



**Universidad
Norbert Wiener**

UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER

Escuela de Posgrado

Tesis

**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**

Para optar el grado académico de:
Magister en Informática Educativa

Presentada por:
AMALIA AGUSTINA AGUILAR COTES

**Lima – Perú
2016**

Tesis

**Las TIC en el proceso de lectoescritura en los
estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria, del Centro
Etnoeducativo # 1, del municipio de Manaure- Colombia,
2015**

Línea de Investigación
Aplicaciones educativas y Recursos telemáticos

Asesor:
Mg: Heimer Ali Méndez Toledo

DEDICATORIA

A ti Señor JESÚS, primeramente por ser mi pilar fundamental en esta preciosa profesión. Tú me inspiraste y me guiaste por el camino de la docencia y durante todo el recorrido has estado a mi lado alentándome y animándome a seguir adelante. Sin tu ayuda no hubiese sido posible llegar hasta donde he llegado. Cuántas noches de desvelos, cansancio y confusión durante el desarrollo de este trabajo me hicieron pensar muchas veces, que no lo lograría pero tú me enseñaste con paciencia y mucha sabiduría todo lo que hasta hoy he alcanzado.

A mí familia, por su apoyo incondicional y por su comprensión cuando me ausentaba de ellos por cumplir con mis compromisos académicos.

Dedicado a los docentes de cada escuela de mi País, quienes laboran con lo más valioso que tiene una nación: la mente, la personalidad y la formación integral de nuestros niños y niñas sobre las bases de los valores morales y éticos en pro de una sociedad innovadora, productiva y ejemplar.

“Daría todo lo que sé, por la mitad de lo que ignoro”

René Descartes

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Norbert Wiener y a los docentes de esta casa de estudios que me han acompañado durante este proceso, brindándome siempre su orientación con profesionalismo ético en la adquisición de conocimientos y afianzando mi formación como estudiante profesional.

De igual manera a mi asesor Mg. Heimer Ali Méndez Toledo quien siempre ha estado presto a ayudarme, me ha orientado y motivado en todo momento en la realización de este trabajo de tesis que busca el mejoramiento del proceso de enseñanza aprendizaje. Mil gracias.

Al Centro Etnoeducativo # 1 por involucrarse en todo este trabajo investigativo y a todos los organismos y personas naturales que hicieron posible la realización del mismo quienes de una u otra forma han colocado un granito de arena para el logro de este Trabajo de Grado; aprecio de forma sincera su valiosa colaboración.

INDICE GENERAL

	Pág.
Portada	i
Título	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Índice general	v
Índice de tablas	viii
Índice de figuras	x
Resumen	xii
Abstract	xiv
INTRODUCCIÓN	xvi
CAPITULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	19
1.1. Descripción de la realidad problemática	19
1.2. Identificación y formulación de problema	21
1.2.1. Problema general	21
1.2.2. Problemas específicos	21
1.3. Los objetivos de la investigación	22
1.3.1. Objetivo general	22
1.3.2. Objetivos específicos	22
1.4. Justificación de la investigación	22
1.5. Limitación de la investigación	26

1.6. Delimitación de la investigación	27
1.6.1. Delimitación poblacional	27
1.6.2. Delimitación espacial	28
1.6.3. Delimitación temporal	28
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	29
2.1. Antecedentes de la investigación	29
2.2. Bases legales	37
2.2.1. Normas nacionales	38
2.2.2. Normas internacionales	38
2.3. Bases teóricas	40
2.3.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación	40
2.3.2. La Lectoescritura	48
2.4. Formulación de hipótesis	54
2.4.1. Hipótesis general	54
2.4.2. Hipótesis específicas	54
2.5. Operacionalización de variables e indicadores	54
2.6. Definición de términos básicos	58
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	60
3.1. Tipo y nivel de la investigación	60
3.2. Diseño de la investigación	60
3.3. Población y muestra	61
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	63
3.4.1. Descripción de instrumentos	63
3.4.2. Validación de instrumentos	64
3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos	68

CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	70
4.1. Procesamiento de datos: Resultados	70
4.2. Prueba de hipótesis	78
4.3. Discusión de resultados	88
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
Conclusiones	94
Recomendaciones	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	98
ANEXOS	108
Anexo 1: Matriz de consistencia	109
Anexo 2: Instrumento 1	111
Anexo 3: Instrumento 2	113
Anexo 4: Validaciones	115
Anexo 5: Confiabilidad	121
Anexo 6. Base de datos	121
Anexo 7. Data consolidada de resultados	123
Anexo 8. Lista de participantes	126
Anexo 9. Testimonios fotográficos	127
Anexo 10. Carta de Consentimiento	128
Anexo 11. Protocolo de comunicación de resultados	129
Anexo 12. Rango Relación	131

Índice de tablas

	Pág.
Tabla 1. <i>Operacionalización de las variables e indicadores</i>	56
Tabla 2. <i>Categorización para las variables, dimensiones e indicadores</i>	64
Tabla 3. <i>Porcentaje promedio de las calificaciones de los jueces expertos</i>	66
Tabla 4. <i>Resumen del Procesamiento de los casos</i>	67
Tabla 5. <i>Estadístico de fiabilidad del Instrumento</i>	67
Tabla 6. <i>Rangos de Coeficiente de fiabilidad</i>	67
Tabla 7. <i>Nivel de aplicación y uso de las TIC</i>	71
Tabla 8. <i>Nivel de la Dimensión Instrumental</i>	72
Tabla 9. <i>Nivel de la Dimensión Cognitiva</i>	73
Tabla 10. <i>Nivel de la Dimensión comunicativa</i>	73
Tabla 11. <i>Nivel de la Dimensión Axiológica</i>	74
Tabla 12. <i>Nivel de la Lectoescritura</i>	75
Tabla 13. <i>Nivel de Comprensión lectora</i>	76
Tabla 14. <i>Nivel de Capacidad crítica</i>	76
Tabla 15. <i>Nivel de Composición escrita</i>	77
Tabla 16. <i>Prueba de Normalidad</i>	79
Tabla 17. <i>Análisis de correspondencia entre las TIC y la Lectoescritura</i>	81
Tabla 18. <i>Análisis de Correspondencia entre las TIC y la Comprensión lectora</i>	83

Tabla 19. *Análisis de correspondencia entre las TIC y la Capacidad crítica* 85

Tabla 20. *Análisis de correspondencia entre las TIC y la Composición escrita* 87

Índice de figuras

	Pág.
<i>Figura 1.</i> Diseño de correlación de las variables	61
<i>Figura 2.</i> Nivel de aplicación y uso de las TIC	71
<i>Figura 3.</i> Nivel de la Dimensión Instrumental	72
<i>Figura 4.</i> Nivel de la Dimensión Cognitiva	73
<i>Figura 5.</i> Nivel de la Dimensión comunicativa	74
<i>Figura 6.</i> Nivel de la Dimensión Axiológica	74
<i>Figura 7.</i> Nivel de la Lectoescritura	75
<i>Figura 8.</i> Nivel de Comprensión lectora	76
<i>Figura 9.</i> Nivel de Capacidad crítica	77
<i>Figura 10.</i> Nivel de Composición escrita	77
<i>Figura 11.</i> Gráfico Prueba de Normalidad de Lectoescritura	79

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, Amalia Agustina Aguilar Cotes, identificada con CÉDULA DE CIUDADANÍA No. 40.917638, -COLOMBIA; declaro que la presente Tesis: “**LAS TICS 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**”; investigación realizada para LA UNIVERSIDAD PRIVADA Y A DISTANCIA NORBERT WIENER -LIMA PERÚ ha sido realizada por mi persona tomando como ejemplo algunas fuentes teóricas de otras investigaciones y documentación que me permiten ampliar conceptos e ideas referenciando al final en pie de página, utilizando y aplicando la literatura científica referente al tema, precisando la bibliografía mediante las referencias bibliográficas que se consignan al final del trabajo de investigación. En consecuencia, los datos y el contenido, para los efectos legales y académicos que se desprenden de la tesis son y serán de mi entera responsabilidad.

Amalia Agustina Aguilar Cotes

C.C.: 40.917.638

RESUMEN

El principal objetivo de este trabajo investigativo es determinar la asociación entre las TIC y la Lectoescritura según la percepción de los estudiantes de 4º y 5º del Centro Etnoeducativo N° 1 localizado en Manaure- Colombia 2015. Su finalidad es buscar nuevos horizontes apoyados en la TIC, para desarrollar de una manera efectiva la comunicación escrita y oral en su máxima expresión, a través de la comprensión lectora, la capacidad crítica y la composición escrita y determinar así la relación entre las TIC en el proceso de enseñanza aprendizaje y la lectoescritura en los niños Wayúú.

El presente es el informe final de una investigación de tipo básico con un nivel descriptivo correlacional. Dicha investigación corresponde a un diseño no experimental, de corte transversal ya que se recolecta la información suministrando una sola vez los instrumentos. Se trabajó con una población de 50 niños de 4º y 5º de la básica primaria Se aplicó la técnica de la encuesta, a 30 niños que conforman la muestra, y se usó como instrumento el cuestionario estructurado por ítems en escala Likert.

Los resultados arrojaron una existencia de asociación significativa alta entre las TIC y la Lectoescritura ($p=0,75$), con un 95% de confianza. Además cabe resaltar que la dimensión de la Lectoescritura más asociada a las TIC resultó ser la Capacidad crítica $p= 0,45$ (sig. bilateral = $0.010 < 0.05$) mientras que el grado de asociación con la comprensión lectora y la composición escrita es de 0,38 y 0,14 respectivamente.

Finalmente se espera que esta investigación contribuya con el fortalecimiento de los procesos de enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en

el Centro y facilite la creación de estrategias eficaces con el uso de las TIC por parte del docente.

Palabras Clave: TIC, Lectoescritura, Comprensión Lectora, Capacidad Crítica, Composición Escrita

ABSTRACT

The main objective of this research is to determine the association between ICT and Literacy according to the perception of the students of the 4th and 5th of the Ethno-Educational Center No. 1 located in Manaure-Colombia 2015. Its purpose is to seek new horizons based on ICT, to effectively develop written and oral communication at its maximum expression, through reading comprehension, critical ability and written composition and thus determine the relationship between ICT in The teaching-learning process and literacy in Wayúú children.

The present is the final report of a basic type research with a descriptive correlational level. This research corresponds to a non-experimental, cross-sectional design since the information is collected by supplying the instruments only once. We worked with a population of 50 children of 4 ° and 5 ° of the primary. The survey technique was applied to 30 children who make up the sample, and the questionnaire structured by Likert scale items was used as instrument.

The results showed a significant association between ICT and Literacy ($p = 0.75$), with 95% confidence. It is also worth noting that the dimension of Literacy most associated with ICTs was the critical capacity $p = 0.45$ (bilateral signal = $0.010 < 0.05$). While the degree of association with reading comprehension and written composition is 0.38 and 0.14, respectively.

Finally, it is hoped that this research will contribute to the strengthening of the teaching-learning processes of literacy in the Center and facilitate the creation of

effective strategies with the use of ICT by the teacher.

Key word: ICT, Reading- writing, Reading comprehension, Critical capacity,
Written composition.

INTRODUCCIÓN

La sociedad del siglo XXI en la cual nos desenvolvemos, está sufriendo cambios muy significativos en cuanto a las nuevas formas de conocimientos. Estos cambios se han generado a nivel social, cultural y económico y en ese orden de ideas juega un papel muy importante las transformaciones radicales generadas por la tercera revolución industrial. Nos referimos a las nuevas tecnologías o las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Estamos en una época importante para la historia de la humanidad. El hombre en su afán de alcanzar el poder de la información ha propiciado una cultura que nos ha llevado a insertarnos en una nueva dinámica que la UNESCO (2005) ha denominado la Sociedad de la Información o Sociedad del Conocimiento. Esta sociedad innova y renueva cada día nuevos espacios y escenarios sociales y no están aislados de esos cambios los espacios educativos en los cuales se fusiona la ciencia y la tecnología. La Educación como ciencia no se ha quedado atrás y la bien llamada Cultura Digital ha incursionado en el ámbito informacional, comunicacional, cognitivo, emocional, a nivel de los sentidos, interactivo y de comportamiento humano dentro de la sociedad ya que el hombre cambia su manera de hablar, de conocer, de escribir, de leer, de creer, de sentir, de ser y de desenvolverse en el mundo. El aprendizaje abierto da paso a la digitación y la interactividad que propicia a la vez la comunicación a través del lenguaje y la escritura como medio de expresar los pensamientos. Cabero (2000) hay que ver la Tecnología como medio y recurso didáctico, más no como la panacea que resolverá las problemáticas dentro del ámbito educativo.

En el primer capítulo se plantea el problema investigado el cual pretende establecer la mediación de las TIC en el proceso de Lectoescritura. Se plantean interrogantes que guiaron el proceso de investigación, señalándose el tiempo y lugar para desarrollar la misma. Así como también el objetivo general y los específicos. Se justifica la elaboración de dicho proyecto. Además, explica la viabilidad y lo referente al marco contextual.

En el siguiente capítulo se desarrolla el marco teórico que de acuerdo a la revisión bibliográfica expone diversos enfoques teóricos. Incluye los antecedentes registrados en los últimos años. Contiene la sustentación legal y teórica que orientara el desarrollo de dicha investigación.

En el capítulo III se trabaja la parte de la metodología investigativa tipo básica con un diseño no experimental Transversal, nivel descriptiva correlacional y cuantitativa. Se da a conocer la población, la selección de la muestra fue tomada a criterio del investigador, así como también el manejo de la técnica que es la encuesta. Asimismo se diseñó el cuestionario como instrumento y la recolección de datos. Por último se habla de la técnica para el procesamiento de los datos para su posterior análisis e interpretación de la información, y la obtención de la confiabilidad y validez del instrumento.

En el capítulo IV se hace la presentación y el análisis de los resultados. Se muestra la secuencia de análisis, incluyendo estadísticas descriptivas y análisis no paramétricos. Se explica los contrastes de prueba de hipótesis y la discusión de los resultados.

Finalmente se presentan las conclusiones que, como todo trabajo de investigación desplegado, demuestran la prueba de hipótesis y las

recomendaciones adecuadas para superar la situación problemática. Se unen la bibliografía y los anexos.

Se espera que la encuesta desarrollada y el diagnóstico resultante sirvan de base para futuras investigaciones cuyos problemas por resolver sean temas tratados a lo largo del presente trabajo de investigación.

La investigadora concluye que este trabajo investigativo sobre el uso de las TIC no pretende ser la panacea para erradicar los problemas que afectan la lectoescritura ni va a llenar todas las lagunas de práctica pedagógica de la formación de lectores pero se espera contribuir con los profesionales de la educación para que puedan trabajar con las herramientas que las TIC ofrece.

CAPITULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION

1.1. Descripción de la realidad problemática

La UNESCO ha hecho un aporte importantísimo a la Educación a nivel mundial, y su único objetivo es velar por una educación de calidad, basándose en los cuatro pilares de la educación que son: Aprender a conocer, Aprender a hacer, Aprender a vivir juntos y Aprender a ser. EDUCACIÓN PARA TODOS (EPT) sigue siendo una prioridad en la agenda global y La Unesco debe asegurarse de esto, apoyando el esfuerzo de los países para alcanzar las seis metas de EPT proyectados al 2015 con un énfasis en el principio de la equidad. “El lenguaje es el certificado de pertenencia de mi especie, el verdadero código genético de la humanidad” (Savater 2004, p.93), y solo podemos participar en un mundo sociocultural si comprendemos, si penetramos su sistema simbólico; es decir, su lenguaje.

En el contexto latinoamericano de los países participantes Colombia obtuvo cinco puntos por encima del promedio de estos países que fue 408, estando este

promedio 85 puntos por debajo del promedio de países OCDE. Los estudiantes colombianos poseen un bajo nivel en cuanto a comprensión lectora al ser comparados con otros países a nivel de Latinoamérica y mundialmente, a tal punto que en la Pisa de 2009 el 47 por ciento no alcanzó el nivel mínimo de desempeño según el Ministerio de Educación Nacional (MEN). La situación más agravante se cumple en la región Caribe, donde específicamente La Guajira obtuvo el 11% en los grados 3, el 5% en los grados 5 y 2% en los grados 9 en el nivel avanzado en el área de lenguaje.

El Centro Etnoeducativo # 1 Sede principal Caracas Ruleya, materia de este estudio es un establecimiento oficial, mixto, cuya naturaleza y razón social es brindar educación básica en los niveles de preescolar, primaria y secundaria.

La presente investigación se basa en la indagación de las dificultades que presentan los estudiantes de la básica primaria cuyos desempeños académicos no han sido los mejores en estos últimos años y una de las razones es la deficiencia en competencias de lectura y escritura. A través de este estudio se busca una alternativa de solución a esta deficiencia, ya que ha sido siempre una necesidad sentida por parte del cuerpo docente del Centro Etnoeducativo # 1 Sede Caracas Ruleya, averiguar las causas que originan este bajo nivel de lectura y escritura en los estudiantes, que obviamente, dificulta su buen desempeño académico en las diferentes áreas obligatorias y fundamentales del plan de estudios y en los demás campos del saber.

Vygotsky (1979), plantea la necesidad de descubrir procedimientos científicos y eficaces para enseñar a los niños el lenguaje escrito ya que su capacidad para expresar sus ideas es con el mínimo de claridad y corrección,

confusa y desorganizada, monótona, lexicalmente repetitiva y un estilo pobre. Son estas las razones que impulsan al cuerpo docente a implementar urgentemente otras estrategias, metodologías y recursos que permitan estimular y motivar las destrezas de los niños para leer y escribir. Se debe generar desde la escuela las condiciones para que los discentes ingresen a la cultura escrita y estén aptos para participar de manera efectiva en las prácticas sociales de lectura y escritura que se dan en el marco de esta.

1.2. Identificación y formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre las TIC y la comprensión lectora en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?
- ¿Cuál es la relación entre las TIC y la capacidad crítica en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?
- ¿Cuál es la relación entre las TIC y la composición escrita en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

- Determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.

1.3.2. Objetivos específicos

- Determinar cuál es la relación entre las TIC y la comprensión lectora en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?
- Determinar cuál es la relación entre las TIC y la capacidad crítica en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?
- Determinar cuál es la relación entre las TIC y la composición escrita en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?

1.4. Justificación de la investigación

Esta investigación es importante porque va a responder a las dificultades en los alumnos para leer y escribir en forma óptima. Cuando se carece de estas habilidades el alumno presenta deficiencia en su formación educativa que causa bajo rendimiento en el aprendizaje, la repitencia y la deserción en todos los niveles de la educación. Desde el contexto metodológico este trabajo servirá de guía para nuevas investigaciones en otras instituciones que presenta estas

dificultades o necesidades, centrada en el constructivismo mediada por las TIC, que fortalezca y estimule la lectoescritura de los niños. De igual manera, el trabajo contempla una importancia temática o teórica, porque en éste se identificarán teorías relacionadas con el constructivismo en el aprendizaje de lectura y escritura y la relación de estas teorías constructivista con el uso adecuado de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, en el proceso de aprendizaje lo cual, juegan un papel importante en esta investigación porque son herramientas que motivan y favorecen la exploración, la indagación, el conocimiento, y el desarrollo de las estructuras del pensamiento para el enriquecimiento de la producción escrita a través de la acción que se ejerce con otros aprendizajes placenteros y significativos.

Se evidencia la necesidad de mejorar la comprensión lectora, la capacidad crítica y la composición escrita en los niños Wayúú; por ello es importante encontrar formas en que se pueda innovar el proceso de enseñanza-aprendizaje en la lectoescritura. Una modalidad es a través del uso de las TIC utilizando los laboratorios que se encuentran implementados en los colegios y el desarrollo de una metodología de aprendizaje efectiva que considere el vocabulario, la construcción de ideas y estrategias de comprensión de lectoescritura. Asimismo, que contemple la evaluación del proceso de modo que, en un futuro, puedan ser adaptadas y empleadas por docentes de diversos grados y de zonas menos favorecidas.

Mediante su uso se logrará que los estudiantes del Centro etnoeducativo No. 1 del municipio de Manaure mejoren y refuercen sus habilidades de lectura y escritura, la adquisición y construcción de conocimientos, que los haga capaces de afirmarse en los caminos del saber para culminar un ciclo y emprender otro

superior y reducir así el fracaso escolar para que sean agentes innovadores y útiles a la sociedad en esta era tecnológica.

Este trabajo se enmarca en las teorías que integran el enfoque constructivista: Piaget, Vygotsky, Ausubel. Ferreiro y Teberoski (1985) la expresión escrita debe ser el objetivo prioritario de la formación en la escuela. El desarrollo de esta competencia en buen nivel depende de la actividad intelectual como objeto de conocimiento y no solo como habilidad compleja y mecánica. Vygotsky (1978), añade a la actividad constructiva lectoescritura en la escuela la importancia pedagógica de la interacción social, de la cual parte todo aprendizaje, para luego internalizarse individualmente por medio del lenguaje. La viabilidad de este proyecto hace que nuestra investigación sea factible y ajustada a la realidad ya que se cuenta con el recurso humano, las fuentes primarias y los datos que se obtengan al aplicar las herramientas y los programas para ejecutar el trabajo en su totalidad.

Justificación legal

La Constitución Política de Colombia de 1991 declara en el Artículo 67 lo siguiente: La educación es un derecho de la persona y un servicio público que tiene una función social; con ella se busca el acceso al conocimiento, a la ciencia, a la técnica, y a los demás bienes y valores de la cultura. La Ley 115 de 1994 o Ley General de Educación en su artículo 20 inciso a y referente a 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.

Desde el inicio de la presente década el Estado Colombiano ha venido promoviendo la alfabetización tecnológica y el uso de las tecnologías de información y comunicación como herramientas de transmisión del conocimiento dentro de los procesos de enseñanza y aprendizaje.

Justificación teórica

Vygotsky (1932), sostiene que

El niño se entrega a realizar sus actividades guiadas siempre por las personas adultas y su comportamiento está arraigado en lo social. Las relaciones del niño con la realidad tienen su fundamento en las relaciones sociales. Podría decirse en este sentido que el niño de pecho es un ser social en el más alto grado (p.92).

La sociabilidad del niño es el punto de partida de sus interacciones sociales con el medio que lo rodea. La importancia pedagógica de la interacción social radica en el lenguaje. Al interactuar el profesor /alumno específicamente en el área de lectura, estas prácticas se plasman en procesos pedagógicos que llevan a la socialización y discusión. En cuanto a la escritura se traduce esta interacción en procesos de edición formativa de sus escritos con intervención de maestros y pares en todas las áreas académicas.

Ferreiro (2005), opina que el ser humano debe ser un lector y debe ser crítico de lo que lee de tal manera que pueda encontrarle significado y coherencia a lo que el autor refleja en su escrito. La lectura es una actividad

que nos permite decodificar y analizar lo que otra persona quiere expresar y el lector tiene la responsabilidad de buscarle sentido al texto para que pueda transformar los conocimientos previos por conocimientos recién adquiridos.

1.5 Limitaciones de la investigación

Durante el desarrollo de la investigación surgieron algunos inconvenientes que se enuncian como limitaciones la cual se relacionan de la siguiente manera:

Limitaciones interna: El diseño de la presente investigación limita sus resultados en la medida que los datos obtenidos son válidos sólo para la muestra de estudio no pudiendo extenderse a otras realidades similares.

Limitaciones externas: Debido a la poca disponibilidad de tiempo para la recolección de datos y la búsqueda de información por estar cercana la fecha del periodo de vacaciones el investigador solicitó la cooperación de 6 docentes de la básica primaria para agilizar la aplicación de la encuesta de tal manera que sus resultados sean confiables y provechosos para el mejoramiento de la calidad del proceso de Lectoescritura con la mediación de las TIC.

Durante la aplicación de los instrumentos, los docentes manifestaban un poco de afán por lo que la disposición de tiempo se convirtió en una limitación. Por tratarse de una zona rural apartada del casco urbano se presentó inconveniente en el servicio de transporte el día destinado para la aplicación de la encuesta a los niños de 4° y 5° de la básica primaria lo que permitió que se tomara como muestra para la investigación a 30 niños que estaban presente por vivir en zona aledaña al centro y por presentar a criterio del investigador un mejor desempeño académico.

Se socializó el proyecto al personal administrativo y a los docentes y se le explicó la importancia que tendría este para el Centro y para los niños de primaria en su proceso de lectoescritura, lo que permitió llevar a la reflexión y contar con la colaboración de 3 docentes de primaria para llevar a cabo de forma rápida y eficiente la aplicación del instrumento.

1.6 Delimitaciones de la investigación

La delimitación que tenemos al iniciar esta investigación es de orden social y cultural, debido a que este trabajo de Tesis es realizado sobre la problemática que aqueja a estudiantes de la etnia wayuu, una nación indígena que tiene su propia lengua, cultura y costumbres.

1.6.1 Delimitación poblacional

La unidad de análisis consta de 9 niñas y 21 niños con edades que oscilan entre los 13 a 16 años. Dentro del núcleo familiar, los hijos son dirigidos prácticamente por el hermano de la madre que es quien interviene en todos los problemas familiares y domésticos y no por el propio padre biológico. La mujer tiene un papel muy importante se puede decir que es la conductora y organizadora del clan y políticamente son muy activas e independientes en su sociedad. El matrimonio siempre se contrae con una persona de otro linaje uterino, con la particularidad de que implica, por parte de los padres del hombre, el pago de una dote a los padres de la mujer. Los wayuu practican ocasionalmente la poligamia, que constituye un marco de prestigio.

1.6.2 Delimitación espacial

El Centro Etnoeducativo # 1 se encuentra ubicado en la zona rural jurisdicción del municipio de Manaure (La Guajira), a la altura del kilómetro 38 vía a Maicao , con desvío a la izquierda media hora hacía adentro en vehículo, zona rural de la Comunidad Caracas Ruleya, y caminando aproximadamente una hora. La población beneficiada pertenece a la etnia wayúú. Tienen una entidad territorial definida, con diferentes credos religioso y una cultura propia. La mujer permanece en el hogar y es símbolo de respeto y unidad. Habitan en rancherías, pequeñas comunidades distantes unas de otras, conformadas por agrupaciones de parientes cercanas al clan. Su actividad principal es el pastoreo de donde se deriva su sustento. El número de cabras, reses, caballos y mulas son el símbolo de riqueza y poderío. El tejido es una labor que combinan con las demás actividades cotidianas, en los ratos libres, en las visitas y cuando van de viaje.

1.6.3 Delimitación temporal

El siguiente estudio se centró en los años 2014 y 2015 para analizar la información recopilada en dos años naturales. La entrega de este trabajo de Tesis se efectuó en el año 2016 para su sustentación.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes de la investigación

INTERNACIONALES

Jiménez, P. (2015), *Estudio sobre los estándares TIC en educación en los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid*, presentada en la Universidad Complutense de Madrid (España), para optar al grado de Doctorado en Educación. El objetivo general de este trabajo fue determinar si los futuros docentes de la Facultad de Educación en su formación inicial, están adquiriendo los estándares TIC en educación, como competencia del perfil del nuevo profesional de la educación en el sistema educativo español, y conocer qué tanto maneja las TIC. El estudio realizado consistió en una investigación descriptiva, de diseño no-experimental del tipo auto-informe. La población de estudio es de 538 docentes y la muestra representativa es de 227 participantes. Las principales conclusiones son: a) Todos los futuros docentes, hombres o mujeres, activos o no, consideran importantes las competencias TIC

para la formación docente y en la administración y gestión escolar; b) Un porcentaje bastante alto de hombres y mujeres creen que las competencias durante su formación inicial son fundamentales como profesional de la educación; c) Todos tienen conocimientos en el manejo de las TIC, pero no a un nivel muy avanzado, sino más bien de usuario de las herramientas informáticas, es decir, no las “manejan” tanto como debería ser.

Duarte, R. (2012), *La enseñanza de la lectura y su repercusión en el desarrollo del comportamiento lector en los alumnos de 1º y 2º grado de la enseñanza primaria de las escuelas públicas de la red municipal de enseñanza de São Luís – Maranhao (Brasil)*, presentada en la Universidad de Alcalá (España), para obtener el grado doctoral en Didáctica. El objetivo es conocer las prácticas de lectura desarrolladas por los profesores a la construcción de un comportamiento lector. La metodología es cualitativa, de carácter descriptivo y es un estudio de caso. La población en estudio es de 274 alumnos, 9 profesores y 1 coordinador. La muestra está constituida por 2 profesores, un coordinador académico y 32 estudiantes cuya característica es el dominio de lectura. A partir de los resultados de la investigación, se concluye que: a) Se debe construir espacios de ejecución de lectura; b) Tener claro los objetivos de esta; c) Planear los momentos (antes, durante y después) para el cumplimiento de un trabajo productivo.

Nolasco (2012), *Uso de recursos multimedia para potenciar el aprendizaje de los estudiantes del noveno grado en la asignatura de electricidad en el centro de Investigación e Innovación Educativa de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (Tegucigalpa, Honduras)*, presentada en la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán (Tegucigalpa, Honduras), para optar por

el grado de Maestría en Investigación Educativa, el objetivo de esta investigación es conocer la relación existente entre el nivel de aprendizaje alcanzados y las dos metodologías tanto interactiva utilizando recursos multimedia como la tradicional sin utilizar recursos multimedia. El enfoque es cuantitativo y de tipo descriptivo. El diseño es experimental. El nivel de la investigación es relacional. La población consta de 25 estudiantes del grado noveno. La muestra es no probabilista y se realizó con 23 estudiantes. Las conclusiones de este estudio son: a) La Tecnología aplicada de laboratorios virtuales y páginas electrónicas en línea presentan resultados significativamente mayores en el rendimiento académico en comparación con el otro grupo en los cuales se utilizó videos y presentaciones de diapositivas en Power Point como recurso didáctico; b) El uso de la Multimedia para la comprensión de contenidos conceptuales es una técnica importante para fortalecer aprendizajes significativos; c) El uso de multimedias en la labor del docente hace que la enseñanza se vuelva dinámica y significativa para el estudiante.

González (2011). *Taller sobre estrategias de Metacomprensión para facilitar la comprensión de la Lectura en docentes de primaria de la Unidad Educativa Nacional Simón Rodríguez (Guayana, Venezuela)*, presentada en la Universidad Nacional Experimental de Guayana (Guayana, Venezuela), mención Maestría en Ciencias de la Educación, su objetivo es determinar la efectividad de la aplicación del taller sobre estrategias de metacomprensión para facilitar la comprensión de la lectura en docentes. El tipo de investigación es básico, con un diseño pre experimental, el método de análisis es descriptivo. La población o universo es de 40 docentes y se tomó una muestra de 20 teniendo en cuenta a todos los docentes de primaria. Entre las conclusiones se considera que: a) Se debe

aplicar estrategias de metacomprensión para el mejoramiento de las habilidades de comprensión; b) Los docentes deben realizar actividades supervisadas donde involucren las estrategias de metacomprensión para afianzar la autorregulación de la lectura; c) Mediar estos conocimientos en su práctica pedagógica.

Torres (2011), *Incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza y aprendizaje de la formulación y nomenclatura de química inorgánica en tercer curso de ciclo común del Instituto Alfonso Hernández Córdova (San Pedro Sula Cortéz, Honduras)*, presentada en la Universidad Francisco Morazán (San Pedro Sula Cortéz, Honduras), para el grado de Maestría en Educación en las Ciencias Naturales con orientación en la Enseñanza de la Química. Su objetivo es demostrar que el uso de las tecnologías de la información y comunicación potencia la enseñanza-aprendizaje de las Funciones en Químicas en tercer curso de ciclo común del Instituto Alfonso Hernández Córdova de la Colonia Planeta del municipio de La Lima. Su enfoque es cualitativo- cuantitativo, tipo básica, nivel descriptiva, con diseño cuasi experimental. La población está constituida por todos los institutos públicos del Departamento de Cortés. La muestra es de 200 estudiantes y 8 docentes. Esta investigación concluye que: a) Los docentes deben recibir capacitación en el uso adecuado de internet y software educativo; b) Que el uso de las TIC permite que el estudiante se interese y desarrolle habilidades en el aprendizaje de la química inorgánica facilitando el estudio de contenido y haciendo que el alumno sea más participativo; c) Hubo una mejoría en cuanto al rendimiento académico y la actitud de los estudiantes en comparación con el grupo de control.

Flórez (2010), *Exploración del impacto de un software dinámico en el aprendizaje de Geometría en la Universidad Francisco Morazán (Tegucigalpa,*

Honduras), expuesta en la Universidad Francisco Morazán (Tegucigalpa, Honduras), para optar al título de Maestría en Matemática educativa. Su objetivo es evaluar el potencial del software de geometría dinámica para apoyar procesos de enseñanza-aprendizaje de la geometría en estudiantes preuniversitarios. Es un estudio exploratorio de carácter transversal y descriptivo. Se escogió la población tomando en cuenta el nivel educativo que se desea estudiar. Se realizó sobre una muestra de 22 estudiantes. Concluye esta investigación en afirmar que: a) Con esta herramienta los estudiantes se comprometen y trabajan ya que el nuevo ambiente les atrae, b) Les proporciona estímulos diferentes que les motiva y compromete en el trabajo, c) Este estudio amplía la visión de trabajo en los referentes al uso de software educativos que también fortalecen la enseñanza y el aprendizaje en cualquier contexto en que se usen siendo posible aplicarlo al plano de la lectoescritura.

NACIONALES

Suarez y Murillo (2015), *Fortalecimiento del proceso de lectoescritura mediante las TIC, en estudiantes del grado octavo de la institución educativa Bernardo Arango Macías (La Estrella, Antioquia)*, presentada en la Universidad Pontificia Bolivariana (Medellín, Colombia), para obtener el grado de Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación. El objetivo general es implementar una propuesta didáctica basada en TIC y en la transversalización de las áreas básicas del conocimiento para el fortalecimiento de los procesos de enseñanza aprendizaje de la lectoescritura. Esta investigación está basada en el método de diseño, con un enfoque cualitativo. La población está compuesta por 210 estudiantes y una muestra de 70 alumnos del grado octavo, tres (3) profesores del área de lengua castellana y uno (1) del área de tecnología e

informática. Las conclusiones son: a) Que este nuevo recurso sirve como un espacio de motivación para la población educativa porque les permite explorar nuevas formas de trabajar la lectoescritura; b) La mayoría de los estudiantes son atraídos por los avances tecnológicos TIC, lo que permite incorporar estas herramientas en su proceso de aprendizaje; c) La falta de cultura lectora desde el hogar y la apatía por las prácticas pedagógicas tradicionales que manejan la mayoría de educadores son uno de los mayores problemas para adquirir habilidades en la lectoescritura (comprensión lectora) .

Grillo, Leguizamón y Sarmiento (2014), *Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC en la Institución Educativa Roberto Velandia (Bogotá, Colombia)*, presentada en la Universidad de la Sabana (Bogotá, Colombia), para obtener el grado de Maestría en pedagogía. Su objetivo es mejorar la comprensión lectora, en los estudiantes mediante el desarrollo de estrategias cognitivas empleando una herramienta TIC como recurso. Esta investigación tiene un enfoque cuantitativo y cualitativo. El nivel de investigación es descriptivo con un diseño de investigación-acción. La muestra estuvo conformada por 40 estudiantes de cuarto (4°) grado de básica primaria, 3 directivos docentes. Las principales conclusiones son: a) Un mejoramiento y mayor practica de lectura con el aprovechamiento de las herramientas TIC; b) A nivel profesional los docentes reflexionaron acerca del aporte pedagógico y didáctico que tiene el diseño de un instrumento, que logre fortalecer los procesos de comprensión textual en el segundo ciclo de básica primaria; c) A nivel educativo, se trazan directrices para las personas interesadas

en implementar esta herramienta y evaluarlo como programa de intervención, dirigido al mejoramiento de la comprensión lectora de los estudiantes.

Botello (2013), *La escritura como proceso y objeto de enseñanza en docentes de sectores públicos y privados*, presentada en la Universidad de Tolima (Ibagué, Colombia), para el grado de Maestría en Educación . El propósito de este trabajo investigativo es analizar las concepciones que sobre la escritura académica tienen los maestros de las áreas fundamentales, en una institución educativa de educación media de la ciudad de Ibagué. El enfoque que se sigue es de investigación cualitativa, de carácter descriptivo, y es un diseño de campo de corte transversal. La muestra consta de 20 docentes de sectores públicos y privado. La conclusiones principales de los docentes entrevistados son: a) Reconocen la complejidad de la escritura, entendiéndola como una actividad que exige procesos de pensamiento, y dominio del código lingüístico; b) Presentan falencias en cuanto a la redacción de textos; c) Que el acto de la escritura debe convertir la lengua en un instrumento de organización del pensamiento, construcción de significados, registro del entorno sociocultural y sobre todo una herramienta de comunicación.

González (2012), *Estrategias para optimizar el uso de las TICs en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje en la Institución Educativa Cascajal del Municipio de Timaná (Huila, Colombia)*, presentada en la Universidad Autónoma de Bucaramanga (Bucaramanga, Colombia), para obtener el grado de Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación. El objetivo es analizar de qué manera se puede optimizar el uso de las TIC para que la práctica docente mejore el proceso de aprendizaje. El enfoque es de corte cualitativo, de tipo descriptivo y el diseño metodológico es estudio de

caso. La muestra está conformada por 8 docentes y 8 alumnos del grado 11. El presente estudio concluye que: a) Los docentes emplean metodologías tradicionales ya que hacen uso de algunas herramientas sin tener en cuenta aspectos relacionados con principios didácticos lo que deja claro que no existe una planeación didáctica; b) Los estudiantes manifiestan que no todos los docentes utilizan las TIC en el desarrollo de las clases, en la mayoría de las ocasiones con muy poca frecuencia porque los recursos o medios tecnológicos son limitados por el tiempo; c) Se advierte la necesidad de capacitación docente frente al uso de algunas tecnologías aprovechando herramientas de visualización y comunicación

González (2011), *Transformaciones en la producción de textos en niños de 2° de básica primaria a través de la integración de las TIC de la Institución Educativa Técnica Agropecuaria Sede Fuente Toscano, Viracachá (Boyacá, Colombia)*, presentada en la Universidad de la Sabana (Bogotá, Colombia), para el grado de Maestría en Informática Educativa. El objetivo es el de identificar las transformaciones de la producción escrita de textos en los niños. Esta investigación es de carácter descriptivo, de tipo cualitativo, el diseño es de investigación etnográfico. La población con la que se trabajó son los niños de 2° de básica primaria de la Institución. La muestra de esta investigación es de 19 niños. Las principales conclusiones que arrojó el presente trabajo investigativo es que: a) Los niños presentan ritmos de aprendizaje diferentes, no se han apropiado de las escrituras y no reconocen las reglas de ellas; b) El uso del procesador de textos permite una planeación textual que reduce el volumen de escritura y facilita la corrección, además de fomentar la interacción y asimilación en torno al texto que escriben; c) La capacidad correctiva del procesador de texto realiza una

producción textual organizada (puntuación, mayúscula, coherencia, apropiación de la escritura, el manejo ortográfico etc.).

Tovar (2011), *Identificación de los efectos que causa el uso del hipertexto en el desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de los estudiantes del grado 6° en el área de lengua castellana Institución Educativa Prudencia Daza (Valledupar, Colombia)*, presentada en la Universidad Nacional Abierta (Bogotá, Colombia), para el grado de Maestría en Tecnología Educativa y Medios innovadores para la Educación. El objetivo es identificar los efectos que causa el uso del hipertexto en el desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de los estudiantes del grado 6° en el área de lengua castellana. Esta investigación tiene un nivel descriptivo con un enfoque mixto (cualitativa etnográfica y cuantitativo), el diseño de la investigación es no experimental de corte transversal. La población es de 2300 estudiantes. La muestra de esta investigación es de 124 estudiantes del grado 6°. Las conclusiones que se derivaron del siguiente estudio indican que: a) El uso de libros digitales no es una estrategia generalizada en la escuela por lo cual se deben implementar los libros o textos digitales que incorporen el hipertexto para relacionar conceptos; b) Se evidencia una gran penetración del uso del computador en la vida académica de los estudiantes; c) Los estudiantes no experimentan interés por la lectura de los libros físicos.

2.2. Bases legales

Para fortalecer aún más la investigación de esta propuesta didáctica y conocer mejor la importancia de la educación es necesario citar las siguientes normativas legales que la rigen.

2.2.1. Normas nacionales

La Ley 115 de 1994 “Ley General de Educación” de la Republica de Colombia establece entre los objetivos generales de la educación básica en su artículo 20 inciso b) el objetivo general del área de Lengua Castellana que es “desarrollar las habilidades comunicativas para leer, comprender, escuchar, escribir, hablar y expresarse correctamente” y también en la lengua materna, en el caso de los grupos étnicos con tradición lingüística propia, así como el fomento de la afición por la lectura. Es por tanto un derecho constitucional y el Ministerio de Educación Nacional (MEN, 2009), establece los lineamientos curriculares de lengua castellana en la cual se proponen una educación para toda la vida, brindando atención para responder a la diversidad regional y para superar las barreras de acceso económico sustentado en el marco legal de la política :Plan decenal de educación 2006-2016, en el (Tema desarrollo infantil y educación inicial), en el Artículo 29 (Código de Infancia y Adolescencia), Conpes 109 y la Ley 1295 del 2009. El fundamento pedagógico y didáctico de este proyecto de investigación es a través de los lineamientos curriculares de lengua castellana.

2.2.2. Normas internacionales

La Convención Internacional sobre los derechos del niño adoptada por la Asamblea General de las Naciones Unidas el 20 de noviembre de 1989 contempla en el artículo 29 inciso a) Desarrollar la personalidad, las aptitudes y la capacidad mental y física del niño hasta el máximo de sus posibilidades. Con esta normativa se garantiza la atención integral a la primera infancia base para la equidad, capacidades cognitivas, capacidades comunicativas de las probabilidades de

ingreso oportuno al sistema educativo, disminución de las tasas de repetición y deserción. Jóvenes mejores preparados para la vida.

La Declaración Universal de la Unesco sobre la diversidad cultural puede convertirse en una formidable herramienta de desarrollo, capaz de humanizar la globalización y generar las condiciones para un diálogo renovado entre culturas y civilizaciones. Dentro de su Plan de Acción están los siguientes objetivos a alcanzar:

1º) Incorporar al proceso educativo, cuando sea pertinente, métodos pedagógicos tradicionales, para preservar y usar a cabalidad métodos culturalmente adecuados para comunicar y transmitir el saber.

2º) Fomentar la alfabetización digital y acrecentar la competencia en las nuevas tecnologías de la información y de la comunicación, que se deben considerar simultáneamente como estrategias de enseñanza y como herramientas pedagógicas capaces de mejorar la eficacia de los servicios educativos.

3º) Promover la diversidad lingüística en el ciberespacio y fomentar el acceso universal, a través de la red global, a toda la información que pertenecen al dominio público.

4º) Luchar contra las desigualdades referentes a la brecha digital en estrecha cooperación con los organismos competentes del sistema de las Naciones Unidas favoreciendo el acceso de los países en desarrollo a las nuevas Tecnologías, ayudándolos a dominar las tecnologías de la información y facilitando a la vez la difusión digital de productos culturales endógenos y el

acceso de dichos países a recursos digitales educativos, culturales y científicos, disponibles a escala mundial.

2.3. Bases teóricas

En esta sección se recopila información de los puntos y temas más importantes en los que se sustenta el trabajo. La búsqueda, selección y consulta de documentos y textos enfocados al tema de investigación se realizó de manera ordenada. El investigador pretende dar claridad al lector sobre el problema planteado y la forma como se aborda el estudio.

2.3.1. Las Tecnologías de la Información y la Comunicación

Conceptualización

Las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (NTIC) representan al conjunto de tecnologías que han sido desarrolladas para manejar información y enviarla de un lugar a otro. Las tecnologías de la información y la comunicación son un conjunto de servicios, redes, software, aparatos que tienen como fin el mejoramiento de la calidad de vida dentro de un entorno, y que se integran a un sistema de información interconectado y complementario. Según Marqués (2003), cuando unimos estas tres palabras hacemos referencia al conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. Estas tecnologías básicamente nos proporcionan información, herramientas para su proceso y canales de comunicación. Bunge, M. (1995),

define tecnología como campo de conocimiento relacionado con el diseño de artefactos y con planificación de su realización, operación, ajuste, mantenimiento y seguimiento a la luz del conocimiento científico.

Las TIC y la educación

Existen dos vertientes, por un lado, los estudiantes necesitan conocer y aprender el funcionamiento de las nuevas tecnologías. Por otro, las TIC pueden aplicarse al proceso educativo y mejorarlo, ya que éstas proporcionan una inmensa fuente de información, material didáctico y son un instrumento de productividad para realizar trabajos. Para poder integrarlas a la escuela como herramientas que faciliten el aprendizaje, reduzcan el fracaso escolar y sean agente de innovación y desarrollo social, el docente debe seguir una formación permanente.

Referente a las TIC existen diferentes opiniones de autores con respecto a sus funciones en el ambiente educativo: Adell (1997), las TIC están cambiando nuestra manera de hacer las cosas; de trabajar, de divertirnos, de

y de aprender. Área (2012), opina que un modelo educativo integral para la alfabetización en el uso de las nuevas tecnologías se desarrolla en cuatro ámbitos o dimensiones formativas. Según Lugo (2010), para poder aplicar las TICs en los procesos y teorías de aprendizaje es necesario tener en cuenta la dimensión Instrumental, Cognitiva, Comunicativa y Axiológica. El investigador considera que la teoría de Lugo es la más acertada en esta investigación puesto que se hace necesario trabajar el proceso de aprendizaje utilizando las cuatro dimensiones formativas en las que se aplican las TIC para obtener los resultados deseados.

Dimensión Instrumental

Se refiere al uso de los elementos tecnológicos. Es necesario que tanto el estudiante como el docente conozcan y aprendan el manejo de las herramientas tecnológicas para que puedan acceder a ellas y usarlas de manera acertadas para buscar información. El énfasis de esta dimensión es orientar y facilitar procesos de inducción al uso de los sistemas y herramientas actuales y emergentes.

Castells (1998), expresa que es el conjunto de tecnologías desarrolladas en el campo de la microelectrónica, la informática, las telecomunicaciones, la televisión y la radio, la optoelectrónica y su conjunto de desarrollos y aplicaciones. Esta dimensión se refiere al dominio técnico o instrumental de cada tecnología es decir, conocimiento práctico o habilidades para el uso del hardware y del software o programas informáticos. Según Cabero (2000), instrumentos técnicos que giran en torno a los nuevos descubrimientos de la información. Medios eléctricos que crean, almacenan, recuperan y transmiten la información de forma rápida, y en gran cantidad, y lo hacen combinando diferentes tipos de códigos en una realidad hipermedia.

Es muy importante el conocimiento práctico que el sujeto debe tener en el uso de cada instrumento técnico ya que esto va a facilitar el desarrollo de las diversas actividades propuesta en esta investigación. Se contempla en esta dimensión tres clases de recursos:

Recursos Internet

El Internet es una red de computadoras alrededor de todo el mundo, que comparten información unas con otras por medio de un sitio que contienen páginas. Castells (2001-2002), expresa que "Internet es el tejido de nuestras vidas

en este momento. No es futuro. Es presente. Es un medio de comunicación, de interacción y de organización social” (p.1). Martínez (2014) afirma:

El Internet como autopista de la información y la interacción constante y colaborativa permite el desarrollo de inteligencias colectivas que enriquecen el conocimiento de unos y otros activamente sin importar su lugar de uso. También ha permitido estimular la creación de conexiones virtuales a través de la creación de blogs, el compartir imágenes o proyectos mediante las redes, o simplemente utilizar una red social como Facebook o YouTube con fines educativos (p. 26).

Algunas herramientas de comunicación de Internet son el correo electrónico, foros de discusión, mensajerías, wiki, videoconferencias.

Recursos digitales

Los recursos educativos de libre acceso son materiales de enseñanza, aprendizaje o investigación que se encuentran en el dominio público o que han sido publicados con una licencia de propiedad intelectual que permite sus digitales utilizados en el plano educativo. Tienen como fin facilitar la comprensión, la representación de un concepto, teoría, fenómeno, conocimiento o acontecimiento, además de promover en los individuos el desarrollo de capacidades, habilidades y competencias de distinto orden: cognitivo, social, cultural, tecnológico, científico, entre otros. De acuerdo con las características educativas de los recursos, estos pueden ser organizados como Cursos Virtuales, Aplicaciones para Educación y Objetos de Aprendizaje. Son abiertos, accesibles, adaptables, durables, flexibles y para su representación, la información digital utiliza distintos formatos, los cuales pueden ser manipulados de manera individual o en conjunto durante los procesos

de producción. Los formatos más comunes es que pueden ser textuales, sonoros, visuales, audiovisuales, multimedia.

Recursos de la Red

Una red es una estructura. Se trata del conjunto de equipos (computadoras, periféricos, etc.) que están interconectados y que comparten diversos recursos. Las redes sociales permiten crear las denominadas comunidades virtuales, las cuales están formadas por usuarios que tienen intereses y características en común, como puede ser un tema de investigación, o bien, el idioma o la idiosincrasia (Sotelo, 2009).

Valenzuela (2013), las redes favorecen la publicación de información, el aprendizaje autónomo, el trabajo en equipo, la comunicación, la realimentación, el acceso a otras redes afines y el contacto con otros expertos, entre otros elementos. Todo ello, tanto entre estudiantes en general, como entre el binomio estudiante y profesor; lo cual facilita el aprendizaje constructivista y el aprendizaje colaborativo.

Dimensión Cognitiva

Según Lugo (2010), el alumno no solo debe acceder y buscar la información sino que tiene que transmitirla generando conocimientos. El cognitivismo considera el conocimiento básicamente como representaciones simbólicas en la mente de los individuos. Comprende la gran capacidad que tienen los seres humanos para relacionarse, actuar, analizar, crear, transformar y difundir la información a través de distintas modalidades simbólicas y mediante distintas fuentes y recursos digitales. Esta dimensión comprende:

Aprendizaje

Los procesos de aprendizaje son las actividades que realizan los estudiantes para conseguir el logro de los objetivos educativos que pretenden. La constitución del conocimiento tiene pues dos vertientes: una vertiente personal y otra social (Pere Marqués 1999 p.2).

Piaget (1975), sostiene que el aprendizaje se produce con la adquisición sucesiva de estructuras lógicas cada vez más complejas. Vygotsky (1985), plantea al aprendizaje como la consecuencia del contexto dónde se desenvuelve el alumno y sostiene que “un proceso interpersonal queda transformado en otro intrapersonal y que todas las funciones psicológicas superiores se originan como relaciones entre seres humanos” (p. 5).

Razonamiento

Barkley (1997), el razonamiento es la capacidad mediante la cual se combina y transforma la información disponible en la mente con la intención de llegar a alguna conclusión. Numerosos estudios de Fernández y Ballesteros (2001), han mostrado que los niños desde la edad de tres o cuatro años razonan de una manera realmente sofisticada. Durante el principio y mitad de la niñez, la metacognición aumenta considerablemente. Gopnik y Wellman (1994), varias investigaciones sugieren que los niños construyen una teoría de la mente sencilla, una comprensión coherente de las personas como seres mentales, que revisan a medida que encuentran y dan sentido a evidencia nueva.

Dimensión Comunicativa

La comunicación en general es un proceso mediante el cual dos o más personas intercambian conocimientos y experiencias (León 2005). Cabrero (2001), opina

que comunicarse es compartir algo con alguien. El niño aprende y razona, luego viene el proceso de construir mensajes, que en algunas ocasiones van a venir determinado por el medio en que se transmitan. La escucha, por su parte, es considerada por Gallego (2006), como una posibilidad comunicativa que tiene un sujeto de acercarse a otro para obtener información que le permita conocer sus pensamientos, sentimientos y concepciones, todo lo cual compromete al oyente a asumir una actitud receptiva y atenta. La comunicación virtual se clasifica en:

Comunicación Asíncrona

Es aquella comunicación que no se establece en tiempo real. La transmisión de un mensaje entre el emisor y el receptor se realiza sin que tengan que coincidir para interactuar en el mismo instante. De Weve, Schellens, Valcke y Van Keer (2006), señalan que en las discusiones textuales asíncronas los estudiantes tienen más tiempo de reflexionar, pensar y buscar información extra antes de contribuir a la discusión. Entre las herramientas de comunicación con que se cuenta para el desarrollo de la comunicación, se considera que el correo electrónico es el más usado y al respecto, es evidente que cada vez se hacen más propuestas para su utilización (Cabero, Llorente y Román, 2004; Barroso y Llorente, 2006; Bautista y otros, 2006). (Perea, 2006; Hara y otros, 2000) consideran que los foros son elementos de alto valor educativo.

Comunicación Sincrónica

La comunicación se establece en tiempo real. En esta comunicación el proceso entre el emisor y el receptor del mensaje operan en el marco temporal, es decir que para que se pueda transmitir el mensaje es necesario que las dos personas estén presentes en el mismo momento. Entre este tipo de comunicación se

encuentran: videos conferencias, Chat, mensajería instantánea, audioconferencias etc. Crotty (1998), desde una perspectiva constructivista el conocimiento se construye a través de las interacciones entre el estudiante y el mundo social y estas interacciones se producen mediadas por ordenador y con la ayuda de internet. (Mayans, 2000, Tancredi, 2006), consideran que la comunicación en los chats se realiza a través de un lenguaje híbrido donde se ha fundido la comunicación oral y escrita ya que través de códigos escritos se comunica con la inmediatez del lenguaje oral.

Dimensión Axiológica

Construir códigos de ética es fundamental para el desarrollo de competencias TIC en los docentes para asegurar un buen proceso pedagógico. Ellos están llamados a construir en base a una alta escala moral, razón por la cual se deben contemplar las condiciones éticas al momento de utilizar la información y establecer comunicación con diversos usuarios a través del uso de Internet. Estas tienen que ver con la privacidad, situaciones de plagio, derecho de autor, citar fuentes de información etc.

Ética de la información

Esta dimensión tiene relación con el uso democrático y ético de la información, ya que las TIC inciden significativamente en el entorno cultural y político de nuestra sociedad y por lo tanto se debe de tomar conciencia en cuanto a la adquisición de valores y criterios necesarios para controlar el uso de la información y así evitar conductas de comunicación socialmente negativas. Martínez (2005), considera que la ética es la ciencia que estudia el origen, la estructura y las regulaciones de la moral, vinculada al comportamiento moral de los hombres en sociedad

fundamentado en el sistema de ideas, valores, cualidades, principios y normas morales.

2.3.2. La Lectoescritura

La lectoescritura es un proceso de enseñanza – aprendizaje. La escritura y la lectura son conceptos muy distintos pero tienen que estar vinculados, porque para leer hay que saber escribir, y para escribir hay que saber leer. Smith (2001), sostiene que no se puede tratar por separado la lectura y la escritura en el aprendizaje y tampoco en la enseñanza puesto que cuando hablamos de una, se hace ineludible o inevitable dar alusión a la otra; considerando que la lectoescritura,

es la interacción entre estos dos procesos. Mieres, M. (2001), plantea que la lectura y escritura van juntas y no separadas en sí mismas. En este trabajo investigativo la Lectoescritura gira alrededor de tres dimensiones: Comprensión lectora, Capacidad crítica y Composición escrita.

Comprensión lectora

Cooper (1990), la comprensión lectora es un ejercicio de razonamiento verbal que mide la capacidad de entendimiento y de crítica sobre el contenido de la lectura, mediante preguntas diversas de acuerdo al texto. La define como una actividad constructiva, compleja de carácter estratégico, que implica la interacción entre las características del lector y del texto dentro de un contexto determinado. Vieiro y Gómez (2004), aseguran que la competencia lectora es considerada un acto de

razonamiento que lleva al individuo a la construcción activa y consciente de una interpretación del mensaje escrito.

Según Solé (2006), plantea que para llevar a cabo de manera eficaz los procesos ligados a la comprensión lectora hay que desarrollar y trabajar diferentes estrategias que corresponden a la lectura para lo cual las herramientas TIC puede ser de gran ayuda para el trabajo de planificación de actividades dado que en la Web se ofrece una gama de alternativas que se ajustan a cada momento.

Dominio léxico

Se refiere a la cantidad de vocabulario que maneja el discente, o más sencillamente, cuántas palabras conoce y su capacidad de emplearlas adecuadamente. Tiene que ver con los procesos de reconocimiento de palabras y asignación al significado del léxico. Según el Marco Común Europeo de Referencia (2002), la competencia léxica se relaciona con el conocimiento del caudal léxico de un idioma y la capacidad del hablante nativo y no nativo de emplearlo.

Reconocimiento de la información

Se interpreta el pensamiento del autor a través de la comprensión global del texto, se distinguen las ideas principales y secundarias, y se deducen las consecuencias o interpretación de ideas implícitas como el sentido de frases paradigmáticas, proverbios, diagramas, refranes, etc. De la Cruz (1999), ha planteado que la lectura, como instrumento para el enriquecimiento personal, va más allá del simple desciframiento de unos signos gráficos; el niño debe interpretar lo que lee

a partir de la información que proporciona el mensaje escrito y los conocimientos del lector.

Vocabulario

El dominio de vocabulario juega un rol muy significativo en el desempeño frente a tareas o pruebas relacionadas con la comprensión lectora. Davis (1942), realizó una búsqueda exhaustiva en la literatura especializada para determinar cuáles destrezas eran más importantes en la comprensión lectora. Según el concepto de connotadas autoridades en el campo de la lectoescritura, el conocimiento del significado de las palabras era la destreza más importante para la comprensión de un texto. Para Franco Noa (2008), “el conjunto de palabras de una lengua, teniendo en consideración su valor semántico, constituye el vocabulario o léxico”. Para este investigador no existe distinción entre léxico y vocabulario.

Capacidad crítica

La Lectura Crítica, hace referencia a una lectura cuidadosa, activa, reflexiva y analítica. Es una disposición, una inclinación de la persona a tratar de llegar al sentido profundo del texto, a las ideas subyacentes, a los razonamientos y a la ideología implícita (Smith, 1994). Warnick (como se citó en Serrano y Madrid, 2007), opina que la Capacidad crítica nos permite interpretar información y descubrir las intenciones e ideologías que se encuentran implícitos en los diversos textos publicitarios, medios digitales (imagen y multimedia) y las que se emplean en el manejo de sistemas de información global como el Internet, que desafían nuestras percepciones de la realidad, en el contexto local, nacional y mundial. La Capacidad crítica nos lleva a las siguientes etapas cognitivas:

Reflexión crítica

Se entiende por la interpretación de las experiencias y los datos a fin de llegar a nuevas percepciones y acuerdos sobre la acción.

Green (como se citó en Cassany, 2006) define crítico como “la habilidad para construir una crítica personal respecto a los temas que nos afectan en la vida, la escuela o el trabajo, de modo que nos ayuden a comprender y controlar la dirección que toma nuestra vida” (p. 85).

Construcción de ideas

Una idea es una representación mental que surge a partir del razonamiento o de la imaginación de una persona. Está considerada como el acto más básico del entendimiento, al contemplar la mera acción de conocer algo. Smith (1982), puntualiza que la escritura separa nuestras ideas de nosotros mismos en forma tal que nos resulta más fácil examinarlas, explorarlas y desarrollarlas. Del mismo modo. Calkins (1993), la escritura nos ayuda a desarrollar nuestros pensamientos precisamente porque nos permite visitar nuestras primeras ideas.

Coherencia y cohesión

La cohesión es el principio por el cual se conectan entre sí las palabras que forman parte de un texto e incluye todos los procedimientos que sirven para marcar relaciones entre los elementos superficiales del mismo. Es la secuencia de ideas y permite descubrir las conexiones que existen entre unas partes y otras del texto desde un punto de vista profundo. Esta afecta al contenido, al fondo, a las relaciones abstractas que se dan entre unos elementos y otros del texto. Sainz (1991), la coherencia de un texto o de un discurso se verifica en que sea posible construir un único modelo mental de él. “La coherencia incluye relaciones lógicas

(causalidad, inclusión) y conocimiento de cómo se organizan eventos, acciones y objetos” (Mayor, 1991, p.171).

Composición escrita

Es la capacidad de un sujeto para expresarse por escrito. Es un proceso gradual, es una capacidad restringida a la escritura de letras, sílabas y palabras hasta que poco a poco el niño ensambla palabras entre sí para formar frases con sentido y finalmente, textos.

Por composición escrita debe entenderse el complejo proceso intelectual que va desde los primeros ejercicios en los que los alumnos redactan frases sencillas (primer grado) hasta la página en la que logran expresar libremente sus ideas y estampan el producto de su imaginación creadora. (Sánchez 1997 p.9).

Ortografía

Martínez de Sousa (2004), la parte de la gramática que establece los principios normativos para la recta escritura de las palabras de una lengua, su división a final de línea y el empleo de los signos de puntuación, la atildación, las mayúsculas etc. El dominio de la ortografía es una habilidad muy apreciada en la comunicación; un bajo nivel ortográfico implica un bajo nivel de formación y cultura de un individuo, y como tal, es un indicador que va asociado a la valoración de su vida académica, profesional y laboral de las personas.

Carratalá (1997), señala que la palabra escrita es, ante todo, una imagen visual, y cualquier alteración de su ortografía encuentra el rechazo de las personas alfabetizadas.

Marcadores textuales

Los conectores o marcadores textuales son palabras que relacionan de forma explícita segmentos textuales, estableciendo entre ellos diversas relaciones de significado. Podemos encontrarlos al inicio de un párrafo, o en el interior uniendo frases. Sirven para ensamblar los diferentes elementos de un texto y para organizar su estructura y los utilizamos como si fueran guías o señales que nos van indicando cómo entender el sentido de un texto. Cassany (2002) opina, los marcadores textuales señalan los accidentes de la prosa: la estructura, las conexiones entre frases, la función de un fragmento, etc. Tienen forma de conjunciones, adverbios, locuciones conjuntivas o incluso sintagmas, y son útiles para ayudar al lector a comprender el texto (p. 154).

Las TIC y su relación con la Lectoescritura

Las políticas educativas abogan por una educación de calidad, promoviendo una serie de estrategias como la implementación de recursos tecnológicos en las instituciones educativas, que faciliten el desarrollo de las didácticas para mejorar los procesos de enseñanza- aprendizaje. La lectoescritura se convierte en una herramienta necesaria para la adquisición de cualquier saber por lo cual, se hace necesario utilizar los recursos que ofrece las TIC ya que éstas permiten realizar actividades didácticas nuevas y de gran atractivo para los estudiantes, y pueden contribuir eficazmente a mejorar el logro de los objetivos curriculares en general, en especial los relacionados con la lectura y escritura en los estudiantes de educación básica primaria. Salomón, Perkins y Globerson (1992), argumentaban que los computadores potenciaban la capacidad intelectual de las personas.

Según ellos, las tecnologías que estimulan la atención pueden generar desarrollos cognitivos que mejoran las habilidades y estrategias de pensamiento. Hartman (2000), explica cómo las TIC han transformado las teorías, los materiales y los métodos de la lecto-escritura, propiciando cambios importantes en los métodos de enseñanza. Esta relación es ideal debido a que la tecnología le proporciona al estudiante un acceso ilimitado a la información que requiere para construir tareas y fortalecer el aprendizaje colaborativo, cooperativo y autónomo.

2.4. Formulación de hipótesis

2.4.1. Hipótesis General

Las TIC se relaciona significativamente con el proceso de la lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

2.4.2. Hipótesis específicas

- Las TIC se relaciona significativamente con la comprensión lectora en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure-Colombia en 2015.
- Las TIC se relaciona significativamente con la capacidad crítica en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure-Colombia 2015.

- Las TIC se relaciona significativamente con la composición escrita en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure-Colombia 2015.

2.5. Operacionalización de variables e indicadores

Variable 1: Las TIC.

Variable 2: Lectoescritura

Tabla 1. Operacionalización de variables e indicadores

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Niveles y/o Rango	Ítems
Variable 1: Las TIC	Conjunto de avances tecnológicos que nos proporcionan la informática, las telecomunicaciones y las tecnologías audiovisuales, que comprenden los desarrollos relacionados con los ordenadores, Internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual. (Marqués Graells, 2003)	Aplicación y uso de la Tecnología, informática y las telecomunicaciones mediante los ordenadores, internet, la telefonía, las aplicaciones multimedia y la realidad virtual para el desarrollo de aprendizaje significativo.	Instrumental	1. Recurso Internet 2. Recursos digitales 3. Recursos de la Red	4. Siempre 3. Casi siempre 2. A veces 1. Nunca	1-9
			Cognitiva	1. Aprendizaje 2. Razonamiento	4. Siempre 3. Casi siempre 2. A veces 1. Nunca	10-15
			Comunicativa	1. Comunicación Asíncrona 2. Comunicación Sincrónica	4. Siempre 3. Casi siempre 2. A veces 1. Nunca	16-21
			Axiológica	Ética de la Información	4. Siempre 3. Casi siempre 2. A veces 1. Nunca	22-24

Variable 2:	<p>Es un proceso de enseñanza aprendizaje. Es la aplicación y uso de los procesos de pensar, leer y escribir al fomentar la interacción verbal.</p> <p>(Cooper, 1997).</p>	<p>Es la aplicación y uso de los procesos de pensar, leer y escribir mediante la Comprensión de lectura</p> <p>Conocimiento previo</p> <p>Lenguaje oral</p> <p>Animación a la lecto-escritura</p> <p>Conciencia Fonológica</p> <p>Conciencia del lenguaje escrito</p> <p>Vocabulario</p> <p>Grafo motricidad</p>	<p>Comprensión lectora</p> <hr/> <p>Capacidad crítica</p> <hr/> <p>Composición escrita</p>	<p>1. Dominio léxico</p> <p>2. Reconocimiento de la Información</p> <p>3. Vocabulario</p> <hr/> <p>1. Reflexión</p> <p>2. Construcción de ideas</p> <p>3. Coherencia y/o cohesión</p> <hr/> <p>1. Ortografía</p> <p>2.. Marcadores textuales</p>	<p>4. Siempre</p> <p>3. Casi siempre</p> <p>2. A veces</p> <p>1. Nunca</p> <hr/> <p>4. Siempre</p> <p>3. Casi siempre</p> <p>2. A veces</p> <p>1. Nunca</p> <hr/> <p>4. Siempre</p> <p>3. Casi siempre</p> <p>2. A veces</p> <p>1. Nunca</p>	<p>1-9</p> <hr/> <p>10-18</p> <hr/> <p>19-24</p>
--------------------	---	--	--	--	--	--

2.6. Definición de términos básicos

Lectura: Carney (2002), la lectura no se puede mirar como un proceso lineal, sino de construcción de significado, interactivo y repetitivo. Se considera como un proceso constructivo que supone transacciones entre el lector, el texto y el contexto.

Escritura: Vygotsky (1977), la escritura representa un sistema de mediación semiótica en el desarrollo psíquico humano, que implica un proceso consciente y autodirigido hacia objetivos definidos previamente.

Capacidad crítica: Es una disposición, una inclinación de la persona a tratar de llegar al sentido profundo del texto, a las ideas subyacentes, a los fundamentos y razonamientos y a la ideología implícita, para considerar explicaciones alternativas y a no dar nada por sentado cuando podría ser razonable ponerlo en duda (Smith, 1994; Cassany, 2004).

Composición escrita: Es un proceso en donde se conjugan operaciones mentales que implican qué escribir y cómo hacerlo de una manera competente, de acuerdo con una situación de comunicación determinada, que demanda unas competencias concretas del escritor (Flower y Hayes, 1980; 1981a; 1981b; Flower y otros) en (Jurado, 1996).

Comprensión lectora: Vieiro y Gómez (2004), aseguran que la competencia lectora es considerada un acto de razonamiento que lleva al individuo a la construcción activa y consciente de una interpretación del mensaje.

TIC: “En líneas generales podríamos decir que las nuevas tecnologías de la información y comunicación son las que giran en torno a tres medios básicos: la informática, la microelectrónica y las telecomunicaciones; pero giran, no sólo de

forma aislada, sino lo que es más significativo de manera interactiva e interconexionadas, lo que permite conseguir nuevas realidades comunicativas” (Cabero, 1998 p. 1).

Hipertexto: Es un texto compuesto de bloques de palabras electrónicamente unidos en múltiples trayectos, cadenas o recorridos en una textualidad abierta eternamente inacabada y descritos en términos como nodo, red, trama y trayecto; su principio no es determinado, lo cual permite al lector empezar la lectura en diversos puntos. (Landow, 1985).

Multimedia: Son materiales que integran diversos elementos textuales y audiovisuales (gráficos, sonido, video, animaciones) y que pueden resultar útiles en los contextos educativos (Márquez, 2007).

Chat: González y Estévez (2006), el chats se presenta como un espacio ideal para la interacción, colaboración y negociación de significado.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. Tipo de la Investigación

Por el tipo de la investigación, el presente estudio reúne las condiciones metodológicas de una Investigación aplicada. Zorrilla, A, (1993) señala que la Investigación aplicada se caracteriza por su interés en la aplicación, utilización y consecuencias prácticas de los conocimientos. El nivel es descriptiva correlacional. Según Hernández, Fernández, y Baptista, (2010), las investigaciones descriptivas tienen como objetivo establecer cómo se manifiesta un determinado fenómeno que atrae la atención de tal manera que se limitan a identificar sus características o propiedades en un momento en la asociación entre dos variables determinando la forma en que una incide en la otra.

En este caso se busca determinar en qué medida las TIC se relaciona con el proceso de Lectoescritura, respuesta que fue obtenida al finalizar la aplicación del instrumento de recolección de datos.

3.2. Diseño de Investigación

El diseño de la investigación es el plan para responder a los objetivos de la investigación. De acuerdo con Hernández *et al*, (2003), existen dos clasificaciones para el diseño de investigación las cuales son: Investigación experimental y no experimental.

La investigación realizada para este estudio será no experimental transversal ya que no se manipularan las variables y además se recolectaran datos en un solo momento del tiempo (Hernández, Fernández y Baptista 2010).

Se correlacionó las variables planteadas en el sistema de hipótesis. El siguiente esquema nos detalla el diseño de la investigación:

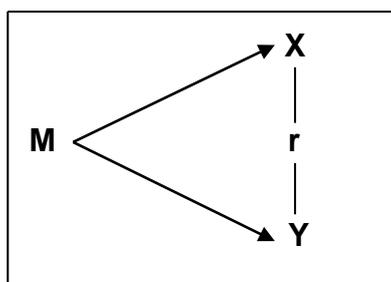


Figura 1. Diseño Correlación de variables

M= Unidades muestrales

X = Las TIC

Y = Lectoescritura

r = Coeficiente de correlación

3.3. Población y muestra de la investigación

En el caso de la muestra, Sampieri, Collado y Baptista (2006) precisan que “la muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p.175).

En realidad, pocas veces es posible medir a toda la población, por lo que obtenemos o seleccionamos una muestra y, desde luego, se pretende que este subconjunto sea un reflejo fiel del conjunto de la población. Todas las muestras bajo el enfoque cuantitativo deben ser representativas.

Población

La población del siguiente estudio la constituyen 50 estudiantes pertenecientes a 4° y 5° de la Básica primaria, del Centro etnoeducativo Rural # 1.

Esta población presentó deficiencia en competencias de lectura y escritura lo que le dificulta su buen desempeño académico en las diferentes áreas obligatorias y fundamentales del plan de estudios y en los demás campos del saber.

Muestra

Ñaupas, Novoa, Mejía Y Villagómez (2011), señalan que la muestra es el subconjunto, o parte del universo o población, seleccionado por métodos diversos, pero siempre teniendo en cuenta la representatividad del universo. Es decir, una muestra es representativa si reúne las características de los individuos del universo.

La muestra estuvo constituida por 30 estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro etnoeducativo # 1, cuya nota característica consiste en que su selección no requiere de fórmula sino que depende del juicio u opinión del investigador. Se trata de muestras razonadas o intencionadas que requiere un cierto conocimiento del universo objeto de estudio.

Muestreo

“No es un procedimiento mecánico ni con base en fórmula probabilística sino que dependen de las decisiones de un investigador o de un grupo de investigadores y, desde luego, las muestras seleccionadas obedecen a otros criterios de investigación” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.176). El principal criterio tomado en cuenta por el investigador para la selección fue la asistencia oportuna de los niños que viven en la zona aledaña al Centro la cual permitió el ahorro de tiempo y dinero por desplazamiento. La muestra se considera representativa porque son estudiantes pertenecientes al grupo de estudio que se encontraban presente en el Centro al momento de aplicar el instrumento.

3.4. Técnicas e Instrumentos de recolección de Datos

Técnicas

De acuerdo a Claret (2008), las técnicas permiten que el investigador se involucre con el contexto y el modo de vida de la población. La información se recopilara mediante la técnica de encuesta ya que para este tipo de investigación son las más apropiadas por su facilidad y su interacción directa con las fuentes de información.

Instrumentos

“Recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (Hernández, Fernández y Baptista, 2010, p.200).

3.4.1. Descripción de Instrumentos

Como instrumento se usará un cuestionario de 48 ítems o preguntas previamente preparada para realizar las encuestas correspondientes. Tomando como base la

escala de Likert quien citado por Landeau (2008), la define como “un conjunto de ítems presentados de forma de afirmaciones o juicio ante los cuales se pide la reacción de los sujetos” (p. 256). Se aplica el instrumento elaborado por el investigador bajo la supervisión de docentes del área de Lenguaje y especialistas en TIC.

Previamente a la aplicación de la encuesta se realizó la aplicación de la prueba piloto con el objetivo de validar el instrumento en donde se decidió aplicar el borrador a 15 estudiantes que no pertenecen a la muestra para tratar de determinar si las preguntas correspondían con los objetivos y preguntas de investigación. Al concluir la prueba piloto se encontró que había preguntas repetidas y que requerían reestructurarse por lo que se ajustaron y posteriormente se aplicaran a los estudiantes, luego se procesaran los datos, haciendo uso del programa estadístico SPSS versión 20.0.

Malhotra (2004) define la prueba piloto como la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas de la elaboración de un cuestionario.

Tabla 2.

<i>Categorización de las variables, dimensiones e Indicadores</i>	
Categorías	Valor
Nunca	1
A veces	2
Casi siempre	3
Siempre	4

Fuente. Escala tipo Likert.

3.4.2. Validación de instrumentos

La validación por Juicio de Experto se lleva a cabo con especialistas en la variable de trabajo que observan la profundidad o relevancia de los ítems o preguntas o reactivos, en función de las características de la muestra. Observan también la coherencia interna entre los indicadores con las variables y las dimensiones así como cuestiones generales de redacción y forma. Según Hernández, Fernández y Baptista (2010), indican que “la validez se refiere al grado que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir (...), asimismo puede tener diferentes tipos de evidencia tales como: la relacionada al contenido, al criterio y al constructo” (p. 201). Se seleccionaron de manera independiente un grupo de tres (3) expertos en el área para que juzguen los ítems del instrumento. Con la información que aporten los expertos se harán los ajustes necesarios al instrumento y se procederá a aplicar en la muestra de la población seleccionada.

Para tal efecto, se hizo revisar el cuestionario por el siguiente panel de expertos:

Experto 1: Leonardo Favio Rojas Campo Especialista en Informática Educativa, Docente de la Universidad de la Guajira.

Experto 2: Yidris J. Carrillo Beleño Magister en Gerencia Educativa, Docente de la Institución Educativa Evaristo Acosta Deluque.

Experto 3: Yamilka Ochoa redondo Especialista en Administración de la Informática Educativa, Docente de la Universidad de la Guajira.

El instrumento resulta ser aceptado por los expertos los cuales concuerdan positivamente para su aplicabilidad.

Tabla 3.

Porcentaje promedio de las calificaciones de los jueces expertos.

EXPERTOS	PORCENTAJE DEL VALOR DE LOS INSTRUMENTOS
Esp. Leonardo Favio Rojas Campo	95%
Mg. Yidris J. Carrillo Beleño	95%
Esp. Yamilka Ochoa redondo	95%
Promedio de la calificación de los jueces expertos	95%

Fuente: Elaboración propia (2015)

Prueba de fiabilidad

El instrumento se someterá a la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach; Tamayo y Tamayo (1985), “define que la obtención que se logra cuando es aplicada una prueba repetidamente a un mismo individuo o grupo, o al mismo tiempo por investigadores diferentes, da iguales o parecidos resultados indica que el instrumento es confiable” (p. 98).

El método de consistencia interna basado en el alfa de Cronbach permite estimar la fiabilidad de un instrumento de medida a través de un conjunto de ítems que se espera que midan el mismo constructo o dimensión teórica.

La medida de la fiabilidad mediante el alfa de Cronbach asume que los ítems (medidos en escala tipo Likert) miden un mismo constructo y que están altamente correlacionados (Welch y Comer, 1988). Cuanto más cerca se encuentre el valor del alfa a 1 mayor es la consistencia interna de los ítems analizados. Para obtener la fiabilidad del instrumento en la presente investigación se utilizará el software estadísticos SPSS y el software Excel, aplicando una prueba piloto a 15 sujetos diferentes a la muestra.

Tabla 4.

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos validos	15	100,0
Excluidos	0	0,0
Total	15	100,0

Fuente: Elaboración propia (2015)

Análisis de Fiabilidad

Tabla 5.

Estadísticos de fiabilidad del Instrumento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,809	,808	48

Según Palella y Martins (2012), señala que por lo general el coeficiente se considera aceptable cuando está por lo menos en el límite a 0,81 a 1 que corresponde a una magnitud muy alta, como se indica.

Tabla 6.

Rangos de Coeficiente

Rangos	Magnitud
0.81 a 1.00	Muy Alta
0.61 a 0.80	Alta
0.41 a 0.60	Moderada
0.21 a 0.40	Baja
0.01 a 0.20	Baja

Tomado: Palella y Martins (2003 p.155)

Producto de la aplicación del estadístico se obtuvo una fiabilidad de 0,809 donde se puede evidenciar que dicho instrumento resultó de acuerdo al rango ubicado en la tabla 6, en una magnitud alta de fiabilidad al estar cercano a 1.

3.5. Técnicas para el procesamiento de datos

La Codificación: En este proceso se asignará un código a los sujetos muestrales para organizar y seleccionar, los datos, los ítems, facilitando la agrupación de la información logrando caracterizarla.

La Calificación: El instrumento elaborado tendrá opciones o tipo de respuestas donde 1 = Nunca, A veces = 2, Casi siempre = 3, Siempre = 4 esta distribución facilitará el tratamiento de la información a través de herramientas estadísticas.

Tabulación estadística: Teniendo en cuenta las dimensiones definidas en las variables de estudio, se organizarán los datos recolectados en tablas y gráficos estadísticos.

Interpretación: Se analizan los resultados obtenidos interpretando los datos en forma cualitativa teniendo en cuenta los diversos elementos que permitirán la caracterización de la variable en cuestión para posteriormente definir las conclusiones y recomendaciones.

Se explica la discusión de los resultados, finalizando con los contrastes de prueba de hipótesis mediante análisis no paramétricos.

La encuesta a los estudiantes consta de 48 ítems, referidas a los objetivos. En este capítulo se presenta el proceso fundamental para efectuar el análisis

cuantitativo de la investigación.

Estadística descriptiva:

Su uso permite determinar las frecuencias absolutas y relativas con el propósito de establecer los niveles de percepción de cada variable.

Con este primer análisis se pretende obtener respuesta a los objetivos específicos de investigación: Determinar cuál es la relación entre las TIC y la Comprensión lectora, la Capacidad crítica y la Composición escrita en el proceso de Lectoescritura. Estos 3 objetivos corresponden al objetivo general de investigación que es: Determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.

Prueba de hipótesis:

Los resultados de una investigación basados en datos muestrales requieren de una aproximación al verdadero valor de la población (Zorrilla, 1994). Para alcanzar lo anterior se requiere de una serie de técnicas estadísticas que se originan ya sea de la estadísticas paramétricas como de la estadísticas no paramétricas. La estadística paramétrica tiene como supuestos que la población estudiada posee una distribución normal y que los datos obtenidos se midieron en una escala de intervalo y de razón. La segunda no establece supuestos acerca de la distribución de la población sin embargo requiere que las variables estudiadas se midan a nivel nominal u ordinal (Weiers, 1993).

Una vez determinada la normalidad de los datos las cuales muestran una diferencia o congruencia entre tales valores será comprobada en su significación estadística.

CAPÍTULO IV

PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

A continuación se presentan los resultados obtenidos, por el investigador, cuyos datos fueron suministrados por la implementación de un instrumento (cuestionario) dirigido a 30 estudiantes de 4º y 5º del Centro Etnoeducativo sede principal del Municipio de Manaure. Después de efectuar la recolección de los datos arrojados por el cuestionario se muestra la secuencia de análisis: estadísticas descriptivas, análisis interpretativos, presentación en figuras estadísticas, aplicando el software estadístico SPSS 20.0.

4.1. Procesamiento de datos: Resultados

Análisis Descriptivo

A continuación se presenta los resultados del nivel de aplicación y uso de las TIC según los niños de 4º y 5º de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015.

Así mismo, comparativamente los alcances generales de los resultados de las variables de investigación (Las TIC y la Lectoescritura) con la intención de encontrar tendencias que permitan visualizar exploratoriamente los hallazgos.

Resultados y Alcances sobre las TIC

En la tabla 7 se observa que el 56.7% de los estudiantes manifiestan que A veces aplican y usan las TIC como herramienta de aprendizaje y el 43.3% la usan Casi siempre. En la figura 2 se puede observar con mayor claridad los perfiles en cuanto a la opinión de los estudiantes.

Tabla 7.

Nivel de aplicación y uso de las TIC según los niños de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca			
A veces	17	56.7 %	56.7%
Casi siempre	13	43.3	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

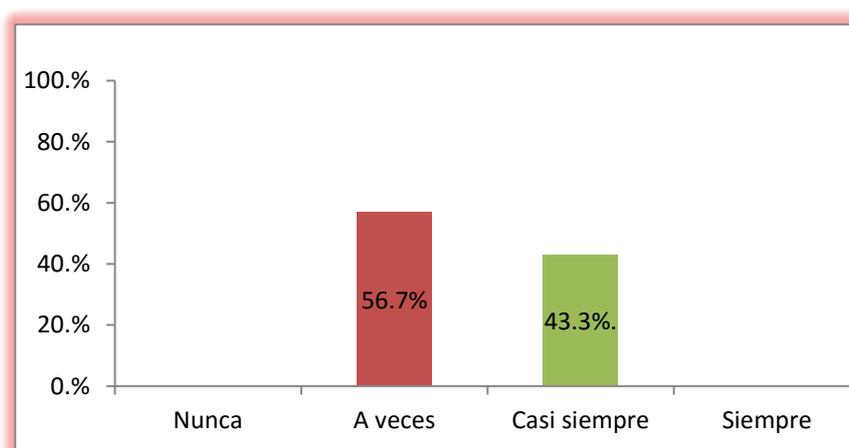


Figura 2. Nivel de aplicación y uso de las TIC

Dimensiones de las TIC

Tabla 8.

Nivel de la Dimensión Instrumental según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca			
A veces	13	43.3 %	43.3 %
Casi siempre	17	56.7	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

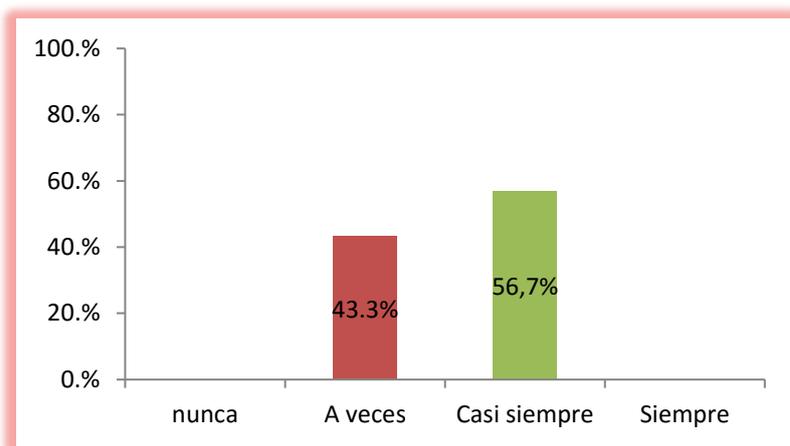


Figura 3. Nivel de la Dimensión Instrumental

El 56.7% de los estudiantes encuestados manifestaron que casi siempre hacen uso de las TIC (Internet, recursos digitales y recursos de Red) como instrumento de aprendizaje y el 43.3% restante manifiestan que lo hacen a veces. El investigador considera necesario que tanto el estudiante como el docente conozcan y aprendan el manejo de las herramientas tecnológicas para que puedan acceder a ellas y usarlas de manera acertadas para buscar información.

Tabla 9.

Nivel de la Dimensión Cognitiva según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca			
A veces	10	33.3 %	33.3%
Casi siempre	20	66.7	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

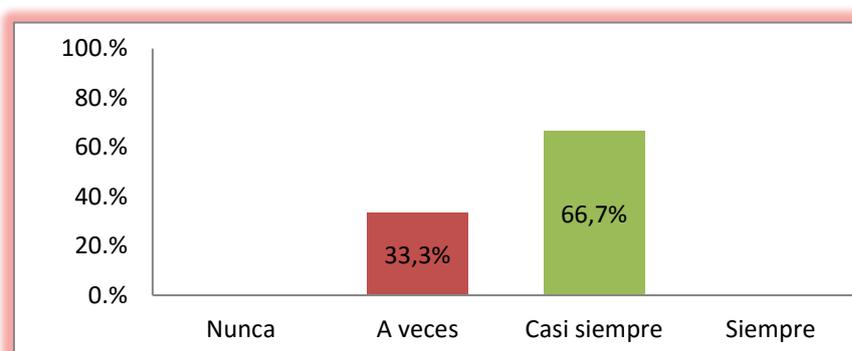


Figura 4. Nivel Dimensión Cognitiva

En la tabla 9 y en la figura 4 se observa que el 66.7% de los estudiantes encuestados opinan que casi siempre utilizan las TIC para interactuar con los compañeros y realizar actividades en grupo fomentando el aprendizaje colaborativo que conduce a construir conceptos significativos mientras que el 33.3% expresa que lo hace a veces.

Tabla 10.

Nivel de la Dimensión comunicativa según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015.

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca	2	6.7 %	6.7%
A veces	18	50.0	56.7
Casi siempre	10	43.3	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

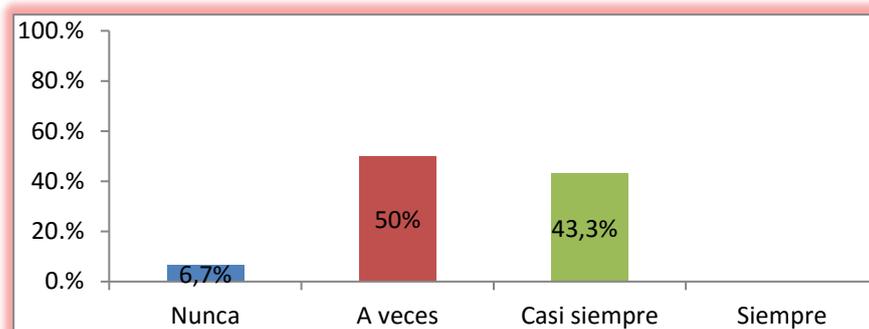


Figura 5. Nivel Dimensión Comunicativa

Según la tabla 10 el 50% de los estudiantes encuestados se comunican a veces de forma virtual, el 43.3% casi siempre y el 6.7% nunca lo hacen. Cabe anotar que el Centro Etnoeducativo se encuentra en una zona rural y solo existe conectividad permanente en este lugar.

Tabla 11.

Nivel de la Dimensión Axiológica según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015.

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca	9	30.0 %	30.0 %
A veces	11	36.7	66.7
Casi siempre	10	33.3	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

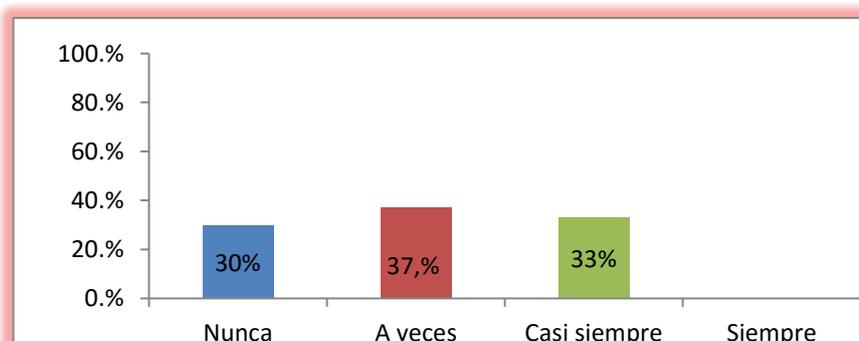


Figura 6. Nivel Dimensión Axiológica

En la tabla 11 se observa que el 36.7% de los estudiantes a veces guardan los valores éticos y morales en el manejo de las TIC. El 33.3% manifiestan que casi siempre lo hacen y el 30% restante no lo hacen nunca.

Resultados y Alcances sobre Lectoescritura

La tabla 12 y la figura 7 revelan que el 90% de los estudiantes casi siempre practica la Lectoescritura y conoce la importancia de esta en el proceso de aprendizaje. El 10% restante manifiesta que a veces lo hace.

Tabla 12.

Nivel de la Lectoescritura según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca			
A veces	3	10.0	10.0
Casi siempre	27	90.0	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

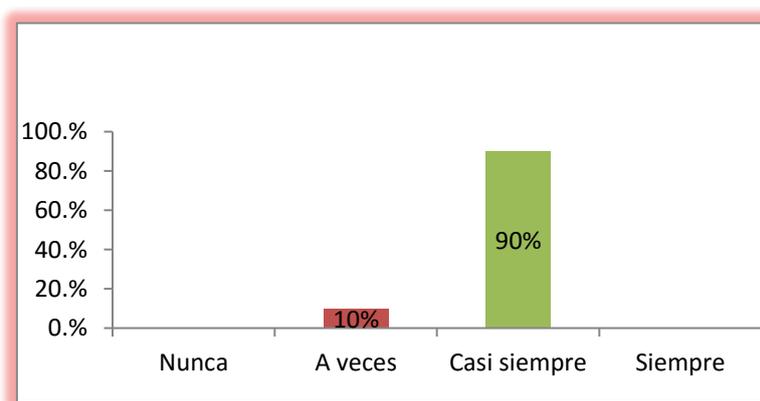


Figura 7. Nivel de Lectoescritura

Dimensiones de la Lectoescritura

Tabla 13.

Nivel de Comprensión lectora según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca			
A veces	2	6.7 %	6.7 %
Casi siempre	28	93.3	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

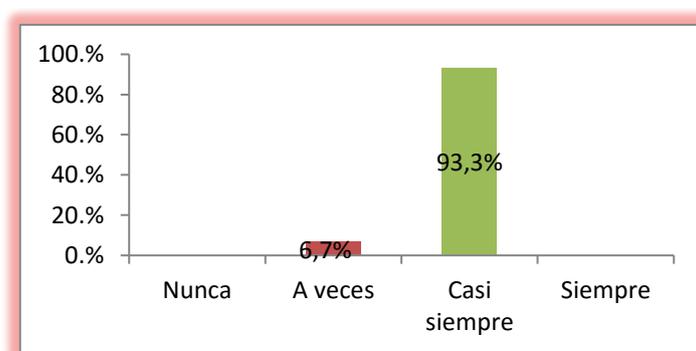


Figura 8. Nivel Comprensión Lectora

En la tabla 13 se puede observar que 93.3% de los estudiantes casi siempre comprende lo que lee lo que le permite interactuar con los demás en la construcción de conocimientos. Solo el 6.7% a veces comprende lo que lee.

Tabla 14.

Nivel de Capacidad crítica según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca			
A veces	7	23.3 %	23.3 %
Casi siempre	23	76.7	100.0
Siempre			
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

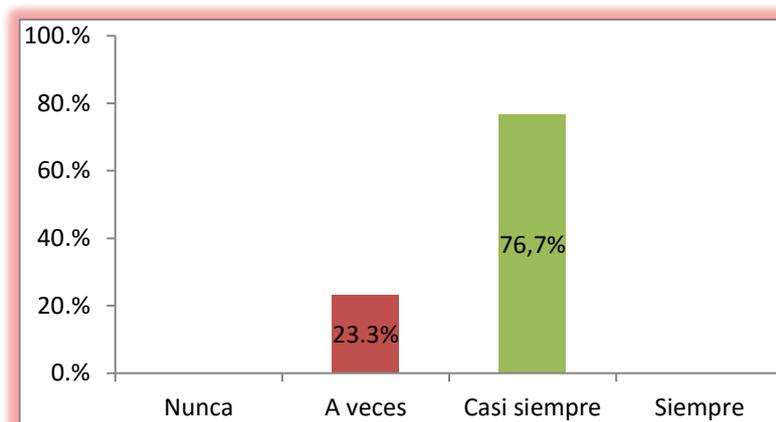


Figura 9. Nivel Capacidad Crítica

La tabla 14 revela que 76.7% de los encuestados participa casi siempre de actividades de análisis de textos y construcción de ideas con coherencia. El 23.3% a veces lo hace.

Tabla 15.

Nivel de Composición escrita según los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 de Manaure 2015

Categoría	Frecuencia	Frecuencia Relativa	Frecuencia acumulativa
Nunca	0	0.0%	0.0%
A veces	11	36.7 %	36.7 %
Casi siempre	19	63.3	100.0
Siempre	0	0.0%	100.0
Total	30	100.0 %	

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

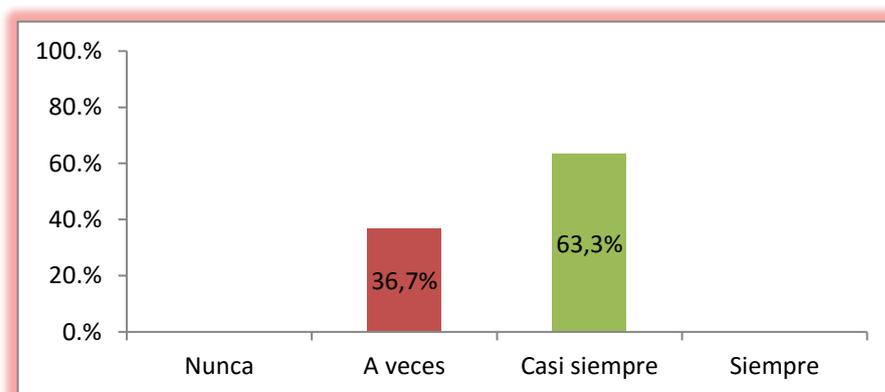


Figura 10. Nivel Composición escrita

Se puede observar en la tabla 15 y figura 10 que el 63.3% de los estudiantes casi siempre escriben teniendo en cuenta la ortografía y los marcadores textuales, mientras el 36.7% a veces tiene en cuenta estos indicadores en las composiciones escritas.

4.2. Prueba de hipótesis

El investigador considera que es necesario cumplir con algunos requisitos previos para poder garantizar la validez de los resultados que arroje la investigación y disminuir así la posibilidad de cometer errores. Mediante la Prueba de Normalidad o prueba de supuestos se determina si una muestra aleatoria presenta una distribución normal. Según si se cumple o no este supuesto se optará por realizar pruebas paramétricas o no paramétricas para llevar a cabo la prueba de hipótesis.

La hipótesis nula en esta prueba es:

H_0 = La muestra aleatoria de Lectoescritura tiene una distribución normal.

H_1 = La muestra aleatoria de Lectoescritura No tiene una distribución normal.

Para contrastar las hipótesis se debe definir el nivel de significancia (p-valor), Sig. Bilateral de cada una. Según Sampieri, Hernández y Fernández (2006), el nivel de significancia o nivel alfa es el nivel de probabilidad de equivocarse que fija el investigador antes de probar la hipótesis (p. 307). El investigador fija un nivel de significancia de 0,05 el cual indica que tiene un 95% de seguridad para generalizar sin equivocarse y solo 5% en contra.

Si Sig < ,05 entonces se rechaza la H_0 .

Si Sig > ,05 entonces No se rechaza la H_0 .

Para analizar esta prueba se utilizará el software estadísticos SPSS 20.0 y se aplicará en la variable 2.

Tabla 16.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
LECTOESCRITURA	,138	30	,148	,926	30	,039

a. Corrección de la significación de Lilliefors

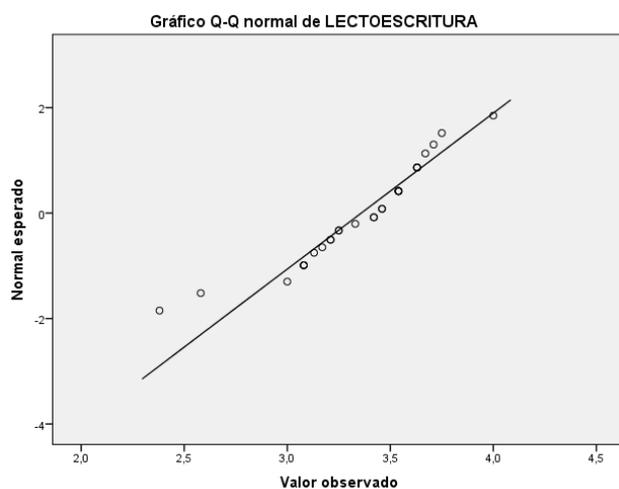


Figura 11. Gráfico Prueba de Normalidad

Por ser una muestra menor de 50 se aplica para su análisis la prueba de Shapiro Wilk que indica que no se cumple el supuesto de normalidad (Estadístico de ,926), grado de libertad 30, Significancia $p < ,05$. El valor p es ,039 muy inferior a la Sig que es ,05 se rechaza la H_0 y se acepta la H_1 que establece que la muestra no se ajusta a una distribución normal, por lo tanto se opta por realizar pruebas no paramétricas que se basa en los rangos de distribución de la variable para la prueba de hipótesis de este trabajo investigativo.

Para llevar a cabo este análisis se aplica el estadístico rho Spearman teniendo en cuenta que es una investigación correlacional con valores

ordinales, no paramétricos, para probar la existencia de asociación de la hipótesis y descartar la hipótesis nula.

Rho Spearman: “El coeficiente de correlación por rangos (ρ) es una medida de asociación de dos variables expresadas en escala de tipo ordinal, de modo que entre los objetos o individuos estudiados puede establecerse un orden jerárquico para las series”. (Ávila, 2012, p.225).

El estadístico ρ viene dado por la expresión:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Donde D es la diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x – y.

Nivel de Significación: Si es menor del valor 0.05, se dice que el coeficiente es significativo en el nivel de 0.05 (95% de confianza en que la correlación sea verdadera y 5% de probabilidad de error).

Hipótesis General

H_0 = Las TIC NO se relaciona significativamente con el proceso de la Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

H_1 = Las TIC se relaciona significativamente con el proceso de la Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

Para contrastar esta hipótesis se usa el estadístico llamado Rho Spearman la cual no solo permite comprobar el grado de asociación entre las TIC y la

Lectoescritura, sino también las asociaciones entre sus categorías, De acuerdo a la revisión de varios autores, asumimos el siguiente concepto: Montes y Vaquero (2004), el coeficiente Rho de Spearman es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos. Así también se usa el coeficiente de correlación Rho Spearman para variables ordinales con el fin de probar las hipótesis de esta investigación.

Aplicando la fórmula estadística de Rho Spearman, el investigador establece los rangos de las variables en estudio.

Tabla 17.

Análisis de correspondencia entre las TIC y la Lectoescritura en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure en 2015.

TIC(X)	LECTOESC (Y)	R(X)	R (Y)	D (X-Y)	D ²
3,08	3,67	10	4	6	36
2,5	3,63	25	6	19	361
3,04	3,54	11,5	10,5	1	1
2,67	3,13	21,5	24	2,5	6,25
2,75	3,46	18	14,5	3,5	12,25
2,58	3,46	23	14,5	8,5	72,25
2,96	3,21	14,5	21,5	7	49
3,17	3,25	8,5	19,5	11	121
3,29	3,42	4,5	16,5	12	144
2,25	2,58	27,5	28,5	1	1
2,75	3,08	18	26	8	64
3,29	3,54	4,5	10,5	6	36
2,5	3,17	25	23	2	4
3,21	3,63	7	6	1	1
2,08	3,54	29,5	10,5	19	361
3,46	3,75	1,5	1,5	0	0
3	3,33	13	18	5	25
2,92	2,38	16	30	14	196
2,71	3,08	20	26	6	36
2,67	3,71	21,5	3	18,5	342,25
2,5	3,63	25	6	19	361
3,04	3,54	11,5	10,5	1	1
2,96	3,21	14,5	21,5	7	49
3,17	3,25	8,5	19,5	11	121
3,29	3,42	4,5	16,5	12	144
2,08	3,54	29,5	10,5	19	361
2,75	3,08	18	26	8	64
3,29	3,54	4,5	10,5	6	36
2,25	2,58	27,5	28,5	1	1

TOTAL	1138
-------	------

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

Aplicando fórmula:

$$p = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$D^2 = 1138 \quad N = 30$$

$$p = 1 - \frac{6(1138)}{3(30) - 30} = 1 - \frac{6828}{26970} = \frac{26970 - 6828}{26970} = \frac{20142}{26970} = 0.75$$

$$p = 0.75$$

Una interpretación de los valores se ha de corresponder de acuerdo a lo expresado por diversos autores en escalas, siendo una de las más utilizadas la de Rango Relación. (Hernández Sampieri & Fernández Collado, 1998).

Interpretación: La fórmula de Rho Spearman sobre las variables TIC y Lectoescritura arroja un resultado de 0.75 que al interpretarlo con la escala de Rango Relación las variables se encuentran en una Positiva Correlación considerable siendo altamente significativo es decir, la investigadora afirma que se evidencia el grado de relación significativa entre las TIC y el proceso de Lectoescritura, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Hipótesis específicas

Relación TIC y Comprensión Lectora

H_0 = Las TIC NO se relaciona significativamente con la Comprensión lectora en el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

H_1 = Las TIC se relaciona significativamente con la Comprensión lectora en el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

Para contrastar esta hipótesis se usa el estadístico Rho Spearman la cual permite comprobar el grado de asociación entre las TIC y la Comprensión Lectora..

Tabla 18.

Análisis de correlación entre las TIC y la Comprensión Lectora en el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure 2015.

TIC(X)	C. Lectora (Y)	R(X)	R (Y)	D (X-Y)	D ²
3,08	3,78	10	7	3	9
2,5	3,89	25	2	23	64
3,04	3,56	11,5	17	-5,5	30,25
2,67	3,33	21,5	4	-2,5	6,25
2,75	3,44	18	20,5	-2,5	6,25
2,58	3,44	23	20,5	2,5	6,25
2,96	3,33	14,5	24	-9,5	90,25
3,17	3,33	8,5	24	-15,5	240,25
3,29	3,67	4,5	12,5	-8	64
2,25	2,89	27,5	29,5	-2	4
2,75	3,56	18	17	1	1
3,29	3,78	4,5	7	-2,5	6,25
2,5	3,56	25	17	8	64
3,21	3,78	7	7	0	0
2,08	3,67	29,5	12,5	17	289
3,46	3,78	1,5	7	-5,5	30,25
3	3,78	13	7	6	36
2,92	3	16	28	-12	144
2,71	3,11	20	27	-7	49
2,67	3,89	21,5	2	19,5	380,25

2,5	3,89	25	2	23	529
3,04	3,56	11,5	17	-5,5	30,25
2,96	3,33	14,5	24	-9,5	90,25
3,17	3,33	8,5	24	-15,5	240,25
3,29	3,67	4,5	12,5	-8	64
2,08	3,67	29,5	12,5	17	289
2,75	3,56	18	17	1	1
3,29	3,78	4,5	7	-2,5	6,25
2,25	2,89	27,5	29,5	-2	4
3,46	3,78	1,5	7	-5,5	30,25

TOTAL 2804.5

=====

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

Aplicando la fórmula:

$$p = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$D^2 = 2804.5 \quad N = 30$$

$$p = 1 - \frac{6(2.804.5)}{(27000)-30} = 1 - \frac{16827}{26970} = \frac{26970 - 16827}{26970} = \frac{10143}{26970} = 0.38$$

$$p = 0.38$$

Interpretación: La tabla 18 establece los rangos de las TIC y la Comprensión lectora. Una vez aplicada la fórmula de Sherman la investigadora puede evidenciar un 0.38 de grado de asociación de estas variables que en la escala Relación Rango (Anexo12) se determina como una relación significativa de una media Positiva Correlación, por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Relación TIC y Capacidad crítica

H_0 = Las TIC NO se relaciona significativamente con la Capacidad crítica en el proceso de la Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

H_1 = Las TIC se relaciona significativamente con la Capacidad crítica en el proceso de la Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

Para contrastar esta hipótesis se usa el estadístico Rho Spearman la cual permite comprobar el grado de asociación entre las TIC y la Capacidad crítica.

Tabla 19.

Análisis de correspondencia entre las TIC y la Capacidad Crítica en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo del Municipio de Manaure 2015.

TIC(X)	Capacidad C. (Y)	R(X)	R (Y)	D (X-Y)	D ²
3,08	3,89	10	2	8	64
2,5	3,89	25	2	23	529
3,04	3,56	11,5	12	-0,5	0,25
2,67	3	21,5	23	-1,5	2,25
2,75	3,44	18	16	2	4
2,58	3,33	23	18	5	25
2,96	3,56	14,5	12	2,5	6,25
3,17	3,11	8,5	21	-12,5	156,25
,29	3,56	4,5	12	-0,5	0,25
2,25	2,22	27,5	28,5	-1	1
2,75	2,89	18	24,5	-6,5	42,25
3,29	3,67	4,5	6	-1,5	2,25
2,5	2,67	25	26,5	-0,5	0,25
3,21	3,67	7	6	1	1
2,08	3,33	29,5	18	11,5	132,25
3,46	3,67	1,5	6	-4,5	20,25
3	3,11	13	21	-8	64
2,92	2	16	30	-14	196
2,71	2,67	20	26,5	-6,5	42,25
2,67	3,56	21,5	12	9,5	90,25
2,5	3,89	25	2	23	529
3,04	3,56	11,5	12	-0,5	0,25
2,96	3,56	14,5	12	2,5	6,25
3,17	3,11	8,5	21	-12,5	156,25

3,29	3,56	4,5	12	-12	144
2,08	3,33	29,5	18	11,5	132,25
2,75	2,89	18	24,5	-6,5	42,25
3,29	3,67	4,5	6	-1,5	2,25
2,25	2,22	27,5	28,5	-1	1
3,46	3,67	1,5	6	-4,5	20,25
TOTAL					2470,75

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

Aplicando la fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$D^2 = 2470,75 \quad N = 30$$

$$\rho = 1 - \frac{6(2.470,75)}{(30) - 30} = 1 - \frac{14824,5}{26970} = \frac{26970 - 14824,5}{26970} = \frac{12145,5}{26970} = 0,45$$

$$\rho = 0,45$$

Interpretación: La fórmula de rho Spearman sobre las variables TIC y Capacidad crítica arroja un resultado de 0.45 que al interpretarlo con la escala de Rango Relación (Anexo 12) las variables se encuentran en una medio Positiva Correlación. Este resultado afirma que se evidencia un grado de relación significativa entre las TIC y la Capacidad Crítica de los niños del Centro con un nivel de significación bilateral de 0,010 ($p < 0,05$), por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Relación TIC y Composición escrita

H_0 = Las TIC NO se relaciona significativamente con la Composición escrita en el

proceso de la Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

H_1 = Las TIC se relaciona significativamente con la Composición escrita en el proceso de la Lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.

Para contrastar esta hipótesis se usa el estadístico Rho Spearman la cual permite comprobar el grado de asociación entre las TIC y la Composición escrita.

Tabla 20.

Análisis de correspondencia entre las TIC y la Composición escrita en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure 2015. .

TIC(X)	Capacidad C. (Y)	R(X)	R (Y)	D (X-Y)	D ²
3,08	3,17	10	15	-5	25
2,5	2,83	25	21,5	3,5	12,25
3,04	3,5	11,5	9	2,5	6,25
2,67	3	21,5	17,5	4	16
2,75	3,5	18	9	9	81
2,58	3,67	23	5	18	324
2,96	2,5	14,5	28,5	-14	196
3,17	3,33	8,5	12,5	-4	16
3,29	2,83	4,5	21,5	-17	289
2,25	2,67	27,5	25,5	2	4
2,75	2,67	18	25,5	-7,5	56,25
3,29	3	4,5	17,5	-13	169
2,5	3,33	25	12,5	12,5	156,25
3,21	3,33	7	12,5	-5,5	30,25
2,08	3,67	29,5	5	24,5	600,25
3,46	3,83	1,5	1,5	0	0
3	3	13	17,5	-4,5	20,25
2,92	2	16	30	-14	196
2,71	3,67	20	5	15	225
2,67	3,67	21,5	5	16,5	272,25

2,5	2,83	25	21,5	3,5	12,25
3,04	3,5	11,5	9	2,5	6,25
2,96	2,5	14,5	28,5	-4,5	20,25
3,17	3,33	8,5	12,5	-4	16
3,29	2,83	4,5	21,5	-17	289
2,08	3,67	29,5	5	24,5	600,25
2,75	2,67	18	25,5	-7,5	56,25
3,29	3	4,5	17,5	-13	169
2,25	2,67	27,5	25,5	2	4
3,46	3,83	1,5	1,5	0	0

TOTAL

3868,25

=====

Fuente: Encuesta sobre las TIC en el proceso de Lectoescritura en el Centro etnoeducativo # 1

Aplicando la fórmula:

$$\rho = 1 - \frac{6\sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

$$D^2 = 3868,25 \quad N = 30$$

$$\rho = 1 - \frac{6(3868,25)}{30(30) - 30} = 1 - \frac{23209,5}{26970} = \frac{26970 - 23209,5}{26970} = \frac{3760,5}{26970} = 0,14$$

= 0,14

Interpretación: Según la escala Relación Rango basada en lo expresado por Hernández Sampieri y Fernández Collado (1998), el Rho Spearman del análisis de Correlación entre las TIC y la Composición escrita la ubica en una media y Positiva correlación por lo tanto se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

4.3. Discusión de resultados

La presente investigación se planteó con el objetivo general de determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura según la percepción de los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1, además el nivel de relación entre las TIC y cada una de las dimensiones de la Lectoescritura: Comprensión Lectora, Capacidad Crítica y Composición escrita.

Los resultados obtenidos mediante la fórmula Rho Spearman afirman que hay un grado de asociación significativa entre las TIC y la Lectoescritura de 0,75. Se comprueba la veracidad de esta hipótesis con el estadístico no paramétrico Rho Spearman. Esta hipótesis se relaciona con lo dicho en el marco teórico por Salomón, Perkins y Globerson (1992) los cuales argumentaban que los computadores potenciaban la capacidad intelectual de las personas. Según ellos, las tecnologías que estimulan la atención pueden generar desarrollos cognitivos que mejoran las habilidades y estrategias de pensamiento y contribuyen a desarrollar la Lectoescritura. Por otro lado Hartman (2000), asegura que las TIC han propiciado cambios importantes en los métodos de enseñanza transformando las teorías, los materiales y los métodos de la lecto-escritura. Frente a todo esto se opina que las TIC están reestructurando las nociones de Lectoescritura y que es una estrategia didáctica que crea nuevos espacios de manera creativa y crítica, convirtiéndose en un recurso de enseñanza-aprendizaje que tanto los docentes como los estudiantes deben aprovechar y se concluye afirmando que cuando se utilizan las TIC se desarrollan y orientan las habilidades comunicativas, investigativas e interpretativas de los estudiantes. Además a través de las innovaciones tecnológicas aplicadas a la pedagogía se enriquecen los pre saberes, saberes y experiencias en los discentes.

Objetivo 2. El hecho que exista una relación significativa entre las TIC y la Comprensión Lectora ($p=0,38$) como se evidencia en los resultados de Rho Spearman hace que la investigadora esté de acuerdo con lo expuesto en el marco teórico en el cual se cita a Vieiro y Gómez (2004), quienes aseguran que la competencia lectora es considerada un acto de razonamiento que lleva al individuo a la construcción activa y consciente de una interpretación del mensaje escrito y con Solé (2006), que considera las TIC como una herramienta de gran ayuda para planificar y evaluar actividades en los procesos de lectura a través de la Web. Se concluye que las TIC sirve de apoyo en los tres subprocesos de la lectura (antes, durante y después), inclusive en la activación de los pre saberes en los estudiantes antes de la lectura. Se da por verdadera la presente hipótesis según la prueba Rho. Spearman y se rechaza la hipótesis nula.

El objetivo 3 se trata de determinar la relación de las TIC con la Capacidad Crítica, cuyos resultados obtenidos ($p= 0,45$) afirman que si existe un alto grado de relación significativa según el estadístico aplicado. Este hallazgo se refuerza con la afirmación de Warnick, (2002), que dice que la Capacidad crítica nos permite interpretar información y descubrir las intenciones e ideologías que se encuentran implícitos no solo en los diversos textos sino también en los medios digitales (imagen y multimedia) y las que se emplean en el manejo de sistemas de información global como el Internet, que desafían nuestras percepciones de la realidad, en el contexto local, nacional y mundial. El investigador opina que las TIC es un recurso que desarrolla la capacidad crítica del estudiante en los diferentes ámbitos, lleva a la reflexión y construcción de ideas con coherencia y cohesión. Concluye que los educadores críticos deben hacer uso de diversidad de textos, de modalidades de acceso a la cultura y a las tecnologías en los

ambientes de alfabetización, ya que su trabajo como educadores es el de cultivar un ciudadano que sea capaz de interpretar, producir y comprometerse críticamente con los textos y tecnologías que llegan por diferentes medios. Se prueba la veracidad de la presente hipótesis mediante la prueba de Rho Spearman según la correlación de las dos variables y se rechaza la hipótesis nula.

De la misma forma se observa en el presente estudio investigativo que las TIC se relaciona significativamente con la Composición escrita ($p= 0,14$) que es el objetivo 4 de esta investigación, esta hipótesis coincide con lo citado en el antecedente de Botello (2013), "*La escritura como proceso y objeto de enseñanza*". que expresa que la escritura se concibe como una forma de revelar lo que existe en el pensamiento, no obstante se encuentra que para la lengua la escritura es una forma de comunicación, manifestada en un código verbal, lo que deja ver que se trata de dar a conocer las ideas más que de representarlas, se hace énfasis en el proceso de escritura y en el papel de la imaginación para comunicar aquello que se piensa. Las TIC es el recurso que más herramientas didácticas ofrece al docente para desarrollar la escritura ya sea a nivel comunicativo (Asíncrona, Síncrona), a nivel cognitivo (reproducción o construcción de conocimientos) y a nivel gramatical y sintaxis (diccionarios digitales, referencias, traducciones, correcciones ortográficas etc.). Concluye el investigador que la concepción de los docentes y discentes sobre la escritura debe ser cambiada puesto que la escritura o composición escrita no debe ser tomada como un medio memorístico, como un ejercicio para mejorar la redacción o rezagarla a su función comunicativa sino en su función epistémica que es la de construir y acrecentar el propio saber.

Se comprueba la afirmación de la hipótesis con la aplicación del estadístico no paramétrico Rho Spearman y mediante resultado se rechaza la hipótesis nula.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Se puede concluir que la presente investigación en lo relacionado con la información recogida presenta validez interna ya que los instrumentos fueron objeto de una elaboración y aplicación cuidadosa y coherente aplicando una serie de pasos de forma sistemática acordes a los problemas de investigación y a los objetivos que se plantearon desde el inicio de este estudio. Se inició la entrevista aplicada con la formulación de las preguntas teniendo en cuenta el problema de investigación y los objetivos, la teoría referente al tema y estudios previos relacionados con este.

Una vez formuladas las preguntas fueron sometidas a validez externa mediante una prueba piloto aplicada a 15 estudiantes que no formaban parte de la muestra. Con las observaciones realizadas a las preguntas iniciales se suprimieron algunas y se delimitaron para dar una mejor estructura.

El principal alcance de esta investigación es la de buscar estrategias a través del uso de las TIC para apoyar el proceso de Lectoescritura.

Las conclusiones y recomendaciones que a continuación se presentan se derivan del procedimiento investigativo, descriptivo y estadístico desarrollado desde el inicio de la investigación. Las mismas se originaron a partir de cada uno de los objetivos específicos propuestos los cuales contribuyeron al logro del objetivo general. Este es el orden seguido para su presentación.

Conclusiones

PRIMERO: Las TIC se relaciona directa ($Rho = .750$) y significativamente ($p = .000$) con la Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure, 2015. Se probó la hipótesis planteada y esta relación es alta.

Mediante Rho Spearman se rechaza la hipótesis nula y se afirma que existe una correlación directa y significativa de las TIC con respecto a la Lectoescritura y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna.

SEGUNDO: Existe una relación directa ($Rho = 0,38$) y significativamente ($p = .000$) entre las TIC y la Comprensión lectora además las categorías de ambas variables se asocian entre sí, siendo esta relación media positiva correlación obtenida con la fórmula de Spearman .

Mediante Rho Spearman se rechaza la hipótesis nula y se afirma que existe una correlación directa y significativa de las TIC con respecto a la Comprensión lectora y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna.

TERCERO: Se halla un alto grado de relación directa ($Rho = 0,45$) y significativamente ($p = .000$) entre las TIC y la Capacidad crítica. Se ubica en la escala media positiva correlación.

Mediante Rho Spearman se rechaza la hipótesis nula y se afirma que existe una correlación directa y significativa de las TIC con respecto a la Capacidad crítica y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna.

CUARTO: Se encuentra una relación directa (Rho= .14) y significativamente ($p=.000$) entre Las TIC y la Composición escrita cuya relación es media positiva correlación.

Mediante Rho Spearman se rechaza la hipótesis nula y se afirma que existe una correlación directa y significativa de las TIC con respecto a la Composición escrita y por consiguiente se acepta la hipótesis alterna.

Recomendaciones

De acuerdo al desarrollo del presente estudio de investigación y de los resultados obtenidos por la misma, la investigadora realiza las siguientes recomendaciones:

- Tanto los estudiantes como los docentes tienen conocimiento del manejo de herramientas tecnológicas de manera acertada para buscar información por lo cual se recomienda que el docente se motive a fomentar actividades innovadoras y creativas que desarrollen el comportamiento lector de los estudiantes con el uso de las TIC.

- La Institución debe implementar el uso de las TIC para fomentar el aprendizaje colaborativo y la interacción mediante estrategias como mapas conceptuales, participación en foros, la realización de laboratorios virtuales etc., ya que todo esto fortalece el aprendizaje significativo en el estudiante.

- Los estudiantes del siglo XXI son llamados Nativos digitales y las TIC representa para ellos una herramienta valiosa para comunicarse, por lo cual se recomienda darle un uso didáctico a esta con el fin de que los niños hagan sus primeros inicios no solo como lectores sino como escritores, con todos los medios materiales posibles a su disposición, inclusive utilizando el teclado para aprender a escribir, lo que anularía el problema que representa el trazado de las letras, centrando así su atención en el significado de lo que pretende comunicar.
- Fomentar una cultura digital en los centros etnoeducativos. Se le debe hacer énfasis al estudiante sobre el buen uso de las TIC y los beneficios de ésta en su formación educativa. Es necesario involucrar también a los padres para que sean conscientes de la utilidad que se le da a las TIC y los fines para los que se usan en los hogares.
- Promover en los docentes una actitud positiva frente al uso de las TIC y su utilización en el aula de clases realizando jornadas de capacitación para innovar nuevas prácticas que los ayude a crear aplicaciones didácticas específicas para el área en que se desenvuelven con el fin de fortalecer el proceso enseñanza aprendizaje. Se trata de enseñar con y a través de las TIC en las diferentes áreas del saber, y no tenerlas solo como objeto de estudio.
- Se recomienda que las directivas de los diferentes centros educativos se involucren en este estudio investigativo, que establezcan políticas que

favorezcan este hecho y se gestionen los recursos económicos, tecnológicos y didácticos necesarios para iniciar su implementación.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Fuentes Bibliográficas

Área, M. (2012). *Alfabetización en la sociedad digital. Fundación telefónica.*

Barcelona, España: Editorial Ariel S.A.

Ausubel, Novak, Hanesian (1983). *Psicología Educativa: Un punto de vista cognoscitivo.* México:.2° Ed.TRILLAS.

Botello, S. (2013) *La escritura como proceso y objeto de enseñanza.* Maestría en Educación. Universidad de Tolima. Ibagué, Colombia.

Cabero, J. y otros (1999). *Tecnología Educativa.* Madrid, España: Editorial Síntesis.

Casas, A. (2013). *Convivir en Redes Sociales Virtuales. Diseño, desarrollo y evaluación del programa Con Red, una Intervención Psicoeducativa Basada en la Evidencia.* Doctorado en Ciencias de la Educación. Universidad de Córdoba. Cordoba, España.

Castells, M. (2001). *La era de la información.* 3. Madrid, España: Alianza Editorial.

Castells, M. (2009) *Comunicación y poder.* Madrid, España: Alianza Editorial.

Contreras, H. S. (2012). Redes académicas de investigación. *Revista Apertura*, 4 (2).

Duarte, R. (2012) *La enseñanza de la lectura y su repercusión en el desarrollo del comportamiento lector*. Tesis doctoral en Didáctica. Universidad de Alcalá. Henares de Alcalá, España.

Ferreiro, E. (1995) *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo xxi Editores, p. 344-351

Flórez, J. (2010). *Exploración del impacto de un software dinámico en el aprendizaje de Geometría*. Maestría en Matemática educativa. Universidad Francisco Morazán. Tegucigalpa, Honduras.

Gallego, B. R. (1995). *Discurso constructivista de las tecnologías*. Santafé de Bogotá, Colombia: Editorial libros y libres S. A., p.120-127.

Gallego, T. (2006). *La interacción comunicativa en el aula de clase*. En: Hurtado, R. y otros *Lectura y escritura en la escuela*. Medellín, Colombia: Editorial Lito impresos y Servicios Ltda. p. 109-123.

González, A. (2011). *Transformaciones en la producción de textos en niños de 2° de básica primaria a través de la integración de las TIC*. Maestría en Informática Educativa. Universidad de la Sabana. Bogotá, Colombia.

González, L. (2012) *Estrategias para optimizar el uso de las Tic en la práctica docente que mejoren el proceso de aprendizaje*. Maestría en Tecnología Educativa y Medios Innovadores para la Educación. Universidad Autónoma de Bucaramanga. Bucaramanga, Colombia.

González, Y. (2011). *Taller sobre estrategias de Metacompreensión para facilitar la comprensión de la Lectura en docentes de primaria de la Unidad Educativa Nacional Simón Rodríguez (San Félix- Estado Bolívar)*. Maestría en Ciencias de la Educación. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Guayana, Venezuela.

Grillo, Leguizamón y Sarmiento (2014). *Mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de cuarto grado de básica primaria mediante el desarrollo de estrategias cognitivas con el apoyo de un recurso TIC*. Maestría en pedagogía. Universidad de la Sabana. Bogotá, Colombia.

Hartman, D. K., (2000), What will be the Influences of Media on Literacy in the Next Millenium? , *Reading Research Quarterly*. 35(2), 281-282.

Henao, O. y otros. (2006). La producción escrita mediada por herramientas informáticas. *LECTURA Y VIDA Revista latinoamericana de lectura*, Buenos Aires, Argentina 27 (2), 6-13.

Henao, O. y Ramírez, D. (2006). *Propuesta didáctica para el área de lecto-escritura con un enfoque socio-constructivista y apoyada en tecnologías de información y comunicación*. Grupo Didáctica y Nuevas Tecnologías. Universidad de Antioquia. Medellín, Colombia

Hernández, Fernández y Baptista (2001). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill

Hernández, Fernández y Baptista (2006). *Metodología de la Investigación*. México: Editorial Mc Graw Hill (307).

Jiménez, P. (2015), *Estudio sobre los estándares TIC en educación en los futuros docentes de la Facultad de Educación de la Universidad Complutense de Madrid*. Doctorado en educación. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, España.

Kalman, J. (2008). Discusiones conceptuales en el campo de la cultura escrita. *Revista iberoamericana de educación*, (46) 107-134.

López, B. L.R. (2002). *Ética y sociedad*. La Habana, Cuba: Editorial Félix Varela.
(2) 9.

Martínez Rodríguez, R. (2005). *La ética profesional. Una propuesta teórico-*
Martínez Rodríguez, R. (2005). *La ética profesional. Una propuesta teórico-*
metodológica. Doctorado en Ciencias Filosóficas. Instituto Superior del
MININT Eliseo Reyes. La Habana, Cuba.

Moscovici, S. *Psicología social II. Pensamiento y Vida social*. Barcelona, España:
Ediciones Paidós.

Nolasco, J. (2012), *Uso de recursos multimedia para potenciar el aprendizaje de*
los estudiantes del noveno grado en la asignatura de electricidad en el
centro de Investigación e Innovación Educativa de la Universidad
Pedagógica Nacional Francisco Morazán. Maestría en Investigación
Educativa. Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.
Tegucigalpa, Honduras.

Parella, S. y Martins, F. (2003). *Metodología de la Investigación cuantitativa*.
Caracas, Venezuela: Fedupel.

Pere Marquéz (1999) *Concepciones sobre el aprendizaje UAB* Recuperado de
<http://dewey.uab.es/pmarques/>

Piaget, Jean. (1975). *El mecanismo del Desarrollo Mental*. Madrid, España: Editora Nacional.

Poole, B. (2001). Educar para la sociocultura de la comunicación y del conocimiento. 2ª edición. Colección Docente del siglo XXI. *Tecnología Educativa*. Bogotá, Colombia: Editorial McGraw-Hill.

Pons, J. (2010). Políticas educativas y buenas prácticas con TICs. En Grao de Irif (ed). Las Tics entran en las escuelas, nuevos retos educativos, *Nuevas prácticas docentes*. España: Graó. 70-71.

Salomón, g.; Perkins, d. n. y Globerson, T. (1992), Compartiendo el conocimiento: la ampliación de la inteligencia humana con las tecnologías inteligentes. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, (13), 6-22.

Sánchez, B. (1975). Lenguaje escrito: Diagnóstico, enseñanza y recuperación. Buenos Aires, Argentina: Kapelusz S.A.

Sanz, J.J. (2006). Elementos para un marco conceptual sobre la incorporación de las Tic en la educación. *Cuadernos de Filosofía Latinoamérica*. 27 (24), 205

Saussure, F. (1973). *Curso de Lingüística General*. Buenos Aires, Argentina: Editorial Losada.

Savater, F. (2004). *Las preguntas de la vida*. Barcelona: Ariel

Serrano, S. y Madrid, A. (2007). Competencias de lectura crítica. Una propuesta para la reflexión y la práctica. *Acción Pedagógica* (16), 58-68.

Solé, I. (2006). *Estrategias de lecturas* (16°Ed.).Barcelona: Grao.

Sotomayor, G. (2010). Las redes sociales como entornos de aprendizaje colaborativo mediado para segundas lenguas (L2).EDUTEC. *Revista Electrónica de tecnología Educativa*. 34, 3-6.

Suarez y Murillo (2015), *Fortalecimiento del proceso de lectoescritura mediante las TIC, en estudiantes del grado octavo de la institución educativa Bernardo Arango Macías*. Maestría en Tecnologías de la Información y la Comunicación. Universidad Pontificia Bolivariana. Medellín, Colombia.

Torres, L. (2011). *Incorporación de las tecnologías de información y comunicación en la enseñanza y aprendizaje de la formulación y nomenclatura de química inorgánica en tercer curso de ciclo común del Instituto Alfonso Hernández Córdova*. Maestría en Educación en las Ciencias Naturales con orientación

en la Enseñanza de la Química. Universidad Francisco Morazán. San Pedro Sula Cortéz, Honduras.

Tovar, E. (2011). *Identificación de los efectos que causa el uso del hipertexto en el desarrollo de competencias interpretativas, argumentativas y propositivas de los Educativos y Medios Innovadores*. Maestría en Tecnología Educativa y Medios innovadores para la Educación. Universidad Nacional Abierta Valledupar, Colombia.

Vygotsky, L. S. *Pensamiento y lenguaje*. Buenos Aires, Argentina: Pléyade, 1985, 92.

Zorrilla, A. (1993). *Introducción a la metodología de la Investigación*. México: Aguilar León y Cal, Editores 11^a Edición.

FUENTES ELECTRÓNICAS

Alcántara T, M. D. (2010). El aprendizaje de la escritura. *INNOVACIÓN Y EXPERIENCIA EDUCATIVA Revista Digital*, 31. Recuperado de www.csi-csif.es/andalucia/mod_ense-csifrevistad_31.html

Cabrera, M. (2000). *La influencia de Internet en la sociedad actual*. Recuperado de URL:www.monografias.com

Cabrero, J. (2001). *Utilización de recursos y medios en los procesos de enseñanza y aprendizaje*. Recuperado de <http://tecnologiaedu.us.es/bibliovir/pdf/48.pdf>. y aprendizaje.

Ávila, H. (2013). *Introducción a la Metodología de la Investigación*. URL: <http://www.cyta.com.ar>

Jordi, A. (1997). *Tendencias en educación en la sociedad de las tecnologías de la Información*. Recuperado de nti.uji.es/docs/nti/Jordi_Adell_EDUTECH.html

Meneses, G. (2007). *NTIC, Interacción y aprendizaje en la universidad .Las nuevas tecnologías de la información*. Recuperado de www.tdx.cat/bitstream/.../8/2_LasnuevatecnologiasdeLaInformacion.pdf
Capítulo 2.

Sarmiento, S. M. (2004). *La enseñanza de las matemáticas y las tics. Una estrategia de formación permanente.* Recuperado de www.tdx.cat/bitstream/10803/8927/6/F-TESIS_CAPITULO_4.pdf.

Zapata, M. (2012). *Programa Integración de Tecnologías a la Docencia.* Recuperado de aprendeenlinea.udea.edu.co/lms/moodle/mod/resource/view.php?

ANEXOS

ANEXO 1
MATRIZ DE CONSISTENCIA

“Las TIC en el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de la básica primaria, del Centro Etnoeducativo # 1, del municipio de Manaure- Colombia, 2015”

Problema General	Objetivo General	Hipótesis de la investigación	Variables	Metodología	Población y muestra	Técnicas e instrumento
¿Cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?	Determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.	Las TIC se relaciona significativamente con el proceso de la lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure en 2015.	Variable 1 Las TIC <u>Dimensiones:</u> Instrumental Cognitiva Comunicativa	1 .Enfoque: Investigación cuantitativa. 2.Tipo: Investigación Aplicada 3.Nivel Descriptiva Correlacional	Población: 50 niños de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure- Colombia 2015. Muestreo: Tomada sin formula probalística, por decisión del investigador. Muestra: 30 niños de 4° y 5° de la básica primaria escogido a juicio del investigador.No se necesitó fórmula.	Técnicas: Encuesta Instrumentos: La investigación es de tipo no experimental Transversal con la aplicación de un Cuestionario Escala Likert para medir la relación entre las TIC y el proceso de lectoescritura.
Problemas Específicos	Objetivos Específicos	Hipótesis Específicos	Variable 2 Lectoescritura <u>Dimensiones:</u> Comprensión lectora Capacidad crítica Composición escrita	4. Diseño: No experimental Transversal.		
¿Cuál es la relación entre las TIC y la comprensión lectora en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?	Determinar cuál es la relación entre las TIC y la comprensión lectora en el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.	Las TIC se relaciona significativamente con la comprensión lectora en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure en 2015.				
¿Cuál es la relación entre las TIC y la capacidad crítica en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4°	Determinar cuál es la relación entre las TIC y la capacidad crítica en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria	Las TIC se relaciona significativamente con la capacidad crítica en el proceso de lectoescritura				

<p>y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015?</p> <p>¿Cuál es la relación entre las TIC y la composición escrita en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure-Colombia 2015?</p>	<p>del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure – Colombia 2015.</p> <p>Determinar cuál es la relación entre las TIC y la composición escrita en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure – Colombia 2015.</p>	<p>en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure en 2015.</p> <p>Las TIC se relaciona significativamente con la composición escrita en el proceso de lectoescritura en los estudiantes de 4 ° y 5 ° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del municipio de Manaure- Colombia en 2015</p>				
---	---	---	--	--	--	--

Anexo 2. Instrumento 1

CUESTIONARIO PARA MEDIR LA RELACION ENTRE LAS TIC Y LA LECTOESCRITURA

Estimado alumno 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

INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN

Siempre	Casi siempre	A veces	Nunca
4	3	2	1

VARIABLE 1 : LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION Y LA COMUNICACIÓN					
DIMENSIÓN: INSTRUMENTAL		4	3	2	1
Recursos Internet					
1.	Considera importante el uso de internet en tu labor escolar				
2.	Considera que cuando buscas información a través de Internet enriqueces tus conocimientos.				
3.	En tus clases de Lengua Castellana desarrollas actividades que requieren el uso de Internet.				
Recursos Digitales					
4.	Muestra agrado cuándo tu profesor utiliza imágenes para el desarrollo de sus clases de lengua castellana..				
5.	.Considera que el uso de los videos te ayuda a desarrollar la habilidad mental.				
6.	Con que frecuencia tu profesor usa el proyector				
Recursos de la Red					
7.	Las redes sociales te permiten conocer muchas opiniones sobre un tema determinado.				
8.	Con que frecuencia manejas las redes sociales.				
9.	El facebook es una red social que permite compartir diferentes contenidos.				
DIMENSION : COGNITIVA		4	3	2	1
Aprendizaje					
10.	. Consideras que el uso de las TIC te permite ser autónomo en el aprendizaje de la lengua castellana.				
11.	Tus experiencias significativas tienen que ver con la producción de textos.				
12.	Considera que las Tic favorece el aprendizaje cooperativo.				
Razonamiento					
13.	Las TIC es una herramienta eficaz para la resolución de problemas.				

14.	El contenido de un medio digital facilita el proceso de comprensión.
15.	Consideras que los mapas mentales contruidos con las TIC ayudan a construir conceptos de manera significativas.
DIMENSION : COMUNICATIVA	
Comunicación Asíncrona	
16.	Considera que el correo electrónico fomenta la comunicación entre profesores y estudiantes.
17.	Con frecuencia te comunicas con tus compañeros por facebook.
18.	Tu docente fomenta el intercambio de ideas a través de los foros.
Comunicación Síncrona	
19.	Considera que el foro te crea el espíritu investigativo.
20.	La implementación del Skype en el proceso de enseñanza estimula el aprendizaje.
21.	El video chat permite la comunicación instantánea entre compañeros.
DIMENSION : AXIOLOGICA	
Ética de la Información	
22.	Envía mensajes con palabras groseras a tus compañeros a través de las redes sociales (facebook, messeger, twuiter entre otros).
23.	Denunciar los sitios Web y/o páginas que atentan contra tu integridad garantiza la seguridad en internet.
24.	Considera que la acción de copiar y pegar te ayuda en tu proceso de lectoescritura.

Anexo 3. Instrumento 2

VARIABLE : 2 LA LECTOESCRITURA							
DIMENSIÓN : COMPRENSIÓN LECTORA				4	3	2	1
Dominio del léxico							
25.	Piensas que adquieres conocimientos en la práctica de la lectura.						
26.	Consideras que la lectura te ayuda a expresarte mejor						
27.	Consideras que la práctica lectora te permite tener una buena comunicación.						
Reconocimiento de la Información							
28.	Demuestras tu conocimiento y comprensión de textos respondiendo pruebas cortas.						
29.	Amplías tu comprensión lectora compartiendo con otros sobre la experiencia de lectura.						
30.	La lectura de diferentes tipos de textos te ayuda a desarrollar el proceso de comprensión.						
Vocabulario							
31.	Recurre al diccionario para conocer el significado de las palabras						
32.	Considera que la comprensión lectora se verá limitada cuando desconoce el significado de las palabras						
33.	Considera que las actividades relacionadas con el uso de determinadas palabras enriquecen el vocabulario						
DIMENSIÓN CAPACIDAD CRÍTICA				4	3	2	1
Reflexión							
34.	Participa en actividades de análisis de textos incluyendo análisis de personajes.						
35.	Considera que la lectura es un medio adecuado para reflexionar de manera crítica acerca de un tema de interés.						
36.	Leer en voz alta te permite reflexionar sobre lo que lees.						
Construcción de ideas							
37.	Resume un texto después de leerlo y lo transformas en una pieza más corta que representa ideas.						
38.	Considera que la actividad lectora fomenta la construcción de ideas.						
39.	Las representaciones gráficas te permiten construir aquellas ideas relacionadas con el texto.						
Coherencia y/o Cohesión							
40.	Tu profesor busca recursos que puedan servir de apoyo para que tus escritos sean coherentes						
41.	Tu profesor de Lengua te enseña a darle sentido a la lectura mediante la formulación de preguntas.						
42.	Cuando lees utiliza tus propias palabras para explicar con claridad el contenido del texto.						
DIMENSION: COMPOSICION ESCRITA				4	3	2	1
Ortografía							
43.	En tus composiciones escritas trabajas la ortografía con textos cortos						
44.	Consideras que los dictados son un medio para desarrollar la Ortografía						
45.	Consideras que la falta de ortografía cambia el sentido de la escritura.						
Marcadores textuales							

46.	Organizas tus ideas usando los conectores textuales.				
47.	Consideras que los marcadores textuales relacionan las ideas.				
48.	Reconoces los marcadores textuales en un texto.				



Anexo 4. Validaciones

UNIVERSIDAD "NORBERT WIENER"
Programa: Maestría en Informática Educativa

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE EXPERTOS

Nombre del instrumento: Cuestionario							Autora : Amalia A. Aguilar C.				
Título de la investigación: LAS TIC EN EL PROCESO DE LECTOESCRITURA EN NIÑOS DE 4° Y 5° DE LA BÁSICA PRIMARIA.											
Objetivo General: Determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.											
ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (Si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia Interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del estudiante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		✓		

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (Si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia Interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del estudiante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
23	/		/		/		/		/		
24	/		/		/		/		/		
25	/		/		/		/		/		
26	/		/		/		/		/		
27	/		/		/		/		/		
28	/		/		/		/		/		
29	/		/		/		/		/		
30	/		/		/		/		/		
31	/		/		/		/		/		
32	/		/		/		/		/		
33	/		/		/		/		/		
34	/		/		/		/		/		
35	/		/		/		/		/		
36	/		/		/		/		/		
37	/		/		/		/		/		
38	/		/		/		/		/		
39	/		/		/		/		/		
40	/		/		/		/		/		
41	/		/		/		/		/		
42	/		/		/		/		/		
43	/		/		/		/		/		
44	/		/		/		/		/		
45	/		/		/		/		/		
46	/		/		/		/		/		
47	/		/		/		/		/		
48	/		/		/		/		/		
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
El instrumentos contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										/	
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación										/	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										/	
El número de ítems es suficientes para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.										/	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE TENIENDO EN CUENTA LAS OBSERVACIONES											
Validado por: <i>Yidis Carrillo</i>						C.C. 40924969			Fecha: julio 12 -2016		
Firma: <i>Yidis Carrillo</i>						Tel.: 3116588629			Email: <i>yidiscarrillo23@hotmail.com</i>		



UNIVERSIDAD "NORBERT WIENER"
Programa: Maestría en Informática Educativa

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE EXPERTOS

Nombre del instrumento: Cuestionario						Autora : Amalia A. Aguilar C.					
Título de la investigación: LAS TIC EN EL PROCESO DE LECTOESCRITURA EN NIÑOS DE 4° Y 5° DE LA BÁSICA PRIMARIA.											
Objetivo General: Determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.											
ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (Si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia Interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del estudiante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		✓		

22	✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		
24	✓		✓		✓		✓		
25	✓		✓		✓		✓		
26	✓		✓		✓		✓		
27	✓		✓		✓		✓		
28	✓		✓		✓		✓		
29	✓		✓		✓		✓		
30	✓		✓		✓		✓		
31	✓		✓		✓		✓		
32	✓		✓		✓		✓		
33	✓		✓		✓		✓		
34	✓		✓		✓		✓		
35	✓		✓		✓		✓		
36	✓		✓		✓		✓		
37	✓		✓		✓		✓		
38	✓		✓		✓		✓		
39	✓		✓		✓		✓		
40	✓		✓		✓		✓		
41	✓		✓		✓		✓		
42	✓		✓		✓		✓		
43	✓		✓		✓		✓		
44	✓		✓		✓		✓		
45	✓		✓		✓		✓		
46	✓		✓		✓		✓		
47	✓		✓		✓		✓		
48	✓		✓		✓		✓		
ASPECTOS GENERALES								SI	NO
El instrumentos contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario								✓	
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación								✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial								✓	
El número de ítems es suficientes para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.									
VALIDEZ									
APLICABLE					✓	NO APLICABLE			
APLICABLE TENIENDO EN CUENTA LAS OBSERVACIONES									
Validado por: <i>Yamilko Ochoa Pedrono</i>			C.C. 40929923			Fecha: <i>Julio 12/16</i>			
Firma: <i>Yamilko Ochoa Pedrono</i>			Tel: <i>3046586891</i>			Email: <i>YamilkoOchoa98@hotmail.com</i>			



UNIVERSIDAD "NORBERT WIENER"
Programa: Maestría en Informática Educativa

INSTRUMENTO DE VALORACIÓN DE EXPERTOS

Nombre del instrumento: Cuestionario						Autora : Amalia A. Aguilar C.					
Título de la investigación: LAS TIC EN EL PROCESO DE LECTOESCRITURA EN NIÑOS DE 4° Y 5° DE LA BÁSICA PRIMARIA.											
Objetivo General: Determinar cuál es la relación entre las TIC y el proceso de Lectoescritura en los estudiantes de 4° y 5° de la Básica primaria del Centro Etnoeducativo # 1 del Municipio de Manaure- Colombia 2015.											
ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (Si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia Interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del estudiante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	✓		✓		✓		✓		✓		
2	✓		✓		✓		✓		✓		
3	✓		✓		✓		✓		✓		
4	✓		✓		✓		✓		✓		
5	✓		✓		✓		✓		✓		
6	✓		✓		✓		✓		✓		
7	✓		✓		✓		✓		✓		
8	✓		✓		✓		✓		✓		
9	✓		✓		✓		✓		✓		
10	✓		✓		✓		✓		✓		
11	✓		✓		✓		✓		✓		
12	✓		✓		✓		✓		✓		
13	✓		✓		✓		✓		✓		
14	✓		✓		✓		✓		✓		
15	✓		✓		✓		✓		✓		
16	✓		✓		✓		✓		✓		
17	✓		✓		✓		✓		✓		
18	✓		✓		✓		✓		✓		
19	✓		✓		✓		✓		✓		
20	✓		✓		✓		✓		✓		
21	✓		✓		✓		✓		✓		
22	✓		✓		✓		✓		✓		
23	✓		✓		✓		✓		✓		

ITEM	CRITERIOS A EVALUAR										OBSERVACIONES (Si debe eliminarse o modificarse un ítem por favor Indique)
	Claridad en la redacción		Coherencia Interna		Inducción a la respuesta (sesgo)		Lenguaje adecuado con el nivel del estudiante		Mide lo que pretende		
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
23	✓		✓		✓		✓		✓		
24	✓		✓		✓		✓		✓		
25	✓		✓		✓		✓		✓		
26	✓		✓		✓		✓		✓		
27	✓		✓		✓		✓		✓		
28	✓		✓		✓		✓		✓		
29	✓		✓		✓		✓		✓		
30	✓		✓		✓		✓		✓		
31	✓		✓		✓		✓		✓		
32	✓		✓		✓		✓		✓		
33	✓		✓		✓		✓		✓		
34	✓		✓		✓		✓		✓		
35	✓		✓		✓		✓		✓		
36	✓		✓		✓		✓		✓		
37	✓		✓		✓		✓		✓		
38	✓		✓		✓		✓		✓		
39	✓		✓		✓		✓		✓		
40	✓		✓		✓		✓		✓		
41	✓		✓		✓		✓		✓		
42	✓		✓		✓		✓		✓		
43	✓		✓		✓		✓		✓		
44	✓		✓		✓		✓		✓		
45	✓		✓		✓		✓		✓		
46	✓		✓		✓		✓		✓		
47	✓		✓		✓		✓		✓		
48	✓		✓		✓		✓		✓		
ASPECTOS GENERALES										SI	NO
El instrumentos contiene instrucciones claras y precisas para responder el cuestionario										✓	
Los ítems permiten el logro de los objetivos de la investigación										✓	
Los ítems están distribuidos en forma lógica y secuencial										✓	
El número de ítems es suficientes para recoger la información. En caso de ser negativa su respuesta sugiera los ítems a añadir.										✓	
VALIDEZ											
APLICABLE						NO APLICABLE					
APLICABLE TENIENDO EN CUENTA LAS OBSERVACIONES											
Validado por: <i>Leonardo Rojas</i>						C.C. 78707068			Fecha: <i>Julio-14-2016</i>		
Firma: <i>[Firma]</i>						300 5748176			Hojasani@unajira.edu.co		
						Tel.:			Email: co		

Anexo 5. Coeficiente de fiabilidad del Instrumento

Alfa de Cronbach	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	N de elementos
,809	,808	48

Anexo 6. Base de datos

4 3 4 4 4 3 4 3 4 2 4 4 2 4 3 4 4 4 4 3 1 1 1 4
4 4 1 4 1 4 1 2 4 3 4 1 2 1 4 4 1 4 3 1 3 1 3 1
4 4 1 4 4 3 4 4 4 4 4 2 3 4 2 4 2 2 2 4 1 1 3
4 4 2 1 3 4 1 4 4 4 2 4 4 3 1 3 4 1 2 1 3 3 1 3
2 4 1 4 2 2 3 4 3 1 3 4 3 1 4 4 3 3 4 3 3 1 3 2
3 4 1 4 2 3 2 2 4 3 4 4 2 2 3 3 2 3 3 2 2 1 1 3
4 3 4 4 3 4 4 3 2 3 4 2 3 3 4 4 4 1 4 1 3 1 3 4
3 4 1 3 4 3 3 4 3 3 4 3 3 2 3 3 4 3 3 4 3 4 3 4
4 4 4 4 2 3 4 3 4 4 4 4 3 4 4 3 4 1 1 3 4 4 4 4
4 4 3 1 4 1 4 3 1 3 1 2 4 2 3 4 3 2 1 1 2 1 1 2
2 3 2 4 4 2 1 2 4 4 4 4 2 3 4 4 2 1 2 4 3 2 4 1
4 4 1 4 1 4 4 4 4 3 4 4 1 4 4 4 4 1 4 4 4 1 4 4
2 3 2 4 4 3 2 1 4 4 2 3 2 4 1 4 1 2 1 3 1 3 2 4
4 4 1 2 4 4 4 4 4 3 4 4 1 4 4 3 4 1 4 4 4 1 2 4
4 3 2 4 3 3 1 2 1 3 4 2 2 3 1 2 1 2 2 1 1 1 2 2
4 4 1 4 4 4 4 3 4 4 4 4 4 3 4 4 4 1 3 4 4 2 3 4
4 3 3 3 4 3 4 2 4 4 3 3 4 4 2 4 3 2 4 1 3 1 4 3
4 4 1 4 3 4 2 2 4 3 3 3 2 2 4 4 4 2 1 4 4 1 3 3
4 3 3 3 4 4 3 2 4 4 4 2 4 3 1 4 2 2 3 1 2 1 3 2
2 3 2 4 4 1 4 1 4 4 3 1 2 3 2 4 2 1 3 4 1 4 3 4
4 4 1 4 1 4 1 2 4 3 4 1 2 1 4 4 1 4 3 1 3 1 3 1
4 4 1 4 4 3 4 4 4 4 4 4 2 3 4 2 4 2 2 2 4 1 1 3
4 3 4 4 3 4 4 3 2 3 4 2 3 3 4 4 4 1 4 1 3 1 3 4
3 4 1 3 4 3 3 4 3 3 4 3 3 2 3 3 4 3 3 4 3 4 3 4
4 4 4 4 2 3 4 3 4 4 4 4 3 4 4 3 4 1 1 3 4 4 4 4
4 3 2 4 3 3 1 2 1 3 4 2 2 3 1 2 1 2 2 1 1 1 2 2
2 3 2 4 4 2 1 2 4 4 4 4 2 3 4 4 2 1 2 4 3 2 4 1
4 4 1 4 1 4 4 4 4 3 4 4 1 4 4 4 4 1 4 4 4 1 4 4
4 4 3 1 4 1 4 3 1 3 1 2 4 2 3 4 3 2 1 1 2 1 1 2
4 4 1 4 4 4 4 3 4 4 4 4 3 4 4 4 1 3 4 4 2 3 4

Instrumento 1

4 4 4 3 4 4 4 3 4 4 4 3 4 4 4 4 4 3 4 1 4 4 3
4 4 4 3 4 4 4 4 4 3 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4 1 1
4 4 4 4 4 4 2 4 2 4 4 4 2 4 4 4 2 4 1 4 4 4 4
4 4 4 3 4 3 3 2 3 3 3 1 3 4 3 3 3 4 3 4 4 2 1 4
4 3 4 4 2 3 4 3 4 3 4 3 3 4 3 4 4 3 4 2 4 4 3 4
3 4 4 3 3 4 4 3 3 2 3 4 4 3 2 4 4 4 3 4 4 4 3 4
4 4 3 4 3 2 4 2 4 4 2 4 4 2 4 4 4 3 4 1 4 1 2
3 4 3 3 4 3 3 4 3 3 4 3 3 4 3 1 3 4 3 4 3 3 4 3
4 4 4 3 4 4 4 2 4 1 4 4 4 4 3 4 4 4 2 4 1 4 2 4
2 4 4 2 3 4 4 1 2 2 1 4 4 2 1 1 2 3 3 2 1 4 4 2
4 3 4 3 2 4 4 4 4 2 4 1 1 4 4 4 4 2 1 4 2 4 2 3
4 4 4 4 3 4 3 4 4 3 4 4 3 4 4 3 4 4 4 4 1 2 4 3
4 4 4 3 4 3 4 4 2 1 1 2 3 4 3 3 4 3 3 4 4 3 2 4
4 4 4 3 4 4 4 4 3 4 4 4 3 2 4 4 4 4 4 4 4 3 1 4
3 4 4 4 3 4 4 3 4 3 3 3 3 3 4 4 3 4 3 4 4 4 3 4
4 4 4 3 3 4 4 4 4 4 3 4 4 4 3 4 4 3 3 4 4 4 4
4 4 4 4 4 3 4 4 3 4 2 4 1 4 3 4 3 3 4 4 1 4 3 2
4 4 3 3 2 2 4 3 2 1 2 1 3 2 2 1 4 2 2 3 1 3 2 1
4 3 3 2 2 4 4 4 2 2 3 2 3 3 2 3 4 2 3 4 4 4 3 4
4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 3 4 4 3 2 4 4 4 4 4 3 3
4 4 4 3 4 4 4 4 4 3 4 4 4 4 4 4 4 4 3 4 4 4 1 1
4 4 4 4 4 4 2 4 2 4 4 4 2 4 4 4 2 4 1 4 4 4 4
4 4 3 4 3 2 4 2 4 4 2 4 4 2 4 4 4 4 3 4 1 4 1 2
3 4 3 3 4 3 3 4 3 3 4 3 3 4 3 1 3 4 3 4 3 3 4 3
4 4 4 3 4 4 4 2 4 1 4 4 4 4 3 4 4 4 2 4 1 4 2 4
3 4 4 4 3 4 4 3 4 3 3 3 3 3 4 4 3 4 3 4 4 4 3 4
4 3 4 3 2 4 4 4 4 2 4 1 1 4 4 4 4 2 1 4 2 4 2 3
4 4 4 4 3 4 3 4 4 3 4 4 3 4 4 3 4 4 4 4 1 2 4 3
2 4 4 2 3 4 4 1 2 2 1 4 4 2 1 1 2 3 3 2 1 4 4 2
4 4 4 3 3 4 4 4 4 4 3 4 4 4 3 4 4 3 3 4 4 4 4 4

INSTRUMENTO 2

Anexo 7. Data consolidada de resultado

VARIABLE 1. LAS TIC

D:Instrumental	D.Cognitiva	D.Comunitiva	D.Axiologica
29	19	20	6
24	15	16	5
31	21	16	5
25	18	14	7
24	16	20	6
24	18	15	5
27	19	17	8
27	18	20	11
28	23	16	12
22	15	13	4
22	21	16	7
29	20	21	9
23	16	12	9
30	20	20	7
21	15	9	5
31	23	20	9
27	20	17	8
27	17	19	7
27	18	14	6
23	15	15	11
24	15	16	5
31	21	16	5
27	19	17	8
27	18	20	11
28	23	16	12
21	15	9	5
22	21	16	7
29	20	21	9
22	15	13	4
SUMA	783	494	222

VARIABLE 2. LECTOESCRITURA

C.LECTORA	C.CRITICA	C.ESCRITA
34	35	19
35	35	17
32	32	21
30	27	18
31	31	21
31	30	22
30	32	15
30	28	20
33	32	17
26	20	16
32	26	16
34	33	18
32	24	20
34	33	20
33	30	22
34	33	23
34	28	18
27	18	12
28	24	22
35	32	22
35	35	17
32	32	21
30	32	15
30	28	20
33	32	17
33	30	22
32	26	16
34	33	18
26	20	16
34	33	23
SUMA	954	564

TIC	LECTOESCRITURA
74	88
60	87
73	85
64	75
66	83
62	83
71	77
76	78
79	82
54	62
66	74
79	85
60	76
77	87
50	85
83	90
72	80
70	57
65	74
64	89
60	87
73	85
71	77
76	78
79	82
50	85
66	74
79	85
54	62
83	90
SUMA 2056	2402

TIC	LECTOESCRITURA
2056	2402

Anexo 8. Lista de participantes



CENTRO ETNOEDUCATIVO RURAL No 1
 CARACAS RULEYA
 MUNICIPIO DE MANAURE
 DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
 DANE: 244560001319 – NIT: 9000022516-8
 EDUCACIÓN, CULTURA Y DESARROLLO PARA LA COMUNIDAD

ITEM	APELLIDOS NOMBRES				GRADO
1	EPIEYU	EPIEYU	HERMINIA		4°
2	GONZALEZ	PUSHAINA	MIGUEL		4°
3	HERNANDEZ	EPIEYU	LUIS	EMIRO	4°
4	IPUANA	EPIEYU	EDILMA	ZULEIS	4°
5	IPUANA	PALMAR	ALEXANDER	SEGUNDO	4°
6	PANA	IPUANA	ALBERTO		4°
7	PUSHAINA	IPUANA	ADRIANA	MAIRA	4°
8	PUSHAINA	PUSHAINA	DANIEL		4°
9	PUSHAINA	PUSHAINA	HERNAN		4°
10	PUSHAINA	RUIZ	SAMUEL	DE JESUS	4°
11	URARIYU	IPUANA	LEONARDO		4°
12	URARIYU	URIANA	MIGUEL	ANTONIO	4°
13	URARIYU		GABRIEL		4°
14	URIANA	ABSHANA	ENDER	MANUEL	4°
15	URIANA	ABSHANA	JOSE		4°
16	URIANA	EPIEYU	NORAIMA		5°
17	URIANA	JUSAYU	ALIDIS		5°
18	URIANA	PUSHAINA	ARCELIO	JOSE	5°
19	URIANA	URIANA	FABIAN	JOSE	5°
20	URIANA	URIANA	FIDELINA		5°
21	ARPUSHANA	ARPUSHANA	WILLIAN	MANUEL	5°
22	URIANA	GRANADILLO	JULIANA		5°
23	PUSHANA	ARPUSHANA	DANILO		5°
24	LOPEZ	GONZALES	WILMER	ALI	5°
25	LOPEZ	IPUANA	ALEXANDER	ODIVER	5°
26	GONZALES	EPIEYU	RICARDO		5°
27	GALVAN	ARPUSHANA	TANIA		5°
28	EPINAYU	GRACIELA			5°
29	EPINAYU	EPIAYU	ELINA		5°
30	EPIAYU	PUSHAINA	SAMIR	ALFREDO	5°

Anexo 9. Testimonios fotográficos

Niños en la sala de informática



Estudiantes respondiendo la encuesta



Anexo 10. Carta de Consentimiento



CENTRO ETNOEDUCATIVO RURAL No 1 CARACAS RULEYA
MUNICIPIO DE MANAURE
DEPARTAMENTO DE LA GUAJIRA
DANE: 244560001319 – NIT: 9000022516-8
EDUCACIÓN, CULTURA Y DESARROLLO PARA LA COMUNIDAD

Riohacha, julio 22 de 2015

Me permito autorizar a la docente Amalia A. Aguilar Cotes c.c.40.917.638 de Riohacha, estudiante de la maestría en Informática educativa con la Universidad Robert Wiener de Lima (Perú), para aplicar una entrevista mediante un Instrumento de evaluación a los estudiantes de 4° y 5° de la básica primaria para el desarrollo de la investigación: **“Las TIC en el proceso de Lectoescritura”**.

El tesista garantiza la confidencialidad de los datos obtenidos durante la aplicación del Instrumento y se compromete a entregar una copia de la investigación.

La presente se expide a solicitud del interesado.


Lic. Gabina Berti Arevalo
Directora

Anexo 11. Protocolo de comunicación de resultados

Riohacha, agosto 15 de 2016

Señores Cuerpo directivo
Centro Etnoeducativo No. 1 Caracas Ruleya
Atn.: **GABINA BERTY ARÉVALO**
Directora
Manaure- La Guajira

Apreciados Señores:

Cordial saludo.

La presente tiene como fin hacer partícipe a la Institución de los resultados obtenidos en el trabajo de tesis titulado **LAS TIC EN EL PROCESO DE LECTOESCRITURA EN LOS ESTUDIANTES DE 4° Y 5° DE LA BÁSICA PRIMARIA DEL CENTRO ETNOEDUCATIVO # 1 DEL MUNICIPIO DE MANAURE- LA GUAJIRA 2015.**

Este estudio investigativo centra su atención en el contexto singular del proceso de Lectoescritura en los estudiantes de la básica primaria del Centro etnoeducativo N° 1, abordándose la relación de causa y efecto de las Tecnologías de la Información y de las comunicaciones (TIC) sobre la Comprensión lectora, la Capacidad crítica y la Composición escrita.

Los resultados estadísticos muestran que la tenencia de tecnologías y el uso de estas tienen una relación positiva y significativa en el proceso de Lectoescritura y por ende afecta de una manera efectiva el desempeño lectoescritor de los niños mediante actividades de lectura y escritura de contenido digital. La Comprensión lectora, la Capacidad crítica y la Composición escrita ha sido tema de estudio para la educación colombiana, debido a los bajos resultados obtenidos en las pruebas realizadas a nivel internacional y nacional.

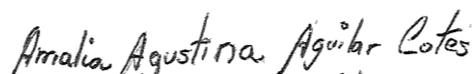
Observamos que el 100% de la muestra está familiarizada con el uso de las TIC y que no son ajenos a ella, ya que consideran que a través de ella interactúan con sus compañeros de estudio y realizan actividades en grupo fomentando el trabajo colaborativo.

A pesar de encontrarse en zona rural y por el impedimento que representa la falta de conectividad, el 50% de ellos a veces se comunica virtualmente, el 43,3 % lo hace casi siempre y solo el 6,7% está incomunicado.

Este estudio también nos confirma que los estudiantes no le dan un uso adecuado a las TIC que le permita obtener beneficios en su formación educativa y por lo tanto es necesario potenciar y direccionar su uso. El fin es tratar de enseñar con y a través de las TIC en las diferentes áreas del saber y no tenerlas solo como objeto de estudio ya que representa ser un indicador para lograr la calidad educativa del centro.

Esperamos que esta investigación contribuya con el desarrollo formativo de los estudiantes y genere cambios positivos en su aplicación para lograr los objetivos propuestos.

Atentamente,



AMALIA A. AGUILAR COTES
C.C.: 40.917.638 de Riohacha

Anexo 12. *Rango Relación*

Escala

-0.91 -1.00	Un Correlación negativa perfecta
-0.76 -0.90	Una muy fuerte Correlación negativa
-0.51 -0.75	Una negativa considerable Correlación
-0.11 -0.50	Unos medios Negativa Correlación
-0.01 -0.10	Un Correlación negativa Débil
0.00	No existe Correlación
+0,01 +0,10	Un Correlación positiva Débil
+0,11 +0,50	Unos medios Positiva Correlación
+0,51 +0,75	Una positiva Correlación considerable
+0,76 + 0,90	Correlación positiva muy fuerte
0.91 un 1,00	Correlación positiva perfecta

Fuente: Elaboración propia basada en Hernández Sampieri & Fernandez Collado de 1998.