo un itinerario

Multimedia: Los multimedia consisten en la integración de diferentes tipos de muestras de sonido, texto, animación, gráficos y video, en sus mas diversas presentaciones, aprovechando la capacidad integradora de imágenes, sonido y movimiento que ofrece el ordenador. Los sistemas multimedia refieren los autores, presentan grandes posibilidades en orden a favorecer el aprendizaje colaborativo y la construcción activa y socialmente compartida del conocimiento. La gran ventaja de los multimedia es la posibilidad que ofrecen de interacción

característica primordial de la enseñanza inteligente y adaptativa, entre la computadora y el alumno o grupo de alumnos, pues no resulta difícil la conexión simultánea de múltiples ordenadores en una red local.(Navarro Alcalde & Marchena,1999)

Multimedia Educativa: Es el conjunto de los materiales multimedia que forman diversos elementos textuales (secuencias e hipertextos) y audiovisuales (gráficos, sonido, video, animaciones) se encuentran los materiales multimedia que se utilizan con una finalidad educativa.(Nuñez & Santos,2016). Dentro de estas modalidades se utilizan como es por ejemplo el programa multimedial course ware de Colombia aprende a través de el Adobe flash player que es una aplicación en forma de reproductor de multimedia.

El hipertexto: Es una nueva manera de concebir el tratamiento de la información mediante el ordenador que constituyen medios no lineales de relacionar los datos dentro de un cuerpo de información.en los sistemas de hipertexto, la información no se estructura jerárquicamente, sino mediante redes asociativas constituida por nodos o unidades de información(textos, gráficos, videos,),(Navarro, Alcalde & Marchena ,1999)

La hipermedia: Es el resultado de la combinación del hipertexto y la multimedia, constituye un intento de conectar la información y los conceptos sin que el alumno deje físicamente el ambiente en el que este trabajando.esta conexión puede realizarse con algún material impreso ,un video o un CD.El resultado es una presentación omni direccional en la que se permite al alumno ramificarse en muchas direcciones,según sus intereses y necesidades. (Salinas,1993)

Telecomunicaciones: Correo electrónico y redes de comunicación, que nos permiten ir más allá e las paredes del aula, eliminar distancias geográficas y crear unas aulas con currículos diferentes a los tradicionales.(Rodriguez,2006)

Realidad virtual: Se define como un sistema informatico que genera entornos sintéticos en tiempo real y que se erigen en una realidad ilusoria,pues se trata de

una realidad perceptiva sin soporte objetivo. Ya que existe solo en el computador, resulta muy práctica y prometedora para el consumo de productos mediáticos y por tanto para la educación. Igualmente en la investigación abordan los usos diversos de las tecnologías computacionales en la educación tales como la simulación computarizada en cuanto a las actividades de simulación instruccional ya que pueden facilitar formas prácticas análogas a las del mundo real, la enseñanza inteligente asistida por ordenador (EIAO), el ordenador como ayuda para el aprendizaje que consisten en la instrucción o tutoría programada que se ve enriquecida al usar una serie de medios como las simulaciones, el video interactivo, las actividades de grupo, los experimentos en laboratorios virtuales, y los sistemas expertos también llamados < sistemas basados en el conocimiento > son consecuencia del intento de la inteligencia artificial por construir entornos de aprendizaje inteligentes (Navarro, Alcalde & Marchena, 1999)

Video juegos educativos: Según De Pablos (1998) los video juegos educativos responden en la actualidad a diversos planteamientos. Cubren desde las áreas curriculares específicas hasta propuestas basadas en el uso de destrezas cognitivas y motoras (razonamiento lógico, resolución de problemas, visomotricidad, etc) pasando por herramientas de consulta (enciclopedias, atlas, museos virtuales etc).

Fabuladores electrónicos : El uso de ordenadores para la escritura automática es uno de los desarrollos de la inteligencia artificial. Se trata de generar (o evaluar) texto automáticamente a partir de información proporcionada por el autor sobre elementos de su narración y sus relaciones (Paredes, Labra, 2005)

CAPITULO III: METODOLOGÍA

3.1. Tipo de investigación.

El tipo de investigación utilizada en la investigación es preexperimental con preprueba y postprueba o denominado pretest - posttest; para “Hernandez,Fernandez y Baptista, (2005) este tipo de estudios se denominan preexperimentos porque su control es minimo, y lo definen porque a un grupo se le aplica un prueba previa al estimulo o tratamiento experimental:después se le administra el tratamiento y finalmente se le aplica una prueba posterior al tratamiento”,en este caso el tratamiento corresponde al efecto del programa de multimedia para el aprendiaje delectura y escritura..

3.2. Enfoque de investigación:

Desde un enfoque cuantitativo la investigación realizada se enmarca en cuanto a la población objetivo y por relacionarse con la implementación de un programa pedagógico dentro de la denominada investigación en el aula que se caracteriza como concepción curricular en colocar al alumno en el centro del proceso educativo,con sus intereses, necesidades e iniciativas que construye dentro y fuera de la escuela, con orientación del docente.Desde este enfoque se toma en cuenta el conocimiento que el alumno ya ´posee y el nuevo conocimiento que estructura,puesto que el conocimiento se construye en forma progresiva. La investigación en el aula podemos verla desde dos perspectivas : por una parte la que realiza el docente y por la otra , la actividad que realizan los alumnos orientados por el docente,(Hopkins, citado por Matos & Pasec 2008).

3.3. Diseño de la Investigación:

El diseño de investigación es preexperimental de preprueba y postprueba de un solo grupo. (Hernandez, Fernandez y Baptista, 2005,p.136) En síntesis es un diseño

de medidas antes y después, tales mediciones se presentan en términos porcentuales de respuesta a cada uno de los componentes de la lectura y escritura evaluados. antes de la implementación del programa y después para determinar cambios en las medidas postest por el efecto del tratamiento o programa que es el programa de multimedia en lectura y escritura aplicado. .

3.4. Población:

La población seleccionada es perteneciente a los cursos correspondientes a los cursos cuarto de básica, se determino que son concretamente de los cursos cursos 4° 01 y 02, que poseen edades comprendidas entre los 9 y 11 años, la muestra se tomo de manera intencional conformando un grupo de 30 niños y niñas de estrato económico medio y que asisten regularmente a las clases de español y literatura. Igualmente para la evaluación docente acerca de su opinión y actitud hacia el uso de la Tics en las clases se toma una población de 13 docentes adscritos a la institución educativa Técnica Medalla Milagrosa a fin de encuestarlos sobre el uso y manejo de las Tic en sus clases.

3.5.- Muestra de la Investigación:

La muestra se escogio de manera intencional ya que se escogen de los cursos 4to -01 y 4to -02, una muestra n= 30 estudiantes pertenecientes a los cursos objeto de este estudio, distribuidos en 18 niñas y 12 niños (Anexo No.10) a los cuales se les evalua mediante una evaluación diagnóstica a fin de establecer su nivel en cuanto a lectura y escritura antes de iniciar el programa de uso de las TIC (multimedia y so del Pc para tareas y ejercicios) a fin de mejorar sus procesos de aprendizaje de lectura y escritura..

3.6 Criterios de inclusión

Se toma como criterios de inclusión estudiantes de los cursos 4to.- 01 y 4to -02 de la institución educativa Medalla Milagrosa del municipio de Chaparral Tolima, con edades desde los 9 a los 11 años aproximadamente , asistentes regulares de las

clases de lenguaje, específicamente lectura y con dificultades en lectura y escritura conformando una muestra de 30 niños y niñas a quienes se les aplicó una prueba diagnóstica inicial en lectura : evaluando velocidad lectora,entonación-vocalización y comprensión lectora y una prueba diagnóstica evaluando escritura en cuanto: construcción de textos, vocabulario y ortografía.

3.7. Técnicas e instrumentos de la Investigación

Como medios para recolectar la información se aplicaron en la presente investigación:

1- En primera instancia se realizó la evaluación pretest o prueba de evaluación diagnóstica antes de la aplicación del programa e implementación de las TIC como medio pedagógico de apoyo en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura, a fin de determinar el estado actual de los estudiantes niños y niñas seleccionados de los cursos cuarto 01 y 02 de la institución educativa, en los niveles de lectura se evalúan las dimensiones de vocalización, entonación, velocidad de lectura y comprensión lectora. En escritura se evaluarán las dimensiones: a- Elaboración y construcción de textos, b- Evaluación del vocabulario y c- evaluación de ortografía, este instrumento fue aplicado por el docente respectivo del curso cuarto para seleccionar los 30 estudiantes que ingresarían al programa de acompañamiento mediante las TIC y así tener sus puntajes iniciales. (Ver Anexo No.1)

2- Se aplicó en segundo lugar una encuesta dirigida a los docentes de la institución educativa denominada: **“Evaluación de la percepción y opinión de los docentes acerca de la favorabilidad o desfavorabilidad frente al uso de las tics en la enseñanza de la lectura y escritura”**. Con el fin de evaluar la motivación de los docentes, su conocimiento, nivel de aplicación y expectativas hacia el uso de las TIC como herramientas para el acompañamiento docente en los procesos de enseñanza de la lectura y escritura, ya que es de vital importancia el interés mostrado por los docentes y su conocimiento al respecto para el logro de los objetivos previstos y para realizar las recomendaciones a la institución de los ajustes requeridos en la capacitación o demás aspectos que requieran la atención de la administración si se

quiere seguir implementando herramientas digitales relacionadas con las TIC para el proceso de enseñanza aprendizaje en la institución. (ver anexo No.2) .

3- En tercer lugar se realizó “ **La Evaluación de impacto del programa de acompañamiento docente a través de las TIC en el aprendizaje de la lectura y escritura**”, de acuerdo al diseño de investigación propuesto era necesario aplicar una evaluación acerca del impacto del programa implementado en la institución a fin de contrastar sus resultados con la media pretest diagnóstica realizada inicialmente a fin de verificar los efectos del programa implementado en las dimensiones de lectura y escritura por lo cual para controlar los efectos por aprendizaje de las preguntas ya realizadas en la evaluación diagnóstica o sea la denominada reactividad se realizó una evaluación paralela de lectura y escritura. Aplicadas por los docentes de lectura y escritura de los cursos 4º.01 y 4º. 02 a los 30 estudiantes seleccionados para el estudio. (ver anexo No.3 y validación anexo No 7)

Ahora bien, hay que tener en cuenta que la investigación se efectúa en la Institución educativa de carácter oficial, porque es el espacio donde sucede el fenómeno de la implementación y fundamentación a partir de las TIC para los aprendizaje de lectura y escritura, aportando con estas herramientas desarrolladas por el autor se pretende que sean con transversalidad en todas las áreas del conocimiento, para que la superación sea un hecho, comprendido en un periodo de tiempo específico: el año escolar, para los alumnos de cuarto grado, de la sede Santa Luisa, en la Institución educativa Medalla Milagrosa, de Chaparral, en Tolima.

3.8. Recolección de la información.

3.8.1 PRUEBA DIAGNÓSTICA INICIAL: APLICACIÓN PRETEST A FIN DE EVALUAR EL ESTADO INICIAL DE LOS ESTUDIANTES EN LECTURA Y ESCRITURA

3.8.1.1.EVALUACIÓN DE LA LECTURA:

Vocalización:

1- La vocalización del estudiante se clasifica como :

Excelente__ Buena __Regular__ Deficiente__ Muy deficiente__

Entonación:

2- La entonación al leer el estudiante se caracteriza por una entonación:

Excelente____ Buena__regular____Deficiente__Muy deficiente

Velocidad

3- La velocidad de lectura en el estudiante se clasifica como:

Excelente__Adecuada__Regular____Deficiente____Muy deficiente____

4- **Comprensión Lectora:**

A PARTIR DE LA LECTURA DEL SIGUIENTE CUENTO (Ver ANEXO NO. 6)

CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:

- **Cuàl es el personaje principal de la lectura realizada.**
- **Diga dos ideas principales con respecto al tema leído**
- **Nombre tres personajes fundamentales en la trama de la lectura**
- **Que acciones realiza el personaje principal para conseguir su objetivo en la lectura.**
- **Coloque un titulo QUE Ud crea corresponda . según el tema leído que no tenga mas de cinco palabras y que corresponda al contenido comprendido.**

• **PUNTAJES:RESPUESTAS CORRECTAS:**

5__ 4__ 3__ 2__ 1__ 0__

3.8.1.2 EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA

1- Elaboracion y construcción de textos:

Construya un párrafo de 10 renglones donde describa que realizó con la familia durante sus Últimas VACACIONES.

(evaluar de forma cuantitativa de 1 deficiente a 5 optimo o eficiente)

Calidad del escrito: 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Claridad conceptual: 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Redacción : 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Coherencia : 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

2- Evaluación de Vocabulario:

El estudiante ha aprendido y utiliza nuevas palabras en su vocabulario: 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Utiliza adecuadamente los sinónimos de las siguientes palabras:

Habitación_____

Estudiante_____

Aula _____

Curso _____

Pais _____

Sinónimos :5__ 4__ 3__ 2__ 1__

3- Evaluación de la ortografía:

Según el escrito realizado como evalúa UD como docente la ortografía utilizada por el estudiante:

5__ 4__ 3__ 2__ 1__

3.8.2. EVALUACIÓN DE LA PERCEPCION Y OPINION DE LOS DOCENTES ACERCA DE LA FAVORABILIDAD O DESFAVORABILIDAD FRENTE AL USO DE LAS TICS EN LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA.

Instrucciones: Señor Docente :A continuación debe contestar lo mas sinceramente posible las preguntas acerca de su conocimiento y utilizacion

de las TIC (Técnicas de la comunicación e información) como herramientas que utiliza a manera de acompañamiento en su enseñanza de la lectura y escritura, en las labores que UD desempeña como docente en esta institución.

El cuestionario es el siguiente con aplicación a los docentes:

1- Como Docente y según su experiencia UD cree que los docentes actuales entienden adecuadamente el papel de las TICs (técnicas de la información y la comunicación) en la enseñanza:

SI_____ NO_____

2- Desarrolla UD y utiliza las Tics como herramientas de ayuda o acompañamiento en sus clases.

Si las utiliza_____ NO las utiliza_____regularmente o esporádicamente las utiliza_____

3- Con que frecuencia utiliza las TIC en sus clase o labores pedagógicas.

SI las utiliza con frecuencia-___- No las utiliza frecuentemente___ Las utiliza regularmente_____

4- Diga en que asignaturas las utiliza_____

5- Qué confianza siente al emplear las TIC como acompañamiento académico .

Plena confianza_____ Mediana confianza___ Poca o ninguna confianza_____

6- Describa qué ventajas y desventajas tienen el uso de las TIC en sus clases (describa si el salón esta dotado de estas herramientas o existen limitantes, si conoce su uso técnico, si cree que mejoran el proceso de enseñanza, si cree que aportan para la pedagogía y el aprendizaje y como reciben sus alumnos estas herramientas)

7- Considera Ud necesario capacitarse en el uso de las TIC para la enseñanza

SI_____ NO_____

8- Si Ud ha creado material didáctico a partir de las TIC para sus clases

Si_____ NO_____

9- Que tipo de programas ha diseñado a partir de utilizar las TIC para material pedagógico: (. Describa)

Multimedia_____

Power point_____

Software_____

Programas interactivos_____

10-Qué tecnologías utiliza UD para comunicarse con sus estudiantes en las tareas o para para resolver inquietudes fuera de clase. (describa)

Correo electrónico____

Chat_____

Skype_____

Facebook_____

Otros ____ Blogs – wathsapp

3.8.3 “Evaluación de impacto del programa de acompañamiento docente a través de las TIC en el aprendizaje de la lectura y escritura”

Preguntas realizadas a los estudiantes en la fase post implementacion del programa

Instrucciones : A continuación encontrará una serie de afirmaciones, si UD se identifica con la afirmación puede contestar de acuerdo a la siguiente escala marcar una sola opción:

TA: Si esta Totalmente de acuerdo con la afirmación.

DA: Si solo esta de acuerdo con la afirmación

NA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

ED: En desacuerdo, si no esta de acuerdo con la afirmación.

TD: En total desacuerdo

AFIRMACIONES :

1-El uso del computador como complemento a la clase tradicional me ayudo en el mejor aprendizaje de la lectura y escritura.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

2-El hecho de leer lo que me gusta mediante el uso del computador e internet y el acompañamiento de la profesora me ayudaron a entender y comprender mejor la lectura.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

3- Se logró aprender ortografía, mas vocabulario y con esto se me facilito la construccion de textos mediante los ejercicios de escritura realizados a través del uso del computador en la clase de escritura.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

4- He notado qué se consiguió más fluidez y velocidad en la lectura mediante la implementación de ejercicios y el uso del computador y sus programas de lectura.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

5-Ha habido en las clases de lectura y escritura mejor asistencia e interés a las clases desde que se estan utilizando programas mediante el computador como herramientas de apoyo.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

6- Es mucho más fácil hacer la practica de lectura y escritura mediante el uso de las TIC y realizar las tareas asignadas mediante el uso del

computador y las búsquedas por internet para practicar los ejercicios asignados.

TA___DA___NA___ED___TD___

7- Hay mas motivación para atender y realizar los ejercicios con el uso del computador y las TIC que mediante la clase tradicional .

TA___DA___NA___ED___TD___

8- La complementación con el uso de las TIC y la clase tradicional ayudan más al aprendizaje de la lectura y escritura.

TA___DA___NA___ED___TD___

3.9. PROCEDIMIENTO: .

Momento 1: Selección de la población objeto de aplicación del PROGRAMA DE IMPLEMENTACION DE LAS TIC MEDIANTE EL USO DEL COMPUTADOR por parte de los estudiantes como estrategia complementaria a la clase tradicional en las clases de lectura y escritura.en los cursos 4-01- y 4-02 de la institución educativa la Medalla Milagrosa. La población de los cursos fue de N= 70 estudiantes niñas y niños a los cuales se les aplico la prueba diagnóstica inicial (Anexo No.1) a fin de establecer la línea de base de habilidades y aptitudes acerca de la lectura y escritura para establecer una muestra intencional de n= 30 niños y niñas a los cuales finalmente se les implemento el programa..

Momento 2: Aplicación del programa consistente en:

Uso de las Tics en términos de uso de multimedia para explicacion de la clase de lenguaje,uso del PC para tareas de lectura, entonacion y velocidad en la lectura de textos de nivel básico como tambien comprension lectora, en la parte de escritura se

utilizaron textos en Pc para copiado y transcripción y detección de errores ortográficos en textos diseñados con este fin como ejercicios de sinónimos y antónimos, dictado y evaluación de construcciones gramaticales sobre textos previamente leídos, y uso de diccionarios mediante búsqueda en la web de palabras y vocabulario, durante un lapso de 15 semanas al final de las cuales se realiza la evaluación de impacto del programa ver (Anexo No. 3) a fin de establecer los cambios obtenidos en las dimensiones definidas como las habilidades en lectura y escritura.

Momento 3: Evaluación de las actitudes de los docentes (Anexo No.2) hacia el uso y manejo de las TIC durante el proceso de enseñanza aprendizaje en las áreas académicas del lenguaje en la sede Santa Luisa de la Institución Educativa Técnica La Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima. Por cuanto es fundamental conocer el nivel de aceptación y conocimiento de las Tecnologías de la Información y Comunicación debido a que esta dimensión docente es de vital importancia si se quiere obtener éxito en la parte académica del proceso con el uso e implementación de estas nuevas estrategias, a nivel de su conocimiento y aceptación por parte de los docentes factor sin nequa nom para los logros y resultados de, por cuanto las TIC son herramientas de acompañamiento que deben ser aplicadas por el docente..

Momento 4: Análisis de los resultados e interpretación de la información, de manera descriptiva de la evaluación diagnóstica inicial sobre sus habilidades en lectura y escritura a fin de determinar el nivel pretest en estas dimensiones académicas, se analizaron igualmente la evaluación actitudinal de los docentes en términos porcentuales de respuesta de los docentes a la encuesta respectiva, y análisis cuantitativo en términos de frecuencia de respuesta de cada uno de los estudiantes a la evaluación de impacto del programa implementado y puntajes obtenidos en una encuesta de opinión después de la aplicación del programa de uso de las TIC en las clases de lectura y escritura respectivamente, desde las dimensiones de opinión

de totalmente de acuerdo a totalmente en desacuerdo sobre su percepción acerca del uso personal de estas tecnologías , su nivel de aceptación y opinión en cuanto a sus ventajas o desventajas.

Momento 5: Conclusiones y recomendaciones de acuerdo a los resultados obtenidos para dejar a la institución estas sugerencias como insumo importante para continuar con la implementación de las TIC no solo en las áreas de lectura y escritura sino con respecto a otras áreas académicas según lo que se requiere y de acuerdo a las necesidades de optimización del proceso de enseñanza aprendizaje con el uso de estas herramientas de forma complementaria a la clase tradicional.

CAPITULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

4.1 RESULTADOS PRUEBA DIAGNOSTICA INICIAL n= 30 ESTUDIANTES: APLICACIÓN PRETEST A FIN DE EVALUAR EL ESTADO INICIAL DE LOS ESTUDIANTES EN LECTURA Y ESCRITURA

4.1.1. EVALUACIÓN DE LA LECTURA

4.1.1.1 Vocalización

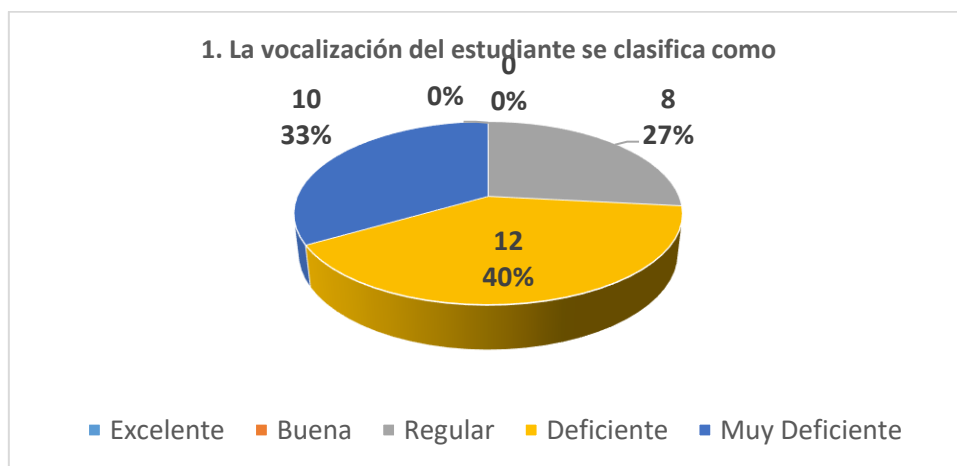


Figura No.1. Diagrama pregunta No.1 sobre el nivel de vocalización del estudiante.

En la evaluación diagnóstica de la lectura en la vocalización se encontró que 10 estudiantes están en un nivel muy deficiente corresponden a un 33% del total, 12 estudiantes están en un nivel deficiente que representan un 40 % del total evaluado, 8 estudiantes en un nivel regular para un 27% , no hay ninguno en nivel bueno y excelente.

4.1.1.2 Evaluación de la entonación en la lectura

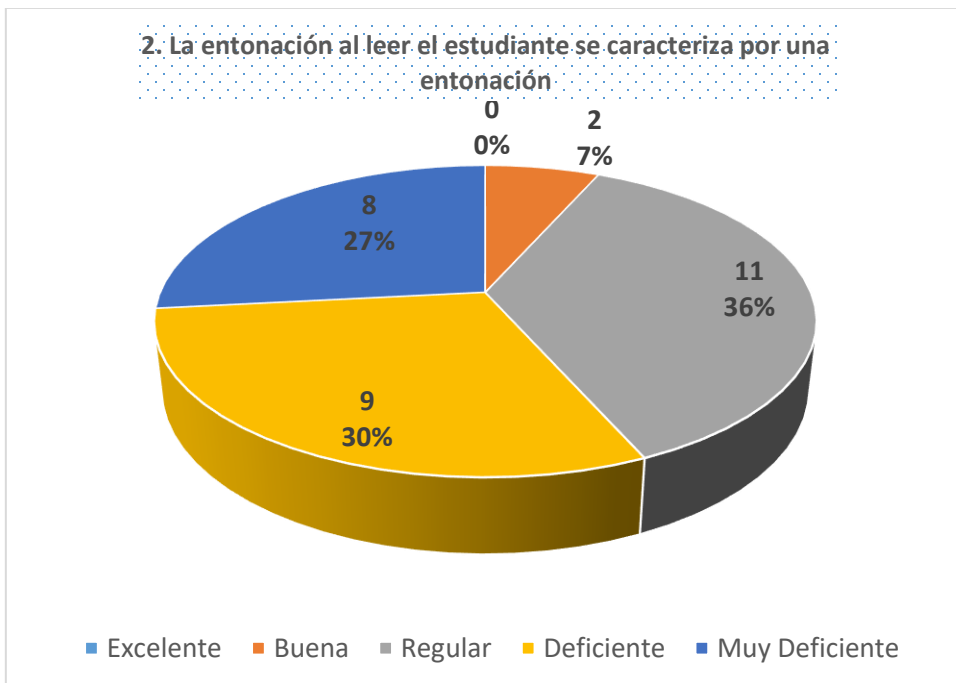


Figura No.2 Diagrama de la evaluacion diagnostica de la lectura, nivel de entonación.

Se encontró un numero de 8 estudiantes en un nivel muy deficiente para un 27%, un numero de 9 estudiantes en un nivel deficiente que significa un 30%, 11 estudiantes en el nivel regular para un 36% y solo 2 estudiantes en un nivel bueno para un 2%.

4.1.1.3 Evaluación de la velocidad en la lectura

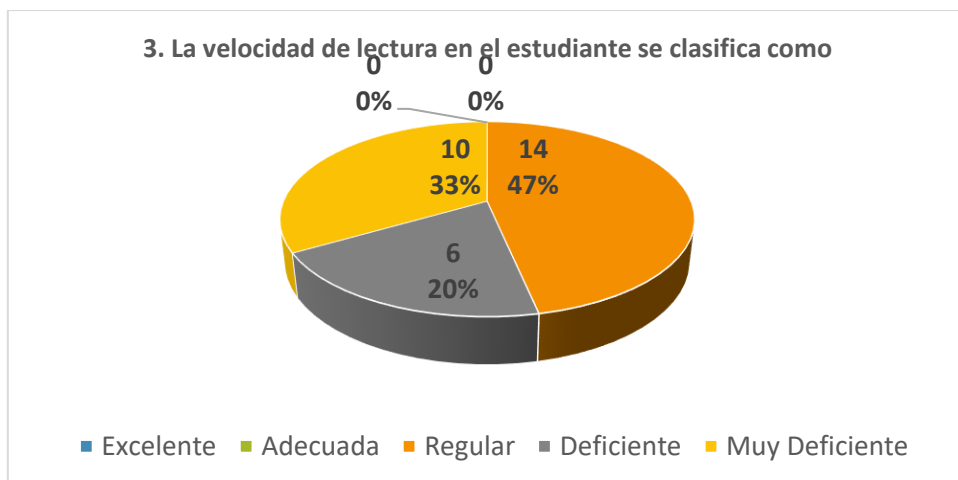


Figura No.3 Evaluación diagnóstica de la lectura de la dimensión velocidad de la lectura.

Se encontraron 10 estudiantes en el nivel muy deficiente para un 33% del total, 6 estudiantes correspondiente a un 20% en el nivel deficiente, 14 estudiantes en el nivel regular para un 47%, no se encontraron estudiantes en el nivel velocidad adecuada y excelente.

4.1.1.4 Evaluación de la comprensión lectora notas de 1 a 5

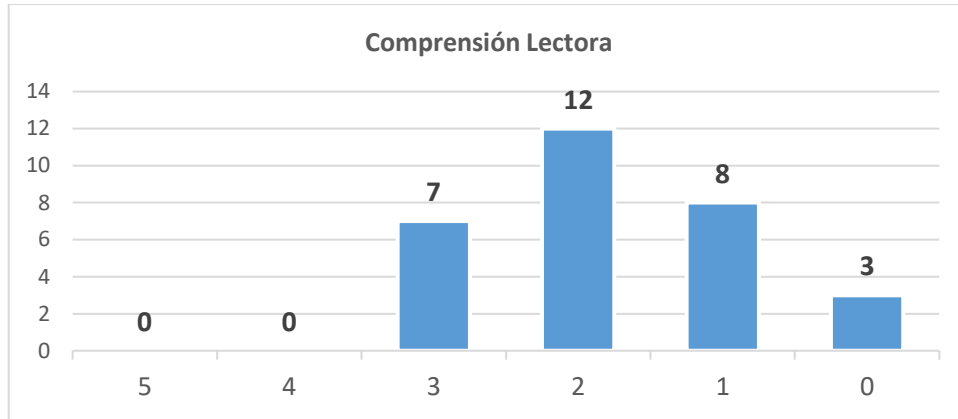


Figura No.4. Evaluación de la dimensión lectura, nivel de comprensión lectora.

Se obtuvo una calificación evaluativa de 0 para un número de 3 estudiantes un (10%); con una evaluación de 1 se encontraron 8 estudiantes (27%); 12 estudiantes (40%) con una calificación de 2; y 7 estudiantes (23.33%) con una calificación de 3; demuestra muy poca excelencia en esta dimensión.

4.1.2 EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA

4.1.2.1 Elaboración y construcción de textos notas de 1 a 5

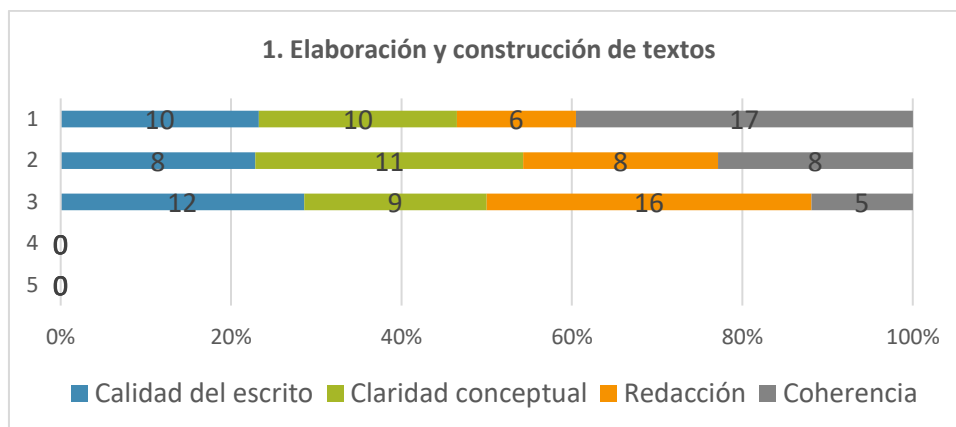


Figura No.5 Evaluación de escritura, nivel construcción de textos en calificación de 1 a 5 .

En cuanto a la dimensión escritura se obtuvo en cuanto a construcción de textos gramaticalmente elaborados, en el nivel de calidad del escrito 10 estudiantes (33%) obtuvieron una calificación de 1; 8 estudiantes (27%) con una calificación de 2 y 12 estudiantes (40%) con una calificación de 3: en el nivel de claridad conceptual; 10 estudiantes (33%) fueron calificados con 1; 11 (37%) estudiantes calificados con 2 y 9 estudiantes (30%) calificados con 3, en cuanto a nivel de redacción 6 estudiantes (20%) calificados con 1; 8 estudiantes (27%) calificados con 2 y 16 estudiantes (53.33%) calificados con 3, en cuanto a coherencia del texto 17 estudiantes (57%) fueron calificados con nota de 1, 8 estudiantes (27%) calificados con 2, y 5 estudiantes (17%) con nota de 3.

4.1.2.2 Evaluación del Vocabulario utilizado en la construcción de oraciones notas de 1 a 5

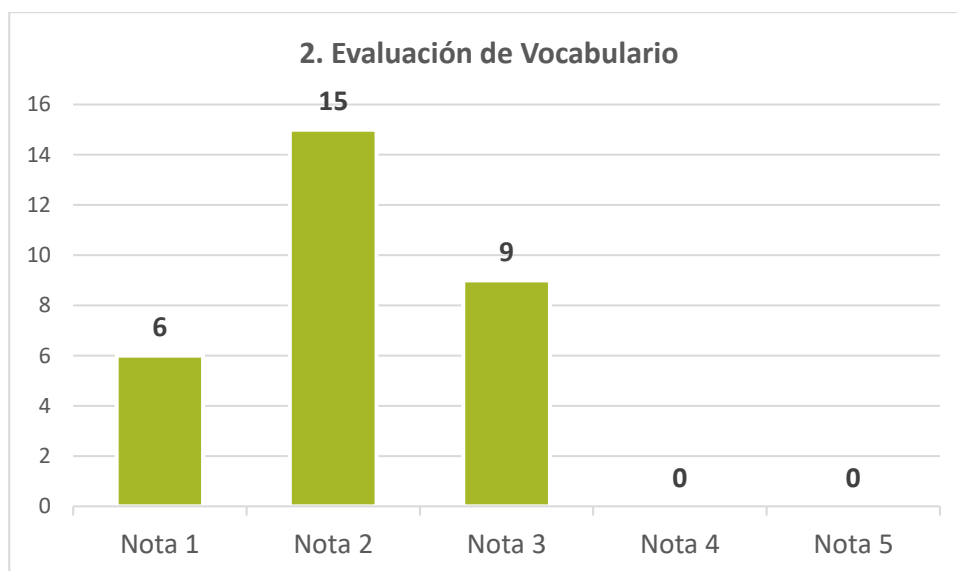


Figura No. 6. Diagrama de resultados evaluación vocabulario, diagnóstico inicial.

Se encontró en la evaluación del vocabulario con una calificación de 1 corresponden 6 (20%) estudiantes; una nota de 2 un número de 15 (50%) estudiantes, 9 (30%) obtuvieron una calificación de 3 y ninguno con notas de 4 o 5.

4.1.2.3 Utiliza adecuadamente los sinónimos de las siguientes palabras:

Habitación= aula= Estudiante= curso= Pais=

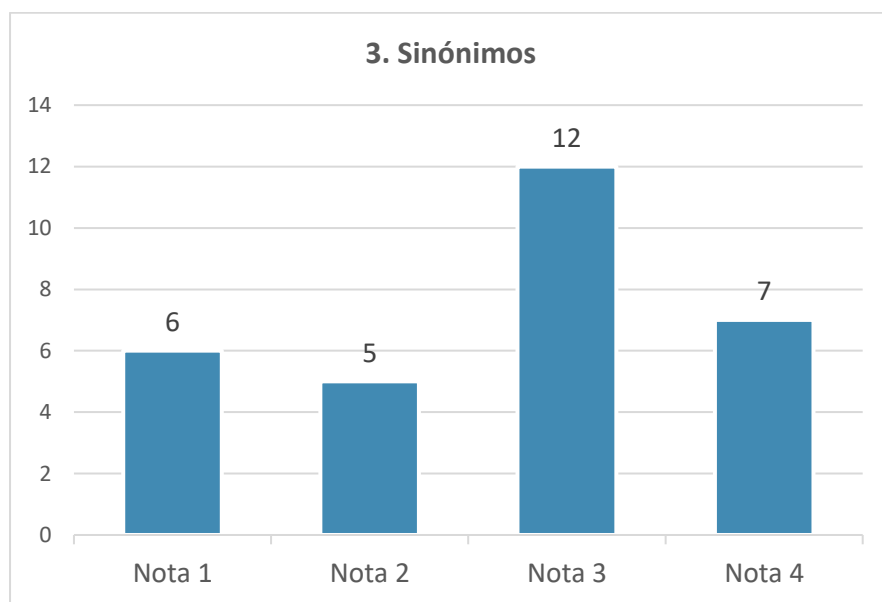


Figura No. 7. Diagrama de resultados evaluación de sinónimos

Con una nota de 1 la obtuvieron 6 (20%) estudiantes,;la nota de 2 la obtuvieron 5 (17%) estudiantes; , 12 (40%) estudiantes calificados con nota de 3, y 7 (23.33%) estudiantes calificados con nota de 4.

4.1.2.4 Evaluación de la ortografía utilizada en el escrito:

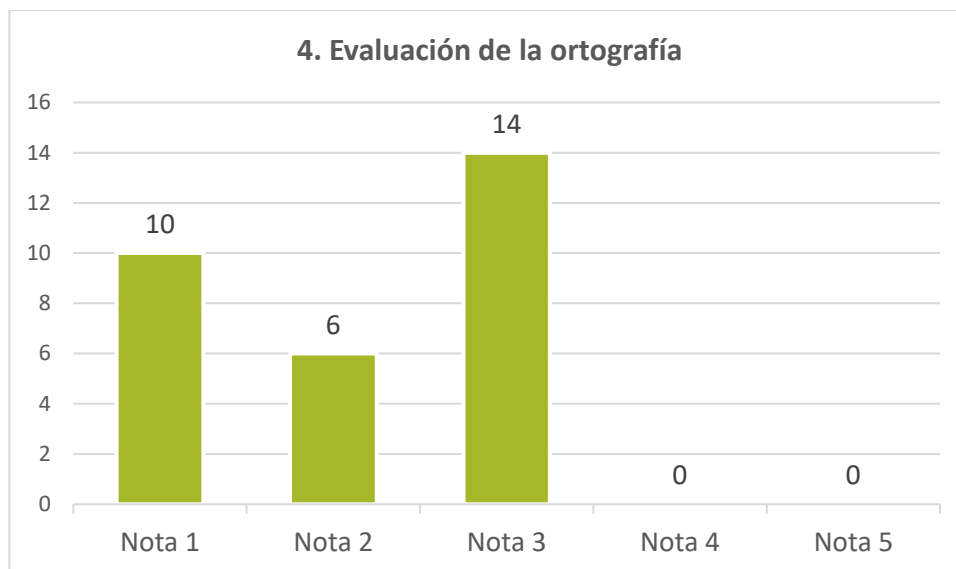


Figura No. 8. Diagrama de resultados evaluación diagnóstica, nivel de ortografía.

Se encontraron resultados en ortografía con nota de 1 la obtuvieron 10 (33%) estudiantes, con nota de 2 un número de 6 (20%) estudiantes, 14 (47%) estudiantes calificados con nota de 3.

4.2. EVALUACION DE LA PERCEPCIÓN Y OPINION DE LOS DOCENTES ACERCA DE LA FAVORABILIDAD O DESFAVORABILIDAD FRENTE AL USO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA

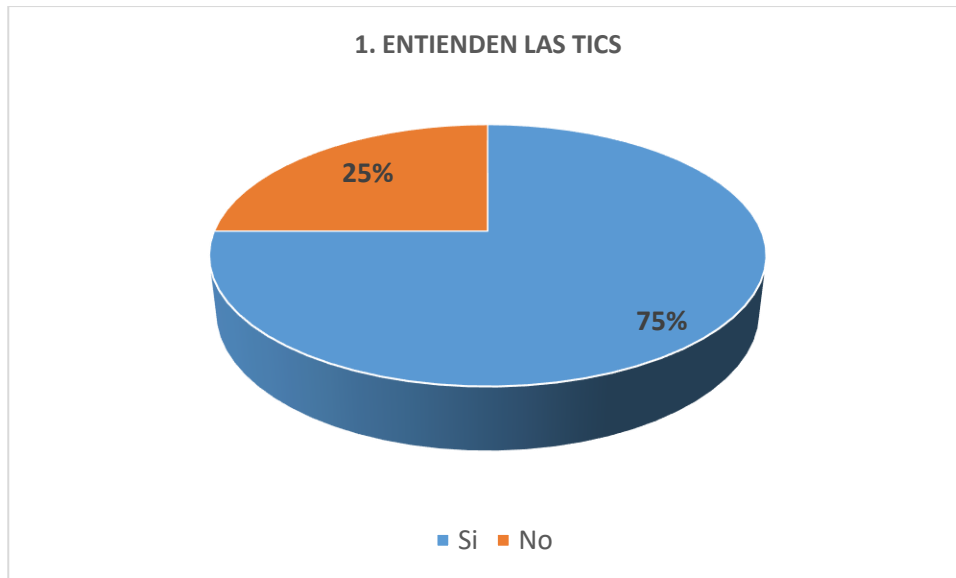


Figura No.9. Diagrama de resultados evaluación de docentes acerca de su entendimiento de las TIC

Un 75 % de los docentes entiende adecuadamente el significado de las tecnologías de la información y comunicación.

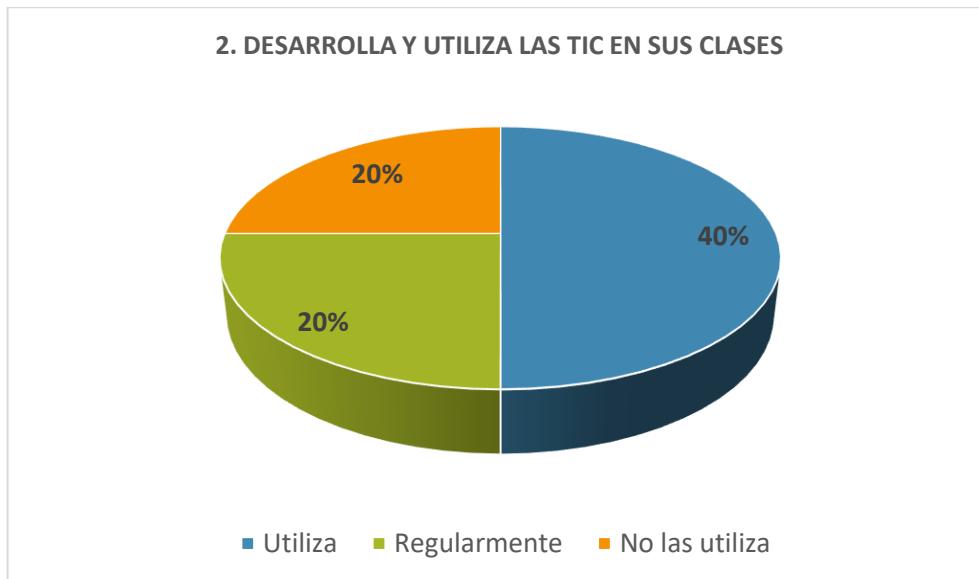


Figura No.10. Diagrama de resultados evaluación de docentes acerca de si desarrollan y utilizan las TIC en sus clases.

Se encontró que un 40% las utiliza, un 20% de los docentes las utiliza regularmente y un 20% no las utiliza.

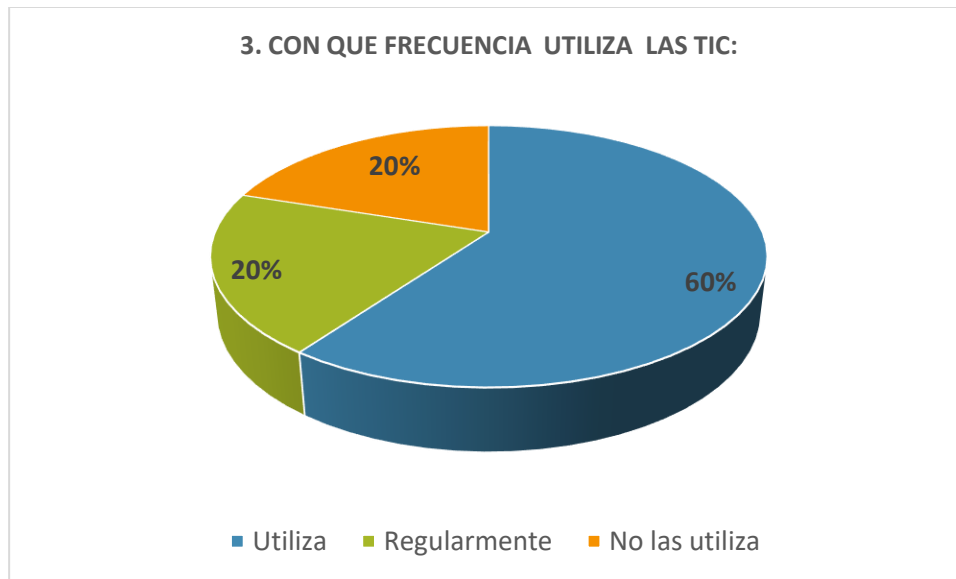


Figura No. 11. Diagrama de evaluación de los docentes acerca de la frecuencia con que utilizan las TIC.

El 60% de los docentes las utiliza con alta frecuencia, 20% las utiliza con una frecuencia regular y no las utilizan frecuentemente otro 20%.

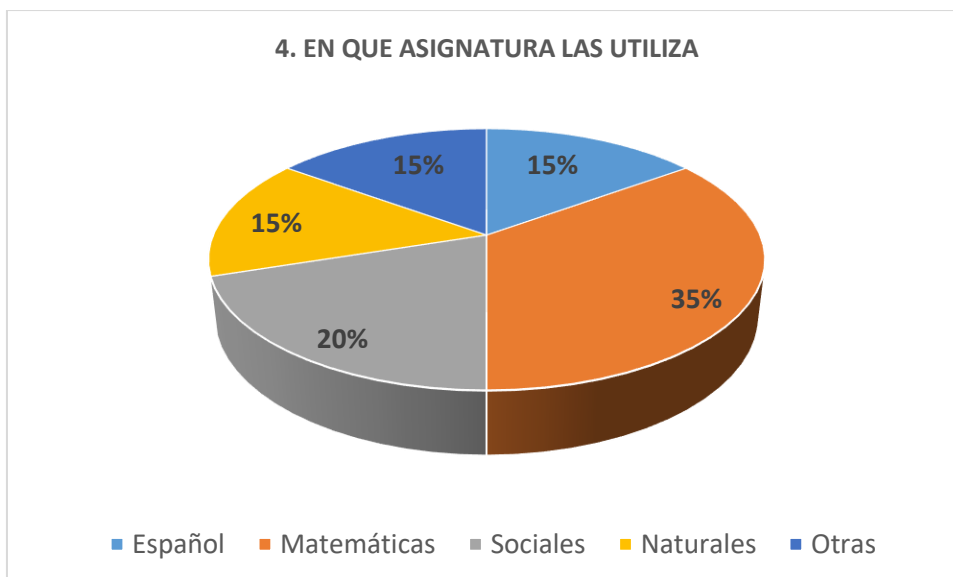


Figura No.12. Diagrama de evaluación docentes acerca de las asignaturas donde utilizan las TIC.

Un 35% de los docentes utilizan las TIC en el área de matemáticas, un 20% utiliza las TIC en el área de sociales, un 15 % de los docentes las utilizan en naturales, español y otras asignaturas.

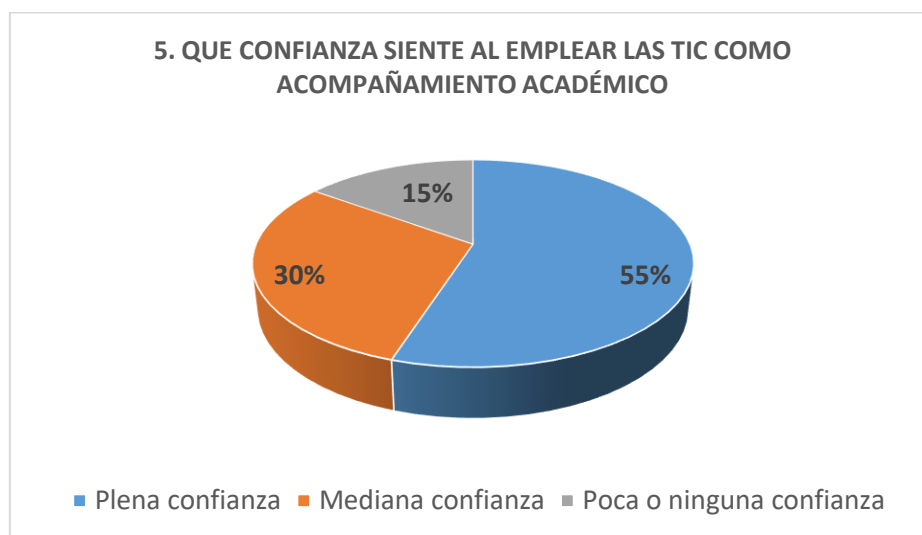


Figura No.13. Diagrama de evaluación acerca de la evaluación de confianza del docente sobre el empleo de las TIC como acompañamiento académico.

Se encontró que el 55% de los docentes tienen plena confianza en las TIC, el 30% tienen mediana confianza y 15 % tienen poca o ninguna confianza en el uso de las TIC como acompañamiento académico.

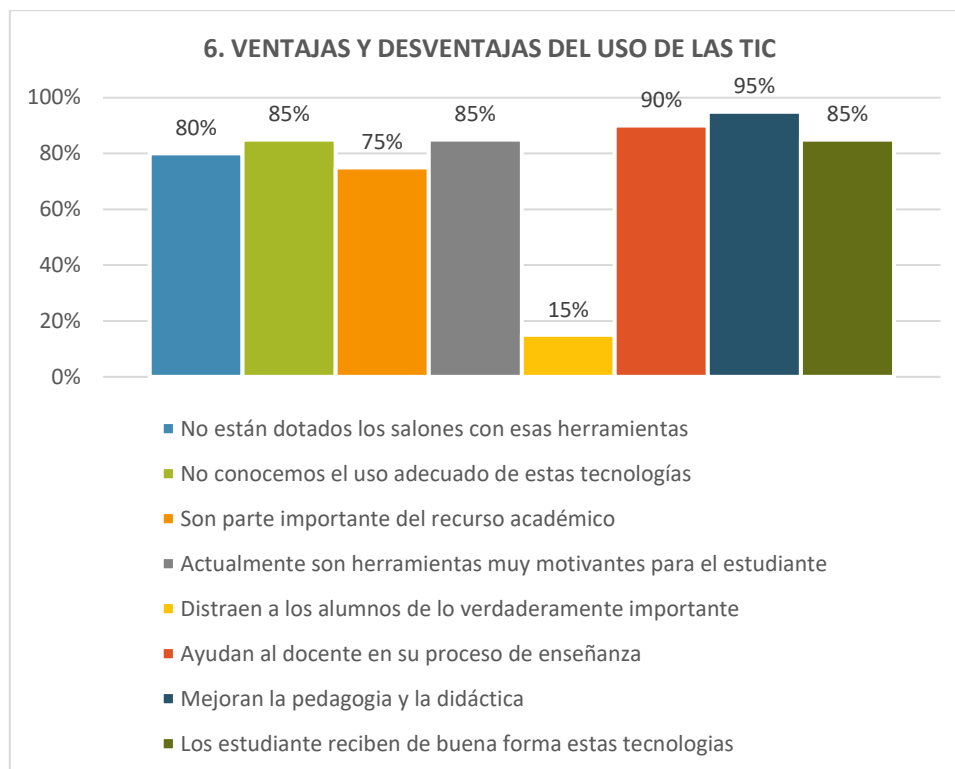


Figura No.14. Diagrama evaluación de ventajas y desventajas del uso de las TIC.

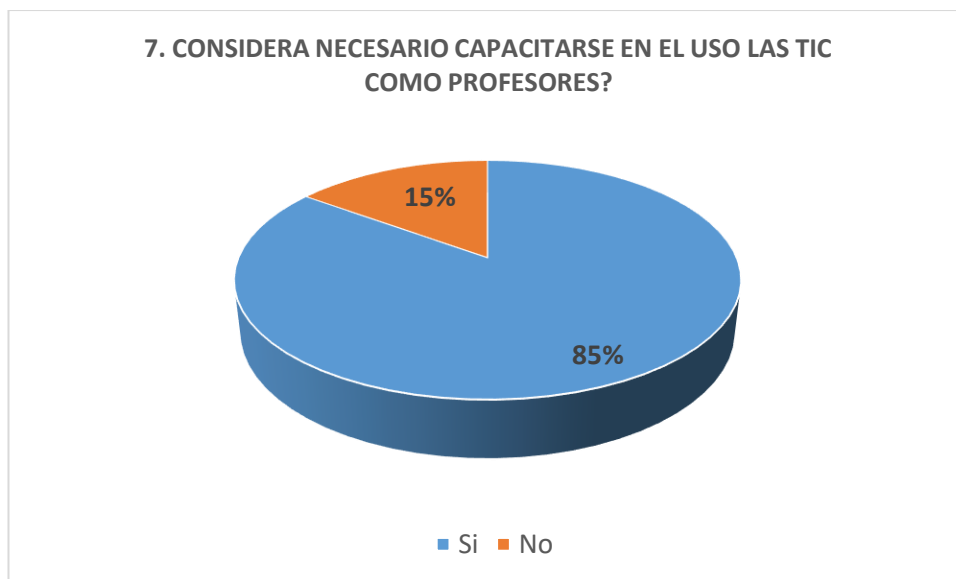


Figura No. 15. Diagrama de evaluación de docentes acerca de la necesidad de capacitación sobre las TIC.

El 85 % de los docentes respondieron que es necesario una capacitación específica sobre el uso e implementación de las TIC. Y un 15% contestaron que no se requiere capacitación.

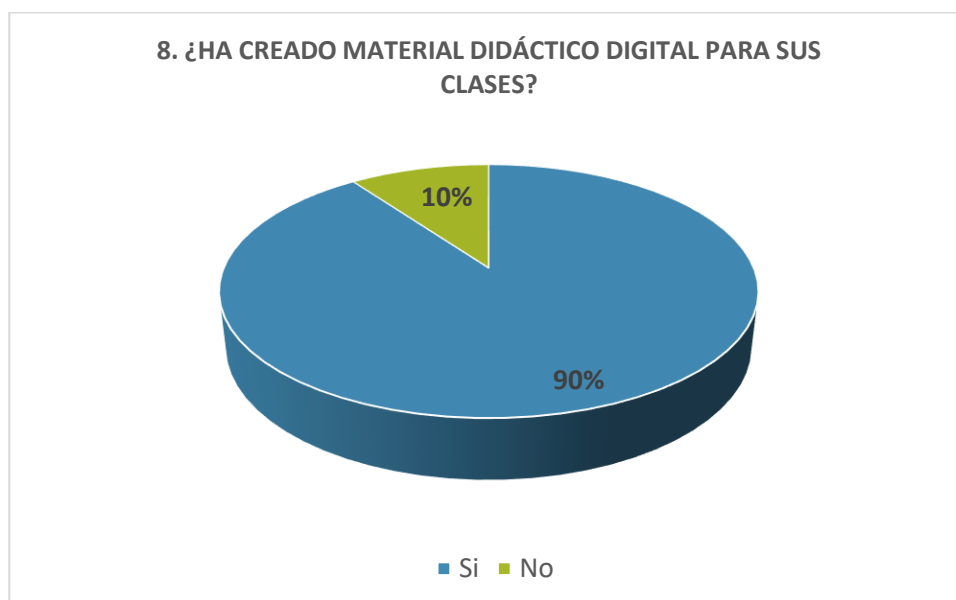


Figura No. 16. Diagrama de resultados porcentaje de docentes que han elaborado material didactico a partir de las Tic para sus clases.

El 90% de los docentes han elaborado material didáctico a partir del uso de las TIC y solo un 10 % no lo ha realizado.



Figura No.17. Diagrama de evaluación de los docentes acerca de que programas han diseñado a partir de las TIC.

En la evaluación docente el 75% de los docentes han diseñado diapositivas, el 10% han diseñado multimedia, igualmente un 10% programas interactivos, 3% han diseñado programas interactivos y un 2% programas de multimedia.

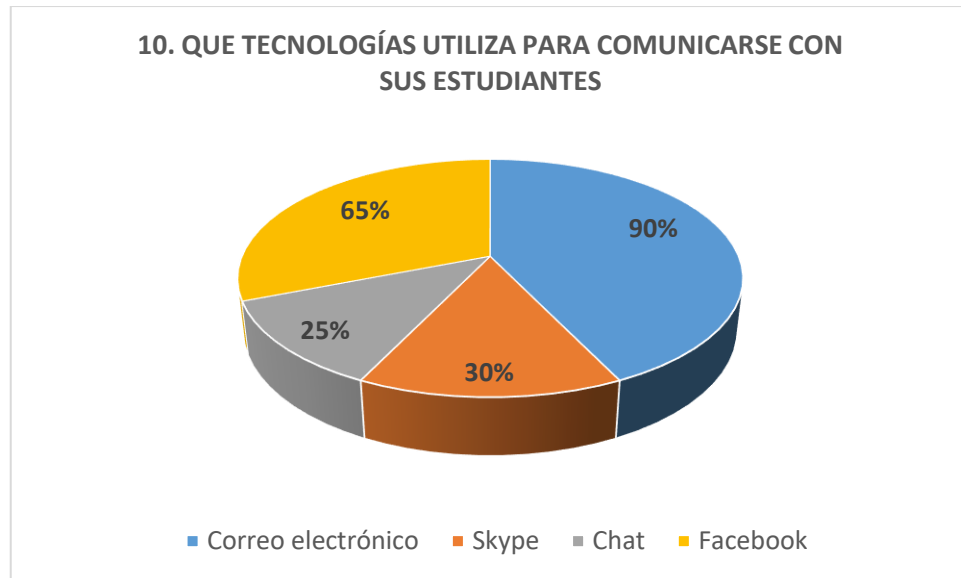


Figura No.18. Resultados evaluación docentes acerca de que tipo de tecnologías utilizan para la comunicación con sus alumnos.

El 90% de los docentes ha utilizado el correo electrónico, el 65% la red social Facebook, el skype es utilizado por 30%, y el chat un 25% en sus comunicaciones.

4.3 RESULTADOS EVALUACION DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE USO DE LAS TIC COMPLEMENTARIO A LA METODOLOGIA TRADICIONAL EN LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA EN LA INSTITUCION EDUCATIVA MEDALLA MILAGROSA DE CHAPARRAL TOLIMA (n = 30 estudiantes)

Totalmente de acuerdo	18
De acuerdo	1
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6
En desacuerdo	0
Totalmente en desacuerdo	5

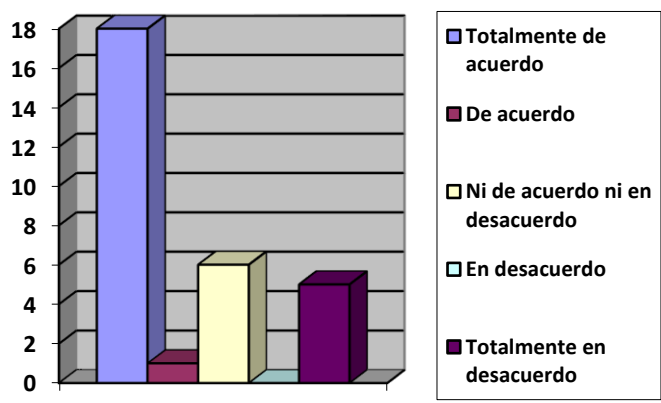


Figura No.19 Evaluacion de impacto de las TIC, Pregunta No.1: El uso del computador como complemento a la clase tradicional me ayudo en el aprendizaje de la lectura y escritura.

Los estudiantes evaluados en numero de 18 estan totalmente de acuerdo con que el uso del computador como complemento a la clase tradicional les ayudo en el aprendizaje de la lectura y escritura. estan de acuerdo 1 estudiante, ni de acuerdo ni en desacuerdo 6 estudiantes y en total desacuerdo 5 estudiantes.

Totalmente de acuerdo	19
De acuerdo	0
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	6
Totalmente en desacuerdo	2

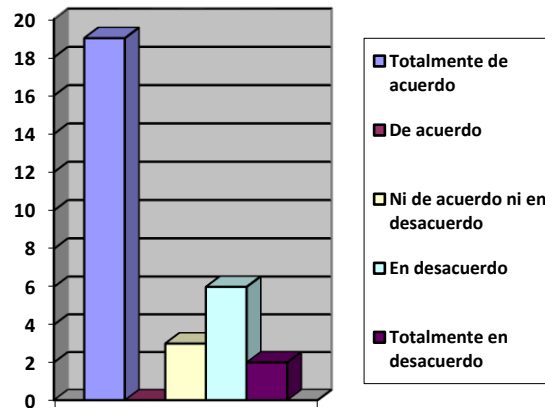


Figura No.20 Evaluación de impacto de las Tic, Pregunta No. 2: El hecho de leer lo que me gusta mediante el uso del computador e internet me ayudaron a entender y comprender mejor las lecturas.

Un numero de 19 estudiantes están totalmente de acuerdo en cuanto a la pregunta No.2 en cuanto a que los ejercicios de lectura a través del uso del computador les ayudo a entender y comprender mejor las lecturas,sobre este punto están de acuerdo 0 estudiantes, ni de acuerdo ni en desacuerdo 3 estudiantes, en desacuerdo 6 estudiantes y en total desacuerdo 2 estudiantes.

Totalmente de acuerdo	16
De acuerdo	6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4
En desacuerdo	4
Totalmente en desacuerdo	0

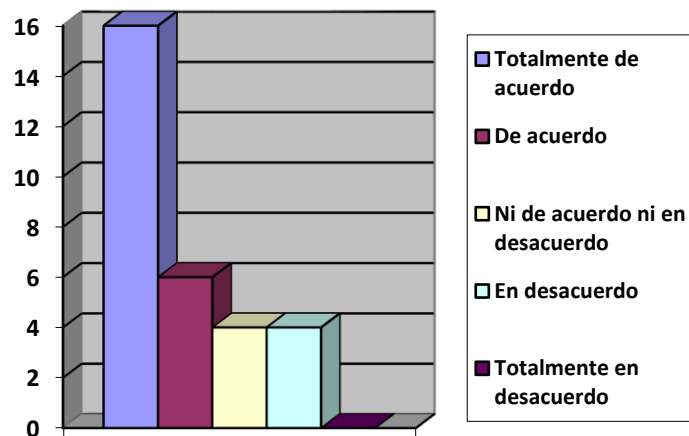


Figura No.21. Evaluación de impacto de las Tic, Pregunta No. 3 : Se logró aprender ortografía y más vocabulario mediante los ejercicios de escritura propuestos por la profesora a través del uso del computador en la clase de escritura.

Con respecto a que se logró aprender ortografía y vocabulario mediante los ejercicios realizados están totalmente de acuerdo 16 estudiantes, de acuerdo 6 estudiantes, ni de acuerdo y en desacuerdo 4 estudiantes, totalmente en desacuerdo 0 estudiantes.

Totalmente de acuerdo	14
De acuerdo	8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	3
En desacuerdo	4
Totalmente en desacuerdo	1

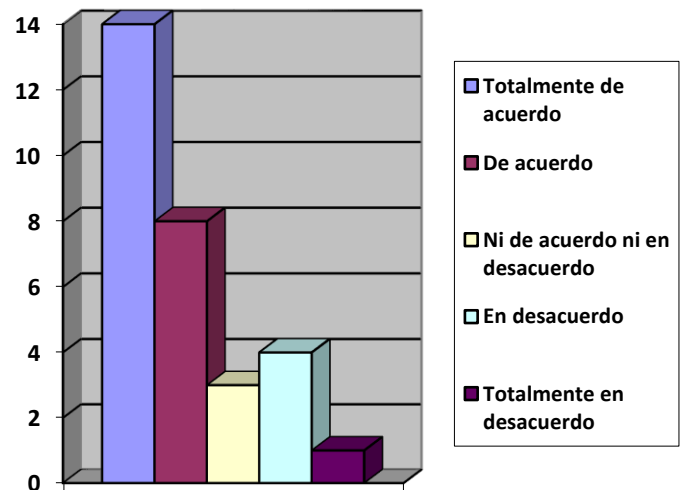


Figura No.22. Evaluación de impacto de las Tic: Pregunta No.4 : He notado que se consiguió más fluidez y velocidad en la lectura mediante

la implementación de ejercicios y el uso del computador y sus programas de lectura.

Un número de 14 estudiantes están totalmente de acuerdo con respecto a que se mejoro la fluidez y velocidad de lectura mediante los ejercicios realizados con el uso del computador y a través de las TIC, 8 estudiantes están de acuerdo con esta afirmación, 3 estudiantes no están de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo estan 4 estudiantes y en toital desacuerdo 1 estudiante.

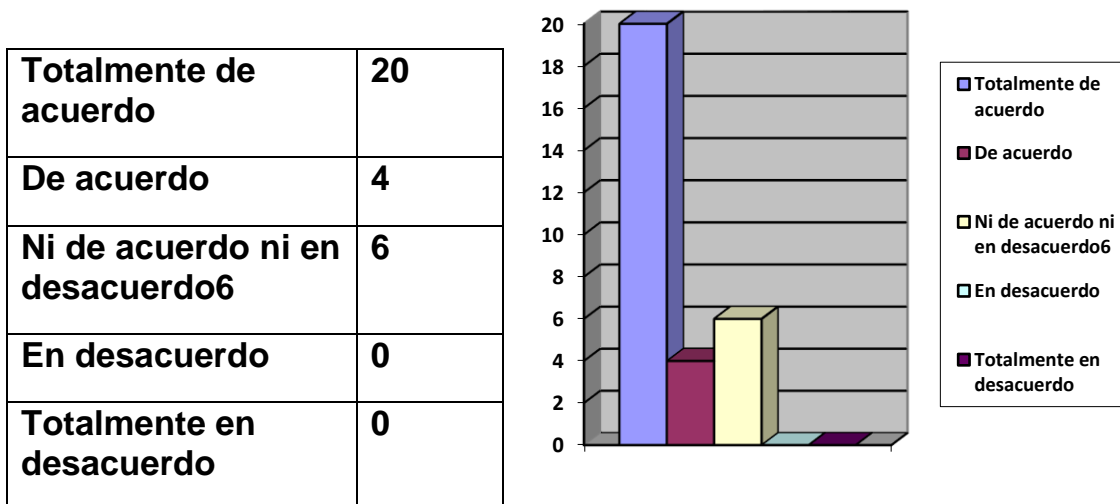


Figura No. 23. Evaluacion de impacto de las Tic:Pregunta No.5: Se noto mas asistencia e interés a las clases de lectura y escritura cuando se utilizaron programas mediante el computador como herramienta de apoyo para la clase.

Acerca del impacto de las TIC en cuanto a mas asistencia y motivación 20 estudiantes están totalmente de acuerdo en que esto ocurrio , están de acuerdo 4 estudiantes, 6 estudiantes no están de acuerdo ni en desacuerdo y en desacuerdo y en total desacuerdo 0 estudiantes.

Totalmente de acuerdo	16
De acuerdo	6
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	6
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	0

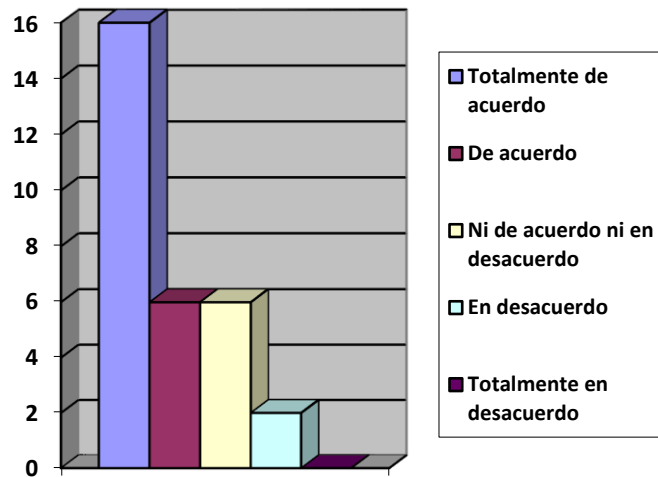


Figura No. 24. Evaluación de impacto de las Tic: Pregunta No. 6 . Es mucho mas fácil entender los contenidos y hacer la práctica de lectura y escritura mediante el uso de las TIC y el computador, tanto en clases como en los ejercicios de tarea.

Estan totalmente de acuerdo en que es mucho más fácil entender los contenidos y hacer la práctica de lectura y escritura mediante las TIC, 16 estudiantes, están de acuerdo 6 estudiantes, ni de acuerdo ni en desacuerdo 6 estudiantes, en desacuerdo 2 estudiantes y en total desacuerdo 0 estudiantes.

Totalmente de acuerdo	14
De acuerdo	8
Ni de acuerdo ni en desacuerdo	4
En desacuerdo	2
Totalmente en desacuerdo	2

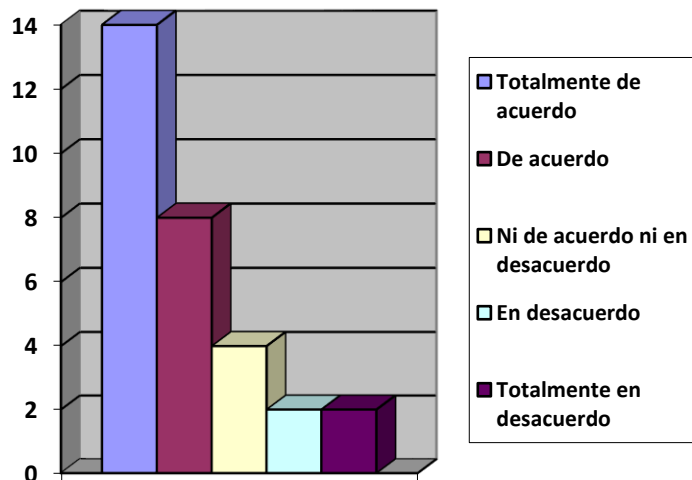


Figura.No.25. Evaluación de impacto de las Tic: Pregunta No.7: Hay mas motivación para atender y realizar los ejercicios utilizando las TIC para la clase de lectura y escritura.

Se encontró que 14 estudiantes están totalmente de acuerdo en que hay mas motivación para atender y realizar lo ejercicios propuestos mediante la utilización de las TIC en las clases de lectura y escritura, están de acuerdo 8 estudiantes , 4 estudiantes no están ni de acuerdo ni en desacuerdo, en desacuerdo 2 estudiantes y en total desacuerdo 2 estudiantes.

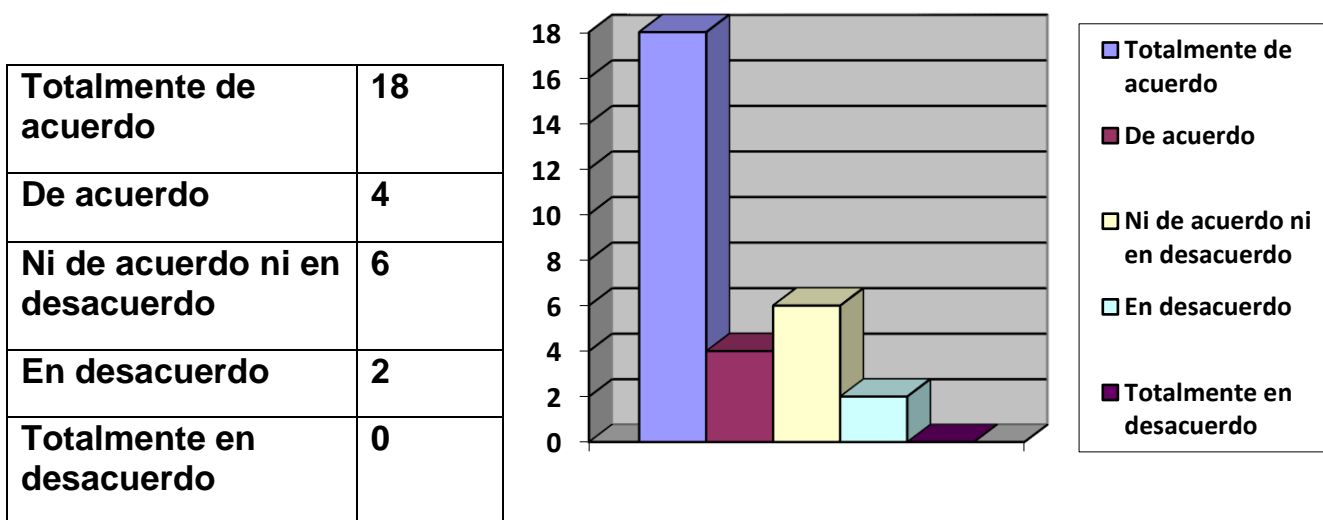


Figura No.26 Evaluación de impacto de las Tic:Pregunta No. 8: La complementación del uso de las TIC a la clase tradicional ayudan al aprendizaje de la lectura y escritura.

Con relación en términos generales de los beneficios de las TIC como complementación a la clase tradicional en el aprendizaje de la lectura y escritura 18 estudiantes estuvieron en total acuerdo, están de acuerdo 4 estudiantes, no están ni de acuerdo ni en desacuerdo 6 estudiantes y 0 estudiantes en total desacuerdo.

4.4. Comprobación de las hipótesis:

A través del análisis de resultados realizado se puede confirmar que los supuestos esperados en primer lugar la **Hi general** que estimaba efectos en el aprendizaje de habilidades de la lectura como vocalización, entonación, velocidad y comprensión lectora y en escritura en habilidades como: construcción de textos gramaticalmente correctos, vocabulario y ortografía como resultado de la implementación de un programa complementario a la clase tradicional de lenguaje que comprendía el uso de las TICs a través de un programa de multimedia y uso del Pc para elaboración de tareas, lecturas, dictados construcción de textos, en un grupo de 30 estudiantes del curso 4to. 01- y 4to -02 de básica primaria de la institución educativa La Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima, se encontraron evidentes mejoras en estas dos áreas del curso de lenguaje como se puede determinar en los resultados de la evaluación de impacto aplicada, en comparación a los déficits observados en la evaluación diagnóstica específica realizada de las habilidades en lectura y escritura, como en otros aspectos relacionados con las habilidades se encontró mayor motivación reflejada en un notorio comportamiento de mayor asistencia a las clases como una percepción de mayor aceptabilidad al uso de este tipo de herramientas tecnológicas para su aprendizaje. **La H0** sugería que no se encontrarían cambios en las medidas de lectura y escritura a partir de los efectos por la implementación del programa de multimedia para el aprendizaje de la lectura y escritura, lo cual no se corroboró, quiere decir esto que se cumplió la hipótesis general de trabajo propuesta. **Por tal razón aceptamos la Hi y rechazamos H0.**

En cuanto a las hipótesis específicas la **Hi1**: que pretendía establecer inicialmente el estado antes de la aplicación del programa del nivel de aprendizaje en lectura y escritura como efecto de la clase tradicional hasta ese momento aplicada se encontró un nivel deficitario en las dos áreas evaluadas se encontraron en los resultados vacíos evidentes como se muestran en los resultados en vocalización, entonación, velocidad y comprensión lectora en dimensiones señaladas como la falta de motivación para la lectura, como en

escritura: pobre redacción de textos, regular vocabulario y ortografía variables que fueron medidas objetivamente.

La **Hi2**: que estimaba efectos de mejoramiento en la dimensión lectora es aceptada por cuanto se cumplió la inferencia esperada. Igualmente la **Hi3**: por cuanto se esperaban cambios a nivel de mejoramiento en las habilidades respectivas de escritura en las habilidades de: Construcción gramatical de textos, vocabulario y ortografía. Y los resultados la confirman aceptándose igualmente.

En la **Hi4**: Se esperaba evaluar la opinión y actitud de los docentes de la institución hacia el uso de las TICS como programa complementario de sus clases tradicionales y se encontró una actitud y opinión favorable a su utilización en general como complemento de las clases.

5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Con respecto al marco teórico según los estudios revisados: Navarro, Alcalde & Marchena, (1999) quienes plantean la importancia del aprendizaje mediante las nuevas tecnologías de la comunicación e información en su propuesta de que los medios o recursos en educación son las formas o instrumentos que posibilitan las funciones instruccionales o son herramientas de trabajo que se utilizan en las aulas para desempeñar la actividad docente de una forma más eficaz, a través de las TICS, recursos informáticos y audiovisuales, en la evaluación a los docentes en este estudio se confirma esta importancia en muchas de las preguntas sobre el tema, y en el favorable impacto del uso de las TICS, el computador y los programas de multimedia, en la lectura y escritura,

como lo plantean los estudios de Suarez, Perez, Vergara y Alferez (2015) sobre el desarrollo de la lectura y escritura mediante estas técnicas y recursos educativos abiertos, innovación en ambientes de aprendizaje que sugieren mejoran la calidad en la EDUCACION y su efecto favorable en diferentes áreas académicas específicamente en el aprendizaje de estas dimensiones lectoescritoras, estudios como el de Vera,(2012); Garcia,(2013); Cruz,(2010) Agudelo, Martinez, Oliveros & Oliveros (2012); que sugieren que el impacto de la multimedia o el uso del computador tienen efectos muy positivos para el aprendizaje de la lectura y escritura, estudios que quedaron corroborados en el presente estudio como se describe en el siguiente análisis.

Inicialmente atendiendo al diseño de investigación propuesto preexperimental con preprueba y postprueba se realizó una evaluación diagnóstica del estado actual de las dimensiones de lectura y escritura en la modalidad tradicional información que era importante para contrastar con la evaluación después de la implementación del programa, así la evaluación diagnóstica inicial con relación a la lectura y escritura pretendía evidenciar el nivel de los estudiantes con el fin de tener una línea de base o nivel pretest para conocer los niveles en Lectura en cuanto a vocalización, entonación, velocidad de lectura y comprensión lectora, en la dimensión de escritura determinar los niveles de elaboración y construcción de textos escritos, vocabulario (sinónimos) y ortografía. El déficit encontrado es un aspecto de suma gravedad sobre todo en habilidades básicas para posteriores aprendizajes en estas dos áreas, también demuestra que los métodos empleados en la actualidad (metodología tradicional) no son los más apropiados ya que no generan motivación e interés para las metas previstas en la institución.

Otra evaluación fundamental para el presente estudio por la importancia del estamento analizado en cualquier investigación educativa como es la dimensión docente y su opinión acerca del uso e implementación de las TIC, a partir de un cuestionario de 10 preguntas:

En la primer pregunta se indago acerca de si como docentes y según su experiencia el docente cree que en la actualidad entiende adecuadamente el papel de las Tic en la enseñanza, se encontró que un 75% de los docentes si entienden el papel de las Tic contra un 25% que no lo entienden, en la segunda pregunta se indago sobre si el docente desarrolla y utiliza las Tic como herramienta de acompañamiento en sus clases, se encontro que en un gran porcentaje 40% si lo desarrollan y solo en un porcentage de 20% las utilizan regularmente y un 20% no lo realizan o utilizan . En una tercer pregunta se busca la frecuencia de uso de las Tic por parte del docente,se encontró que un porcentaje del 60% si las utiliza con frecuencia, un porcentaje de 20% las utiliza con cierta frecuencia y solo el 20% no las utiliza . En la cuarta pregunta se evalua en que asignaturas o áreas el docente las utiliza con mas frecuencia, se encontró en su orden que las áreas que mas utilizan las TIC son: el área de matemáticas con un 35%,sociales con un 20%,naturales con un 15% y otras áreas con un 15%.

En una quinta pregunta se evalua que grado de confianza tiene el docente en su utilización y se encontró que plena confianza la tienen un 55 % de los docentes,mediana confianza un 30% y solo el 15% no les tiene confianza, lo cual es muy notable en la aceptacion de la tecnología para el avance pedagógico en la enseñanza. Una sexta pregunta evaluó como el docente veía las ventajas y desventajas de las Tic en la enseñanza, se encontraron un buen numero de ventajas tales como: que son parte importante del recurso aacdémico, son herramientas motivantes para los estudiantes,ayudan al docente en su proceso

de enseñanza, mejoran la pedagogía y la didáctica. como limitantes mas bien que impiden un buen desarrollo de las Tic los docentes opinan que no existen en la institucion los medios de infraestructura para desarrollar las TIC, y otra limitante no menos importante es el desconocimiento del uso adecuado de las TIC.

La septima pregunta deja ver como los docentes creen en la importancia de la necesidad de capacitación en las Tic para la enseñanza, se encontró que una gran mayoría de docentes el 85% están de acuerdo y ven la necesidad de este tipo de capacitación.

En una octava pregunta se indaga sobre si los docentes han creado material didáctico a partir de las Tic para sus clases, se encontró que en un porcentaje del 90 % si han creado material didáctico.

La novena pregunta revisa el tipo de material que los docentes han creado en algún momento a partir de las Tic, se encuentra que un 75% han creado en mayor numero programas tipo diapositivas

En la decima pregunta se evalua ¿ cuales son los medios más utilizados por parte de los docentes para efectuar sus comunicaciones o que tipo de redes sociales son las más utilizadas ?. se encontró que el correo es el medio aun más utilizado, en un 90% y el facebook como red la mas utilizada en un 65%., skype en un 30% y el chat / whatsapp en un 25%

Como conclusión de esta evaluación podemos determinar que se requiere una eficiente capacitación para los docentes en el tema del uso e implementación de las Tic, hay un consenso entre los docentes de la gran importancia de las Tic para la enseñanza y pedagogía. Se deben tener inducciones en la elaboración y creación de programas a partir de las TICS que sirvan como herramientas de acompañamiento en el proceso de enseñanza aprendizaje, y como ultimo punto a reconocer es que hay una gran aceptación por parte de los docentes para acompañar sus clases con los programas, software y medios tecnológicos a partir de las TICS.

Como síntesis de la evaluación de impacto del programa se puede decir que la percepción de los estudiantes a la inclusión y complementación a la clase tradicional con el uso del computador a través de las Tic fue altamente positiva 18 estudiantes un 60% están totalmente de acuerdo con que el uso del computador como complemento a la clase tradicional les ayudo para el aprendizaje de la lectura y escritura. 1 estudiante de acuerdo y solo 5 el 17% en total desacuerdo; 19 estudiantes el 63.33% están totalmente de acuerdo con respecto a que el internet les ayudo a entender y comprender mejor sus textos escritos, solo 6 el 20% están en desacuerdo y 2 estudiantes el 7% están en total desacuerdo, la pregunta que evaluaba si se logro aprender ortografía y mayor vocabulario mediante los ejercicios a través de la multimedia 16 estudiantes el 53.33% están totalmente de acuerdo con este efecto positivo, 6 de acuerdo para un 20% de acuerdo y solo 4 un 13.33% en desacuerdo, notaron mayor fluidez y velocidad en la lectura 14 estudiantes un 47% y 8 un 27% lo que significa una gran mayoría percibieron efectos positivos a causa del programa; se percibieron cambios a nivel de mayor asistencia e interés a las clases de lectura y escritura, 20 estudiantes un 67% percibieron este cambio positivo ningún estudiante en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con este aspecto encontrado; se perciben como mucho más fácil entender los contenidos y realizar la práctica de lectura y escritura mediante las TICs y el computador, 16 estudiantes el 53.33% están totalmente de acuerdo y 6 el 20% están de acuerdo para una gran aceptación del programa en esta dimensión, solo 2 el 7% están en desacuerdo; se encontró mayor motivación para atender y realizar los ejercicios utilizando las TICs para la clase de lectura y escritura, 14 estudiantes el 47% totalmente de acuerdo, 8 el 27% solo 2 el 7% en total desacuerdo; igualmente sobre que la complementación del uso de las TICs a la clase tradicional ayudan al aprendizaje de la lectura y escritura, una mayoría está en total acuerdo 18 estudiantes un 60% totalmente de acuerdo y otros 8 estudiantes un 27% de acuerdo solo 2 un 7% en desacuerdo, 0 en total desacuerdo. La escala o instrumento para evaluar el impacto del programa fue previamente validado por jueces expertos para acreditar su utilización. (Ver anexo No. 7).

En esta discusión de resultados, la lectura y escritura es concebida como el eje fundamental del proceso escolar, por ser el conocimiento inicial y más importante que se transmite escolarmente y constituye el instrumento en el aprendizaje de otros conocimientos. El proceso de lectura y escritura emplea una serie de estrategias que no son sino un esquema para obtener, evaluar, adquirir y utilizar información; el aprendizaje de la lectura y escritura representa un contexto dentro de un continuo grupo de contextos de socialización relacionados con éstas. Los principios relacionados se desarrollan a medida que los niños (as) resuelven el problema de cómo la escritura llega a ser significativa. Los niños(as) llegan a comprender cómo el lenguaje escrito representa las ideas y los conceptos que tiene la gente, los objetos en el mundo real y el lenguaje oral en la cultura.

6- CONCLUSIONES

Se puede concluir a partir de la investigación realizada y los resultados obtenidos que confirmaron las hipótesis en el caso de **la Hi general** : se aceptan los efectos en las dimensiones de lectura específicamente en vocalización,entonación,velocidad o fluidez y comprensión lectora y en escritura en construcción de textos: claridad conceptual,redacción, coherencia, y nivel de vocabulario donde se evalúan igualmente sinónimos y ortografía,se halló un nivel significativo de mejoramiento en comparación al pretest como producto del programa de multimedia y uso de las Tics para el aprendizaje de la lectura y escritura, lo que implica que se cumplió la hipótesis de trabajo formulada..

Para **la Hi1**: Se confirma esta hipótesis por cuanto se encontró a través de la evaluación diagnóstica (pretest) que evalúa que existe un gran déficit en las áreas evaluadas de aprendizaje de la lectura y escritura impartidas mediante la clase tradicional.

La Hi2 se confirma en cuanto a que esta hipótesis estima efectos de mejoramiento en torno a la dimensión lectura en los niveles de vocalización,entonación,velocidad o fluidez y comprensión lectora a partir de los efectos del programa, lo cual se corroboró en los resultados encontrados en la evaluación de impacto del programa. .

La **Hi3**: estimaba cambios favorables a nivel de mejoramiento en cuanto a las habilidades de escritura evaluadas específicamente en: Construcción de oraciones con sentido gramatical que considera ,claridad conceptual,redacción y coherencia del texto, vocabulario y ortografía, igualmente se encontró mejoramiento en comparación del pretest con el posttest en estas áreas.así se confirma la hipótesis plenamente.

La **Hi4** : se refería a la formulación de lo esperado en la evaluación de la opinión de los docentes de la IED la Medalla Milagrosa, y se encontró que un

75% si entienden las Tics, y solo no las entienden un 25%; desarrollan y utilizan las TICS un 40% contra solo un 20 % que no las utilizan y solo otro 20% las utilizan de forma regular.; la frecuencia de utilización el 60% las utiliza con frecuencia y el 20% de forma regular y no las usa otro 20%; la asignatura en la cual utilizan mas las TICS los docentes es matemáticas un 35%.,seguida de sociales con un 20% ,español con un 15%, naturales y otras igual con un 15%.; la confianza que tienen los docentes en las TICS como acompañamiento favorable es de plena confianza 55%,mediana confianza un 30% y poca o ninguna confianza un 15%.,sobre las ventajas y desventajas del uso de las TICs fue muy importante la opinión de los docentes el 80% dicen que los salones no cuentan con los equipos y herramientas :necesarias,un 85% de los docentes dicen no tener los conocimientos necesarios; un 75% aceptan que las TICS son un recurso académico importante; un 85% dicen que son herramientas motivantes;solo un 15% dicen que distraen a los alumnos de lo verdaderamente importante, una gran mayoría un 90% perciben que ayudan al docente en su proceso de enseñanza, mejoran la pedagogía y la didáctica un 95% de los docentes están de acuerdo en este aspecto, y opinan un 85% que los estudiantes reciben de buena forma estas tecnologías. Consideran la necesidad de capacitarse un 85% y si han creado material didáctico un 90% de los docentes, mas que todo diapositivas y solo multimedia un 10%, la tecnología de información más utilizada es el correo un 90% lo ha utilizado y Facebook un 65%, Skype un 30% y chat un 25%, de acuerdo a los resultados **confirmamos la hipótesis en cuanto a formulaba una opinión de favorabilidad y aceptación de los docentes hacia el uso de las TICS y uso del pc como herramienta complementaria a sus clases tradicionales.,**

En síntesis se evidencia un impacto efectivo en cuanto a promover la motivación e interés por parte del alumnado en sus procesos de aprendizaje con la inclusión de este tipo de tecnologías programas de multimedia sobre las áreas de conocimiento y uso del PC, se motiva al estudiante como se evidencio en la investigación con su mayor asistencia a las clases de lenguaje y se le facilitan las actividades tareas. es necesario advertir y sobre todo en el campo

educativo que estas tecnologías son herramientas cuyo fin es complementar el proceso educativo, no reemplazan al docente sino mas bien ayudan a su labor y optimizan el proceso.

Al comparar la evaluación pretest póstest se dieron las siguientes mejoras en las variables correspondientes a la lectura y escritura dimensiones objeto del presente estudio:

En cuanto al uso de computador para sus ejercicios y tareas los estudiantes consideraron que esta herramienta si ayudo de manera notable para un mejor aprendizaje de la lectura y escritura, se esta de acuerdo en que la lectura que se realiza a través del PC es más motivante y útil por cuanto el estudiante se motiva a la lectura porque escoge el texto o tema que le gusta y esto promueve la lectura, es valido mencionar que se encontró que la lectura es un requisito previo a un buen aprendizaje de vocabulario y ortografía asi lo mencionaron los estudiantes que ven como fundamental que también estas dos variables mencionadas son requeridas para la eficiente construcción de textos, las dos dimensiones lectura y escritura sobre todo en estos inicios están conectadas pedagógicamente y es importante mencionar este punto en su facilitación para el aprendizaje. El uso del computador en los ejercicios en clase y su uso en casa promovio la realización de tareas, la búsqueda por internet permitio y facilito la lectura y escritura a través de la redacción y elaboración de escritos y mas de un 50% de los estudiantes están totalmente de acuerdo según la escala aplicada que se obtuvo mayor fluidez y velocidad en la lectura de forma más eficiente en ese lapso de tiempo del programa que mediante la clase tradicional.

En general se puede concluir que los estudiantes están de acuerdo en que las estrategias utilizadas mejoraron su nivel de aprendizaje en lectura y escritura y la otra dimensión evaluada como fue la opinión de los docentes acerca del uso de las TICS como metodologia complementaria a sus clases, se encontró que los docentes tiene un alto grado de favorabilidad y aceptacion a las nuevas tecnologías, teniendo en cuenta sus sugerencias en cuanto a la necesidad de

capacitación y mejora en la infraestructura tecnológica en las instituciones educativas para llegar a una eficiencia y eficacia de su implementación en el proceso de aprendizaje.

7- RECOMENDACIONES

Dentro de las recomendaciones que se sugieren a partir de lo encontrado se pueden consignar las siguientes:

- 1- De acuerdo a los efectos positivos obtenidos a partir del uso de las TICS mediante la utilización de los software específicos de multimedia en este caso para la clase de lenguaje (lectura y escritura) y uso del PC para ejercicios en clase y resolución de tareas y básicamente para los cursos de básica primaria que por sus características están enseñando las habilidades iniciales y repertorios básicos del aprendizaje, se sugiere implementar estas estrategias como metodología complementaria a las clases tradicionales con el apoyo del docente como orientador y mediador del proceso.
- 2- Se debe después de la implementación de un programa como el realizado en la institución educativa Técnica La medalla Milagrosa de realizar un seguimiento a corto y mediano plazo para evaluar la eficiencia del programa y buscar el mantenimiento de los niveles que se optimizaron como efectos del programa.
- 3- Como fue encontrada favorable para el aprendizaje de la lectura y escritura la metodología utilizada a través del uso de las TIC mediante multimedia y uso del PC se recomienda para este grupo de estudiantes una capacitación sobre manejo de las TICS y uso del PC y actividades relacionadas para fortalecer lo aprendido y darle una adecuada continuidad a la metodología.

- 4- De acuerdo a los resultados encontrados en la evaluación docente igualmente los docentes de la institución solicitan una capacitación sobre uso y manejo de las TICs para lograr un buen aprovechamiento y utilización de estas herramientas que es evidente colaboran en la formación y desarrollo pedagógico de los mismos docentes y el impacto positivo en el aprendizaje de los estudiantes.
- 5- En relación con la anterior propuesta se requiere dotar las aulas de la IED Técnica Milagrosa de los elementos básicos requeridos para ofrecer a los estudiantes este tipo de estrategias de aprendizaje que es evidente facilitan su aprendizaje.
- 6- En cuanto a la metodología utilizada en esta investigación se considera un buen aporte a la investigación pedagógica denominada investigación en el aula que se debe promover por los datos obtenidos en el contexto educativo que enmarca la realidad de nuestras instituciones, favoreciendo la implementación de nuevas pedagogías y construcciones teóricas con base en la experiencia investigativa obtenida en el aula de clase.

8. REFERENCIAS

- Agudelo, E.,Martinez,B.,Oliveros,L.,& Oliveros,M.(2012) *Las TIC :Herramientas motivadoras Para la apropiación de la lectoescritura a través de textos*,(Tesis de Licenciatura en educación básica con énfasis en Tecnología e informática),Universidad Cooperativa de Colombia,Sede el Bagre Antioquia, Colombia.
- Angel,V,M,Gomez,Z.M & Garcia, M I.(2013). Diseño de un recurso educativo Multimedial basado en la metodología Domán para mejorar la enseñanza de la lectura en el nivel preescolar .
- Ausubel, D. (2011). *Psicología Educativa: un punto de vista cognoscitivo*. México: Trillas, pp 217.
- Avila,M.P & Bosco, H,M.D. (2001) Ambientes virtuales de aprendizaje: Una nueva experiencia, trabajo presentado en el 20th International Council for open and Distance education , 1-5 April 2001. Dusseldorf, Germany.
- Baelo, A.R.(2009).El E-Learning una respuesta educativa a las demandas de las sociedades del siglo XXI. *Pixet Bit-Revista de medios y educación*, No-35-Julio 2009 pp.87-96 Universidad de León.
- Barbosa, H. (2011). *Como enseñar a leer y escribir*. México: Pax, pp 136.

- Borel, S. (2009). *Procesos de leer y escribir*. Caracas: UPEL, pp 328.
- Cabero,A.J.(2006). Bases pedagógicas del E-Learning. *Revista de la Universidad y sociedad del conocimiento*.Vol 3 No.1 /abril 2006 p.2 Sevilla España.
- Cavallo,G. & Chartier, R. (2012). *Historia de la lectura en el Mundo Occidental*, España :Editorial Taurus: Madrid.
- Colomer, T. (2010). *Enseñar a leer y comprender*. España: Auro, pp 57.
- Cooper, D. (2009). *Cómo mejorar la comprensión lectora*. España: Visor Barcelona, pp.119
- Darlach, V.(2010).Los métodos de enseñanza.Mèxico:Siglo XXI,pp 209
- De Avant,G (2012).Estrategias en la lecto – escritura.Mexico: Pax,pp 276
- Dehant, G. (2011). *El niño aprende a leer*. Argentina: Kapeluz, pp 492.
- De Pablos,J (2002) *Las Tecnologías de la Información y la Comunicación:Un punto de vista educativo Madrid,.España*
- Diiccionario ilustrado, enciclopédico de Didáctica. (2009). España: Aljibe, Volumen (I), pp 667.
- Duart, J. & Sangrá, A. (2010). *Aprender en la virtualidad*. Barcelona: Gedisa.
- Eco, H. (2011). *Lector Infibula*. Barcelona- España: Lumen, pp 55.
- Foucault, M. (1968) *Las palabras y las cosas*, Siglo XXI editores S.A
- Ferreiro,E (1997). El espacio de la Lectura y la escritura en la educación preescolar en alfabetización, Teoría y Práctica, México, Siglo XXI, pp.118-122i

- Garcia, C. (2013). *Desarrollo y Potencialización de los procesos de pensamiento en los estudiantes de séptimo grado del Instituto Pedagógico Nacional, mediados por entornos virtuales de aprendizaje*. Universidad Pedagógica Nacional, Bogotá, Colombia.
- Gallardo, I.S & Troncoso, P.J. (2005). Sobre el uso de las TICs en la enseñanza de la comprensión lectora. Una aproximación conceptual y de contextos.
- Goodman, K., Smith, F., & Ferreiro, E. (1982). *Nuevas perspectivas sobre los procesos de lectura y escritura*. Argentina: Siglo XXI editores, pp167-192.
- Henao, A. (2006). Evidencias de la investigación sobre el impacto de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza de la lecto-escritura. *Revista de Educación y Pedagogía*, 18 (449). pp 71-87.
- Henao, A. & Giraldo, L. (1992). *Efectos del uso de un procesador de textos y gráficos en el desarrollo de habilidades de escritura de niños de sexto grado*, *Revista Interuniversitaria de formación del profesorado*, 13, enero/abril 1992, pp.137-162.
- Henao, O. (2011). *Crítica informática*. Medellín-Colombia: Popular.
- Hernandez, S., Fernandez, C. & Baptiste, L. (2005). *Metodología de la Investigación*. México: Mcgraw Hill.
- Hurtado, M.Ma. (2008). Las TIC como recurso en el acceso a la lecto-escritura. Curso telemático acceso a la lecto-escritura Centro de recursos CPEE Churra, Murcia España..
- Leontiev, A. (2010). *Los problemas del desarrollo de la mente*. Moscú: Progreso, pp, 234
- Lerner, U. (2013). *Lecto escritura y fracaso escolar*. Buenos Aires-Argentina: Mimeo

- Marques, P. (1996). El software educativo. Universidad Autonoma de Barcelona:
recuperado de [http:// www.lmi.ub.es/te/lany96/marques software/](http://www.lmi.ub.es/te/lany96/marques%20software/)
- Matos,Y. & Pasec,E. (2008) .La observación, discusión y demostración: Técnicas de investigación en el aula.*Revista de educación Laurus,14 (27)*
- Mendoza, A. (2009). *Tú lector: Aspectos de la interacción texto-lector en el proceso de lectura*. Barcelona: Octaedro, pp 154.
- Navarro,G,J.,Alcalde,C,C. & Marchena,C.E. (1999). El aprendizaje mediante las nuevas tecnologías de la comunicación y la información. *Revista Acta Colombiana de Psicología, 2*. pp 107-122.
- Núñez ,G,E & Santos P,V. (2016). La multimedia como Herramienta de la enseñanza de la escritura en el grado primero.Coloquio internacional de educación, Universidad del cauca,Popayan.1016.
- Pagano.R.(1999). *Estadística para las ciencias del comportamiento*.México: International Thomson editores.
- Paredes,L.J. (2005). Animación a la lectura y TIC creando situaciones y espacios. *Revista de educación, Numero extraordinario*, pp.255-279 Universidad autónoma de Madrid.
- Parra, A. (1995). *Aula Alegre: La lectoescritura como goce literario*. Bogotá: Magisterio, pp 165-187.
- Piaget, J. (2009). *De la pedagogía*. Argentina: Siglo XXI editores, pp 78.
- Pizarro,A,R.(2009). Las TICS en la enseñanza de las matemáticas.Aplicación al caso de métodos numéricos.Uniuniversidad Nacional de la Plata, Facultad de informática .Teiss de magister en tecnología informática aplicada a la educación.
- Salinas,I,J.(1993) Hipertexto e hipermedia en la enseñanza universitaria,Universidad

de las Islas Baleares, España., recuperado de:
: <https://recyt.fecyt.es/index.php/pixel/article/view/61052>

Sánchez, C. & Deyanira, A. (2010). Formador de docentes. Investigador especializado en problemas de interpretación y producción textual escrita. *Revista MAGISTERIO: Educación y Cultura*, (7).

Santrock, J.W. (2004) *Psicología del Desarrollo de la adolescencia*. 9 ed. Universidad de Texas.

Siemens, G. (2004.) *Connectivism: A Learning theory for the digital age* (artículo en línea) consultado Dic. 20 de 2018 en <http://lrc.unimanitoba.ca/moodle/course/view.php?id=9>

Valencia, I.M., Aramburo V.R. & Rodallega, Y.P. (2016) *Mejoramiento de Lectura y escritura en niños de grado tercero en la IED Esther Etelvina Aramburo*. Trabajo de grado para obtener el título de especialista en informática y multimedia en educación. Fundación los Libertadores, Buenaventura.

Vigotsky, L. (1997). *Pensamiento y Lenguaje; teoría del desarrollo cultural de las funciones psíquicas*. Buenos Aires: La pléyade.

Vigotsky, L. (2010). *Pensamiento y lenguaje*. México: Quinto Sol, pp 127.

Yacussi, E. (2012) *El estudio de caso como metodología de investigación*. Universidad del CEMA, Buenos Aires Argentina.

Yepes, G. (1998). *Iniciación del proceso de aprendizaje de la lengua escrita*. Módulo. Tecnológico de Antioquia

Zea, C. (2012). Los ambientes de aprendizajes informáticos. *Revista Educación y Cultura*.

b.- Webgrafía:

Ausubel, D. (s.f.). *Teoría del aprendizaje significativo*. Recuperado de <http://www.monografias.com/trabajos6/apsi/apsi.shtml>

Eduteka. (2003). *Formar en lenguaje: apertura de caminos para la interlocución*. Recuperado de <http://www.eduteka.org/pdfdir/MENEstandaresLenguaje2003.pdf>

Paez, C. (2016). *El Rincón del pequeño estudiante: Modelos pedagógicos*. Recuperado de <http://carmenps2.wordpress.com/2006/12/11/modelos-didacticos/> (16/03/2013)

Rodriguez,F.(2006) Telecomunicacions Historia y conceptos, UNAM.Recuperado de:
<ftp://ftp.crya.unam.mx/pub/luisfr/suprema/Telecomunicaciones.doc>

Romero, M. (s.f.). *La Importancia de la Semiología*. Recuperado de http://html.rincondelvago.com/semiologia_su-importancia.html

Suarez, C., Pérez, R., Vergara, C. & Alferéz, V. (2015). Desarrollo de la lecto escritura mediante TIC y recursos Educativos abiertos. *Revista de Innovación Educativa*. Recuperado de www.redalyc.org/pdf/688/68838021002pdf

Vera, G. (2012). Introducción de las TIC”s en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua castellana. *Revista Vinculando*. Recuperado de <http://vinculando.org/educación/introducción-tic-proceso-enseñanza-aprendizaje-lengua-castellana.html>

A N E X O S

ANEXO No.1

PRUEBA DIAGNÓSTICA INICIAL: APLICACIÓN PRETEST A FIN DE EVALUAR EL ESTADO INICIAL DE LOS ESTUDIANTES EN LECTURA Y ESCRITURA

1. EVALUACIÓN DE LA LECTURA:

Vocalización:

1- La vocalización del estudiante se clasifica como :

Excelente ___ Buena ___ Regular ___ Deficiente ___ Muy deficiente ___

Entonación:

2- La entonación al leer el estudiante se caracteriza por una entonación:

Excelente ___ Buena ___ regular ___ Deficiente ___ Muy deficiente

3-Velocidad

La velocidad de lectura en el estudiante se clasifica como:

Excelente ___ Adecuada ___ Regular ___ Deficiente ___ Muy deficiente ___

4- Comprensión Lectora:

**A PARTIR DE LA LECTURA DEL SIGUIENTE CUENTO (Ver ANEXO NO. 6)
CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

- **Cuál es el personaje principal de la lectura realizada.**
- **Diga dos ideas principales con respecto al tema leído**
- **Nombre tres personajes fundamentales en la trama de la lectura**
- **Que acciones realiza el personaje principal para conseguir su objetivo en la lectura.**
- **Coloque un titulo QUE Ud crea corresponda . según el tema leído que no tenga mas de cinco palabras y que corresponda al contenido comprendido.**

- **PUNTAJES:RESPUESTAS CORRECTAS:**

5__ 4__ 3__ 2__ 1__ 0__

2- EVALUACIÓN DE LA ESCRITURA

- 1- **Elaboracion y construcción de textos:**

Construya un párrafo de 10 renglones donde describa que realizó con la familia durante sus Últimas VACACIONES.

(evaluar de forma cuantitativa de 1 deficiente a 5 optimo o eficiente)

Calidad del escrito: 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Claridad conceptual: 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Redacción : 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

Coherencia : 5__ 4__ 3__ 2__ 1__

- 2- **Evaluación de Vocabulario:**

El estudiante ha aprendido y utiliza nuevas palabras en su vocabulario: 5__

4__ 3__ 2__ 1__

Utiliza adecuadamente los sinónimos de las siguientes palabras:

Habitación_____

Estudiante_____

Aula _____

Curso _____

Pais _____

Sinónimos :5__ 4__ 3__ 2__ 1__

- 3- **Evaluación de la ortografía:**

Según el escrito realizado como evalúa UD como docente la ortografía utilizada por el estudiante:

5__ 4__ 3__ 2__ 1__

ANEXO No. 2

EVALUACIÓN DE LA PERCEPCION Y OPINION DE LOS DOCENTES ACERCA DE LA FAVORABILIDAD O DESFAVORABILIDAD FRENTE AL USO DE LAS TIC EN LA ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA.

Instrucciones: Señor Docente :A continuación debe contestar lo mas sinceramente posible las preguntas acerca de su conocimiento y utilizacion de las TIC (Técnicas de la comunicación e información) como herramientas que utiliza a manera de acompañamiento en su enseñanza de la lectura y escritura, en las labores que UD desempeña como docente en esta institución.

El cuestionario es el siguiente con aplicación a los docentes:

1- Como Docente y según su experiencia UD cree que los docentes actuales entienden adecuadamente el papel de las TIC (técnicas de la información y la comunicación) en la enseñanza:

SI_____ NO_____

2- Desarrolla UD y utiliza las Tic como herramientas de ayuda o acompañamiento en sus clases.

Si las utiliza_____ NO las utiliza_____regularmente o esporádicamente las utiliza_____

3- Con que frecuencia utiliza las TIC en sus clase o labores pedagógicas.

SI las utiliza con frecuencia-___- No las utiliza frecuentemente___ Las utiliza regularmente_____

4- Diga en que asignaturas las utiliza_____

5- Qué confianza siente al emplear las TIC como acompañamiento académico .

Plena confianza_____ Mediana confianza_____ Poca o ninguna confianza_____

6- Describa qué ventajas y desventajas tienen el uso de las TIC en sus clases (describa si el salón esta dotado de estas herramientas o existen limitantes, si conoce su uso tecnico, si cree que mejoran el proceso de enseñanza, si cree que aportan para la pedagogía y el aprendizaje y como reciben sus alumnos estas herramientas)

7- Considera Ud necesario capacitarse en el uso de ls TIC para la enseñanza

SI_____ NO_____

8- Si Ud ha creado material didáctico a partir de las TIC para sus clases

Si_____ NO_____

9- Que tipo de programas ha diseñado a partir de utilizar las TIC para material pedagógico: (. Describa)

Multimedia_____

Power point_____

Software_____

Programas interactivos_____

10- Qué tecnologías utiliza UD para comunicarse con sus estudiantes en las tareas o para para resolver inquietudes fuera de clase. (describa)

Correo electrónico_____

Chat_____

Skype_____

Facebook_____

Otros _____ Blogs – wathsapp

ANEXO No .3

Encuesta de “Evaluación de impacto del programa de acompañamiento docente a través de las TIC en el aprendizaje de la lectura y escritura”

Preguntas realizadas a los estudiantes en la fase post implementación del programa

Instrucciones : A continuación encontrará una serie de afirmaciones , si UD se identifica con la afirmación puede contestar de acuerdo a la siguiente escala marcar una sola opción:

TA: Si esta Totalmente de acuerdo con la afirmación.

DA: Si solo esta de acuerdo con la afirmación

NA: Ni de acuerdo ni en desacuerdo

ED: En desacuerdo, si no esta de acuerdo con la afirmación.

TD: En total desacuerdo

AFIRMACIONES :

1-El uso del computador como complemento a la clase tradicional me ayudo en el mejor aprendizaje de la lectura y escritura.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

2-El hecho de leer lo que me gusta mediante el uso del computador e internet y el acompañamiento de la profesora me ayudaron a entender y comprender mejor la lectura.

TA___ DA___ NA___ ED___ TD___

3- Se logró aprender ortografía, mas vocabulario y con esto se me facilito la construccion de textos mediante los ejercicios de escritura realizados a través del uso del computador en la clase de escritura.

TA__DA__NA__ED__TD__

4- He notado qué se consiguió más fluidez y velocidad en la lectura mediante la implementación de ejercicios y el uso del computador y sus programas de lectura.

TA__DA__NA__ED__TD__

5-Ha habido en las clases de lectura y escritura mejor asistencia e interés a las clases desde que se estan utilizando programas mediante el computador como herramientas de apoyo.

TA__DA__NA__ED__TD__

6- Es mucho más fácil hacer la practica de lectura y escritura mediante el uso de las TIC y realizar las tareas asignadas mediante el uso del computador y las búsquedas por internet para practicar los ejercicios asignados.

TA__DA__NA__ED__TD__

7- Hay mas motivación para atender y realizar los ejercicios con el uso del computador y las TIC que mediante la clase tradicional .

TA__DA__NA__ED__TD__

8- La complementación con el uso de las TICS y la clase tradicional ayudan más al aprendizaje de la lectura y escritura.

TA__DA__NA__ED__TD__

GRACIAS.

ANEXO 4. MATRIZ DE CONSISTENCIA
**INCIDENCIA DE LAS TIC COMO APOYO PEDAGOGICO EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA DE LA LECTO-
 ESCRITURA EN NIÑOS Y NIÑAS DE CUARTO CURSO DE BASICA PRIMARIA EN LA IED TECNICA MEDALLA
 MILAGROSA**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES	METODOLOGIA Y RECURSOS
<p>Problema general: La pregunta de investigación que se formula es la siguiente:</p> <p>¿Cuáles serán los efectos del uso de las TIC como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje en el aprendizaje de la lectura y la escritura en 30 niños y niñas del curso 4º de básica primaria y cuál será la opinión de los docentes sobre el uso de las TICS como estrategia metodológica complementaria a las clases tradicionales en la sede Santa Luisa de la IED la Medalla Milgrosa en el municipio de Chaparral depto del Tolima Colombia.?</p>	<p>Objetivo General:</p> <p>Evaluar los efectos del uso de las Tecnologías de la información y comunicación TIC mediante la implementación de un programa de multimedia como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje a fin de optimizar el aprendizaje de la lectura y escritura, en los niños y niñas de cuarto grado de básica primaria en la sede Santa Luisa de la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa, de Chaparral, en el departamento del Tolima, Colombia.</p>	<p>Hipotesis General:</p> <p>Hi: Se esperan cambios a nivel de mejoramiento en las habilidades respectivas de lectura y escritura a partir de la implementación de un programa complementario a la clase tradicional de lenguaje mediante uso de las TICS (multimedia) en 30 niños y niñas de cuarto grado de básica primaria en la sede Santa Luisa de la Institución educativa Técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.</p> <p>Hipotesis Especificas:</p> <p>HI1: Si existen efectos óptimos de la clase tradicional de lenguaje en el aprendizaje de la lectura y escritura en los niveles evaluados respectivamente en lectura: vocalización,entonación,velocidad de lectura y comprensión lectora y en escritura:construcción</p>	<p>Las TiC como apoyo pedagógico complementario a la clase tradicional en el proceso de enseñanza de la lectura y escritura</p> <p>USO DE LAS TIC: en términos de uso de multimedia para explicacion de la clase de lenguaje,uso del PC para tareas de lectura, entonacion y velocidad en la lectura de textos de nivel básico como tambien comprension lectora, en la parte de escritura se utilizaron textos en PC para copiado y transcripcion y</p>	<p>Tipo de investigación: Descriptiva con medidas antes y después.</p> <p>Nivel o enfoque de investigación = Cuantitativo y desde lo pedagógico : investigación en el aula</p> <p>DISEÑO DE INVESTIGACION: investigación descriptiva con medidas antes y después.</p> <p>Herramientas: PC (ordenador), proyector, TV y Reproductor de DVD, hojas tamaño carta, consumibles, software (programas), impresora y fotocopiado entre</p>

	<p>Objetivos Especificos:</p> <p>1- Determinar mediante una evaluación diagnóstica el nivel de aprendizaje. de lectura y escritura obtenido a través de la clase tradicional de lenguaje en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria en la Institución Educativa Tecnica Medalla Milagrosa de Chaparral Tolima, Colombia.</p> <p>2- Establecer si el uso de las TIC(multimedia- uso del PC en las tareas y ejercicios) como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje tiene efectos en el aprendizaje de la lectura en términos de vocalización,entonación, velocidad de lectiura y comprensión lectora en 30 niños y niñas de cuarto grado de básica primaria de la sede Santa Luisa de la IED técnica Medalla milagrosa del municipio</p>	<p>gramatical de textos, vocabulario y ortografía, estos niveles tendrán puntajes altos en la evaluación diagnóstica realizada en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria de la Sede santa Luisa de la IED Técnica La medalla milagrosa del Municipio de Chjaparral Tolima.</p> <p>Hi2:</p> <p>Si existen efectos de un programa complementario de uso de las TICS (Multimedia y uso del PC) a la clase tradicional de lenguaje entonces se encontraran cambios a nivel de mejoramiento en el aprendizaje de la lectura correspondiente a las habilidades de: vocalización., entonación, velocidad de lectura y comprensión lectora en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria , en la sede Santa Luisa de la IED Técnica La Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.</p> <p>De 4to grado de básica primaria de la IED Técnica Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral Tolima.</p> <p>Hi 3:</p>	<p>deteccion de errores ortográficos en textos diseñados con este fin como ejercicios de sinónimos y antonimos,dictado y evaluación de construcciones gramaticales sobre textos previamente leídos, y uso de diccionarios mediante búsqueda en la web de palabras y vocabulario</p> <p>Resultados de los niveles evaluados en las dimensiones correspondientes a lectura y escritura: Lectura: Vocalizacion entonación Velocidad Comprensión lectora Escritura: Construccion de</p>	<p>otros.</p> <p>Se utilizaron los recursos como son los Rompeca bezas online, Obras literarias Digitales, Cuentos ilustrados, diccionarios on line en la WEB - sopas de letras, Fabulas, Películas (you tube), Revistas online, Periódicos online.</p>
--	---	--	---	---

	<p>de Chaparral Tolima Colombia.</p> <p>3- Determinar si el uso de las TIC(multimedia- uso del PC) como metodología complementaria a la clase tradicional de lenguaje tiene efectos en el aprendizaje de la escritura en términos de:calidad en la construcción de textos, nivel de vocabulario y ortografía en niños y niñas de 4º. Grado de básica primar sede Santa Luisa de la IED técnica Medalla Milagrosa del Municipio de Chaparral, Tolima Colombia.</p> <p>4-Evaluar la percepción y opinión de los docentes acerca de la aceptación y uso de las TIC en la enseñanza de la lectura y escritura en la IED técnica Medalla Milagrosa del unicipio de Chaparral Tolima Colombia.</p>	<p>Si existen efectos de un programa complementario del uso de las TICS (Multimedia uso del PC) a la clase tradicional de lenguaje entonces se encontrarán cambios a nivel de mejoramiento en el aprendizaje de la escritura correspondiente a las habilidades de: Construcción gramatical de textos, vocabulario y ortografía, en 30 niños y niñas de 4to grado de básica primaria de la sede santa Luisa de la IED técnica la Medalla milagrosa del municipio de Chaparral Tolima.</p> <p>Hi 4: Si existe una percepción y actitud adecuadas acerca del uso de las Tecnologías de la información y la comunicación por parte de los docentes entonces los resultados obtenidos en la evaluación realizada mostrará una opinión y aceptación favorable acerca del uso de las TICS como metodología complementaria a las clases tradicionales en la sede santa Luisa de la IED Técnica La Medalla milagrosa del Municipio de Chaparral, Tolima.</p>	<p>textos Vocabulario ortografía</p>	
--	--	--	---	--

--	--	--	--	--

ANEXO No. 5- CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES- A-

ACTIVIDADES	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO
Arqueo bibliográfico								
Elaboración del Marco Teórico								
Elaboración de los Instrumentos								
Prueba de los Instrumentos								
Recolección de Datos								
Procesamiento de Datos								
Análisis de los Datos								
Redacción del borrador								
Revisión y corrección del borrador								
Presentación del informe								

ANEXO 6- Cronograma de actividades B

“Uso de las TIC como apoyo pedagógico al trabajo docente en el proceso de enseñanza de la lecto-escritura”.

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE 0-20%	REGULAR 21-40%	BUENO 41-60%	MUY BUENO 61-80%	EXCELENTE 81-100%
1.- Redacción	Ortografía adecuada					
2.- Objetividad	Expresado en términos medibles					
3.-Organización	Lógica y secuencial					
4.- Suficiencia	Comprende aspectos que son investigables					
5.-Intencionalidad	Adecuada para valorar el objeto de la investigación					
6.-Coherencia	Se manifiesta en las preguntas efectuadas					
7.-Metodología	Tiene relación con su matriz de consistencia					

ANEXO No. 7 –
VALIDACION DEL INSTRUMENTO DE EVALUACION DE IMPACTO DEL PROGRAMA DE ACOMPAÑAMIENTO A TRAVES DE LAS TIC EN EL PROCESO DE
ENSEÑANZA DE LA LECTURA Y ESCRITURA
FORMATO DE EVALUACIÓN DE LOS ÍTEMES DIRIGIDA A JUECES EXPERTOS - EVALUACIÓN POSTEST
Instrumento de evaluación (8 ítems)

Título del instrumento (coloque el título que considere se ajuste al objetivo del instrumento) _

Nombres y apellidos del Juez _____Eduardo Medina _____Especialidad____psicólogo – docente U. Distrital Francisco José de Caldas. Fecha de entrega al juez __octubre de 2016 _____fecha de diligenciamiento y entrega_ Mayo 30 de 2017

Apreciado Juez: Con el fin de validar el contenido del instrumento, solicitamos respetuosamente su colaboración como experto en la temática, diligenciando en su totalidad el presente formato de acuerdo con las siguientes instrucciones:

Para la evaluación del instrumento tenga en cuenta que la calificación que Usted dé al ítem corresponde a una toma de decisiones que se realiza según la siguiente escala: **de 1 menor calificación a 5 mayor calificación** del ítem con respecto a cada criterio. Se promediara la calificación dada por los jueces a cada ítem en cada criterio de evaluación. Para seleccionar los ítems más eficientes así:

- ✓ Ítem que obtiene puntuación menor o igual a 3.0, se eliminará de acuerdo con su justificación.
- ✓ Ítem que obtiene puntuación entre 3.0 y 3.9, se modifica, teniendo en cuenta sus observaciones y sugerencias.
- ✓ Ítem que obtiene puntuación entre 4.0-5.0 se conservara para el instrumento final.
- ✓ La evaluación de los ítems se llevará a cabo teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - **Pertinente:** Si corresponde o no al tema y objetivo.
 - **Suficiente:** Si basta para el tema y el objetivo que se pretende evaluar.
 - **Coherente:** Si tiene Conexión lógica con el tema y objetivo de evaluación.

- **Relevante:** Si el ítem es importante dentro del contexto temático.
- **Sintaxis:** Si el ítem está estructurado en sus oraciones de forma adecuada.
- **Semántica:** Si las palabras empleadas son adecuadas y su significado es claro.
- **Observaciones:** Escriba las consideraciones que sean pertinentes en su evaluación.

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN.

Califique en escala de 1 a 5 cada ítem con respecto a cada criterio. Puede usar decimales.

ITEM	PERT	SUFIC	COHER	RELEV	SINTAX	SEMANT.	OBSERVACIONES
1	3	4	4	5	3	2	Mejorar ortografía y redacción
2	4	4	5	5	5	5	
3	3	2	2	2	2	2	Se sugiere cambio redactarlo mejor
4	4	4	4	5	4	3	
5	4	4	5	4	4	4	
6	3	3	3	4	3	3	Mejorar redacción
7	2	3	3	2	2	2	Cambiarlo dos preguntas en una 1
8	4	5	5	5	5	5	

ANEXO No. 8

LECTURA PARA EJERCICIO DIAGNÓSTICO INICIAL DE COMPRESION LECTORA

Había una vez dos hermanos, uno llamado Pedro y el otro Juan. Pedro era el hermano mayor y Juan el menor. Pedro era responsable y listo pero tenía miedo por absolutamente todo lo que le rodeaba. Juan, por el contrario, no le temía a nada ni a nadie. De hecho, en el pueblo era conocido como **Juan sin miedo**.



Un buen día, Juan decidió irse del pueblo para ver si podía llegar a conocer lo que *era el miedo* (ya que de tanto intentarlo, se había aburrido en su pueblo nativo).

Así partió **Juan sin miedo** hacia tierras desconocidas. Estaba convencido que llegar a lugares donde nunca había estado antes, solo y sin un lugar determinado donde ir, podría provocarle miedo. Sin embargo eso no sucedió...

Así intentó hacer diferentes cosas para poder tener miedo, pero ninguna dio resultado.

Un buen día pasó por una tienda donde había un cartel en la puerta que decía:

“Se busca valiente que no tenga miedo para pasar 3 noches en el castillo embrujado. Aquel vencedor, podrá casarse con la bella hija del rey”.

Juan sin miedo pensó que esa podría ser la gran oportunidad para él. Así que llegó hasta el castillo y pidió ser visto por el Rey.

- Pareces un joven muy valiente – dijo el rey – Pero debes saber que otros ya lo han intentado y no lograron pasar las 3 noches en el castillo. Incluso algunos han muerto del mismo susto.
- Su majestad – dijo Juan- Yo no le temo a nada. Le pido que me brinde esta oportunidad.

Sin decir más, el rey pidió preparar el carruaje y así salieron hasta el castillo embrujado, dejando al joven sólo al atardecer de la primera noche.

- Si consigues superar las 3 noches, podrás casarte con mi hija – repitió el Rey antes de marcharse aunque Juan sin miedo, (lejos de despreciar la propuesta del rey), más que casarse con la princesa quería experimentar lo que era sentir miedo al menos una vez en su vida.

La primera noche

Al llegar la noche oscura, Juan se dispuso a dormir. Transcurridos 10 minutos y ya profundamente dormido, Juan despertó por el ruido de unas cadenas. Al girar sobre su cama, Juan vio como un fantasma quería asustarlo.

- ¡Que molesto! ¡No ves que intento dormir! –

Luego tomó unas tijeras y cortó las telas del fantasma para que ya no pueda molestarlo nunca más.

La segunda noche

Esa segunda noche, mientras **Juan sin miedo** dormía, se presentó una bruja sobre su escoba. La bruja daba vueltas de forma rápida por todo el cuarto.

Ante tal situación (y Juan otra vez molesto porque no podía conciliar el sueño).

- ¿Qué es lo que pretendes? ¿Quiere que acaso me vaya de aquí? ¡Pues no lo lograrás! – le respondió a la bruja.

Juan tomó un palo de escoba y comenzó a perseguir a la bruja por toda la habitación hasta que ésta, asustada, debió marcharse.

La tercera noche

Esa tercera noche, se presentó un dragón que emanaba fuego por la boca. Era de un tamaño grande, pero como era de esperarse, **Juan sin miedo** no temió del dragón. Al ver al dragón, Juan comenzó a arrojarle sillas, cuadros, etc y así el dragón se asustó y huyó del castillo.

Habiendo superado las tres pruebas, el rey llegó a la mañana siguiente para entrevistar a **Juan sin miedo**. Al ver que él había superado las 3 noches sin sentir miedo, le dio la mano de la princesa. Ésta, al conocer a Juan y su historia, también aceptó rápidamente el casamiento.

- Seré muy feliz de casarme contigo- le dijo **Juan sin miedo** a la princesa – pero aún no conozco el miedo.

La princesa pensó mucho y la noche de bodas, una vez que Juan se durmió, ella tomó un balde de agua bien fría y lo vació sobre la cabeza de Juan.

Éste despertó y con la boca abierta, su corazón latiendo rápidamente, gritó:

- ahhhhh –

Su esposa lo miró y dijo:

- Querido, ahora ya sabes lo que es el miedo.
- Tienes razón pero mantengamos el secreto – le pidió Juan.

Así fue como **Juan sin miedo** siempre fue recordado en el reino como el hombre que no sentía miedo por nada.

**A PARTIR DE LA LECTURA ANTERIOR
CONTESTAR LAS SIGUIENTES PREGUNTAS:**

1-Cuàl es el personaje principal de la lectura realizada.

- a- el rey
- b- El dragon
- c- Juan
- d- El castillo embrujado

2-Diga dos ideas principales con respecto al tema leído

3-Que premio le daba el rey a quien pasara la prueba en el castillo encantado

4-Nombre tres personajes fundamentales en la trama de la lectura

5-Cómo es el nombre de la persona que le tenia miedo a todo

6-Que acciones realiza el personaje principal para conseguir su objetivo según la lectura.

7-Cuántas veces se entrevistaron Juan y el Rey según la lectura

8- Cuántas noches le toco pasar a Juan en el castillo para superar la prueba

9-Que relación familiar tienen Pedro y Juan

10-Coloque un titulo al cuento leído el que según UD corresponda de acuerdo al contenido.

CALIFICACIÓN DE 1 A 5

ANEXO No.9.- TESTIMONIOS O REGISTRO IMÁGENES.



Imagen N°1: alumnos, de 4° en la Sala de informatica en la sede Santa Luisa, en el uso e incorporacion de las TIC como herramientas para mejorar la lectura y escritura, totalmente motivados e integrados



Imagen N°2: trabajos Grupales de los alumnos en la ejercitacion y practicas con los ordenadores para desarrollar las habilidades lecto- escritora a partir de la incorporacion de las TIC, en la sala de informatica.



Imagen N°3: Ejercicios y actividades escolares a través del practicar con las dimensiones de la lecto- escritura.-



Imagen N°4: observación colectiva, sobre el proceso de aprendizaje de la lectura y escritura con los alumnos de 4°. A través de herramienta: Video Beam como instrumento tecnológico en la incorporación de las TIC.



Imagen N°5: uso e incorporación de Tic colectivamente, para los alumnos de 4°, en el proceso de aprendizaje.



Imagen N°6: video explicativo, sobre la importancia de la incorporación de las TIC, para los aprendizajes de la lectura y escritura con apoyo y transversalidad de las distintas áreas de la escolaridad deseada.



Imagen N°7: Proceso escritural de los alumnos de 4°, después de ejercitar en los ordenadores, en el aula de clases donde compartes unos ejercicios para contrastarlo con lo adquirido con la incorporación de las TIC.



Imagen N°8:alumnas compartiendo lectura sobre el manejo de las TIC y su aplicabilidad en los ordenadores

ANEXO No.10- listado de participantes

INSTITUCION EDUCATIVA TECNICA MEDALLA MILAGROSA -CHAPARRAL
GRADO CUARTO-A 2013

1	ARANA LEYTON NATALIA ANDREA												
2	ARIAS GUZMAN MANUEL FELIPE												
3	BECERRA ACUÑA JUAN SEBASTIAN												
4	BOHORQUEZ USECHE PAULA ANDREA												
5	CAMPOS CARDENAS YESSICA FERNANDA												
6	CAMPOS GOMEZ LAURA VALENTINA												
7	CONDE CUELLAR MAYDI TATIANA												
8	CRUZ PINILLA JUAN FELIPE												
9	GARCIA OYOLA JENNIFER CAROLIM												
10	GRACIA SUAREZ CARLOS NESTOR												
11	GUTIERREZ VARON ANGE KATEHRINE												
12	HERRERA CARRILLO MICHAEL STITH												
13	JAJOY RAMIREZ MAIKOL STIVEN												
14	JIMENEZ MORA LENIN EDUARDO												
15	LOZADA DIAZ ISIS RUBY ALEJANDRA												
16	MARTINEZ CUELLAR RONALD JESUS												
17	MENDOZA PRIETO MANUEL ALBERTO												

18	MENDOZA ROBLEDO KAREN JULIANA																		
19	MONTOYA PERALTA MIGUEL ANGEL																		
20	MORALES PATIÑO SEBASTIAN																		
21	OLAYA OTAVO JUAN DAVID																		
22	OVIEDO CUBILLOS MARIA JOSE																		
23	PALOMA CARDENAS LAURA CAMILA																		
24	PALOMINO DEVIA KAREN YULIETH																		
25	PAULA BALLEEN GISELL STEFANIA																		
26	QUIÑONES PENA DANIELA																		
27	RAMIREZ GUZMAN YEIRA ALEJANDRA																		
28	RINCON RODRIGUEZ NICOLLE DAYANNA																		
29	RODRIGUEZ RAYO BELLKIS ALEJANDRA																		
30	VAQUIRO BOCANEGRA LINA MARIA																		

Director DE GRUPO: SUSANA CAPERA DONOSO

ANEXO No. 11- Consentimiento

ANEXO 8:

CARTA DE CONSENTIMIENTO:

La directiva en pleno de la institución educativa Técnica Medalla Milagrosa, del Municipio de Chaparral, en el departamento del Tolima, y muy especial en la sede Santa Luisa, de manera voluntaria y concurrente ante la problemática educativa: deficiencias en el proceso lecto-escritural, en el nivel primaria, con mayor énfasis en los cursos de cuarto grado, damos nuestro consentimiento como representante legal y/o rector de la institución educativa para participar y apoyar en la investigación o la propuesta pedagógica: "Fundamentación e incorporación de las Tic's como apoyo pedagógico al trabajo docente en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura en la sede Santa Luisa de la Institución Educativa Técnica Medalla Milagrosa en Chaparral, Tolima", al docente Esp. Álvaro Tovar Grimaldo, identificado con cedula de ciudadanía N° 5.887.816 de Chaparral, Tolima, Colombia, con la expresa finalidad de sostenerla y darle aplicabilidad a los aprendizajes como estrategia innovadoras a través de la incorporación y uso de las Tic's...

En constancia firma:



Rector



representante Coordinador de la Institución (primaria)

ANEXO No. 12

PROTOCOLO DE COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

El protocolo es un proyecto de investigación científica destinado a comunicar con claridad y precisión el problema de estudio, su importancia y las técnicas a emplear para su solución. Considérelo un manual de referencia permanente, por lo tanto debe ser completo y de buena calidad y de acuerdo a la guía de procedimiento es:

Portada (Arial 16 - negrita)

Contiene:

- **Logo de la universidad:** el cual se inserta en la parte superior de la portada, de largo no debe ser más de 07 centímetros, ubicado a 2.5 cm del borde de la hoja.
- **Nombre de la Institución:** Centrado a 2 cm. debajo del logo.
Primera línea: UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
Segunda línea: Escuela de Posgrado
- **Título:** Centrado a 2 cm. debajo
Identifica el nombre de la investigación que se presenta. Se escribe todo en mayúscula, respetando las tildes. Debajo se menciona el grado que pretende optar.
- **Autor:** Nombres y apellidos completos; se ubica centrado, dejando 1.5 cm después de la frase: Presentado por:
- **Año de presentación**

Componentes Básicos de un Protocolo:

1. Introducción se direcciono de acuerdo a la guía: En esta primera parte se realiza una descripción del estado de situación antes de comenzar la investigación y se trata de mostrar la relevancia del estudio que se va a realizar con todas las consideraciones.

2.- Se desarrollaron los parámetros de las guías: Se planteó del problema: y ante esta situación fue y es determinante la incorporación y uso de las TIC, para mejorar el proceso lecto-escritor para los alumnos de cuarto grado, el cual se constituyó en la solución alterna del problema de investigación. Luego de los planteamientos, justificación, los lineamientos, se visibilizó los antecedentes, el marco teórico, las variables, la hipótesis, los objetivos, lo metodológico, el procesamiento y análisis de datos, incluso lo presupuestal, las referencias, las conclusiones, sugerencias y lo bibliográfico, con lo webgráfico y finalmente con sus anexidades.

3.- Con lo connotado se desarrolló un informe concluyente retomado de la recolección y análisis estadístico de los datos, el cual se redactó en forma concisa y clara los resultados del trabajo, su análisis y discusión. Pero cabe resaltar que se imprimió o se dio de acuerdo a los componentes básicos de la guía de procedimiento suministrada, iniciando desde las preliminares o de la portada o caratula, hasta las anexidades.

4. Palabras Claves: se encuentran incursas en todo el recorrido de la investigación ya que estas como descriptores son necesarias para la catalogación del trabajo en bibliotecas y centros de documentación. A manera de ejemplo se tienen: Hipertexto, hipermedia, telecomunicaciones, realidad virtual. Por último las consideraciones generales para esta investigación en sus preliminares se acató todas las recomendaciones de las guías de procedimientos: uso de un tamaño adecuado de letra y un interlineado que facilite la lectura (ejem. letra Arial 12 e interlineado 1 ½). Use la misma letra para todo el documento; se jerarquizó los títulos y subtítulos guardando correspondencia entre ellos; se evitó dejar grandes espacios en blanco entre textos. El protocolo será escrito en tiempo futuro, mientras que el resumen y el informe final se escribirán en pasado; se redactó en forma impersonal y se empleó sangrías y cuido especialmente en la ortografía, la gramática y la sintaxis.

