



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER**

Escuela de postgrado

Tesis:

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) Y SU  
RELACIÓN CON LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL  
GRADO QUINTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA  
CARBONELL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO TOLIMA, COLOMBIA - AÑO 2018**

Tesis para optar el grado académico de:

**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA**

Presentada por:

**YALY MARITZA MONTILLA VARGAS**

**TOLIMA - COLOMBIA**

**2018**

Tesis:

**LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y DE LA COMUNICACIÓN (TIC) Y SU  
RELACIÓN CON LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL  
GRADO QUINTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA  
CARBONELL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO TOLIMA, COLOMBIA - AÑO 2018**

Línea de investigación:

**EVALUACIÓN DEL USO DIDÁCTICO DE LAS TIC**

Asesor:

**Mg. EDITH GISSELA RIVERA ARELLANO**

## **DEDICATORIA**

*A Dios por su inmenso amor, por haberme permitido llegar a este punto, por darme la salud para lograr mis objetivos y por la oportunidad de vivir un día más.*

*A mi familia por su apoyo incondicional, a mi esposo e hijo que son mi razón de ser y quienes siempre me han motivado y han creído en mi para el cumplimiento de mis metas.*

## **AGRADECIMIENTOS**

A la Universidad Norbert Wiener y sus docentes por la valiosa formación brindada.

A Mg. Edith Gissela Rivera Arellano y a los tutores de la presente investigación por el apoyo brindado, por el respeto a mis sugerencias e ideas y por su orientación y el rigor de los conocimientos aportados.

A los directivos, docentes y estudiantes de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio - Tolima por su apoyo, buena disposición y consejos para el desarrollo del presente trabajo.

## ÍNDICE

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimientos	iv
Índice general	v
Lista de tablas	ix
Lista de figuras	xi
Resumen	14
Abstract	16
INTRODUCCIÓN	17
Declaración de autenticidad	20
<b>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b>	<b>21</b>
1.1. Descripción de la realidad problemática	21
1.2. Identificación y formulación del problema	24
1.2.1. Problema general	24
1.2.2. Problemas específicos	24
1.3. Objetivos de la investigación	25
1.3.1. Objetivo general	25

1.3.2. Objetivos específicos	26
1.4. Justificación de la investigación	26
1.5. Limitaciones de la investigación	28
<b>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</b>	<b>30</b>
2.1. Antecedentes de la investigación	30
2.1.1. Internacionales	30
2.1.2. Nacionales	36
2.2. Bases legales	43
2.2.1. Normas nacionales	43
2.2.2. Normas internacionales	46
2.3. Bases Teóricas	48
2.3.1. Tecnologías de la información y de la comunicación	48
2.3.2. Dimensión recursos tecnológicos	50
2.3.3. Dimensión creatividad e innovación	52
2.3.4. Comprensión lectora	53
2.3.5. Etapas del proceso lector	55
2.3.6. Niveles de comprensión lectora	57
2.3.6.1. Nivel de comprensión literal	57
2.3.6.2. Nivel de comprensión inferencial	59
2.3.6.3. Nivel de comprensión crítico	60
2.4. Formulación de hipótesis	61
2.4.1. Hipótesis general	61
2.4.2. Hipótesis específicas	62

2.5. Operacionalización de variables e indicadores	63
2.6. Definición de términos básicos	65
<b>CAPÍTULO III METODOLOGÍA</b>	<b>68</b>
3.1. Tipo y nivel de investigación	68
3.2. Diseño de la investigación	68
3.3. Población y muestra	70
3.3.1. Población	70
3.3.2. Muestra	71
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	71
3.4.1. Técnicas	71
3.4.2. Descripción de instrumentos	72
3.5. Validación del instrumento	75
3.6. Confiabilidad del instrumento	77
3.7. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	78
<b>CAPÍTULO IV. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS</b>	<b>81</b>
4.1. descripción	81
4.1.1. Análisis de los resultados descriptivo de la variable tecnología de la información y comunicación	81
4.1.2. Análisis de resultados descriptivos de la variable comprensión lectora	87
4.3. prueba de hipótesis	88
4.3.1. Relación de las TIC en la comprensión literal	88
4.3.2. Relación de las TIC en la comprensión inferencial	90
4.3.3. Relación de las TIC en la comprensión crítica	91

4.3.4. Relación de las TIC en la comprensión lectora	92
4.4. Discusión de resultados	94
<b>CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	98
5.1. Conclusiones	98
5.2. Recomendaciones	100
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	101
<b>ANEXOS</b>	113
Anexo 1. Matriz de consistencia de la investigación.	113
Anexo 2. Encuesta empleada para evaluar la relación entre las TIC y la comprensión lectora.	116
Anexo 3. Lectura empleada para evaluar los diferentes niveles de comprensión de lectura.	118
Anexo 4. Resultados de la validación de los instrumentos por parte de los expertos.	121
Anexo 5. Resultados de la encuesta aplicada. Variable 1. Uso de las TIC.	124
Anexo 6. Resultados de la prueba aplicada. Variable 2. Comprensión lectora.	126
Anexo 7. Fotografías del trabajo con los estudiantes.	128
Anexo 8. Constancia de autorización del rector para la realización de la investigación.	130



## LISTA DE TABLAS

	Pág.
Tabla 1. <i>Operacionalización de la variable 1.</i>	63
Tabla 2. <i>Operacionalización de la variable 2.</i>	64
Tabla 3. <i>Poblaciones estudiantes primaria de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio Tolima</i>	70
Tabla 4. <i>Población muestra estudiantes grado 5° de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio Tolima.</i>	71
Tabla 5. <i>Ficha técnica de la encuesta aplicada correspondiente a la variable 1.</i>	73
Tabla 6. <i>Cantidad de ítems por dimensiones para la encuesta hecha a los estudiantes.</i>	73
Tabla 7. <i>Ficha técnica de la prueba de comprensión lectora aplicada correspondiente a la variable 2.</i>	74
Tabla 8. <i>Escala de validez del instrumento. Propuesta por Cabanillas (2004, p.46)</i>	76
Tabla 9. <i>Porcentaje promedio de los expertos en la validación del instrumento.</i>	77
Tabla 10. <i>Escala de confiabilidad del Alfa de Cronbach.</i>	77
Tabla 11. <i>Resultados del Alfa de Cronbach obtenidos con el software SPSS.</i>	78
Tabla 12. <i>Niveles de respuesta empleados para evaluar la encuesta realizada.</i>	79
Tabla 13. <i>Resultados del análisis de frecuencia para la dimensión creatividad e innovación.</i>	81
Tabla 14. <i>Análisis de la categoría “sala de informática”.</i>	83

Tabla 15. <i>Análisis del indicador “internet”.</i>	83
Tabla 16. <i>Resultados del análisis de frecuencia para la dimensión creatividad e innovación.</i>	84
Tabla 17. <i>Análisis de la categoría “nuevas capacidades”.</i>	85
Tabla 18. <i>Análisis de la categoría “aprendizaje significativo”.</i>	86
Tabla 19. <i>Análisis de la categoría “motivación”.</i>	86
Tabla 20. <i>Calificación de las respuestas en los diferentes niveles de comprensión.</i>	87
Tabla 21. <i>Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y el nivel de comprensión literal.</i>	89
Tabla 22. <i>Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y el nivel de comprensión inferencial.</i>	91
Tabla 23. <i>Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y el nivel de comprensión crítica.</i>	92
Tabla 24. <i>Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y la comprensión de lectura.</i>	93

## LISTA DE FIGURAS

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Representación esquemática del diseño de la investigación con enfoque correlacional.	69
<i>Figura 2.</i> Resultados obtenidos para la dimensión recursos tecnológicos.	82
<i>Figura 3.</i> Resultados obtenidos para la dimensión creatividad e innovación.	84
<i>Figura 4.</i> Resultados obtenidos para los diferentes niveles de comprensión lectora.	87

## RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS) y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima 2018

Metodología: La investigación realizada fue de tipo cualitativa con un enfoque descriptivo correlacional y donde se tomó una muestra correspondiente a 30 estudiantes de los cuales 20 fueron mujeres y 10 fueron hombres. Para el análisis de la información se utilizó estadística descriptiva y para conocer el grado de relación entre variables se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman. Para esto se diseñaron dos instrumentos consistentes en una encuesta con 25 ítems estructurada de acuerdo a la escala de Likert y una prueba escrita basada en el programa todos a aprender del Ministerio de Educación de Colombia. Los instrumentos fueron validados de acuerdo al juicio de tres expertos en el área arrojando un valor medio de 93,7 % y su confiabilidad fue establecida en un 89,8 % de acuerdo al Alfa de Cronbach. Para el trabajo en el aula se emplearon herramientas tecnológicas tales tablets, computadores y video beam donde se tuvo un apoyo para realizar lecturas, creación de cuentos, búsqueda de información, creación de escritos y trabajos grupales.

Los resultados mostraron que los estudiantes tienen un adecuado manejo de las herramientas tecnológicas presentes en la institución y que se sienten motivados y creativos en aquellas clases donde son utilizadas; sin embargo, es necesario mejorar el acceso a dichas herramientas. Por su parte, el contraste de las hipótesis planteadas

demostró que existió una correlación directa y significativa entre la aplicación de las TIC y el mejoramiento de la comprensión lectora; en todos los casos el *p* - *valor* calculado fue menor al porcentaje de error (0,05), lo cual indica que con la estrategia se obtuvo un mejoramiento en la comprensión lectora de los estudiantes del grado quinto. Con esta investigación se demuestra que es fundamental aplicar estrategias innovadoras que contribuyan a mejorar la calidad educativa y a fomentar el aprendizaje significativo para tener seres humanos útiles a una sociedad cambiante al tiempo que se dinamiza la práctica pedagógica.

**Palabras clave:** comprensión lectora, TIC, aprendizaje, correlación.

## ABSTRACT

The investigation aims to determine the relationship between the information technology and communications (ICT) and reading comprehension in students in the fifth grade of the institution educational Jose Maria Carbonell of the municipality of San Antonio Tolima 2018.

Methods: The research was qualitative type with a descriptive correlational and where a sample corresponding to 30 students, of whom 20 were women and 10 were men. Descriptive statistics was used for the analysis of the information and to know the degree of relationship between variables the Spearman Rho correlation coefficient was used. Two instruments consisting of a survey with 25 items, structured according to the Likert scale and a written test based on the program all to learn from the Ministry of education of Colombia are designed for this. The instruments were validated according to the judgment of three experts in the area threw a value average of 93.7% and its reliability was established by 89.8% according to Cronbach's alpha. To work in the classroom used technological tools such tablets, computers and video beam where had support for readings, creation stories...

The results showed that students have a proper management of the technological tools present in the institution and they feel motivated and creative in those classes where they are used; However, it is necessary to improve access to these tools. For its part, the contrast of scenarios raised showed that there was a direct and significant correlation between the application of ICTs and the improvement of reading comprehension; in all cases the p - calculated value was less than the percentage of error (0.05), indicating that the strategy was obtained an improvement in reading comprehension of the fifth grade students. This research demonstrates that it is essential to implement innovative strategies that contribute to improve the quality of education and to encourage meaningful learning to have useful human beings to a changing society at the time that it stimulates the pedagogical practice.

**Key words:** reading comprehension, ICT, learning, correlation.

## INTRODUCCIÓN

La actividad de leer y escribir debe desarrollarse con interés y eficiencia, ya que de esto depende que el estudiante adquiera capacidades positivas tanto para el estudio, como para satisfacer plenamente sus necesidades de comunicación y su formación integral, como persona y como futuro profesional (Tapiero, 2012, p.3). Motivo por el cual los docentes están obligados a implementar nuevas estrategias que permitan generar un verdadero aprendizaje en los estudiantes empezando desde las etapas iniciales de su formación.

La actividad de leer y escribir debe desarrollarse con interés y eficiencia, ya que de esto depende que el estudiante adquiera capacidades positivas tanto para el estudio, como para satisfacer plenamente sus necesidades de comunicación y su formación integral, como persona y como futuro profesional.

Una de estas estrategias para mejorar el aprendizaje es la implementación de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), las cuales han generado un cambio significativo en el universo escolar, en donde el uso del lenguaje y la construcción del aprendizaje se consolidan en una misma directriz. Gracias a estas herramientas de interacción se crean cambios sustanciales en la manera de acceder al mundo del conocimiento en que se proponen nuevas estrategias para abandonar el estilo de educación tradicional (Miranda *et al.*, 2006, p.29; Toro, 2017, p.128). Sin embargo, las tecnologías no reemplazan la función docente, ni serán una solución mágica a las dificultades de los estudiantes; estas contribuyen a potencializar el

aprendizaje, a la vez que brindan apoyo al educador mediante nuevos recursos que le sirven para el diseño y desarrollo de nuevas estrategias de enseñanza (Miranda *et al.*, 2006, p.30).

Teniendo en cuenta lo anterior, se ha desarrollado la presente investigación con el fin de conocer la posible relación entre las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima) en el año 2018. En estos estudiantes se ha venido presentando desmotivación y falencias en la escritura y en la comprensión lectora; esto se evidencia en la omisión de letras en sus escritos, poca fluidez verbal, mala ortografía, desinterés por la lectura y pobre producción de textos; motivo por el cual se implementaron una serie de actividades divertidas e innovadoras donde se fomentó el conocimiento de las tecnologías y el proceso de enseñanza de la lectoescritura, estimulando el deseo de aprender a través de sus propias vivencias con el fin de obtener niños competentes para el futuro.

Este trabajo es de gran importancia ya que permite resolver la problemática objeto de estudio, contribuyendo a mejorar en los niños y niñas los hábitos de lectura y los niveles de comprensión, como también la producción de textos con coherencia, la ortografía y grafía apoyados en el conocimiento de las TIC en el aula, esperando con ello, que las deficiencias académicas originadas por escasa comprensión lectora o apatía hacia la lectura, sean superadas.



La investigación está estructurada de la siguiente manera: en el capítulo uno se explica la problemática observada en la institución, la importancia del tema, limitaciones y las metas que se desean alcanzar.

En el capítulo dos se presenta una revisión bibliográfica en la que se exponen las teorías y los estudios relacionados con el tema de investigación; es decir, los conceptos básicos sobre comprensión lectora y TIC y, cómo se relacionan estas en el mejoramiento de las capacidades de los estudiantes. Se plantean las hipótesis y la operacionalización de las variables.

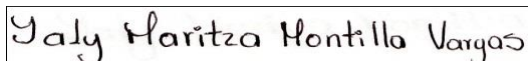
En el capítulo tres se expone la metodología basada en la recolección de datos y el análisis de los instrumentos utilizados. En el capítulo cuatro se presentan los resultados logrados con la aplicación de los diferentes instrumentos, analizando tendencias y relaciones entre las variables evaluadas, asimismo, se presenta discusión de los resultados comparando con investigaciones de resultados similares y diferentes. Finalmente, el capítulo cinco corresponde a conclusiones obtenidas y las sugerencias para futuras investigaciones.

## DECLARATORIA DE AUTENTICAD

Yo, Yaly Maritza Montilla Vargas, estudiante del programa de Magister en Educación con mención en Informática Educativa de la Universidad Norbert Wiener declaro bajo juramento que la tesis titulada: “Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y su relación con la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio Tolima, Colombia - año 2018”:

1. Es de mi autoría.
2. Respeta las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total, ni parcial.
3. La tesis no ha sido auto-plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados, duplicados, ni copiados.

En virtud de lo anterior, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del presente documento y asumo las consecuencias y sanciones en caso de fraude, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad Norbert Wiener.



**Yaly Maritza Montilla Vargas**

IDN°. 38.015.314 de Chaparral

## CAPÍTULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Descripción de la realidad problémica

En la actualidad, los datos reportados por el Ministerio de Educación Nacional (MEN) y el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes) con la aplicación de las pruebas Saber, muestran bajos desempeños de los estudiantes en las competencias lectoras, específicamente en la comprensión de textos escritos (Castillo *et al.*, 2017, p.6); además, existe una marcada diferencia entre los resultados de instituciones de carácter público y privadas; siendo estas últimas las que generalmente obtienen los mejores resultados.

Por su parte, el MEN con el fin de fortalecer los procesos que se dan en las instituciones educativas de Colombia ha establecido el Índice Sintético de la Calidad Educativa (ISCE) en una escala que va de uno a diez y con el cual cada institución puede saber cómo va con respecto al progreso, desempeño, eficiencia y ambiente escolar. Para la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima) el valor del ISCE en el nivel de primaria ha sido de 5,06 (progreso: 0,93 + desempeño: 2,46 + eficiencia: 0,93 + ambiente escolar: 0,75), valor que se considera Medio y que de acuerdo a los resultados de la prueba Saber 11 ubica a la institución en el puesto 6600 de 13000 instituciones en Colombia (MEN, 2018, p.1).

Con las pruebas Saber realizadas en el grado quinto de primaria se ha detectado que aproximadamente el 71 % de los estudiantes no evalúan la información explícita o implícita de una situación de comunicación, no recuperan información implícita de la organización, tejido y componentes de los textos, se les dificulta identificar información de la estructura explícita del texto, no relacionan textos ni movilizan saberes previos para ampliar referentes y contenidos ideológicos y, que el restante 27 % presenta dificultades para reconocer elementos implícitos de la situación comunicativa del texto y recuperar información implícita y explícita de un contenido del texto (MEN, 2017, p.13).

Se sabe que las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC), se han convertido en una herramienta de uso general y constante, incidiendo en casi todos los ámbitos de la vida del hombre actual; en el área de la educación, también han tenido un fuerte impacto y es común su uso como estrategia didáctica, pues permite a los estudiantes, de cualquier nivel, adquirir un rol más dinámico y autónomo, interactuando más con los conocimientos. Sin embargo, a pesar de la cantidad de políticas y estrategias adoptadas por el gobierno en los últimos años, en Colombia aún se observa en algunos lugares la falta, mal estado o deficiencia de nuevas tecnologías que faciliten el acceso a la información y promuevan el aprendizaje.

El análisis de la situación actual de la institución educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima), evidenció dificultades en los procesos de enseñanza y aprendizaje de los niños; dentro las falencias relacionadas con las áreas del conocimiento se pueden mencionar las siguientes: su expresión oral y escrita es pobre de contenido, no logran utilizar sus palabras para referirse a las ideas tratadas en

el tema, cuando los docentes realizan una lectura y luego hacen preguntas sobre ella muy pocos responden, dando solución solo a preguntas literales, no responden preguntas de nivel inferencial ni crítico. Se ha observado que son apáticos a la lectura, disminuyendo su eficiencia en el aprendizaje y afectando con esto su desempeño en las diferentes áreas y lo más relevante su comprensión lectora es muy débil.

Lo anterior les dificulta desarrollarse normalmente desde un punto de vista social y emocional, ya que el hecho de comprender una lectura, le permite al niño disfrutar de la misma y a la vez aprender nuevos conceptos dándole a la literatura un espacio significativo en el aprendizaje.

Por otro lado, en la Institución Educativa José María Carbonell se pudo evidenciar que los docentes generalmente orientan la temática empleando estrategias como el dictado, talleres individuales y algunas veces se dan fotocopias por grupos y lee el que más destreza muestra; sin embargo, los interrogantes que los estudiantes formulan algunas veces no son sobre el contenido de las clases desarrolladas, pues muestran interés por conocer a fondo lo que escuchan en la televisión o lo que otros compañeros comentan con respecto diferentes fuentes de internet. Son pocas las veces que han tenido la oportunidad de estar en contacto con las herramientas tecnológicas en clases diferentes a las de tecnología e informática y consultar información que puede resultar atractiva, educativa, interesante y más ajustada a su contexto.

En la institución objeto de estudio, las nuevas tecnologías muchas veces son consideradas como medios que fomentan el ocio, la indisciplina y la distracción,

dejando de lado su función como herramientas pedagógicas, que pueden ser empleadas para fomentar la creatividad, la innovación y el desarrollo de competencias que permitan a los estudiantes comunicarse eficientemente, interactuar, evaluar sus conocimientos y razonar en un mundo progresivamente complejo y globalizado.

Considerando todo lo anterior, la presente investigación tuvo como objetivo vital determinar la relación que existen entre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio en el departamento del Tolima, Colombia en el año 2018.

## **1.2. Identificación y formulación del problema**

### **1.2.1. Problema general**

P.G. ¿Cómo se relacionan las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) con la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio, Tolima en el año 2018?

### **1.2.2. Problemas específicos**

P.E.1. ¿Cómo se relaciona las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) con el nivel de comprensión literal en los estudiantes del grado quinto de primaria

de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio - Tolima, año 2018?

P.E.2. ¿Cómo se relaciona las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) con el nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio - Tolima, año 2018?

P.E.3. ¿Cómo se relaciona las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) con el nivel de comprensión crítico en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio - Tolima, año 2018?

### **1.3. Objetivos de la investigación**

#### **1.3.1. Objetivo general**

O.G. Comprender la relación existente entre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio, departamento del Tolima (Colombia) en el año 2018.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

O.E.1. Determinar la relación entre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y el nivel de comprensión literal en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, 2018.

O.E.2. Determinar la relación entre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y el nivel de comprensión inferencial en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, 2018.

O.E.3. Determinar la relación entre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) y el nivel de comprensión crítico en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, 2018.

### **1.4. Justificación de la investigación**

Con esta investigación se fomenta la lectura, la cual es una habilidad importante para desarrollar niveles cada vez más elaborados de pensamiento, comunicación e interacción positiva con los demás y con el medio y, es un instrumento valioso para aprender, seguir estudiando y seguir aprendiendo. En la actualidad y de acuerdo a Orduz (2017, p.23), aprender a leer y acceder a los recursos tecnológicos y de



información no es sólo una necesidad, sino que es también un derecho de todos, que contribuye con la equidad que tanto se necesita para acortar las brechas que existen.

Al comprender la relación que pueda existir entre las Tecnologías de la Información y de la Comunicación y la comprensión lectora de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio (Tolima) se pueden obtener grandes beneficios para el grupo de estudiantes; se podrá fortalecer y mejorar los niveles de comprensión lectora en el nivel literal, inferencial y crítico; a su vez esa investigación permitirá emplear las TIC como herramienta didáctica para la innovación del aprendizaje.

Desde un punto de vista teórico, esta investigación se justifica en una rigurosa revisión documental, donde se han analizado y contrastado diferentes investigaciones relacionadas con el efecto de la aplicación de las TIC en los procesos de enseñanza y aprendizaje de lenguaje; las cuales han concluido que este tipo de estrategias tienen una relación positiva y significativa en los procesos de aprendizaje de los estudiantes, mejorando considerablemente su proceso lector, entendimiento de las temáticas, participación, fluidez verbal, innovación y creatividad (Cabanillas, 2004; Carmona y Martínez, 2012; Tapiero, 2012; Alarcón *et al.*, 2014; Ballestas, 2015; Aguilar, 2016; Quirós, 2017; Montiel, 2018). Además, este trabajo se constituye en un buen aporte para futuras investigaciones que traten sobre una temática similar permitiendo ampliar conocimientos de las dimensiones e indicadores seleccionados para este estudio.

Desde un punto de vista práctico, se generan recomendaciones que pueden aplicarse en las organizaciones que propendan y alcancen el mayor nivel de aprendizaje de acuerdo con los procesos educativos de su edad, en el manejo de sus habilidades de comprensión lectora superando los niveles literales, inferenciales y críticos, brindándoles la posibilidad de implementar una serie de actividades interactivas mediante la utilización de las herramientas TIC y de textos literarios en la producción de lectura y escritura de cuentos, fábulas, historietas, poesías, poemas y entre otros, que motiven y favorezcan la exploración, la indagación, el conocimiento, y el desarrollo de las estructuras del pensamiento; para el enriquecimiento de la producción lectora través de la acción que se ejercen con otros aprendizajes placenteros y significativos. Desarrollando la creatividad en la comunidad educativa a través de una gestión participativa y socializadora.

Finalmente, metodológicamente aporta el diseño de un instrumento de recolección de datos y de información confiable que podrá ser utilizado por otros investigadores que indaguen sobre temáticas afines, a quienes les puede representar un aporte valioso para aumentar su discernimiento sobre el efecto de las TIC en la comprensión lectora.

### **1.5. Limitaciones de la Investigación**

Las diferentes actividades relacionadas con el proceso de investigación fueron realizadas en las instalaciones de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio del departamento del Tolima (Colombia) ubicada en el área rural del municipio,

para tal efecto se escogieron los estudiantes del grado quinto los cuales oscilan entre los 11 y 12 años de edad, en dicha institución se encontraron algunas limitaciones como:

En varias ocasiones no se pudo trabajar con el grupo completo pues el acceso a la institución educativa es difícil para algunos niños, ya que donde ellos viven es bastante retirado y algunos estudiantes duran entre dos a tres horas en poder llegar a la institución; además, algunos no cuentan con transporte escolar, pero en medio de esas dificultades los estudiantes llegan, así sea un poco tarde.

Se requirió la autorización de la institución educativa para desarrollar las distintas actividades de la investigación, contando con el apoyo del rector, pero se obtuvo resistencia por parte de algunos docentes a la transformación de la práctica pedagógica con respecto a la aplicación de la tecnología en el proceso de enseñanza aprendizaje; también se presentó tradicionalismo en los docentes, pero la institución ha brindado capacitación sobre TIC logrando superar en alguna medida este inconveniente.

Otra limitación ha sido el tiempo y el espacio adecuado para el trabajo con los estudiantes, pues en la institución no se cuenta con un lugar exclusivo para la sala de sistemas ya que el lugar asignado es un salón de clase, por tal razón se coordinaba con el docente encargado para el debido permiso y esto retrasó un poco el proceso. De igual forma, por las obligaciones como docente en escuela multigrados se me limitó el tiempo disponible para desarrollo de la tesis, pero empleando diferentes alternativas organicé el trabajo de forma que se pudiera ejecutar lo propuesto a cabalidad.

Finalmente, la limitada disponibilidad de recursos económicos para cubrir los gastos que demanda este tipo de trabajos; sin embargo, con un préstamo bancario se solucionaron los gastos que ha demandado esta investigación.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes de la investigación

#### 2.1.1. Internacionales

En el contexto internacional encontramos diferentes investigaciones que integran las TIC en el proceso del aprendizaje especialmente como estrategias para fomentar el proceso de comprensión lectora.

Calderón (2016), con una tesis de grado titulada *“Las TICS motivación en la comprensión lectora”* (para optar el grado de maestría en educación) Universidad Internacional la Rioja México, con un objetivo, mejorar la motivación de los alumnos hacia la lectura mediante el uso de las TICS en los niños de primaria, con una metodología estudio empírico, el instrumento utilizado es la encuesta, con una muestra de 24 estudiantes de 3 a 5 de primaria, dentro de sus conclusiones entramos las siguientes.

- a) Se ha conseguido una mejora notable en la valoración y motivación que los alumnos tienen hacia el proceso lector. El uso de las TIC ha resultado un recurso que ha aumentado su interés y les ha hecho afrontar la lectura con ánimo y mayor confianza.
- b) A través de las actividades se ha accedido a una gran cantidad de información, logrando así que el proceso lector sea valorado como una fuente de conocimientos. Así los alumnos han percibido la importancia de “saber”, de

poseer la mayor cantidad de conocimientos para enfrentarse a cualquier tipo de texto con éxito.

- c) Con el uso del cuestionario se ha podido encontrar una clara relación entre la motivación y la mejora en el proceso lector. Con las conclusiones iniciales, se elaboró la propuesta educativa utilizando las TIC, para mejorar los índices de motivación.
- d) La intervención, no solo se ha centrado en el uso de diferentes recursos TIC sino que la interdisciplinariedad ha estado muy presente como enseñanza global necesaria para una mejor consecución de los objetivos.
- e) La falta de recursos Tic que se ha encontrado, no permite la plena puesta en práctica de las actividades, teniendo los alumnos que compartir los ordenadores. Por otro lado, ha sido una suerte contar en la clase con pizarra digital y buena conexión a Internet tanto en el colegio como en la casa de los alumnos.

La autora, Mantilla, A. (2016) realizó un trabajo de investigación titulada: *“El uso de las TIC’S y los procesos de la comprensión lectora de los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E N° 3077 “El Álamo” Comas; Lima, 2016”* (tesis para optar grado en Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa) universidad Cesar Vallejo Lima Perú, cuyo objetivo Determinar de qué manera el uso de las TIC’s se relaciona con los procesos de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E N° 3077 “El Álamo” Comas; Lima, 2016. Con una metodología de estudio el hipotético deductivo, El diseño de la investigación es no experimental, de corte transversal, La población en la investigación estuvo constituido por los estudiantes del nivel primaria I.E N° 3077 “El Álamo”, Comas, 2016,

matriculados de 5° grado de primaria, que suman un total de 86 estudiantes, dentro de sus recomendaciones y conclusiones encontramos las siguientes

- a) El uso de las Tics se relaciona de manera significativa con los procesos de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de educación primaria de la I.E N° 3077 “El Álamo” Comas; Lima, 2016. Según los resultados de  $Rho=0,777$  ( $p= 0,000$ ), que existe una correlación alta y tiene una correlación significativa.
- b) El uso de las Tics se relaciona de manera significativa antes del proceso de la comprensión lectora en los estudiantes de quinto grado de primaria de la I.E N° 3077 “El Álamo” Comas; Lima, 2016. Según los resultados de  $Rho=0,678$  ( $p= 0,000$ ), que existe una correlación alta y tiene una correlación significativa.
- c) El uso de las Tics se relaciona de manera significativa durante el proceso de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E N° 3077 “El Álamo” Comas; Lima, 2016. Según los resultados de  $Rho=0,715$  ( $p= 0,000$ ) que existe una correlación moderada y tiene una correlación significativa.
- d) El uso de las TIC’s se relaciona de manera significativa con el después del proceso de la comprensión lectora en los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E N° 3077 “El Álamo” Comas; Lima, 2016. Según los resultados de  $Rho=0,737$  ( $p= 0,000$ ) que existe una correlación alta y tiene una correlación significativa. Al respecto

El autor Martínez, F (2015) realizó un trabajo de investigación: *“Influencia de las tic en el desarrollo de competencias comunicativas en los Estudiantes del grado quinto de*

*La Institución Educativa Montessori Sede Primaria*” (Tesis para optar grado en informática educativa) Universidad Privada Norbert Wiener Lima Perú, cuyo objetivo Determinar la relación de las TIC en el desarrollo de las Competencias Comunicativas en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa Montessori sede primaria de Pitalito – Huila, Esta investigación es de tipo No Experimental, el diseño No Experimental de forma Correlacional, la muestra es de 31 estudiantes de ambos sexos del grado quinto dentro de las conclusiones encontramos:

- a) La influencia de las TIC se relaciona en forma significativa con el desarrollo de competencias comunicativas en los estudiantes del grado quinto de la institución educativa Montessori sede primaria de Pitalito Huila-2014-Colombia; como lo muestra el análisis general de 75,9% y según el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,619 y una significancia (valor de  $p = 0,000$ ), inferior al 5%; lo cual implica la demostración de la hipótesis general de investigación.
- b) La influencia de las TIC se relaciona en forma significativa con el desarrollo de competencias cognitivas en los estudiantes del grado quinto de la institución educativa Montessori sede primaria de Pitalito Huila-2014-Colombia; como lo muestra el análisis general de 72,4% y según el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,668 y una significancia (valor de  $p = 0,000$ ), inferior al 5%; lo cual implica la demostración de la primera hipótesis específica de investigación.
- c) La influencia de las TIC se relaciona en forma significativa con el desarrollo de competencias procedimentales en los estudiantes del grado quinto de la institución educativa Montessori sede primaria de Pitalito-Huila-2014-Colombia;



como lo muestra el análisis general de 55,2% y según el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,611 y una significancia (valor de  $p = 0,000$ ), inferior al 5%; lo cual implica la demostración de la segunda hipótesis específica de investigación.

- d) La influencia de las TIC se relaciona en forma significativa con el desarrollo de competencias actitudinales en los estudiantes del grado quinto de la institución educativa Montessori sede primaria de Pitalito Huila-2014-Colombia; como lo muestra el análisis general de 82,8% y según el coeficiente de correlación Rho de Spearman de 0,578 y una significancia (valor de  $p = 0,000$ ), inferior al 5%; lo cual implica la demostración de la tercera hipótesis específica de investigación.

Los autores, Moreno, I Y Carreño, J. (2015); realizó un trabajo de investigación titulado: *“Las tecnologías de información y comunicación y su relación con el proceso de aprendizaje en el grado cuarto del colegio Almirante Padilla”* (tesis para optar el grado de Maestro en informática educativa) Universidad Privada Norbert Wiener Lima Perú, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el uso tecnología de información y comunicación y el proceso de aprendizaje en el grado cuarto del Colegio Almirante Padilla, es una investigación de tipo correlacional con un diseño es no experimental, la muestra fue de tipo probabilística y para el cálculo de su tamaño se utilizó el software Stats versión 2.0, teniendo en cuenta una población total de 69 estudiantes de grados 401 y 402. Dentro de sus conclusiones y recomendaciones encontramos que:

- a) En cuanto al proceso de aprendizaje utilizando las TIC, el 62.1% de los estudiantes de los cursos 401 y 402, con edades entre 9 a 13 años, así como similares características socioeconómicas y culturales, calificaron su desempeño frente al uso de las TIC en el aula de clases, como 'óptimo'. De este modo el valor de 0.280 alcanzado por el coeficiente Rho de Spearman, permite descartar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis planteada inicialmente. Esto también se corroboró mediante el valor  $P(0.000) > 0.01$  que indicó una relación estadísticamente significativa entre las variables: TIC y Aprendizaje.
- b) Es de destacar que el 36.6% de las niñas se muestran más receptivas al aprendizaje con las TIC, en comparación con el 22.4% de los varones. No obstante, el 60.3% de los cursos 401 y 402, al presentar 'media prevalencia' por el aprendizaje utilizando las TIC, sugiere la existencia de significativos grados de dificultad en los procesos de aprendizaje lectoescritura y de comprensión lectora en los estudiantes varones más que entre las niñas.
- c) Las TIC se relacionan significativamente con la dimensión aprendizaje conceptual entre los estudiantes de grado 4<sup>o</sup>, como lo demostró el valor de .016 del coeficiente de correlación Rho de Spearman. Esto también fue corroborado por el valor  $P(0.000) < 0.01$ , según el cual la relación entre estas variables es estadísticamente significativa.
- d) Las TIC se relacionan significativamente con la dimensión aprendizaje procedimental entre los estudiantes de grado 4<sup>o</sup>, como lo demuestra el valor de .090 del coeficiente Rho de Spearman. Del mismo modo, el valor de P

(0.000) <0.01 corrobora la relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

### **2.1.2. Nacionales**

En el contexto nacional encontramos diferentes investigaciones que integran las TIC en el proceso del aprendizaje especialmente como estrategias para fomentar el proceso de comprensión lectora.

La autora, Mosquera, L (2015), con la tesis titulada, "*Repositorio digital para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes del grado 9°*" (Magister en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Línea Tecnologías Educativas) Universidad Pontificia Bolivariana Escuela Ingeniería Medellín Colombia, cuyo objetivo fue, Desarrollar e implementar una propuesta pedagógica mediada por las tecnologías de la información y comunicación, que permita mejorar la comprensión lectora en estudiantes del grado noveno de la Institución Educativa San José del Citará de Ciudad Bolívar. Basado en una metodología cualitativa, Se aplicó una entrevista, Para el diseño de la propuesta pedagógica se partió de la elaboración de una plantilla que recogiera la información obtenida mediante la aplicación del instrumento anterior, dentro de las recomendaciones y conclusiones encontramos las siguientes

- a) Los resultados de este trabajo de investigación permiten concluir que con el uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación se logra mejores aprendizajes a partir de la orientación y del uso estratégico y didáctico que se le dé en las aulas de clase.

- b) El trabajo realizado en el estado del arte de este proyecto de investigación permitió constatar que los avances tecnológicos hacen cada vez más sencillo y efectivo el trabajo del aula mediante la integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- c) Con el trabajo de investigación que se realizó para esta propuesta pedagógica, el cual inició con una entrevista a un grupo focal tanto de estudiantes como padres de familia, para indagar sobre los hábitos y métodos de estudio y las causas del bajo nivel de comprensión lectora de los estudiantes del grado 9º de la Institución Educativa San José del Citará del municipio de Ciudad Bolívar, Antioquia, se permitió concluir que los bajos desempeños de los estudiantes en comprensión lectora está asociado a la falta de caracterización de los estilos de aprendizaje de los estudiantes y a la escasez lexical que ellos poseen; es decir el desconocimiento del significado de muchas palabras que encuentran de paso por los múltiples textos escritos que deben afrontar en las diferentes áreas del conocimiento.

La autora, Muñoz, D. (2015), con tesis de grado *“La comprensión lectora a través del uso de las tecnologías de la información y la comunicación”*. (Para optar el grado de Maestría en educación), Universidad de Tolima Facultad de Ciencias de la Educación Ibagué Tolima Colombia, con el objetivo Mejorar los niveles de comprensión lectora a través del uso de las Tic en los estudiantes de grado Séptimo de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Mariano Melendro de la Ciudad de Ibagué. Con una metodología de enfoque mixto compuesto por las estrategias cualitativas tales como observaciones y rejillas, a nivel cuantitativo se aplicaron, sistematizaron y graficaron

resultados de los instrumentos aplicados. Con un diseño metodológico cuasi experimental, la población objeto de esta investigación son los estudiantes que están cursando grado séptimo, el tipo de muestra es no probabilística, dentro de las conclusiones y recomendaciones encontramos.

- a) Los estudiantes objetos de la investigación utilizan la internet para actividades de entretenimiento como es escuchar música o para ingresar a páginas de juegos y poco la utilizan para actividades escolares como consultas de tareas, visita de páginas académicas como Colombia aprende, visualizar videos que refuercen temas de interés o de consulta entre otras.
- b) En la aplicación de guías didácticas virtuales permitieron en los estudiantes mayor reconocimiento de elementos asociados a las temáticas trabajadas, aumento en la motivación y participación en el trabajo de aula, reconocimiento de facilidad para entender ciertos temas que con anterioridad les habían generado dificultad, mayor fluidez verbal; estos elementos se concluyen de las observaciones realizadas y de lo manifestado por los estudiantes. Las guías didácticas físicas permitieron en los estudiantes realizar descripciones de los elementos allí encontrados.
- c) Con todas estos resultados del proceso investigativo se deduce que las tecnologías de la información y la comunicación aportan notablemente a mejorar la comprensión lectora pero es importante aclarar que las herramientas tecnológicas por sí solo no logran hacerlo requieren de la intervención del maestro en la selección de la herramienta, los elementos a utilizar, tener claro las dificultades que desea abordar, la adaptación de actividades que va a

implementar teniendo en cuenta la población, la muestra, el contexto, los recursos existentes.

- d) Por tanto la escuela ha sido y sigue siendo ese espacio adecuado en donde el maestro partiendo de las necesidades y problemáticas detectadas pueda desarrollar e implementar investigación de las realidades allí existentes, con el ánimo de poner su granito de arena en las realidades existentes no solo en un aula de clases sino en la sociedad en la que se encuentra inmerso y convertirse en el protagonista de las transformaciones que requiere no solo la escuela sino los contextos en los cuales se encuentra, por tanto el rol ejercido por el maestro en las comunidades educativas es y seguirá siendo valioso para lograr una educación de calidad.

La autora, Correa. A. (2015) con una tesis titulada, *“Implementación didáctica mediada por un Blog para el Fortalecimiento de la Comprensión Lectora en los estudiantes de grado tercero primaria de la Institución Educativa San Patricio Puente de Piedra del Municipio de Madrid Cundinamarca”* ( para optar el grado de maestría en informática educativa) Fundación Universitaria Los Libertadores Madrid Cundinamarca Colombia, cuyo objetivo fue Diseñar una estrategia metodológica mediadas por las TIC para potenciar las habilidades lectoras en los estudiantes de grado tercio de la Institución Educativa San Patricio Puente de Piedra Madrid Cundinamarca, con un tipo de investigación cualitativo, la población son con un total de 60 estudiantes. El instrumento utilizado fue la encuesta, dentro de las conclusiones y recomendaciones encontramos:

- a) En el proceso de investigación que se llevó con la población, teniendo en cuenta la problemática establecida y realizando la observación directa y aplicando los instrumentos de diagnóstico se estableció la estrategia que se podía trabajar con la finalidad de fortalecer la comprensión lectora. La cuál debía cumplir con lo establecido, determinar una forma adecuada para que los estudiantes de grado tercero del colegio San Patricio Puente de Piedra de Madrid, pudieran relacionarse con otro tipo de aprendizaje a través de herramientas TIC, permitiéndonos acercarlos a otra metodología donde se fortalecieran los conocimientos previos, la interacción con sus pares, la reflexión y el análisis de diferentes textos. Mediante los instrumentos aplicados se pudo diseñar e implementar el blog, el cual fue escogido como herramienta para los estudiantes.
- b) Dentro de este proceso se resaltó la creatividad para la enseñanza y fortalecimiento de la comprensión lectora, viéndose reflejado en ella la innovación de las herramientas TIC, lo cual permitió que se enriqueciera el proceso pedagógico. También se tuvo en cuenta la encuesta realizada a la población para poder realizar los cambios dentro del blog con la finalidad de mejorar su diseño y que en el los estudiantes pudieran interactuar mejor y complementar su proceso de lector.
- c) La labor del docente debe buscar despertar cada día en los niños la motivación y sobre todo la curiosidad, esto se logra a través de la recursividad, creando lugares, espacios, ambientación adecuada y teniendo los recursos tecnológicos necesarios que estén acorde con las tecnologías vigentes. Se recomienda entonces que los equipos del colegio, entre ellos los computadores estén actualizados y se tenga acceso permanente a Internet, esto nos permitirá en

gran medida a cubrir las necesidades e intereses educativos, sociales y culturales de nuestros estudiantes.

- d) Implementar el blog “La magia de la lectura” en todas las sedes de la Institución como mecanismo para promover el fortalecimiento de la comprensión lectora. 80 Incorporar nuevas actividades al blog para continuar con el proceso de formación y motivación hacia la comprensión lectora. Capacitar al cuerpo docente en el manejo de las TIC de la Institución Educativa.

El autor, Gonzáles, C. (2012), con un trabajo de investigación titulada: *“Estrategias para optimizar el uso de las TICs en la práctica docente que mejoren en proceso de aprendizaje”*, (para optar grado de maestría) universidad de Autónoma de Bucaramanga Colombia. Cuyo objetivo fue, analizar de qué manera se puede optimizar el uso de las TICs para que la práctica docente mejore el proceso de aprendizaje en la Institución Educativa Cascajal del Municipio de Timaná, Departamento del Huila, Colombia, es una investigación de tipo cualitativo con un diseño correlacional, para el recojo de datos aplica un muestreo no probabilístico; trabaja con una muestra estadísticamente representativa de 59 estudiantes y 21 docentes. Sus conclusiones y recomendaciones manifiestas que:

- a) La integración de nuevas tecnologías de la información y la comunicación a la educación constituye un gran avance pero también un gran reto en relación a los principios didácticos que se deben observar al momento de tomar la decisión de incorporarlos al aula de clase.



b) Argumentan las TICs se ha convertido en algo a lo cual no podemos darle la espalda por lo que se requiere mucha voluntad para aceptar el cambio y capacitarnos para poder hacer cosas nuevas en nuestras prácticas con los muchachos.

C) De igual forma otro elemento que surge de forma natural de los datos recolectados es la percepción equivocada que tienen los docentes y estudiantes al momento de usar las TICs sobre sus supuestas potencialidades que pueden ofrecer en razón a su grado de sofisticación el cual supone motivación y garantía para el aprendizaje.

Los autores, Agudelo, J, Martínez, A. (2012); con un trabajo de investigación titulada "*las TICs herramientas facilitadoras que permiten motivar y fortalecer las destrezas en los niños y niñas para la lecto-escritura*", (tesis de posgrado) universidad cooperativa de Colombia. Cuyo objetivo fue implementar el uso de las TICs como el computador, Internet, medios audiovisuales y textos literarios en los procesos de enseñanza aprendizaje de la lecto-escritura mediante herramientas que favorecen la exploración, la indagación y el conocimiento para fortalecer la adquisición de la lengua oral y escrita de los estudiantes del grado 8 de la educación Básica secundaria de la Institución Educativa 20 de Julio sede de los Comodatos, es una investigación de tipo acción flexible con un diseño correlacional, para el recojo de datos aplica diferentes cuestionarios y diarios de campo; trabaja con una muestra estadísticamente representativa de 40 estudiantes. Sus conclusiones y recomendaciones manifiestan.

a) Los resultados de esta investigación permitieron demostrar la motivación y facilidad que tienen los niños y adolescentes para apropiarse del computador como herramienta

de lecto-escritura, y la disposición que tienen para escribir con dicho instrumento la producción escrita conjunta y el apoyo en tareas colaborativas.

b) Por lo tanto la apropiación de herramientas tecnológicas permitió que el aula de clase se convirtiera en un espacio de aprendizaje significativo en el que los estudiantes se acercaron al conocimiento de manera novedosa y didáctica, lo cual les permitió, tener una experiencia agradable e interesante, diferente a la que habitualmente viven en las diversas áreas del conocimiento.

c) El impacto de las tecnologías en este proyecto pone a la docente a pensar en las nuevas formas de aprender y aprender y la necesidad de apropiarse de herramientas que le permiten a los educandos construir su propio conocimiento de forma personalizada.

## **2.2. Bases legales**

### **2.2.1. Normas nacionales**

En la Asamblea General por la Educación realizada en agosto de 2007 se recogieron los aportes de más de 20.000 colombianos representantes de todos los sectores de la sociedad al Plan Nacional Decenal de Educación 2006 - 2015. Los participantes expresaron un gran interés por integrar la ciencia y la tecnología al sistema educativo, como herramientas para transformar el entorno y mejorar la calidad de vida. Así mismo, plantearon la necesidad de definir claramente los objetivos y las prioridades de la educación para responder a las demandas del siglo XXI, mediante propuestas y acciones concretas encaminadas a asumir los desafíos de la sociedad del

conocimiento. Esto concuerda con las tendencias y los intereses internacionales que buscan promover una mejor educación en ciencia y tecnología, como requisito para insertar a las naciones en esta nueva sociedad (MEN, 2008, p.3).

La Ley General de Educación de Colombia, ha puesto en acción todo el sistema educativo con el imperativo de entender la educación como un proceso privilegiado para transmitir, transformar y generar cultura, incorporando el conocimiento tecnológico a los procesos de aprendizaje en busca de un desarrollo integral, armonioso y acorde con las personas y las sociedades en un mundo altamente tecnológico. En consecuencia, el planteamiento pedagógico curricular de los componentes tecnológicos e informáticos en el sistema educativo colombiano, constituye uno de los ejes vertebrales para construir óptimos ambientes de aprendizaje (Diaz *et al.*, 2015, p.24). En la Ley 115 o Ley General de Educación en su artículo 20 inciso A y referente a los objetivos generales de la educación básica en el ciclo primaria, determina como objetivos generales:

- “Propiciar una formación general mediante el acceso, de manera crítica y creativa al conocimiento científico-tecnológico, artístico y humanístico de sus relaciones con la vida social y con la naturaleza de manera tal que prepare al educando para los niveles superiores al proceso educativo y para su vinculación con la sociedad y el trabajo.” “Ampliar y profundizar en el razonamiento lógico y analítico para la interpretación y solución de los problemas de la ciencia, la tecnología y de la vida cotidiana” (Ley 115, 1994).

La enseñanza del área de español y la literatura se enmarca dentro de las normas legales existentes, como son la Constitución Política de Colombia, artículo 67, la Ley General de Educación 115 de 1994 del decreto 1860 de 1994, artículo 20 “objetivos generales de la Educación” Enciso C. desarrollar habilidades comunicativas para leer, comprender, escribir, escuchar, hablar y expresarse correctamente. Señala caminos posibles en el campo de la enseñanza del lenguaje y sus habilidades básicas y plantea la formación de estudiantes competentes, que se apropien del conocimiento y lo usen en situaciones reales y específicas, por tanto, la lectura y escritura se convierten en herramientas fundamentales. En el texto de los Lineamientos curriculares, de las áreas obligatorias y fundamentales, como lo es la Lengua Castellana, en algunos de sus apartes dice:

- Estamos seguros de que la calidad pedagógica en las aulas colombianas, depende de gran medida, de la selección que se realice en cuanto a conceptos claves, enfoques y orientaciones pertinentes para el desarrollo del lenguaje en todas sus dimensiones, más que a una programación curricular rígida. Es decir, resulta más relevante la posición crítica y analítica del docente frente al trabajo del aula, fortaleciendo, retroalimentando los procesos de lectura y escritura, que conlleven al mejoramiento continuo de la creatividad del alumno.

Los estándares básicos de competencias del lenguaje las cuales hacen referencia a la capacidad que el estudiante debe desarrollar, como es el “saber” y el “saber hacer” en determinadas áreas y nivel que se forma en un ser competente que construya una comunicación significativa verbal y no verbal en que escuchar, hablar, leer y escribir

hacen parte de los actos de comunicación, de acuerdo a todo lo anterior podemos concluir que los estándares son el eje central que permitirá incrementar el amor por la lectura debido a que mediante la enseñanza de la literatura lo lleva al disfrute del texto literario de su lenguaje, evocación, imaginación lo cual lo convertirá en un ser competente, analítico y sobre todo crítico al momento de identificar un texto narrativo y le dé sentido de acuerdo a su experiencia contextual, social y cultural (MEN, 2006, p.9).

### **2.2.2. Normas internacionales**

Existe una posición consensuada en el ámbito internacional acerca del impacto positivo de la vertiginosa evolución de las Tecnologías de la Información y la de Comunicación (TIC) en los ámbitos académico, empresarial, gubernamental y privado.

En tal sentido, la aplicación de las nuevas tecnologías ha contribuido a la modernización y transformación de la estructura del Estado. Asimismo, se evidencian importantes cambios en los procesos de gestión en los sectores mencionados, incluyendo la sociedad civil en general.

La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), señala que, en el área educativa, los objetivos estratégicos apuntan a mejorar la calidad de la educación por medio de la diversificación de contenidos y métodos, promover la experimentación, la innovación, la difusión y el uso compartido de información y de buenas prácticas, la formación de comunidades de aprendizaje y estimular un diálogo fluido sobre las políticas a seguir. Con la llegada de las

tecnologías, el énfasis de la profesión docente está cambiando desde un enfoque centrado en el profesor que se basa en prácticas alrededor del pizarrón y el discurso, basado en clases magistrales, hacia una formación centrada principalmente en el alumno dentro de un entorno interactivo de aprendizaje (Gómez y Macedo, 2010, p.3).

De acuerdo a Cano (2012, p.7) para la UNESCO, las prácticas de las TIC dependen de su integración exitosa en las salas de clases con la implementación de estructuras de ambientes de aprendizaje no- tradicionales, de la unión de nuevas tecnologías con nuevas pedagogías en ambientes virtuales de aprendizaje, del desarrollo de clases socialmente activas, del fomento de la interacción cooperadora, el trabajo cooperativo y el trabajo grupal. De igual manera, la UNESCO considera que uno de los factores de mayor impacto se fundamenta en los estándares de competencias TIC para el profesor, desde el enfoque de alfabetización digital o tecnológica y profundización del conocimiento hasta llegar a la creación del conocimiento.

Siguiendo con dicho autor, la UNESCO en su informe mundial de la educación, define a los entornos virtuales de aprendizaje como programas pedagógicos interactivos que facilitan la comunicación integrada por estar asociados directamente con las TIC, y señala que los entornos virtuales de aprendizaje constituyen una forma totalmente nueva de Tecnología Educativa que ofrece una compleja serie de oportunidades y tareas a las instituciones de enseñanza de todo el mundo.

Es claro que los entornos virtuales de aprendizaje aprovechan todas las funcionalidades de las TIC por medio de las herramientas de la web 2.0, con el fin de

ofrecer nuevos entornos para la enseñanza y el aprendizaje libre de las restricciones de tiempo, lugar y espacio, cerciorando una continua comunicación virtual acorde con el ritmo de la transformación educativa mundial (Cano, 2012, p.7).

## **2.3. Bases Teóricas**

### **2.3.1. Tecnologías de la información y de la comunicación**

Jaimes (2017, p.14), señala que las tecnologías de información son a todos aquellos medios de comunicación y de tratamiento de la información que van surgiendo de la unión de los avances propiciados por el desarrollo de la tecnología electrónica y las herramientas conceptuales, tanto conocidas como aquellas otras que vayan siendo desarrolladas como consecuencia de la utilización de estas mismas, las TIC también encuentran un papel dentro del ámbito didáctico pedagógico para tareas variadas como escribir, obtener información, experimentar, simular, comunicarse, aprender un idioma y diseñar; esto va más allá del mero uso instrumental de la herramienta y se sitúa en el propio nivel de innovación del sistema educativo.

Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) permiten compartir, distribuir y reunir información a través de medios tecnológicos de última generación, con el fin, de proveer a las personas conocimientos para ahorrar, optimizar y facilitar procesos. Las TIC están constituidas por la radio, la televisión, computadoras y telefonía convencional y por las tecnologías de la información, las cuales se

caracterizan por interfaces, conectividad, comunicaciones como web, wikis, blogs, correos electrónicos y plataformas; que permiten aprender, interactuar, experimentar, encontrar, usar y aplicar la información, llevando a desarrollar un pensar crítico, razonable y decidido (Camacho *et al.*, 2013, p.31).

Teniendo en cuenta lo citado por Seija (2012, p.2) las tecnologías de la información y de la comunicación no son ninguna panacea ni fórmula mágica, pero pueden mejorar la vida de todos los habitantes del planeta. Se dispone de herramientas para llegar a los Objetivos de Desarrollo del Milenio, de instrumentos que harán avanzar la causa de la libertad y la democracia y de los medios necesarios para propagar los conocimientos y facilitar la comprensión mutua.

De esta manera se puede afirmar que las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) han atravesado todos los ámbitos de la actividad humana especialmente el educativo, lo cual trae una reflexión de su uso, conociendo los factores que favorecen o impiden su incursión en el aula; así mismo, los participantes del proceso educativo han experimentado cambios y nuevas exigencias producto de la globalización y de estar inmersos en la sociedad del conocimiento y la información, el docente debe poseer una serie de competencias y habilidades básicas en el manejo de TIC para abordar adecuadamente las características de los educandos en escenarios cada vez más exigentes y de calidad.

El Ministerio Nacional de Colombia convoca a que los maestros opten por nuevas alternativas, integrando las TIC en el desarrollo de las actividades de clase, ya



que las TIC son una herramienta de inclusión; de esta manera se facilita el desarrollo de la clase al no ser limitadas por el tiempo, esta estrategia debe tener como fin, mejorar la calidad educativa, pues al vincular las tecnologías de información y comunicación al campo educativo se espera que en el estudiante se genere un impacto que permita a la tecnología ser vista como una herramienta de aprendizaje.

Para la presente investigación se tuvieron en cuenta las siguientes dimensiones:

### **2.3.2. Dimensión recursos tecnológicos**

Se refiere a todos aquellos medios que se valen de la tecnología para cumplir con su propósito. Los recursos tecnológicos pueden ser: tangibles (como una computadora, una impresora u otra máquina) o intangibles (un sistema, una aplicación virtual) (Cabrera y Carriel, 2011, p.40).

Muchas son las ventajas que esos recursos tecnológicos ofrecen dentro del ámbito docente. No obstante, entre todas ellas se destacaría el hecho de que otorgan dinamismo a la hora de impartir las distintas materias y también que facilitan enormemente el aprendizaje de los alumnos. Y es que los estudiantes tienen a su disposición una amplia variedad de textos, vídeos y archivos audiovisuales que les ayudan a comprender y asimilar las distintas asignaturas. De la misma manera, consiguen aprender de una forma más atractiva, divertida y práctica. Lo que se traduce, por tanto, en una mejora incuestionable de sus resultados académicos (Calzadilla, 2015, p.1).

Autores como Lira y Vidal (2008, p.45) mencionan que los recursos tecnológicos sirven para estimular el desarrollo de los aprendizajes de alto orden, estos son capaces de seleccionar recursos tecnológicos para obtener información en forma actualizada, analizarla, sintetizarla y presentarla profesionalmente. La tecnología debería llegar a ser parte integral del funcionamiento de la clase y tan asequible como otros recursos utilizados en la escuela. El uso de herramientas tecnológicas como un recurso en las clases permite incorporar activamente estrategias pedagógicas para mejorar procesos instruccionales tales como: la interacción, la atención individual, la amplificación de experiencias de los alumnos y el autocontrol del aprendizaje.

A partir de lo anterior, se puede señalar que las TIC no se deben reducir en el aula de clase a unos recursos simplemente operativos, sino que se debe ampliar su visión para que de esa misma manera pueda ser retornada en las practica educativa y no se quede como un instrumento más de uso desperdiciando su capacidad mediadora.

Por otro lado, el internet se considera un recurso tecnológico valioso ya que es una parte esencial de las TIC, indiscutiblemente es útil en el ambiente educativo, permite a los involucrados en la obtención de datos, comunicación, acceso a páginas educativas, software, entre otros. En el ámbito educativo es de gran importancia que todo el personal implicado sepa dar un uso correcto al internet para así tener un proceso de enseñanza exitoso (Pérez y Florido, 2003, p.1).

Internet ofrece una serie de elementos de apoyo a la labor docente, para ser un elemento significativo en su planeación, para estimular a los estudiantes, para hacer su

clase más interactiva, dinámica y de interés general. Los recursos que el profesor puede utilizar de internet como elementos de apoyo en el proceso enseñanza aprendizaje son los de función informativa, las cuales se han empleado en tres formas distintas: como forma de aprendizaje, como medio para aprender y como apoyo al aprendizaje. Como forma de aprendizaje permiten al alumno familiarizarse con el ordenador y adquirir las competencias necesarias para hacer del mismo un instrumento útil a lo largo de los estudios, en el mundo del trabajo o en la formación continua (Ávila, 2013, p.3).

### **2.3.3. Dimensión creatividad e innovación**

De acuerdo con Moreno y Carreño (2015, p.37), la creatividad consiste en buscar o ampliar nuevas formas para acercarse a la realidad del mundo, resolviendo de manera original los retos cotidianos, tras la búsqueda de satisfacer alguna expectativa o necesidad. La creatividad y la innovación se desarrollan si el estudiante es puesto en contacto con personas o entornos creativos e innovadores, si se le enseña a desarrollar estrategias de trabajo creativo y si aprende técnicas creativas. Por tanto, una persona innovadora es alguien que sabe afrontar el cambio como una oportunidad y el error como un aprendizaje. La innovación se motiva con la acumulación de pequeños cambios; por la generación constante de nuevas ideas y por el estímulo constante de quienes tienen la responsabilidad de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Desarrollar la creatividad de los estudiantes se presenta como una necesidad social. La incorporación de técnicas y recursos audiovisuales e informáticos en el proceso educativo contribuyen a consolidar en los estudiantes un proceso de

aprendizaje interdisciplinar, y a formar en ellos unos esquemas de conocimiento que los prepararán para aprender a aprender. Estas novedosas herramientas didácticas generan un alto potencial motivador dado su gran atractivo, y constituyen una ocasión propicia para provocar aprendizajes significativos (Del Moral, 1999, p.8).

El profesor creativo usa las tecnologías como un medio útil para conseguir un fin, adaptando métodos y creando nuevas formas de docencia, modificando su entorno para obtener un beneficio. Fruto de ese ejercicio en su mente nacen nuevas técnicas y materiales cuya versatilidad le permite apoyarse en diferentes plataformas, aplicaciones o prácticas, sin depender explícitamente de una u otra tecnología. Un docente es un entusiasta de la creatividad en la enseñanza, el docente creativo, conoce al alumno, le saca una sonrisa, no es individualista, nunca lleva la clase cerrada, promueve la participación, es colaborador y es generoso con sus materiales porque no los considera suyos, sino una evolución de lo que otros crearon para él (Parra, 2017, p.20).

#### **2.3.4. Comprensión lectora**

Según Solé (1993, p.20), leer es un proceso que implica la interacción entre el lector y el texto, a través del cual, el lector construye un significado, a partir de los conocimientos y experiencias previas de él, y con el propósito de satisfacer los objetivos que guían su lectura.

Saber leer, entonces, no es sólo deletrear, silabear y asignar sonidos a unas letras para luego formar con ellas palabras y frases. Este es solo un inicio que abre nuevos horizontes para interpretar el mundo circundante y sus posibilidades. Leer no es

solamente pasar la información escrita a lenguaje oral, esto implicaría solamente una técnica de decodificación; leer representa interactuar con un texto, comprenderlo y hacer uso de él con un objetivo determinado (Arango *et al.*, 2015, p. 29).

De igual forma Solé (1993, p.26) menciona que debe existir un objetivo que guíe la lectura o que siempre se lee para alcanzar una finalidad. El abanico de objetivos y finalidades por las que un lector se sitúa frente a un texto es amplio y variado: evadirse, llenar un tiempo de ocio y disfrutar, buscar una información concreta, seguir una pauta o instrucciones para realizar determinada actividad, informarse acerca de un determinado hecho, entre otros.

La lectura puede realizarse de muchas maneras y con muchos objetivos. Por tanto, es distinta la lectura por placer, que aquella que se hace porque se tiene que cumplir con un fin específico sea un objetivo educativo o laboral. Así, siempre la lectura será un instrumento que permite avivar la imaginación, diseñar nuevos mundos en las mentes, analizar ideas o conceptos, entablar una relación con el idioma o con otros, conocer más sobre otras realidades. Algunas personas, incluso los maestros creen que en la lectura es suficiente unir letras y parafrasear, le dan importancia a la lectura rápida sin importar si se entiende lo leído y que poco a poco llegará la verdadera comprensión a medida que avanzan en los grados escolares. Dejan de lado la dificultad que representa para los aprendices avanzar en la forma mecanizada de leer y que si se aprende de esta forma será muy complicado que después comprendan realmente lo leído (Arango *et al.*, 2015, p. 38).

Teniendo en cuenta todo lo anterior, Millán (2010; p.12) define la comprensión lectora como un proceso donde el lector establece relaciones interactivas con el contenido de la lectura, vincula las ideas con otras anteriores, las contrasta, las argumenta y saca conclusiones personales. Estas conclusiones de información al ser asimiladas y almacenadas, enriquecen el conocimiento.

La comprensión lectora es entonces, un camino que conduce a la interpretación, no sólo de códigos gramaticales sino de situaciones que requieren de reflexión y de análisis, de un pensamiento lógico, de un proceso de desarrollo cognitivo que permita la elaboración de esquemas mentales representativos y significativos dentro un ejercicio de decodificación, interpretación y comprensión (Arango *et al.*, 2015, p.45).

La comprensión es la meta a la que apunta la lectura al igual que es el fundamento de la instrucción y provecho del estudiantado. Pese a ello se realizan pobres esfuerzos para conquistar estos fines. Con relación a esto algunas personas discurren en que a los alumnos se les exige una “cantidad intensiva de práctica sin asesoría”, queriendo decir que a los alumnos se les imputa ejecutar ejercicios de comprensión sin darles la lección de cómo hacerlos. Una de las principales metas de alumnos y maestros en la primaria es que los estudiantes aprendan a leer comprensivamente. De hecho, Solé (2002, p.12), recalca que, a lo largo de la educación, la lectura sigue dos caminos: uno de ellos, tiene como objetivo que los alumnos se relacionen con la literatura y adquieran el hábito de la lectura, el otro, busca que los alumnos se sirvan de ésta como herramienta para acceder a los nuevos

contenidos de los diferentes ámbitos de experiencia; es decir, se persigue el gusto por la lectura, así como el aprendizaje a partir de la misma.

### **2.3.5. Etapas del proceso lector**

Según Castillo (2011, p.33) el proceso lector es un proceso activo y constructivo de la interpretación del significado del texto; es un proceso activo porque se deben de poner en juego una serie de operaciones y estrategias mentales para procesar la información que se recibe del texto, y es constructivo porque las operaciones y estrategias puestas en juego permiten construir el significado del texto, y crear una nueva información de la interacción entre la información obtenida del texto y el conocimiento previo del lector.

El proceso lector se divide en tres subprocesos y que de acuerdo a Solé (1998, p.27) son: antes de la lectura, durante la lectura y después de la lectura, así:

- Antes de la lectura, tomando en cuenta que estamos hablando de una forma interactiva de hacerlo, es necesario crear las condiciones necesarias de carácter afectivo entre el texto (el que expone las ideas) y el lector (el que aporta su conocimiento previo). De acuerdo a Ricart (2010, p.136) en esta etapa y con las condiciones previas, se enriquece la lectura con otros elementos sustantivos: el lenguaje, las interrogantes e hipótesis, recuerdos evocados, familiarización con el material escrito, una necesidad y un objetivo de interés del lector, no del maestro únicamente
- Durante la lectura, efectuando el reconocimiento general para familiarizarse con el texto, y así creando la función integradora, entre los contenidos transversales,

los valores, normas y toma de decisiones. Según Ricart (2010, p.136) es necesario que en este momento los estudiantes hagan una lectura de reconocimiento, en forma individual, para familiarizarse con el contenido general del texto. Seguidamente, pueden leer en pares o pequeños grupos, y luego intercambiar opiniones y conocimientos en función al propósito de la actividad lectora.

- Después de la lectura, al proponer esquemas, resúmenes, comentarios, trabajo de tipo meta cognitivo, reflexivo y crítico. La experiencia activada con el lenguaje se convierte en imágenes de carácter objetivo; los que vienen a integrarse a los esquemas mentales del sujeto, para manifestarse luego en su personalidad (formación integral). El fin supremo en todo aprendizaje significativo es eso, formar nuevas personas razonadoras, críticas, creativas, con criterios de valoración propios al cambio (Ricart, 2010, p.138).

### **2.3.6. Niveles de comprensión lectora**

Ahora bien, teniendo en cuenta la comprensión como un proceso de interacción entre el texto y el lector y de acuerdo a lo establecido por Gordillo y Flórez (2009, p.3) son tres los niveles de comprensión lectora.

#### **2.3.6.1. Nivel de comprensión literal**

De acuerdo al Muñoz (2015, p.39) este nivel corresponde a la comprensión de lo que dice el texto explícitamente. Las actividades propuestas implican reconocer los eventos y los actores de un relato, identificar fragmentos claves en la argumentación, reconocer



relaciones explícitamente planteadas. En este nivel no se es prioridad que el niño, niña o joven realice una interpretación profunda del texto. Corresponde a una reconstrucción del texto que no ha de considerarse mecánica, comprende el reconocimiento de la estructura base del texto. Según Gordillo y Flórez (2009, p.3) dicho reconocimiento puede ser:

- de ideas principales: la idea más importante de un párrafo o del relato;
- de secuencias: identifica el orden de las acciones;
- por comparación: identifica caracteres, tiempos y lugares explícitos;
- de causa o efecto: identifica razones explícitas de ciertos sucesos o acciones,

Parar posteriormente realizar una lectura literal más profunda, ahondando en la comprensión del texto, reconociendo las ideas que se suceden y el tema principal.

De acuerdo a Hermitaño (2016, p.47) el profesor puede verificar si el estudiante alcanzó este nivel utilizando las siguientes estrategias:

- Plantear preguntas como: qué, quién, dónde, cuándo, con quién, para qué, entre otros.
- Ofrecer oraciones afirmativas y pedir a los alumnos que digan si se relacionan con el texto o no (si son verdaderas o falsas).
- Presentar oraciones incompletas y solicitarle que las completen de acuerdo al texto, esto se llama técnica cloze.
- Pedir que cuenten lo que leyeron, pero usando sus propias palabras (parafrasear). El uso de las propias palabras es de gran importancia porque

impide que el alumno conteste copiando exactamente lo que el texto, diccionario o enciclopedia dice o que memorice la respuesta, en ambos casos sin entenderla.

Mediante este trabajo el maestro podrá comprobar si el alumno puede expresar lo que ha leído con un vocabulario diferente, si fija y retiene la información durante el proceso lector y puede evocarlo posteriormente para explicarlo. Hay que enseñar al alumno a usar el diccionario, a saber, interpretar un gráfico y entender el contenido (Hermitaño, 2016, p.47).

### **2.3.6.2. Nivel de comprensión inferencial**

En este nivel se trabaja la capacidad de los estudiantes para llenar vacíos del texto, para hacer explícitos los supuestos sobre los cuales está estructurado, y para identificar distintas formas de relaciones implícitas en él. Se busca que el niño, niña y joven identifique la idea principal, el tema, los argumentos, identificando elementos de la comunicación y la organización del texto (Muñoz, 2015, p.39).

Gordillo y Flórez (2009, p.3) explican que el concepto de inferencia abarca, tanto las deducciones estrictamente lógicas, como las conjeturas o suposiciones que pueden realizarse a partir de ciertos datos que permiten presuponer otros. En un texto no está todo explícito, hay una enorme cantidad de implícitos (dependiendo del tipo de texto y

del autor) que el lector puede reponer mediante la actividad inferencial. Estos mismos autores mencionan que este nivel puede incluir las siguientes operaciones:

- inferir detalles adicionales que, según las conjeturas del lector, pudieron haberse incluido en el texto para hacerlo más informativo, interesante y convincente;
- inferir ideas principales, no incluidas explícitamente;
- inferir secuencias sobre acciones que pudieron haber ocurrido si el texto hubiera terminado de otra manera;
- inferir relaciones de causa y efecto, realizando hipótesis sobre las motivaciones o caracteres y sus relaciones en el tiempo y el lugar. Se pueden hacer conjeturas sobre las causas que indujeron al autor a incluir ciertas ideas, palabras, caracterizaciones, acciones;
- predecir acontecimientos sobre la base de una lectura inconclusa, deliberadamente o no;
- interpretar un lenguaje figurativo, para inferir la significación literal de un texto.

Para alcanzar este tipo de comprensión se parte de un entendimiento del texto, ya que la base es la comprensión literal. Con el objeto de comprobar si el pensamiento sigue una orientación inferencial se deben plantear preguntas que relacionen partes del texto y el conocimiento que tenga el lector sobre él, y también preguntas que inviten a relacionar lo leído con su vida. Para iniciar este trabajo se pueden plantear las siguientes preguntas: ¿Cómo creen que...? ¿Qué piensan de...? ¿Por qué...? ¿Con qué objetivos creen que...? ¿En su opinión...? ¿Para ustedes? ¿Qué hubiera dicho o hecho? (Hermitaño, 2016, p.47).

### **2.3.6.3. Nivel de comprensión crítico**

En este nivel los lectores deben reconocer las múltiples relaciones que un texto establece con otros y con el contexto particular que subyace a él. Este nivel busca que los niños, niñas y jóvenes puedan expresar sus propios pensamientos acerca del texto y de la relación que tiene este con otros textos (Muñoz, 2015, p.39).

Según Gordillo y Flórez (2009, p.3) a este nivel se le considera el ideal, ya que en él el lector es capaz de emitir juicios sobre el texto leído, aceptarlo o rechazarlo, pero con argumentos. La lectura crítica tiene un carácter evaluativo, en el que interviene la formación del lector, su criterio y conocimientos de lo leído. Dichos juicios toman en cuenta cualidades de exactitud, aceptabilidad, probabilidad. Los juicios pueden ser:

- de realidad o fantasía: según la experiencia del lector con las cosas que lo rodean o con los relatos o lecturas;
- de adecuación y validez: compara lo que está escrito con otras fuentes de información;
- de apropiación: requiere de evaluación relativa en las diferentes partes para asimilarlo;
- de rechazo o aceptación: depende del código moral y del sistema de valores del lector.

Para alcanzar este nivel se recomiendan enseñar a los niños a: juzgar el contenido de un texto bajo un punto de vista personal, distinguir un hecho de una opinión, emitir

un juicio frente a un comportamiento y manifestar las reacciones que les provoca un determinado texto (Vega, 2012, p.26).

## **2.4. Formulación de hipótesis**

### **2.4.1. Hipótesis general**

H.G. Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

### **2.4.2. Hipótesis específicas**

H<sub>1</sub>: Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión literal en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

H<sub>2</sub>: Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión inferencial en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

H<sub>3</sub>: Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión crítica en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.



Tabla 2. Operacionalización de la variable 2. Comprensión lectora

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escalas
Comprensión lectora	Solé, (1996) "El lector, ante el texto procesa sus elementos componentes, empezando por las letras, continuando con las palabras, frases.	Para esta variable se empleo un cuestionario elaborado por el Icfes e implementado por el Programa Todos Aprender del Ministerio de Educación de Colombia. en dicha prueba se evaluaron tres niveles de comprensión de lectura: literal, inferencial y crítico.	Literal	- Identifica la idea de un texto. - Extrae información implícita del texto - Significado de palabras y frases - Extrae información explícita del texto	Escala ordinal  Para evaluar esta variable se tuvieron en cuenta el número de respuestas correctas y el número de respuestas incorrectas realizadas luego de la lectura, expresando sus valores en porcentajes.
			Inferencial	- Idea global del texto - Macro estructura - Propósito del autor - Utiliza saberes	Los niveles para el procesamiento de la variable correspondieron a:
			Crítico	- Se ubica en un contexto  - Intertextualiza  - Toma posición	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 respuestas correctas= 3</li> <li>• 1 respuesta correcta= 2</li> <li>• 0 respuestas correctas =1</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia.

## 2.6. Definición de términos básicos

- **Lectura:** es el proceso de significación y comprensión de algún tipo de información o ideas almacenadas en un soporte y transmitidas mediante algún tipo de código, usualmente un lenguaje, que puede ser visual o táctil (Zhizhko, 2014, p.105). La lectura es el camino hacia el conocimiento y la libertad e implica la participación activa de la mente. Del mismo modo, leer contribuye al desarrollo de la imaginación y la creatividad y enriquece el vocabulario y la expresión oral y escrita (FeAndalucía, 2012, p.1).
- **Escritura:** de acuerdo a Aguilar (2016; citando a Vygotsky, 1977, p.58) la escritura representa un sistema de mediación semiótica en el desarrollo psíquico humano, que implica un proceso consciente y autodirigido hacia objetivos definidos previamente.
- **Comprensión:** es el acto de construir significado a partir de un texto oral o escrito. Quien lee o escucha ajusta su representación mental según el significado del texto, siendo un proceso complejo en el cual se interrelacionan una serie de factores que tienen una estrecha relación con el pensamiento. En él, el oyente debe relacionar lo escuchado con sus experiencias previas, para interpretarlo, inferir y comprender (Ministerio de Educación de Chile, 2018, p.1).
- **Tecnología:** es un saber práctico e interdisciplinario desarrollado a través de la relación teórico-práctica que permite logros de calidad en los procesos aplicados a objetos e instrumentos tecnológicos y a la producción de bienes y servicios con



el fin de dar solución a problemas y necesidades humanas (Correa *et al.*, 2009, p.1).

- Tecnologías de la información y de la comunicación (TIC): son el conjunto de recursos, herramientas, equipos, programas informáticos, aplicaciones, redes y medios; que permiten la compilación, procesamiento, almacenamiento, transmisión de información como: voz, datos, texto, video e imágenes (Mintic, 2018, p.1).
- Aprendizaje: es la adquisición de conocimientos que pueden generar un cambio relativamente permanente en la conducta o en su potencialidad que se produce a partir de la experiencia y que no puede ser atribuido a un estado temporal somático inducido por la enfermedad, fatiga o drogas (FeAndalucía, 2009, p.2).
- Aprendizaje mediado por TIC: es un entorno de aprendizaje que emplea la tecnología como herramienta dinamizadora, lo cual transforma la relación educativa, ya que la acción tecnológica facilita la comunicación y el procesamiento, la gestión y la distribución de la información, agregando a la relación educativa, nuevas posibilidades y limitaciones para el aprendizaje (Cajar y Rojas, 2015, p.89).
- Enseñanza: el proceso de enseñanza, con todos sus componentes asociados, debe considerarse como un sistema estrechamente vinculado con la actividad práctica del hombre, que, en definitiva, condiciona sus posibilidades de conocer, comprender y transformar la realidad que lo circunda. Dicho proceso se

perfecciona constantemente como una consecuencia obligada del quehacer cognoscitivo del hombre, con respecto al cual debe organizarse y dirigirse. En esencia, tal quehacer consiste en la actividad dirigida al proceso de obtención de los conocimientos y a su aplicación creadora en la práctica social (Guashpa y Sopa, 2015, p.27).

- Competencias: pueden ser entendidas como el conjunto de conocimientos, habilidades, actitudes que desarrollan las personas y que les permiten comprender, interactuar y transformar el mundo en el que viven (MEN, 2015, p.10).
- Internet: Según Zamora (2014, p.4) internet es una red integrada por miles de redes y computadoras interconectadas en todo el mundo mediante cables y señales de telecomunicaciones, que utilizan una tecnología común para la transferencia de datos.
- Pedagogía: es un conjunto de saberes que buscan tener impacto en el proceso educativo, en cualquiera de las dimensiones que este tenga, así como en la comprensión y organización de la cultura y la construcción del sujeto (Hevia, 2018, p.1).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

### **3.1. Tipo y nivel de investigación.**

La presente investigación es de tipo cualitativo y de carácter descriptivo pues se buscó comprender e interpretar el problema de estudio en toda su extensión, generando teorías explicativas, hipótesis, trabajando con datos cualitativos y en donde se aplicaron diferentes instrumentos de recolección de datos tales como la observación directa, entrevistas, notas de campo, encuestas y lecturas (Carmona y Martínez, 2012, p.27; Ballesta, 2015, p.347; Sucerquia y López, 2016, p.41).

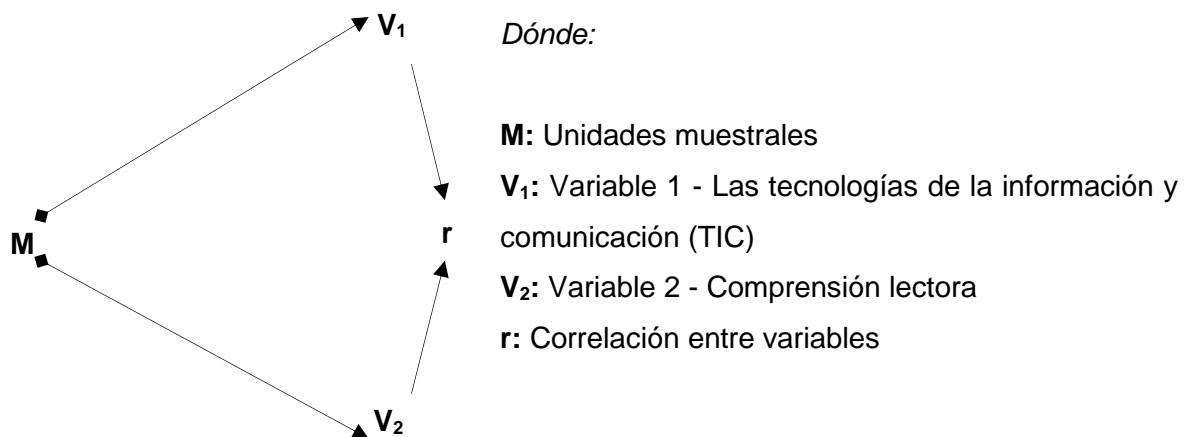
### **3.2. Diseño de la investigación**

La investigación se desarrolla como un diseño no experimental de corte transversal. Se considera no experimental pues se realiza sin manipular deliberadamente variables; es decir, en este tipo de investigación no se varían intencionalmente las variables independientes, lo que se hace es observar fenómenos como tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlos. Por su parte, es transversal pues la recolección de datos se realizó en un solo momento, en un tiempo único con el fin de analizar su incidencia e interrelación en un momento dado (Gómez, 2006, p.102).

En este caso se buscó determinar en qué medida las TIC se relacionan con la comprensión lectora, respuesta que fue obtenida al finalizar la aplicación del instrumento de recolección de datos, por tal motivo la investigación tiene un enfoque correlacional. Las investigaciones correlacionales son típicamente transversales y son utilizadas para examinar si los cambios en una o más variables están relacionados con los cambios producidos en otra variable (Aguilar, 2016, p.60; Quirós, 2017, p.59; Ramos, 2018, p.71; Montiel, 2018, p.91).

Este tipo de diseños transversales correlacionales tienen como objetivo describir relaciones entre dos o más variables en un momento determinado. Se trata también de descripciones, pero no de categorías, conceptos, ni variables individuales sino de sus relaciones, sean estas puramente correlacionales o relaciones casuales (Gómez, 2006, p.102).

El esquema que representa diseño de la presente investigación se esquematiza en la figura 1:



**Figura 1.** Representación esquemática del diseño de la investigación con diseño correlacional.  
Fuente: Quirós (2017, p.59).

### 3.3. Población y muestra

#### 3.3.1. Población

La Institución Educativa José María Carbonell se encuentra ubicada en el municipio de San Antonio en el departamento de Tolima (Colombia), es de carácter público y de tipo urbana; cuenta con todos los niveles educativos y con una población estudiantil total de 1.560 estudiantes, de los cuales 270 pertenecen al nivel de básica primaria y de estos 170 son mujeres y 100 son hombres. Los estudiantes de este nivel oscilan en edades entre los 5 y 13 años (Tabla 3).

Tabla 3. *Poblaciones estudiantes primaria de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio Tolima:*

PRIMARIA	Sexo		Número total de estudiantes
	Masculino	Femenino	
José María Carbonell	100	170	270
Total	100	170	270

*Fuente:* Elaboración propia

Son niños pertenecientes a estratos socioeconómicos dos y tres, la mayoría provienen del casco urbano y otros pocos de la zona rural, una parte de la población estudiantil cuentan con ruta escolar para su transporte, algunos caminan largas distancias para llegar a la institución educativa, no evidencian dificultades de nutrición y son provenientes, en la mayoría de los casos, de familias con presencia de ambos padres los cuales hacen un buen acompañamiento a los procesos de formación de sus

hijos. Además, tienen fácil acceso a herramientas tecnológicas tales como computadores, televisión, internet, celulares, tablets, entre otros; aunque, en la institución el número de computadores es limitado.

### 3.3.2. Muestra

La muestra correspondió a los 30 estudiantes que conforman el grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio Tolima, debidamente registrados en el sistema integral de matrículas (Simat) en el año 2018 con edades que oscilan entre los 10 y 13 años, de los cuales 20 son mujeres y 10 son hombres.

Tabla 4. *Población muestra estudiantes grado 5° de la Institución Educativa José María Carbonell de San Antonio Tolima:*

José maría Carbonell	Sexo		Número total de estudiantes
	Masculino	Femenino	
Grado 5° A	10	20	30
Total	10	20	30

*Fuente:* Elaboración propia

Al escoger a todos los estudiantes de grado quinto, se aplicó en consecuencia, un muestreo censal, el cual y de acuerdo a Fernández y Ojeda (2003, p.37) es aplicable cuando los sujetos constituyen un grupo accesible, no muy grande y cuando se desea conocer las percepciones de todos los individuos que son objeto de estudio.

## 3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

### 3.4.1. Técnicas

La técnica empleada para la obtención de los datos fue la encuesta; de igual forma, se realizaron socializaciones con los estudiantes con el fin de conocer su percepción sobre la tecnología y sus preferencias en la lectura.

### **3.4.2. Descripción de instrumentos**

Para la realización de este trabajo se han administrado dos instrumentos acordes con las características y necesidades de cada variable, así:

- Variable 1 (tecnologías de la información y comunicación): se empleó una encuesta con 25 preguntas aplicada a los estudiantes y con un tiempo máximo de respuesta de 10 minutos (Anexo 2).
- Variable 2 (comprensión lectora): se empleó una prueba de lectura la cual incluía preguntas donde se evalúan los niveles de comprensión literal, inferencial y crítico (Anexo 3).

Para el caso de la encuesta aplicada a los estudiantes (variable 1), esta estuvo codificada con una escala tipo Likert la cual fue adaptada por el tesista con el fin de realizar la aplicación de forma más satisfactoria y donde se evaluaron las percepciones sobre la dimensión de recursos tecnológicos y de creatividad e innovación (Anexo 1) (Tabla 5).

La escala de Likert está conformada por un conjunto de ítems presentados en forma de afirmaciones o juicios ante los cuales se pide la reacción de los sujetos (Aguilar, 2016, p.60), con esta escala se facilitó conocer las respuestas sobre el uso de las TIC en base a cuatro niveles: nunca (1), a veces (2), casi siempre (3) y siempre (4).

Tabla 5. *Ficha técnica de la encuesta aplicada correspondiente a la variable 1.*

<b>Nombre del Instrumento:</b>	Cuestionario para estudiantes
<b>Autor:</b>	Yaly Maritza Montilla Vargas
<b>Año:</b>	2018
<b>Tipo de instrumento:</b>	Cuestionario.
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y su relación con la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio Tolima, Colombia - año 2018
<b>Muestra:</b>	Estudiantes del grado quinto (30 estudiantes)
<b>Número de ítems:</b>	25
<b>Aplicación:</b>	Directa
<b>Tiempo de administración:</b>	10 minutos
<b>Normas de aplicación:</b>	El sujeto marcará en cada ítem de acuerdo lo que considere respecto a su opinión.
<b>Escala</b>	<b>Valor</b>
Nunca	1
A veces	2
Casi siempre	3
Siempre	4

Fuente: Elaboración propia.

De igual forma, mediante la encuesta se evaluaron dos dimensiones, a las cuales correspondieron los ítems que se especifican en la tabla 6.

Tabla 6. *Cantidad de ítems por dimensiones para la encuesta hecha a los estudiantes.*

Dimensiones	Ítems	N° de ítems
Recursos tecnológicos	1, 2, 3, 4, 5,6,7,8,9,10	10
Creatividad e Innovación	11,12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24,25	15
	N° total de ítems:	25

Fuente: Elaboración propia.



Por su parte, para evaluar la comprensión lectora (variable 2), se aplicó una prueba de comprensión lectora con sus respectivos niveles, sustentada por el Ministerio de Educación de Colombia y el Programa Todos Aprender (PTA) (Anexo 3). Dicha prueba fue diseñada por el Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (ICFES) y está enmarcada en la ley 115 del Ministerio de Educación Nacional (MEN) la cual es la base legal de la enseñanza en Colombia y en las políticas del Ministerio de las TIC.

Para evaluar la comprensión lectora se aplicó una lectura titulada “Lluvia” (Anexo 3), los estudiantes leyeron el texto, se midió el tiempo y luego respondieron diferentes preguntas teniendo en cuenta el nivel literal, inferencial y crítico (Tomado del programa PTA del Ministerio de Educación de Colombia), los habilidades de lectura de los estudiantes fueron reforzadas con el uso de herramientas tecnológicas tales como video beam, computadores, tablets, televisor, los cuales sirvieron para realizar lecturas, buscar información, realizar escritos, lectura de cuentos y fomentar el trabajo grupal.

Tabla 7. *Ficha técnica de la prueba de comprensión lectora aplicada correspondiente a la variable 2.*

---

<b>Nombre del Instrumento:</b>	Prueba comprensión lectora (PTA)
<b>Autor:</b>	Yaly Maritza Montilla Vargas
<b>Año:</b>	2018
<b>Tipo de instrumento:</b>	Prueba comprensión lectora
<b>Objetivo:</b>	Determinar la relación entre las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y su relación con la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio Tolima, Colombia - año 2018
<b>Población:</b>	Estudiantes del grado quinto

**Número de ítems:** 6  
**Aplicación:** Directa  
**Tiempo de administración:** 20  
**Normas de aplicación:** Los estudiantes leerán el texto, se midió el tiempo y luego respondieron diferentes preguntas teniendo en cuenta el nivel literal, inferencial y crítico.

**Escala**  
Correcto  
Incorrecto

---

Fuente: Elaboración propia

### **3.5. Validación del instrumento**

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir y permite evaluar aspectos como la coherencia interna entre los indicadores con las variables y las dimensiones, así como cuestiones generales de redacción y forma (Aguilar, 2016, p.60). Algunos de los aspectos tenidos en cuenta para la validación de un instrumento son: claridad, objetividad, actualidad, suficiencia, intencionalidad, consistencia, coherencia, organización, metodología y pertinencia (Montiel, 2018, p.91). Teniendo en cuenta esto, para los instrumentos utilizados en el presente trabajo se realizó la validación a través de la participación de tres expertos, (todos en grado de Maestro) formados en el tema de educación y sostenibilidad (Anexo 4).

Los expertos seleccionados para la evaluación del instrumento fueron:

- **Experto 1. Yuderly Palma Oyola:** Ingeniera Forestal con una maestría en educación, actualmente labora en la Institución Educativa Técnico San José con una experiencia profesional en educación de 10 años.
- **Experto 2. Garzón Hernández Erika Paola:** licenciado en ciencias Naturales con maestría en educación, actualmente labora en la Institución Educativa Técnico San José con una experiencia profesional en educación de 15 años.
- **Experto 3. Niyibeth Guarnizo Montilla:** Licenciado en Lengua Castellana con una maestría en educación, actualmente labora en la Institución Educativa José María Carbonell como tutora del PTA con una experiencia profesional en educación de 15 años.

La escala propuesta por Cabanillas (2004, p.46) establece los niveles de validez de un instrumento y, por tanto, fue escogida como guía para el presente estudio (Tabla 8).

Tabla 8. *Escala de validez del instrumento. Propuesta por Cabanillas (2004, p.46)*

Valores	Niveles de validez
91 – 100	Excelente
81 – 90	Muy bueno
71 – 80	Bueno
61 – 70	Regular
51 – 0	Deficiente

Elaborada por Alarcón *et al.* (2014, p.97). Adaptado por el investigador

Luego de la revisión por parte de los expertos el instrumento fue aceptado y calificado de forma positiva emitiendo el juicio de aplicable y adecuado para el estudio con un promedio de valoración de 93,76 % la cual se considera un nivel excelente (Tabla

Tabla 9. *Porcentaje promedio de los expertos en la validación del instrumento.*

<b>Nombre del experto</b>	<b>Opinión</b>	<b>Valoración</b>
Yuderly Palma Oyola	Pertinente	95 %
Garzón Hernández Erika Paola	Adecuado	93.3 %
Niyibeth Guarnizo Montilla	Pertinente	93 %
<b>Promedio de valoración</b>		<b>93,76 %</b>

Fuente: Elaboración propia.

### 3.6. Confiabilidad del instrumento

Para evaluar la confiabilidad del instrumento correspondiente a la variable de tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) se sometió a la prueba de confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach. Para esto, se tomó la muestra de 30 estudiantes y se les solicitó diligenciar la encuesta (Anexo 5), sus respuestas fueron tabuladas en una hoja de cálculo de Excel® para luego ser procesadas en el software IBM® SPSS® Statistics versión 21 (IBM, 2012).

La prueba del Alfa de Cronbach presenta diferentes niveles de confiabilidad que se pueden evidenciar en la tabla 10.

Tabla 10. *Escala de confiabilidad del Alfa de Cronbach.*

<b>Valores</b>	<b>Nivel de confiabilidad</b>
0,53 o menos	Confiabilidad nula
0,54 a 0,59	Confiabilidad baja
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,0	Confiabilidad perfecta

Fuente: Cabanillas (2004, p.46).

La consistencia interna del cuestionario evaluada con el Alfa de cuestionario sobre las (TIC) arrojó un valor de 0,898; lo cual explica que el instrumento presenta una excelente confiabilidad para medir dicha variable (Tabla 8). Dicho de otra forma, el instrumento para medir la percepción sobre las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) tuvo una confiabilidad del 89,8 %.

Tabla 11. *Resultados del Alfa de Cronbach obtenidos con el software SPSS.*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N° de elementos</b>
0,898	30

Fuente: Elaboración propia.

### **3.7. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos**

La metodología empleada en esta investigación corresponde a la utilizada en investigaciones similares, tales como las realizadas por Cabanillas, 2004; Gómez, 2006; Carmona y Martínez, 2012; Ballesta, 2015; Sucerquia y López, 2016; Aguilar, 2016; Quirós, 2017; Ramos, 2018; y por Montiel, 2018.

Los datos obtenidos con los instrumentos utilizados fueron tabulados en hojas de cálculo de Excel®, en estos se identificaron tendencias y rangos de las diferentes respuestas de los estudiantes.

Posteriormente, en el software IBM® SPSS® Statistics versión 21 (IBM, 2012) se ingresaron los datos de la encuesta, esta información fue agrupada y se elaboraron tablas de frecuencia de acuerdo a las dimensiones que eran consideradas en el

instrumento (recursos tecnológicos y creatividad e innovación). Dichas tablas fueron elaboradas sumando las respuestas de cada ítem que pertenecía a cada dimensión, luego se promediaron y posteriormente se establecieron rangos de acuerdo a la matriz de operacionalización de variables tal como se muestra en la tabla 12.

Tabla 12. *Niveles de respuesta empleados para evaluar la encuesta realizada.*

<b>Rango de respuesta</b>	<b>Niveles de respuesta</b>
Entre 1,0 y 2,0	Bajo
Entre 2,1 y 3,0	Medio
Entre 3,1 y 4,0	Alto

Fuente: Elaboración propia.

Para el procesamiento de las respuestas obtenidas en la prueba de lectura, se contabilizaron el número de respuestas correctas e incorrectas (Anexo 6), estos datos fueron presentados en forma de porcentaje y graficados diagramas de barras especificando el número de estudiantes en cada caso.

En el contraste de hipótesis se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman ( $\rho$ ), esta prueba permite conocer la posible asociación entre las variables evaluadas empleando un nivel de confianza del 95 % (5 % de error) y teniendo como criterio de aceptación de la hipótesis nula que el *p - valor* fuera mayor al valor del error. Dicho análisis se llevó a cabo en el software IBM® SPSS® Statistics versión 21 (IBM, 2012).

El coeficiente de correlación Rho de Spearman toma valores que van de -1,0 pasando por cero hasta 1,0. Los valores de -1,0 y 1,0 indican que existe una correlación

inversamente proporcional y directamente proporcional respectivamente, mientras que un valor igual a cero indica ausencia de correlación entre variables (Perozo, 2015, p.2).

Los datos fueron presentados mediante gráficos de barras y tablas construidas de acuerdo a las dimensiones y los indicadores de cada variable.

## CAPÍTULO IV PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Descripción

#### 4.1.1. Análisis descriptivo de los resultados de la variable las tecnologías de la información y de la comunicación

##### Dimensión de recursos tecnológicos

A continuación, se presenta el análisis de resultados por dimensiones para la variable las tecnologías de la información y de la comunicación y para cada una de las dimensiones que se plantearon en los grupos de preguntas se buscó establecer el nivel de asociación, tendencias y rangos que permitieran conocer la apropiación de los estudiantes con relación a los recursos tecnológicos y a la creatividad e innovación.

El análisis de frecuencia realizado para esta dimensión arrojó los resultados evidenciados en la tabla 13.

Tabla 13. *Resultados del análisis de frecuencia para la dimensión recursos tecnológicos.*

<b>Nivel</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Medio	15	50,0 %
Alto	15	50,0 %
Total	30	100,0 %

Fuente: Elaboración propia.



Lo anterior permite comprender que para la dimensión de recursos tecnológicos el 50 %; es decir, 15 estudiantes, demostraron que tienen un conocimiento alto sobre los recursos tecnológicos y sobre la importancia que estos tienen en su proceso de aprendizaje, el restante 50 % (15 estudiantes) demuestra que se encuentra en un nivel medio respecto al uso y manejo adecuado que les dan a los recursos tecnológicos para fomentar su proceso de aprendizaje (Figura 2).

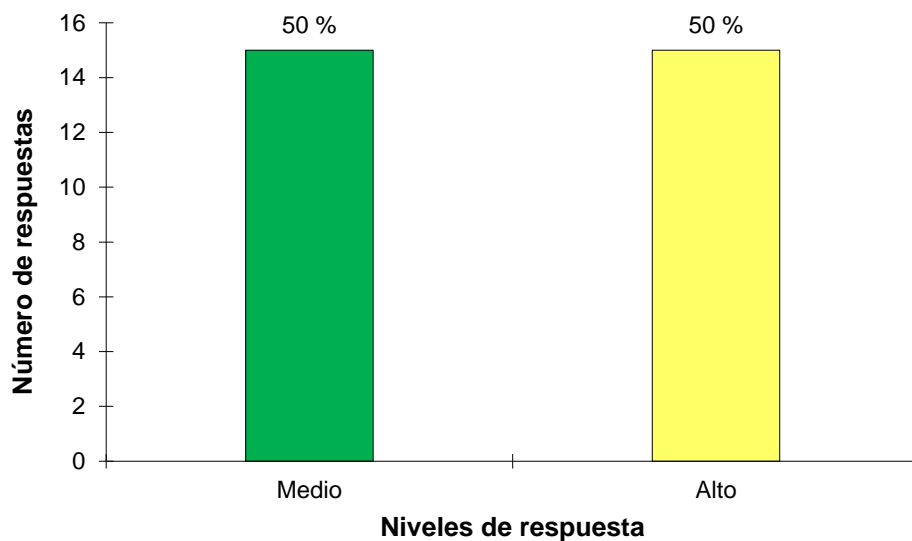


Figura 2. Resultados obtenidos para la dimensión recursos tecnológicos. Fuente: elaboración propia.

Por su parte, al observar los resultados del indicador “Sala de informática” se determinó que la mayoría de los estudiantes usan la sala de informática y aprovechan eficientemente los recursos que esta proporciona; sin embargo, las mayores falencias se evidenciaron con relación a la disponibilidad de equipos disponibles en la sala de sistema (ítem 4) y a la aplicación y manejo de herramientas informática básicas (Word, Excel, Power Point, Paint) por parte de los docentes (ítem 6) (Tabla 14).

Tabla 14. *Análisis de la categoría “sala de informática”.*

Niveles	Respuesta de ítems (en %)						
	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7
Nunca	0,0	0,0	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0
A veces	0,0	0,0	0,0	80,0	83,3	100,0	0,0
Casi siempre	0,0	33,3	0,0	0,0	16,7	0,0	30,0
Siempre	100,0	66,7	100,0	0,0	0,0	0,0	70,0

Fuente: Elaboración propia.

Con relación al indicador “Internet” evaluado en la encuesta, se observaron respuestas muy variadas, ubicándose principalmente en los niveles de a veces y casi siempre. En esta categoría se pudo determinar que los docentes de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia orientan adecuadamente a los estudiantes cuando buscan información en Internet, indicando las direcciones donde puedan encontrarla, casi siempre usas las redes sociales (YouTube, Facebook, entre otras) para buscar e intercambiar información educativa y consideran que el uso de las TIC facilitan considerablemente la búsqueda de recursos didácticos sobre actividades de lenguaje (Tabla 15).

Tabla 15. *Análisis del indicador “internet”.*

Niveles	Respuesta de ítems (en %)		
	P8	P9	P10
Nunca	0,0	0,0	0,0
A veces	60,0	26,7	0,0
Casi siempre	40,0	23,3	56,7
Siempre	0,0	50,0	43,3

Fuente: Elaboración propia.

## Dimensión: Creatividad e innovación

El análisis de frecuencia para la dimensión creatividad e innovación arrojó los siguientes resultados (Tabla 16).

Tabla 16. Resultados del análisis de frecuencia para la dimensión creatividad e innovación.

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Medio	8	26,7 %
Alto	22	73,3 %
Total	30	100,0 %

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados demuestran que la mayoría de los estudiantes consideran que las tecnologías de la información y de la comunicación tienen una marcada relación en la adquisición de capacidades y mejoramiento del aprendizaje. El 73,3 % de los estudiantes (22 estudiantes) se ubican en un nivel alto; es decir, estos niños consideran que las TIC tienen una alta influencia en la creatividad y en los procesos de innovación; mientras que el restante 26,7 % (8 estudiantes) se ubican en un nivel medio, indicando que las TIC en algunas ocasiones fomentan su creatividad y los convocan a desarrollar procesos de innovación (Figura 3).

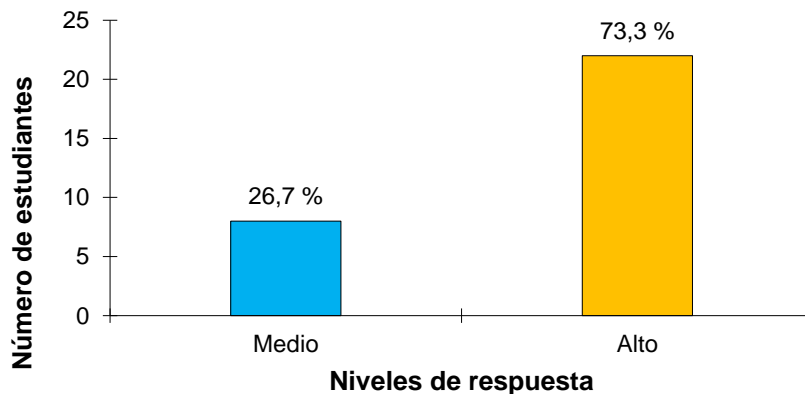


Figura 3. Resultados obtenidos para la dimensión creatividad e innovación. Fuente: elaboración propia.

En esta dimensión se consideraron tres indicadores, los cuales fueron nuevas capacidades, aprendizaje significativo y motivación las cuales arrojaron los siguientes resultados.

Con relación a la adquisición de nuevas capacidades se observa que la mayoría de los estudiantes se ubican en los niveles de casi siempre y siempre, lo que indica que desde que tienen acceso a las TIC, sienten que han mejorado sus calificaciones y su aprendizaje, y de igual forma, los estudiantes demuestran que el uso de las herramientas tecnológicas les permite hacer sus trabajos de forma más fácil (Tabla 17).

Tabla 17. Análisis de la categoría “nuevas capacidades”.

Niveles	Respuesta de ítems (en %)		
	P11	P12	P13
Nunca	0,0	0,0	0,0
A veces	0,0	0,0	0,0
Casi siempre	33,3	56,7	33,3
Siempre	66,7	43,3	66,7

Fuente: Elaboración propia.

Cuando se analiza el conjunto de ítems que corresponden a la categoría de aprendizaje significativo se observa que la mayoría de estudiantes respondieron casi siempre y siempre, con estas respuestas se evidenció que los estudiantes de grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell Del Municipio De San Antonio Tolima, Colombia, se sienten más creativos cuando trabajan con herramientas

tecnológicas, les parecen más lúdicas las clases y consideran que los aprendizajes obtenidos son más acertados (Tabla 18).

Tabla 18. *Análisis de la categoría “aprendizaje significativo”.*

Niveles	Respuesta de ítems (en %)				
	P14	P15	P16	P17	P18
Nunca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A veces	0,0	0,0	20,0	46,7	0,0
Casi siempre	50,0	83,3	43,3	40,0	66,7
Siempre	50,0	16,7	36,7	13,3	33,3

Fuente: Elaboración propia.

Finalmente se puede decir que con respecto al análisis de los ítems que conformaban la categoría de motivación, la mayoría de las respuestas estuvieron situadas en los niveles de casi siempre y siempre. Esto indica que de acuerdo a sus respuestas saben dar un uso adecuado a los recursos tecnológicos, aprovechan plenamente el tiempo que pasan en las clases realizadas en la sala de informática y consideran que las TIC son indispensables para su futuro como estudiante y que el uso de estas en eventos académicos y culturales del área del lenguaje promueven el trabajo participativo y el interés de aprender (Tabla 19).

Tabla 19. *Análisis de la categoría “motivación”.*

Niveles	Respuesta de ítems (en %)						
	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
Nunca	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
A veces	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Casi siempre	56,7	33,3	26,7	43,3	0,0	33,3	100,0
Siempre	43,3	66,7	73,3	56,7	100,0	66,7	0,0

Fuente: Elaboración propia.

## 4.2. Análisis descriptivo de los resultados de la variable comprensión lectora

Se analizaron las diferentes respuestas de los estudiantes considerando los diferentes niveles de comprensión literal, inferencial y crítico (Tabla 20).

Tabla 20. Calificación de las respuestas en los diferentes niveles de comprensión.

Respuestas	Comprensión Literal		Comprensión Inferencial		comprensión Crítica	
	N° estudiantes	%	N° estudiantes	%	N° estudiantes	%
Incorrectas	2	6,7	15	50	13	43,3
Correctas	28	93,3	15	50	17	56,7
Total	30	100	30	100	30	100

Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de la comprensión literal se evidenció que la mayoría de los estudiantes respondieron de forma acertada las preguntas, el porcentaje de estudiantes con respuestas correctas fue de 93,3 %; es decir, 28 estudiantes contestaron de forma acertada, mientras que solo dos estudiantes (6,7 %) se equivocaron al responder las preguntas que eran de tipo literal (Figura 4).

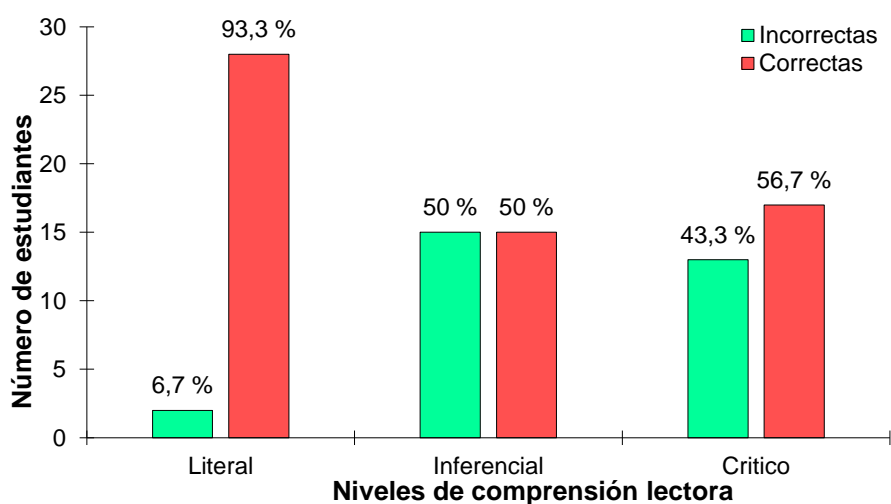


Figura 4. Resultados obtenidos para los diferentes niveles de comprensión lectora. Fuente: elaboración propia.

Por su parte, en el nivel inferencial el número de respuestas correctas e incorrectas fue igual (50 %) (Figura 4); en este nivel se evidenció una mayor dificultad en los estudiantes para responder acertadamente ya que se necesita que se den procesos mentales que exigen mayor concentración y donde juega un papel importante la deducción. En este nivel inferencial los estudiantes debían ser capaces de interpretar de mensajes implícitos en el tema, el cual les permitiría plantear inferencias o deducciones acerca de las ideas representativas localizadas en el mismo. Lo cual equivalía a llevar a cabo una interpretación sustentada.

Finalmente en el análisis de las respuesta que incluían la comprensión crítica, se observó que fue mayor el número de respuestas correctas (56,7 %; 17 estudiantes) en comparación a las respuestas incorrectas obtenidas (43,3 %) (Figura 4); sin embargo, estos valores no están muy alejados entre sí, lo que evidenciaría que gran parte de los estudiantes presentan falencias en la comprensión crítica del texto, lo cual les dificultaría comparar la información y extender el conocimiento hacia la transferencia de relaciones con otros contextos, al tiempo que no pudieran establecer juicios críticos y formular conclusiones propias.

### **4.3. Prueba de hipótesis**

#### **4.3.1. Relación de las TIC en la comprensión literal**

La hipótesis planteada en este punto fue:

- **H<sub>0</sub>**: No existe relación significativa entre las TIC y la comprensión literal en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.
- **H<sub>1</sub>**: Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión literal en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

De acuerdo al análisis del coeficiente Rho de Spearman se determinó que el *p-valor* fue de 0,014 el cual es menor al valor del error (0,05), lo que permite concluir que se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa. En otras palabras, en esta investigación se pudo determinar que las TIC tienen una relación significativa en el mejoramiento de la comprensión a nivel literal de los textos en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018 (Tabla 21).

Tabla 21. Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y el nivel de comprensión literal.

Correlaciones			TIC	Literal
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,443*
		Sig. (bilateral)	.	,014
		N	30	30
	Literal	Coeficiente de correlación	,443*	1,000
		Sig. (bilateral)	,014	.
		N	30	30

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.



#### 4.3.2. Relación de las TIC en la comprensión inferencial

La hipótesis que fue planteada para este caso correspondió a:

- **H<sub>0</sub>**: No existe relación significativa entre las TIC y la comprensión inferencial en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.
- **H<sub>1</sub>**: Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión inferencial en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

En el nivel de comprensión inferencial y el manejo de las TIC el resultado de la correlación fue de 0,628 (62,8 %), el cual es un valor de correlación significativo, esto se refuerza con el resultado del *p* - *valor* el cual fue 0,002; es decir, dado que el *p*-*valor* es menor al nivel de significancia (0,05) se debe rechazar la hipótesis nula y aceptar H<sub>1</sub>, lo que indica que existe relación significativa entre las TIC y la comprensión inferencial en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018 (Tabla 22).

Tabla 22. Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y el nivel de comprensión inferencial.

Correlaciones			TIC	Inferencial
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,628**
		Sig. (bilateral)	.	,002
		N	30	30
	Inferencial	Coeficiente de correlación	,628**	1,000
		Sig. (bilateral)	,002	
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.3. Relación de las TIC en la comprensión crítica

En este punto se contrastaron las siguientes hipótesis:

- **H<sub>0</sub>**: No existe relación significativa entre las TIC y la comprensión crítica en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.
- **H<sub>1</sub>**: Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión crítica en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

Después del análisis de correlación se determinó que como el *p* - *valor* obtenido fue de 0,001 (inferior al nivel de error: 0,05) se acepta H<sub>1</sub> y se rechaza la hipótesis nula; por tanto, existe evidencia de correlación entre las variables; además, como el valor de Rho

de Spearman fue de 0,707 (70,7 %) se infiere que la correlación fue prácticamente alta. En conclusión, se puede decir que existe relación significativa entre las TIC y la comprensión crítica en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018 (Tabla 23).

Tabla 23. Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y el nivel de comprensión crítica.

Correlaciones			TIC	Critico
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,707**
		Sig. (bilateral)	.	,001
		N	30	30
Rho de Spearman	Critico	Coeficiente de correlación	,707**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	30	30

\*\* La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

#### 4.3.4. Relación de las TIC en la comprensión lectora

Finalmente se contrastaron las hipótesis generales propuestas en la investigación:

- **Ho:** No existe relación significativa entre las TIC y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

- **H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre las TIC y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia - 2018.

Para la presente investigación y de acuerdo a los instrumentos empleados se pudo determinar que existe una relación significativa entre las TIC y la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima, Colombia, año 2018. Esto se justifica por el resultado considerablemente alto de la correlación (0,699) y el p -valor (0,001) el cual fue inferior al nivel de error (0,05). En otras palabras, se debe aceptar la hipótesis alternativa y rechazar la hipótesis nula (Tabla 24).

Tabla 24. Resultado de la correlación con el coeficiente Rho de Spearman para las TIC y la comprensión de lectura.

Correlaciones			TIC	General
Rho de Spearman	TIC	Coeficiente de correlación	1,000	,699**
		Sig. (bilateral)	.	,001
	General	N	30	30
		Coeficiente de correlación	,699**	1,000
		Sig. (bilateral)	,001	.
		N	30	30

\*\* . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia.

#### **4.4. Discusión de resultados**

Mediante la presente investigación se pudo determinar que los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima) tienen una alta apropiación de los recursos tecnológicos y les dan un uso eficiente, esto se ha evidenciado en las aulas de clase ya que estos niños realizan las actividades de forma rápida, creativa, innovadora y se notan más motivados en comparación a las clases que se desarrollan de forma tradicional.

Para fomentar el uso de las TIC en los estudiantes se ha trabajado en los computadores y tablets con los que cuenta la institución; se han empleado cuentos infantiles, lecturas e imágenes las cuales ellos deben explicar, organizar, crear nuevas lecturas y consultar información complementaria; en estos casos se ha observado que han mejorado considerablemente su participación, se les nota más competitivos y concentrados en el trabajo. De igual forma, se ha motivado a los docentes quienes han ido paulatinamente cambiando su metodología de clases tradicional por sesiones de trabajo participativas que integran herramientas tecnológicas como lo es el video beam, computador, televisión y que acceden a medios de comunicación vía internet para complementar los conocimientos de los estudiantes.

Cabe destacar que el grupo de estudiantes que fueron objeto de estudio, demostraron que poseían las competencias necesarias para el manejo de las herramientas tecnológicas; son estudiantes que cuentan en sus casas con computadores, celulares, acceso a internet y diferentes medios de comunicación y, además, mostraron interés por trabajar en las clases; lo que se evidencia en los

resultados de la aplicación de la escala Likert. Todo lo anterior coincide con Carmona y Martínez (2012, p.60) quienes mencionan que el uso o aplicación de las TIC como estrategia para mejorar los problemas de comprensión de lectura tiene un gran valor motivacional para los estudiantes, dando como resultado una expectativa por la implementación de las tecnologías como un método novedoso, dinámico, interactivo e interdisciplinario, lo que indica que el área de informática debe ser un complemento para las demás y no de forma independiente.

Por su parte, la mayor falencia evidenciada en la variable sobre el uso de las TIC estuvo relacionada con el acceso a los recursos tecnológicos (ítems 4, 5 y 6 de la encuesta) donde se observó que los estudiantes tienen la inconformidad por la calidad, disponibilidad y tiempo de uso de los recursos tecnológicos con los que cuenta la institución. Esto posiblemente fue debido a que algunos computadores se encuentran en mal estado o desactualizados, en ocasiones no hay acceso a internet y a veces el uso de la sala de informática se ve limitado pues es ocupada por otros grupos de estudiantes.

Con la aplicación de la prueba para medir la variable comprensión lectora se pudo evidenciar que la mayoría de los estudiantes respondieron acertadamente las preguntas del nivel literal, sus dificultades más evidentes estuvieron en los interrogantes que buscaban fomentar la comprensión inferencial y la comprensión crítica; esto se encuentra apoyado por lo reportado por Clavijo *et al.* (2011, p.27) quienes exponen que los estudiantes de las instituciones educativas de Colombia evidencian escasa comprensión lectora, y que de acuerdo a las pruebas PISA, solo el 47 % de ellos se

encuentra por debajo del nivel mínimo aceptable; es decir, estos niños reconocen las ideas principales de los textos, establecen algunas relaciones y hacen interpretaciones sencillas, pero tienen dificultades para comprender textos complejos e información implícita, para comparar y contrastar ideas y asumir una posición crítica y argumentada sobre las mismas. Sin embargo, fue evidente que, mediante estrategias como los planes de lectura, lectura en grupos, escritura de cuentos y elaboración de mapas mentales sencillos empleando las TIC, se logró mejorar los resultados de comprensión lectora en comparación a los estudiantes de grados anteriores, lo que también se encuentra sustentado en los resultados de las pruebas externas (MEN, 2018, p.3) hechas el grado quinto.

Con relación al contraste de hipótesis se pudo evidenciar que existió una relación positiva entre el uso de las TIC como estrategia pedagógica para fomentar la comprensión literal, inferencial y crítica, el coeficiente de correlación mostró que dichos aspectos tienen una relación significativa ( $p$  - *valor* fue inferior a 0,05) esto quiere decir que, en la medida en que se empleen herramientas tecnológicas y de comunicación para fomentar la lectura, la comprensión de los textos irá mejorando en todos sus niveles.

Para la comprensión literal el valor de correlación al emplear las TIC como herramienta pedagógica fue de 44,3 %; para la comprensión inferencial fue de 62,8 % y para la relación entre las TIC y el nivel de comprensión crítico fue de 70,7 %. Dichos resultados son similares a los de Aguilar (2016, p.89) quien reportó valores de correlación del 75 % al evaluar la comprensión lectora y la escritura mediada por las

TIC en estudiantes de grado cuarto y quinto en Manaure (Colombia) y argumentando que las TIC potenciaban la capacidad intelectual de las personas, estimulan la atención, pueden generar desarrollos cognitivos que mejoran las habilidades y estrategias de pensamiento, contribuyen a desarrollar los procesos de comprensión y escritura y, propician cambios importantes en los métodos de enseñanza transformando las teorías, los materiales y las metodologías. En investigaciones como las realizadas por Mantilla (2017, p.72) en Perú y por Quirós (2017, p.87) en Medellín (Colombia) para estudiantes de grado quinto también se han obtenido altos valores de correlación (77,7 % y 57,5 % respectivamente) entre las TIC y la comprensión lectora.

Por último, cabe destacar que las estrategias mediadas por TIC para favorecer la comprensión lectora deben darse desde todas las áreas del conocimiento, no solo desde el área de lenguaje y dichas estrategias deben ser generadas luego de una rigurosa preparación; es decir, se debe tener una intencionalidad, pues no solo basta con usar las herramientas tecnológicas, estas deben ir acompañadas de estrategias donde se identifiquen las falencias, fortalezas y las oportunidades de mejoramiento, asimismo, se debe procurar adaptar dichas estrategias al contexto de los estudiantes de forma que sea más fácil la comprensión y se logre un aprendizaje significativo. Es así como este tipo de aprendizaje fue observado en los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima), pues luego de la aplicación de esta investigación los estudiantes se muestran más participativos, críticos de su realidad, leen con mayor fluidez y velocidad y comprenden en una mayor medida lo que leen.



## CAPÍTULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. Conclusiones

**Primera:** De acuerdo a los resultados obtenidos mediante la encuesta, se puede concluir que los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima) tienen un alto conocimiento sobre el manejo de las herramientas tecnológicas y hacen un uso eficiente de ellas; demuestran destrezas en la búsqueda y organización de la información, trabajan activamente, desarrollan sus actividades con creatividad y promueven generan ideas innovadoras.

**Segunda:** Mediante la encuesta se evidenció que la dificultad más evidente para los estudiantes fue la falta de computadores y la disponibilidad de la sala de informática, algo que se notó claramente en las respuestas con la escala de Likert; a pesar de esto dicha falencia fue solventada promoviendo el trabajo en grupos y con la colaboración activa de los docentes y directivos de la institución.

**Tercera:** Se pudo evaluar la comprensión lectora de los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima), observándose que responden con mayor facilidad las preguntas de tipo literal en comparación a las preguntas de tipo inferencial y crítico; panorama que es similar al de

todas las instituciones oficiales de Colombia. Sin embargo, fue evidente el avance de los niños en cuanto a la comprensión lectora al compararlos con años anteriores.

**Cuarto:** De acuerdo al coeficiente de correlación Rho de Spearman se pudo determinar las TIC como estrategia pedagógica tienen relación directa y significativa con el nivel de comprensión lectora literal (44,3 %).

**Quinto:** Por su parte, se pudo establecer que la implementación de las TIC en el aula de clase contribuyó a mejorar en un 62,8 % la comprensión inferencial de los estudiantes de la institución José María Carbonell del municipio de Tolima.

**Sexto:** Se determinó que la estrategia TIC tuvo una relación positiva en la comprensión crítica de los estudiantes, favoreciendo en un 70,7 % este aspecto. Dicha correlación fue estadísticamente significativa.

**Séptima:** A nivel general se puede concluir que para los estudiantes del grado quinto de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima) en el año 2018, la estrategia pedagógica mediada por el uso de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) tuvieron un efecto positivo en la comprensión lectora; esto se fundamenta en los valores del coeficiente correlación Rho de Spearman (69,6 %) y en las diferentes aptitudes observadas en los estudiantes, ya que luego del desarrollo de la investigación se muestran más participativos, interesados en la clase, creativos, innovadores, con mayor fluidez lectora y mayor argumentación de lo que leen.

## 5.2. Recomendaciones

**Primera:** Para próximas investigaciones y de acuerdo a los resultados positivos del presente trabajo se recomienda ampliar la aplicación de dicha investigación a niveles educativos inferiores y superiores.

**Segunda:** En la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio (Tolima) se deben promover este tipo de investigaciones de forma que se transversalicen a todas las áreas del conocimiento y no solo en el área del lenguaje. De igual forma, se debe gestionar la mejora de las herramientas tecnológicas que presentan fallas, desactualizaciones o adquirir otras, de modo que el trabajo con los estudiantes se realice de forma más eficiente.

**Tercera:** Desarrollar contenidos digitales desde el área de lenguaje tales como blogs, páginas web, animaciones, simulaciones y evaluaciones en línea que permitan fortalecer los conceptos, ponerlos en práctica y favorecer el aprendizaje.

**Cuarta:** Continuar con la estrategia mediada por TIC para mejorar la comprensión lectora, realizando planes de mejoramiento de acuerdo a los resultados obtenidos de pruebas externas, de forma que se identifiquen las falencias y se fortalezcan los aprendizajes.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arango, L., Aristizábal, N., Cardona, A., Herrera, S. y Ramírez, O. 2015. Estrategias metacognitivas para potenciar la comprensión lectora en estudiantes de básica primaria. Universidad Autónoma de Manizales. Departamento de Educación. Maestría en enseñanza de las ciencias. Manizales. p 29.

Ávila, I. 2015. Ensayo el papel del internet en la educación. Recuperada de: <https://es.slideshare.net/itzhelavilaradilla/ensayo-el-papel> (Consultado el 29 de julio de 2018). p 3.

Ballestas, R. 2015. Relación entre TIC y la adquisición de habilidades de lectoescritura en alumnos de primer grado de básica primaria. Universidad del Norte. Investigación y desarrollo. Vol. 23, núm. 2, julio-diciembre, 2015, pp. 338-368. Barranquilla, Colombia. p 347.

Calderón, 2016. Las TICS motivación en la comprensión lectora. Tesis para optar el grado académico de: Maestría en educación. Universidad Internacional la Rioja México. Recuperada de: [https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1866/2013\\_05\\_27\\_TFM\\_ESTUDIO\\_DEL\\_TRABAJO.pdf?sequence=1](https://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/1866/2013_05_27_TFM_ESTUDIO_DEL_TRABAJO.pdf?sequence=1)

Cabanillas, G. 2004. Influencia de la enseñanza directa en el mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes de Ciencias de la Educación. Tesis para

optar al título de doctor en educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Educación. UNSCH. Lima - Perú. p 46.

Camacho, M., Jurado, D. y Mateus, P. 2013. La incorporación de las TIC para mejorar la comprensión lectora en los niños y niñas del grado 3º la Institución Educativa Remigio Antonio Cañarte, sede Providencia, de la ciudad de Pereira. Proyecto de grado. Para optar al título de licenciatura en pedagogía infantil. Universidad Tecnológica de Pereira. Facultad de ciencias de la educación. Departamento de psicopedagogía. Licenciatura en pedagogía infantil. Pereira. p 31.

Carmona, V. y Martínez, I. 2012. Las TIC como estrategia para mejorar la lectura comprensiva en los estudiantes de 6º de la Institución Educativa María Inmaculada. Universidad de Cartagena Cread Montes de María. Licenciatura en Informática. el Carmen de Bolívar. Colombia. p 23.

Carmona, V., y Martínez, I. 2012. Las Tic como estrategia para mejorar la lectura comprensiva en los estudiantes de 6º de la Institución Educativa María Inmaculada. Universidad de Cartagena. Cread Montes de María. Licenciatura en informática. El Carmen de Bolívar. p 27. p 60.

Castillo, C., Liscano, M., Valencia, C. y Rentería, L. 2017. Estrategias pedagógicas que facilitan la comprensión lectora. Curso de formación a educadores participantes de la evaluación diagnóstico formativa en el marco del decreto 1757 de 2015. Universidad de San Buenaventura. Cali. p 6.

Fe Andalucía. Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía. 2009. Aprendizaje: definición, factores y clases. Revista Temas para la educación. ISSN: 1989-4023. Recuperada de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd4922.pdf> (Consultado: 25 de julio de 2018). p 2.

Fe Andalucía. Federación de Enseñanza de CC.OO de Andalucía. 2012. La lectura: base del aprendizaje. Reviste Temas para la educación. ISSN: 1989-4023. Recuperada de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd9626.pdf> (Consultado: 25 de julio de 2018). p 1.

Fernández, J. y Ojeda, Y. 2003. Medición de la satisfacción de los clientes de Gigante las Animas-Puebla. Capítulo 3. Tesis. Licenciatura en Administración de Empresas. Departamento de Administración de Empresas. Escuela de Negocios, Universidad de las Américas Puebla. México. p 37.

González, L. 2012. Estrategias para optimizar el uso de las TICS en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Facultad de Educación. Bucaramanga, Santander. Colombia. p 138.

Guashpa, C. y Sopa, W. 2015. Aplicación de una guía de métodos y estrategias para desarrollar el pensamiento crítico dirigido a estudiantes de décimos de EE.GG.BB. en el área de lengua y literatura del Colegio Nacional “José Peralta” del Cantón Salcedo La Parroquia Mulalillo en el año lectivo 2012- 2013. Universidad Técnica de Cotopaxi. Unidad Académica de Ciencias Administrativas Humanísticas. Carrera de ciencias de la educación. Mención educación básica. Latacunga - Ecuador. p 27.

Ley 115 de 1994. Ley General de Educación y Desarrollos Reglamentarios. Bogotá, D.C. Colombia.

MEN, Ministerio de Educación de Colombia. 2006. Estándares Básicos de Competencias en Lenguaje, Matemáticas, Ciencias y Ciudadanas. Guía sobre lo que los estudiantes deben saber y saber hacer con lo que aprenden. ISBN 958-691-290-6. Colombia. p 9.

MEN, Ministerio de Educación de Colombia. 2008. Orientaciones generales para la educación en tecnología. Serie guías No 30. Ser competente en tecnología: ¡una necesidad para el desarrollo! ISBN: 978-958-691-296-9. Colombia. p 3.

MEN. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2015. Revolución Educativa Programas para el desarrollo de competencias. Dirección de calidad de la educación preescolar, básica y media. Recuperada de: [https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-217596\\_archivo\\_pdf\\_desarrollocompetencias.pdf](https://www.mineducacion.gov.co/1759/articles-217596_archivo_pdf_desarrollocompetencias.pdf) (Consultado: 25 de julio de 2018). p 10.

MEN. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2017. Informe por colegio 2017. Resultados prueba Saber 3°, 5° y 9° 2016. Institución Educativa José María Carbonell. Recuperada de: [https://diae.mineducacion.gov.co/siempre\\_diae/documentos/2017/Institucion\\_Educativa/173675000010.pdf](https://diae.mineducacion.gov.co/siempre_diae/documentos/2017/Institucion_Educativa/173675000010.pdf) (Consultado: 25 de julio de 2018). p 13.

MEN. Ministerio de Educación Nacional de Colombia. 2018. Recuperada de:  
[https://diae.mineducacion.gov.co/siempre\\_diae/documentos/2018/173675000010.pdf](https://diae.mineducacion.gov.co/siempre_diae/documentos/2018/173675000010.pdf)  
(Consultado: 25 de julio de 2018). p 1. p 3.

Millán, N. 2010. Modelo didáctico para la comprensión de textos en educación básica. Revista de Teoría y Didáctica de las Ciencias Sociales, núm. 16, enero-junio, 2010, pp. 109-133. ISSN: 1316-9505. Universidad de los Andes. Mérida, Venezuela. p 12.

Ministerio de Educación de Chile. 2018. Desarrollo del Lenguaje a través de la Lectura. Recuperada de: <http://ftp.e-mineduc.cl/cursosceip/Parvulo/NT1/I/unidad4/documentos/Leccion1.pdf>  
(Consultado: 25 de julio de 2018). p 1.

Mintic, 2018. Glosario. TIC. Ministerio de las tecnologías de Colombia. Recuperada de: <https://www.mintic.gov.co/portal/604/w3-propertyvalue-1051.html> (Consultado: 25 de julio de 2018). p 1.

Mosquera, L 2015. Repositorio digital para fortalecer la comprensión lectora de los estudiantes del grado 9°. Tesis para optar el grado académico de: Magister en Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) Línea Tecnologías Educativas. Universidad Pontificia Bolivariana Escuela Ingeniería Medellín Colombia. Recuperado de: <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2627/Tesis%20Maestria-Luz%20Damaris%20Mosquera.pdf?sequence=1&isAllowed=y>



Parra, V. 2017. Pensamiento creativo en la asignatura de lenguaje y comunicación. Una Mirada desde la Perspectiva de los Profesionales de la Educación. Universidad de Concepción. Campus Los Ángeles. Escuela de Educación. Los Ángeles. p 20.

Pérez, A. y Florido, R. 2003. Internet: un recurso educativo. Etic@net. ISN: 1695-324X. España. p 1.

Quirós, G. 2017. Uso de tecnologías de la información y comunicación y su relación con el uso de lenguaje en los estudiantes de la Institución Educativa Ana de Castrillón, sede Divino Salvador, Medellín, Colombia - 2017. Universidad Privada Norbert Wiener. Escuela de posgrado. Lima – Perú. p 59 y p 87.

Ramos, N. 2018. Uso de las TIC y proceso de enseñanza en la Institución Educativa Numero Dos en Maicao - La Guajira - Colombia - 2015. Universidad Privada Norbert Wiener. Escuela de posgrado. Tesis. p 71.

Solé, I. 1993. “Estrategias de lectura y aprendizaje.” Cuadernos de Pedagogía, 216, 25-27. p 1.

Solé, I. 1998. La enseñanza de la comprensión lectora, Barcelona, España, editorial Grao. p 27.

Solé, I. 2002. Estrategias de lectura. Barcelona, Graó. 1º edición: 1992. p.12.

Sucerquia, M. y López, L. 2016. Proceso de comprensión lectora mediada por TIC, en los estudiantes del grado segundo del nivel de básica primaria de la Institución educativa Antonio Roldan Betancur, del municipio de Briceño. Universidad Pontificia Bolivariana. Escuela Ingenierías. Facultad de Ingeniería en Tecnologías de

Información y Comunicación. Maestría en tecnologías de información y comunicación. Medellín. p 41.

Tapiero, B. 2012. Las TIC en diseño y desarrollo de estrategias pedagógicas para mejorar la comprensión lectora en textos narrativos. Nayacito – Inspección Berlín – Municipio Del Doncello. En línea: <http://eduteka.icesi.edu.co/proyectos.php/2/11152>. (Consultado: 25 de julio de 2018). p 3.

Toro, C. 2017. Las TIC: estrategia para mejorar la competencia lectora-interpretativa en el área de lenguaje. Revista Universidad Católica Luis Amigó, 1, pp. 126-148. DOI: <https://doi.org/10.21501/25907565.2653>. p 128.

Vega, C. 2012. Niveles de comprensión lectora en alumnos del quinto grado de primaria de una Institución Educativa de Bellavista-Callao. Universidad San Ignacio de Loyola. Facultad de educación. Programa de Maestría para Docentes de la Región Callao. Lima - Perú. p 26.

Del Moral, M. 1999. Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Creatividad y educación. Educar 25, 1999 33-52. p 8.

Gómez, M. 2006. Introducción a la metodología de la investigación científica. 1 edición. Córdoba. Editorial Brujas. 160 p ISSN 987-591-026-0. Argentina. p 102.

Miranda, N., Muñoz, M., Porras, L. y Ramírez, D. 2006. Las TICS, nuevas alternativas en la superación de las dificultades en el aprendizaje escolar. Medellín: Universidad de Antioquia (monografía). p 29 y p 30.

Correa, E., Pineda, L., Ríos, M., Vargas, A. y Yepes, M. 2009. Las NTIC como estrategia de motivación y permanencia de nuestros estudiantes en el sistema educativo. Universidad Católica Del Norte. Especialización en pedagogía de la virtualidad. Yarumal. Recuperada de: <https://sites.google.com/site/nticyarumal/marco-teorico-la-tecnologia> (Consultado: 25 de julio de 2018). p 1.

Gómez, L. y Macedo, J. 2010. Importancia de las TIC en la en la educación básica regular. Investigación Educativa. vol. 14 N.º 25, 209-224. Enero - Junio 2010. ISSN 1728-5852. p 3.

Cano, O. 2010. Antecedentes internacionales y nacionales de las TIC a nivel superior: su trayectoria en Panamá. Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación". Volumen 12, Número 3, Año 2012, ISSN 1409-4703. p 7.

Ricart, O. 2010. Desarrollo de la comprensión lectora y de la escritura creativa. Registro autoral Nro. 7076. ISBN: 978-0-557-87940-3. España. p 138.

Calvijo, J., Maldonado, A. y Sanjuelo, M. 2011. Potenciar la comprensión lectora desde la tecnología de la información. Revista Escenarios. Vol. 9, No. 2, Julio-diciembre de 2011, págs. 26-36. p 27.

Cabrera, P. y Carriel, J. 2011. Recursos tecnológicos para el aprendizaje de ciencias naturales del 7mo año general básico. Universidad Estatal de Milagro. Unidad Académica de educación semipresencial y a distancia. Milagro. p 40.

Castillo, J. 2011. Proceso lector como instrumento de Aprendizaje. Universidad de San Carlos de Guatemala. Facultad de humanidades. Escuela de estudios de postgrado. Maestría en docencia universitaria. Guatemala. p 33.

Seija, M. 2012. Las Tecnologías de la Información y Comunicación y su Impacto sobre la Difusión por Suscripción. Cámara venezolana de televisión por suscripción. Recuperada de: <http://www20.iadb.org/intal/catalogo/PE/2013/11723a12.pdf> (Consultado: 28 de julio de 2018).

Agudelo, J, Martínez, A. 2012. TICs herramientas facilitadoras que permiten motivar y fortalecer las destrezas en los niños y niñas para la lecto-escritura. Para optar el grado académico de maestro en tecnología e informática. Universidad cooperativa de Colombia. P 22.

Zhizhko, E. 2014. La enseñanza de la escritura y lectura de textos académicos a los futuros investigadores educativos. Innovación educativa. 14(65), 99-113. México. p 105.

Alarcón, D., Ramírez, M. y Vílchez, M. 2014. Las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su relación con el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de la especialidad de inglés-francés, promoción 2011 de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Chosica, 2013. Tesis para optar al Título de Licenciado en Educación, especialidad de inglés - francés. Lima - Perú. p 97.

Zamora, M. 2014. Internet. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo. Recuperada de:

[https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P\\_Presentaciones/prepa3/Presentaciones\\_Enero\\_Junio\\_2014/Definicion%20de%20Internet.pdf](https://www.uaeh.edu.mx/docencia/P_Presentaciones/prepa3/Presentaciones_Enero_Junio_2014/Definicion%20de%20Internet.pdf) (Consultado: 25 de julio de 2018). p 4.

Martínez, F. 2015. Influencia de las tic en el desarrollo de competencias comunicativas en los Estudiantes del grado quinto de La Institución Educativa Montessori Sede Primaria. Tesis para optar grado académico de: Maestría en informática educativa. Universidad Privada Norbert Wiener Lima- Perú. Recuperada de <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/515/CAJAR%20-%20ROJAS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Díaz, J., Pérez, R. y Viuchi, M. 2015. La aplicación J-CLIC como herramienta pedagógica para el fortalecimiento de las habilidades comunicativas con los estudiantes del grado segundo de primaria Ciclo I, de la IED Carlos Albán Holguín de la localidad de Bosa (sede c). Universidad del Tolima. Instituto de Educación a Distancia. Licenciatura en educación básica con énfasis en lengua castellana. Bogotá, D.C. p 24.

Calzadilla, A. 2015. Gestión y uso de los recursos tecnológicos en un centro de computación. Recuperada de: <http://aslin55.blogspot.com/2015/05/gestion-y-uso-de-los-recursos.html> (Consultado: 28 de julio de 2018). p 1.

Perozo, A. 2015. Pearson y Spearman. Presentación ppt. República Bolivariana De Venezuela. Ministerio Del Poder Popular para la Educación. Instituto Universitario

Politécnico "Santiago Mariño". IV Semestre de Ingeniería En Mantenimiento Mecánico. Recuperada de: <https://es.slideshare.net/ArnalyPerozo/pearson-y-spearman-arnaly-perozo-estadistica-2> (Consultado: 26 de julio de 2018). p 2.

Moreno, G. y Carreño, J. 2015. Las Tecnologías de Información y Comunicación y su relación con el proceso de aprendizaje en el grado cuarto del Colegio Almirante Padilla Bogotá, Colombia, 2013. Universidad Privada Norbert Wiener. Escuela de Posgrado. Lima-Perú.

Muñoz, D. 2015. La comprensión lectora a través del uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación. Trabajo de grado. Universidad de Tolima. Facultad de Ciencias de la Educación. Maestría en Educación. Ibagué Tolima. p 35.

Hermitaño, M. 2016. La aplicación de cuentos regionales para la mejora de la comprensión lectora de los estudiantes del quinto grado de primaria de la Institución Educativa San Juan Pablo II de Molino, Pachitea - Huánuco. 2015. Universidad Católica Los Ángeles. Chimbote. Facultad de educación y humanidades. Escuela profesional de educación primaria. Huánuco - Perú. p 47.

Aguilar, A. 2016. Las TIC en el proceso de lecto-escritura en los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria, del Centro Etnoeducativo # 1, del municipio de Manaure - Colombia, 2015. Universidad Privada Norbert Wiener. Escuela de posgrado. Tesis. Lima - Perú. p 60, p 58 y p 89.

Mantilla, E. 2017. El uso de las TIC'S y los procesos de la comprensión lectora de los estudiantes del quinto grado de primaria de la I.E N° 3077 "El Álamo" Comas; Lima,

2016. Tesis para optar el grado académico de: Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa. Universidad Cesar Vallejo. Lima - Perú. p 72.

Orduz, M. 2017. Uso de las TIC y comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de primaria. I.E. Fabio Riveros - Villanueva. Colombia, año 2016. Universidad Privada Norbert Wiener. Escuela de Posgrado. Lima – Perú. p 23.

Jaimes, A. 2017. Factores asociados por docentes de básica primaria de una IE de Barrancabermeja al uso de las TIC en educación. Universidad Nacional Abierta y a Distancia – UNAD Especialización en educación, cultura y política. Escuela de ciencias de la educación ECEDU. Barrancabermeja. Colombia. p 14.

Montiel, M. 2018. El uso de las TIC y su influencia en las habilidades lectoras en la asignatura de lengua castellana en estudiantes de grado noveno de la Institución Educativa Divina Pastora sede Eusebio Septimio Mari de Riohacha - La Guajira año 2018. Universidad Privada Norbert Wiener Escuela de posgrado. Lima - Perú. p 91.

IBM, 2012. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 21.0. Armonk, New York. IBM Corporation.

Hevia, D. 2018. Arte y pedagogía. Hospital Pediátrico Universitario “William Soler”. Recuperada de:  
[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte\\_y\\_pedagogia.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/williamsoler/arte_y_pedagogia.pdf) (Consultado: 25 de julio de 2018). p 1.

## ANEXOS

Anexo 1. Matriz de operacionalización de variable

<b>Título:</b> Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TICS) y su relación con la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del Municipio de San Antonio Tolima 2014- 2015						
<b>Variable</b>	<b>Definición Conceptual</b>	<b>Definición Operacional</b>	<b>Dimensiones</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Nivel</b>	<b>Rango</b>
<b>Variable 1.</b> Las Tecnologías de la Información y las comunicaciones (tics)	De acuerdo a Carmona y Martínez (2012, p.23) las TIC son aquellas herramientas computacionales e informáticas que procesan, almacenan, sintetizan, recuperan y presentan una información de varias formas, convirtiéndose en un conjunto de soportes y canales para el tratamiento y acceso a la	Es la expectativa y percepción que tiene el educando con el conocimiento de la lengua castellana, que involucra la dimensión Recursos Tecnológicos, creatividad e innovación	Recursos Tecnológicos	Sala de informática Internet Materiales pedagógicos en base a las TIC.	Superior  Alto  Básico  Bajo	
			Creatividad e innovación	Nuevas capacidades Aprendizaje significativo Motivación	Superior  Alto  Básico  Bajo	



	información este o no conectada a internet. En donde los estudiantes y docentes tienen la posibilidad de facilitar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el momento en la teoría y la práctica de forma dinámica.					
<b>Variable 2</b> Comprensión lectora	Solé, (1996) “El lector, ante el texto procesa sus elementos componentes, empezando por las letras, continuando con las palabras, frases.	Solé, (1996) “las predicciones consisten en establecer hipótesis ajustadas y razonables sobre lo que va a encontrarse en el texto,	Literal	Identifica. Significado de palabras, frases. Ideas claves.	Superior  Alto  Básico  Bajo	

		apoyándose en la interpretación que se va construyendo del texto, los conocimientos previos y la experiencia del lector”	Inferencial	Idea global Macro estructura Propósito del autor Utiliza saberes	Superior  Alto  Básico Bajo	
			Critico	Intertextualidad Analiza y explica Toma de posición	Superior  Alto  Básico Bajo	

Anexo 2. Encuesta empleada para evaluar la relación entre las TIC y la comprensión lectora.

**Cuestionario para medir la relación entre las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y su relación con la comprensión lectora en los estudiantes del grado quinto de primaria de la Institución Educativa José María Carbonell del municipio de San Antonio Tolima 2018.**

Estimados estudiantes en el presente instrumento del trabajo de investigación le pedimos que sea sincero en sus respuestas, respondiendo los Ítems, ya que la información es de carácter confidencial y de uso exclusivo para la investigación.

**Instrucciones:** A continuación, se le presenta un conjunto de preguntas con sus posibles respuestas. Por favor responda marcando con una (X) la escala que crea conveniente.

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
4	3	2	1

VARIABLE 1: LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN							
DIMENSIÓN: RECURSOS TECNOLÓGICOS				4	3	2	1
<b>Sala de informática</b>							
1.	Que tanto te facilita el aprendizaje en la sala de sistemas						
2.	Calificas buenas las condiciones de trabajo de la sala de sistemas.						
3.	Sientes que puedes identificar mejores alternativas para hacer tus tareas si usas el computador						
4.	Consideras suficiente los equipos disponibles en sala de sistema						
5.	Los docentes utilizan la sala de informática para evaluar temas tratados						
6.	Los docentes Manejas herramientas informáticas básicas (Word, Excel, Power Point, Paint, otros en clase).						
7.	Los docentes utilizan recursos tecnológicos para diversificar sus estrategias (uso de televisor, proyector, video beam, entre otros)						
<b>Internet</b>							
8.	Los docentes los orientan, cuando buscan información en Internet, indicando las direcciones donde puedan encontrarla.						
9	Usas las redes sociales (YouTube, Facebook, etc) para buscar e intercambiar información educativa						

10	Los TIC facilitaron la navegabilidad en Internet para buscar recursos didácticos sobre actividades de lenguaje				
<b>DIMENSIÓN: CREATIVIDAD E INNOVACIÓN</b>		<b>4</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
<b>Nuevas capacidades</b>					
11	Desde que tienes acceso a las TIC sientes que has mejorado tus calificaciones y tu aprendizaje.				
12	Cuando trabajas con el computador identificas el uso de sus partes con facilidad				
13	Sigues paso a paso las indicaciones de tu profesor o tratas de hacerlas cómo te parecen que quedan mejor				
<b>Aprendizaje significativo</b>					
14	Cuando realizas un trabajo con ayuda de Word o Power Point, te sientes más creativo y mejor informado				
15	Cómo calificas las actividades escolares realizadas utilizando el computador				
16	Consideras que tu profesor sabe enseñar a usar el computador y la internet				
17	El docente propone actividades lúdicas con el TIC				
18	Los docentes establecen validez a las prácticas en la sala de informática				
<b>Motivación</b>					
19	Cómo calificas tus habilidades para manejar el computador.				
20	El modo en que te enseñan a utilizar las TIC es apropiado				
21	Aprovechas plenamente el tiempo que pasas en la sala de sistemas.				
22	Mediante el uso de la internet has aprendido cosas diferentes a las que te enseñan en el colegio				
23	Consideras que las TIC son indispensables para tu futuro como estudiante.				
24	Participa con entusiasmo en eventos académicos y culturales del área de lenguaje utilizando las TIC				
25	Los docentes trabajan talleres de refuerzo utilizando las TIC				

Anexo 3. Lectura empleada para evaluar los diferentes niveles de comprensión de lectura.

**Para entregarle al niño o niña  
PROTOCOLO DEL LECTOR**

Nombre del (de la) niño(a): \_\_\_\_\_

Grado: \_\_\_\_\_ Institución educativa: \_\_\_\_\_

Día: \_\_\_\_\_ Mes: \_\_\_\_\_ Año: \_\_\_\_\_

Hora de inicio: \_\_\_\_\_ Hora de terminación: \_\_\_\_\_

**TEXTO:**

**LLUVIA**

Los indígenas catíos, de Antioquia, cuentan que la hermosa Dabeiba, hija del Señor del cielo, era una gran maestra; enseñó a los indígenas a sembrar yuca y maíz, a tejer, a hacer ollas y otros objetos de barro, y a escoger los colores para pintarse los dientes y el cuerpo. Cuando el padre de Dabeiba supo que su hija había terminado su labor de maestra en la tierra, la llamó para que subiera al cielo. Un día, al amanecer, la joven caminó hasta lo más alto del cerro León y, desde allí, subió al cielo. A pesar de que era muy temprano, y de que la neblina se levantaba sobre las quebradas, algunos la vieron perderse entre las nubes. Hoy, desde el cielo, manda lluvias y tormentas, no para hacer daño, sino para que sus hermanos en la Tierra la recuerden.

Texto tomado de: *La tierra, el cielo y más allá. Una expedición al cosmos* (2017). Fundación Secretos para contar. Medellín, Colombia.

**Después de leer el texto, lea y responda las siguientes preguntas:**

<p><b>1. Ubican información puntual del texto.</b></p> <p>Según el texto, Dabeiba enseñó a los catíos a</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. perderse entre las nubes.</li><li>B. cocinar con yuca y maíz.</li><li>C. fabricar ollas de barro.</li><li>D. crear lluvias y tormentas.</li></ul>	<p><b>2. Ubican información puntual del texto.</b></p> <p>Luego de subir al cerro León, Dabeiba</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. se perdió entre las nubes y subió al cielo.</li><li>B. se hizo maestra de los indígenas catíos.</li><li>C. enseñó a sus hermanos a sembrar y a tejer.</li><li>D. pintó de colores sus dientes y su cuerpo.</li></ul>
<p><b>3. Relacionan información para hacer inferencias de lo leído.</b></p> <p>En el texto, la expresión “no para hacer daño” se refiere a:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Los castigos que recibía el pueblo catío.</li><li>B. La fuerza destructora de las tormentas.</li><li>C. La maldad de Dabeiba y de su padre.</li><li>D. Las fuertes corrientes de las quebradas.</li></ul>	<p><b>4. Relacionan información para hacer inferencias de lo leído.</b></p> <p>Del texto anterior se puede concluir que Dabeiba</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. era la hija favorita del Señor del cielo.</li><li>B. enseñó a sus hermanos secretos prohibidos.</li><li>C. nunca regresó junto a sus hermanos catíos.</li><li>D. se transformó en agua de lluvia y de tormentas.</li></ul>
<p><b>5. Evalúan y reflexionan acerca de los contenidos del texto.</b></p> <p>Del regreso de Dabeiba al cielo por orden de su padre, se puede decir que:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. Su padre estaba decepcionado por su labor.</li><li>B. Sus hermanos eran desagradecidos con ella.</li><li>C. Sus labores debían continuar en otro pueblo.</li><li>D. Su pueblo ya no la necesitaba para sobrevivir.</li></ul>	<p><b>6. Evalúan y reflexionan acerca de los contenidos del texto.</b></p> <p>Según la manera como finaliza la historia, puede afirmarse que para los indígenas catíos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>A. La gente ha olvidado el poder de la lluvia y de las tormentas.</li><li>B. La desaparición de Dabeiba es un misterio aún sin resolver.</li><li>C. Es gracias a Dabeiba que las lluvias siguen llegando a la tierra.</li><li>D. Dabeiba y su padre son los culpables del invierno en Antioquia.</li></ul>

**Para el (la) docente evaluador**  
**Ficha de observación y registro del dominio de la**  
**comprensión Primera aplicación**

<b>CLAVES</b>
1. (C) – 2. (A) – 3. (B) - 4. (C) – 5. (D) – 6. (C)
Si el estudiante responde adecuadamente las dos primeras preguntas, el estudiante puede extraer información explícita de un texto. De no ser así, realice actividades con sus estudiantes en las que plantee preguntas de comprensión de lectura donde indague por: qué, cómo, dónde, cuándo, por qué.
Si el estudiante responde la tercera y la cuarta pregunta adecuadamente, el estudiante puede extraer información implícita de un texto. En caso contrario, realice actividades en las que plantee preguntas de comprensión de lectura donde relacione diferentes partes del texto para deducir información. Por ejemplo: el título y el texto, las imágenes con el texto, un párrafo con otro, varias oraciones de un mismo párrafo, etc.
Si el estudiante presenta dificultades al responder las preguntas cinco y seis, es importante trabajar en actividades donde se indague por el contexto comunicativo del texto. Por ejemplo: quién lo escribe, para quién, con qué intención fue escrito, etc. También valdría la pena llevar al aula y mostrar a los estudiantes diversos tipos de texto: narrativos (el cuento), descriptivos (el retrato escrito), instructivos (la receta), argumentativos (la opinión), informativos (la noticia), etc.

Diseñado por: ICFES - Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación.  
Adaptación para la aplicación del 2018 a cargo del Ministerio de Educación  
Nacional. Proyectó publicación: Paola García.

Revisó: Equipo misional Programa Todos a Aprender.

Viviana Cortés, asesora de lenguaje área de calidad, Ministerio de Educación Nacional  
Óscar David Ramírez, asesor de lenguaje Programa Todos a Aprender.

Mónica Ramírez Peñuela, Directora de Calidad - Viceministerio para la Educación  
Preescolar, Básica y Media

Anexo 4. Resultados de la validación de los instrumentos por parte de los expertos.

Experto 1.



**INFORME OPINIÓN EXPERTOS**

**VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO**

**INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:**

**CUESTIONARIO “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC”**

**I.- DATOS GENERALES:**

1.1. Apellidos y nombres del informante: Palma Oyola Yoderly

1.2. Cargo e institución donde labora: docente, Institución Educativa La Aguadita

1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Las Tecnologías de la Información Y Comunicación TIC”.

1.4. Autor del Instrumento: Yaly Maritza Montilla Vargas.

**II.- ASPECTOS DE EVALUACION:**

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Deficiente 21-40%	Deficiente 41-60%	Deficiente 61-80%	Deficiente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					95%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					98%
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					90%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					95%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico.					95%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					97%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					95%

III OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento permite validar y medir a satisfacción

IV VALORACION: 95%

LUGAR Y FECHA	IDN	FIRMA	N° CELULAR
<u>Fresno Tol</u> <u>20 - Abril - 2018</u>	<u>65.632190</u>	<u>Yoderly Palma Oyola</u>	<u>3124609983.</u>



Experto 2.



## INFORME OPINIÓN EXPERTOS

### VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

#### INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

#### CUESTIONARIO "LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC"

##### I.- DATOS GENERALES:

1.1. Apellidos y nombres del informante: Garzón Hernández Erika Paola

1.2. Cargo e institución donde labora: docente, Institución Educativa Lagunilla

1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario "Las Tecnologías de la Información Y Comunicación TIC".

1.4. Autor del Instrumento: Yaly Maritza Montilla Vargas.

##### II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Deficiente 21-40%	Deficiente 41-60%	Deficiente 61-80%	Deficiente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					96%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					98%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					90%
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					90%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					92%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					98%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico.					90%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					90%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					90%

III OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento es adecuado para evaluar

IV VALORACION: 93.3%

LUGAR Y FECHA	IDN	FIRMA	N° CELULAR
<u>Chaparral, 24 de Abril del 2013</u>	<u>65634464</u>	<u>Erika Paola Garzón</u>	<u>3202690808</u>

Experto 3.



INFORME OPINIÓN EXPERTOS

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

INFORME DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN:

CUESTIONARIO “LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC”

I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Guarnizo Niyibeth
- 1.2. Cargo e institución donde labora: Tutora PTA, Institución educativa José María Carbonell
- 1.3. Nombre del instrumento motivo de la evaluación: Cuestionario “Las Tecnologías de la Información Y Comunicación TIC”.
- 1.4. Autor del Instrumento: Yaly Maritza Montilla Vargas.

II.- ASPECTOS DE EVALUACION:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00-20%	Deficiente 21-40%	Deficiente 41-60%	Deficiente 61-80%	Deficiente 81-100%
1.CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.					95%
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.					90%
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					95%
4.ORGANIZACION	Existe una organización lógica.					93%
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad					90%
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las estrategias científicas.					96%
7.CONSISTENCIA	Basado en aspecto teórico científico.					95%
8.COHERENCIA	Entre los índices, indicadores y las dimensiones.					92%
9.METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					92%

III OPINION DE APLICABILIDAD: El instrumento es pertinente y responde a los criterios e indicadores

IV VALORACION: 93%

LUGAR Y FECHA	IDN	FIRMA	N° CELULAR
<u>Fresno Tolimca Abril 22 2018</u>	<u>65771376</u>	<u>Niyibeth Guarnizo</u>	<u>3224375546</u>

Anexo 5. Resultados de la encuesta aplicada. Variable 1. Uso de las TIC.

Dimensión Recursos tecnológicos							Dimensión Creatividad e innovación																	
Sala de informática							Internet			Nuevas capacidades			Aprendizaje significativo					Motivación						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	3	2	3	2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	2	2	3	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
4	3	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	2	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	
4	4	4	2	2	2	4	3	3	3	4	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	3	

Anexo 5. Resultados de la encuesta aplicada. Variable 1. Uso de las TIC (continuación)

Dimensión Recursos tecnológicos							Dimensión Creatividad e innovación																	
Sala de informática							Internet			Nuevas capacidades			Aprendizaje significativo					Motivación						
P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15	P16	P17	P18	P19	P20	P21	P22	P23	P24	P25
4	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	4	4	3	4	4	3
4	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3
4	4	4	2	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	4	3	4	3	3
4	4	4	2	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	2	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3
4	4	4	1	2	2	4	3	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	3	3	4	3	3

Anexo 6. Resultados de la prueba aplicada. Variable 2. Comprensión lectora.

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CURSO	COMPRENSIÓN LITERAL		COMPRENSIÓN INFERENCIAL		COMPRENSIÓN CRÍTICA	
		Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 1	Pregunta 2
Kevin Andrés Salazar	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Xiomara Hernández O	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta
Clara Inés Álvarez	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Yeraldin Mora Trujillo	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Correcta
Evelin Lizneth Montes	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Dannitza Yuliana Angarita	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Correcta
Emmanuel Oliveros	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta
Danna Yulithza Olaya	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta
Andrés Felipe Cruz	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta
Sebastián Álvarez Rincón	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta
María Paula Sánchez	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta
Angelica Patricia Oviedo Cruz	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta
Shirly Tatiana Briñez	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
Kevin Stiven Lugo Flórez	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta
Edwin Rodríguez Hernández	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
Julián Gil Ospina	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Incorrecta	Correcta	Correcta
Diego Fernando Sosa Quiñonez	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Juliana Cruz	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Luz Enithcruz García	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta

Anexo 6. Resultados de la prueba aplicada. Variable 2. Comprensión lectora (Continuación).

NOMBRE DEL ESTUDIANTE	CURSO	COMPRENSIÓN LITERAL		COMPRENSIÓN INFERENCIAL		COMPRENSIÓN CRÍTICA	
		Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 1	Pregunta 2	Pregunta 1	Pregunta 2
Paula Lizeth Mejía Acosta	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta
María Camila Cárdenas	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Angie Sofia Amaya	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
María Alejandra Oviedo	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Luisa Molano	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Incorrecta
Mawerd Stiven Alape Aguiar	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta
Fagner Estevan Culma	5A	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta
José Jairo Caballero G	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta
Julián David Chávez V	5A	Correcta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Incorrecta
Carlos Adrián Cubillos	5A	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta	Correcta
Charith Yisseth Esquivel	5A	Incorrecta	Correcta	Incorrecta	Correcta	Correcta	Correcta

Anexo 7. Fotografías del trabajo con los estudiantes.



Anexo 7. Fotografías del trabajo con los estudiantes (continuación).





Anexo 8. Constancia de autorización del rector para la realización de la investigación.



REPUBLICA DE COLOMBIA  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA  
**JOSÉ MARÍA CARBONELL**  
RESOLUCIÓN DE INTEGRACIÓN

N° 0722 de 19 Julio 2002

San Antonio Tolima

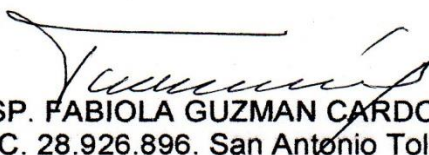
Registro Educativa 16751066- código DANE 173675-000010

La suscrita rectora de la institución educativa José maría Carbonell del municipio de San Antonio del departamento de Tolima.

Hace constar que:

La docente **YALY MARITZA MONTILLA VARGAS** identificada con la cedula de ciudadanía N° 38.015.314 de Chaparral Tolima, estudiante de maestría en informática educativa en la universidad Norbert Wiener, aplico en dicha institución su investigación sobre "LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES (TICS) Y SU RELACIÓN CON LA COMPRENSIÓN LECTORA EN LOS ESTUDIANTES DEL GRADO QUINTO DE PRIMARIA DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA JOSÉ MARÍA CARBONELL DEL MUNICIPIO DE SAN ANTONIO TOLIMA 2018" para ello trabajo con el grupo de alumnos del grado 5° A, así mismo los estudiantes respondieron una encuesta con 25 preguntas y una prueba de comprensión lectora con los niveles literal, inferencia y crítico del programa PTA direccionado por el Ministerio de Educación Nacional.

Como constancia firmo a los 11 días del mes de Mayo de 2018

  
ESP. FABIOLA GUZMAN CARDOZO  
C.C. 28.926.896. San Antonio Tolima

---

Carrera 3° N° 6-54 San Antonio -Tolima  
Fabiola.guzman@sedtolima.gov.co