



EDUCACIÓN A
DISTANCIA
UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC

ACUERDO NO. 1998 CON FECHA DEL 07 DE JUNIO DE 2016 DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES

**"USO DE EDPUZZLE COMO HERRAMIENTA
TIC PARA EL FORTALECIMIENTO DE LA
COMPRENSIÓN LECTORA EN INGLÉS EN GRADO
3º"**

TESIS PARA: **DOCTORADO EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN**

PRESENTA(N): **MARÍA ALEXANDRA GRISALES MONTOYA**

DIRECTOR DE TESIS: **GUSTAVO LÓPEZ ALONSO**

USO DE EDPUZZLE COMO HERRAMIENTA TIC PARA EL FORTALECIMIENTO
DE LA COMPRENSIÓN LECTORA EN INGLÉS EN GRADO 3º

MARÍA ALEXANDRA GRISALES MONTOYA

Trabajo de grado para optar al título de:

Doctor en Ciencias de la Educación

Director de tesis

Gustavo López Alonso

UNIVERSIDAD CUAUHTÉMOC

COLOMBIA

2022

Índice General

<i>AGRADECIMIENTO</i>	<i>i</i>
<i>DEDICATORIA</i>	<i>iii</i>
<i>RESUMEN</i>	<i>iv</i>
<i>ABSTRACT</i>	<i>v</i>
<i>INTRODUCCIÓN</i>	1
<i>CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</i>	11
<i>1.1. Formulación del problema</i>	12
1.1.1. <i>Planteamiento del problema</i>	12
1.1.2. Contextualización.....	15
1.1.3. Definición del problema	23
<i>1.2. Pregunta de Investigación</i>	28
1.2.1. Preguntas secundarias.....	28
<i>1.3. Hipótesis</i>	29
<i>1.4. Justificación</i>	29
1.4.1. Conveniencia	29
1.4.2. Relevancia social.....	30
1.4.3. Implicaciones prácticas.....	31
1.4.4. Utilidad metodológica	32
1.4.5. Utilidad teórica	33

<i>CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO</i>	35
2.1. Marco conceptual	36
2.1.1. Teorías de adquisición de una segunda lengua	37
2.1.2. Enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua	39
2.1.3. Educación bilingüe en Colombia.....	41
2.1.4. La comprensión lectora en el idioma inglés	47
2.1.5. Análisis conceptual de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC).....	49
2.1.6. Inclusión de las TIC en la educación	52
2.2. Marco referencial.....	57
2.3. Marco jurídico – normativo	59
2.4. Estudios empíricos relacionados con el tema	63
2.4.1. Estudios empíricos desde el ámbito internacional	65
2.4.2. Estudios empíricos desde el ámbito nacional.....	82
2.4.3. Contribuciones de estudios empíricos a la propuesta investigativa.....	96
<i>CAPÍTULO III METODOLOGÍA</i>	98
3.1. Objetivos	99
3.1.1. Objetivo general	99
3.1.2. Objetivos específicos	99

3.2. Participantes	100
3.2.1. Características de los participantes de la sede Rojas Pinilla	101
3.2.2. Características de los participantes de la sede República de Uruguay	101
3.3. Escenario	103
3.4. Instrumentos de recolección de datos.....	104
3.4.1. Cuestionario inicial/final.....	105
3.5. Validez.....	106
3.6. Confiabilidad	108
3.7. Procedimiento.....	110
3.8. Diseño del método.....	111
3.8.1. Enfoque.....	111
3.8.2. Diseño	112
3.8.3. Momento del estudio	112
3.9. Operacionalización de variables	113
3.9.1. Variable dependiente	113
3.9.2. Variable independiente	114
3.10. Análisis de datos	115
3.11. Consideraciones éticas.....	117

<i>CAPÍTULO IV RESULTADOS.....</i>	119
4.1. Datos sociodemográficos.....	120
4.2. Estadística descriptiva - Pretest	124
4.2.1. Datos del pretest – Competencia lectora de nivel literal – Sede Rojas	124
4.2.2. Datos del pretest – Competencia lectora de nivel literal – Uruguay	126
4.2.3. Datos del pretest – Competencia de nivel inferencial - sede Rojas.....	128
4.2.4. Datos del pretest – Competencia de nivel inferencial - sede Uruguay.....	130
4.2.5. Datos estadísticos sede Rojas.....	132
4.2.6. Datos estadísticos sede Uruguay.....	133
4.3. Diseño de la propuesta didáctica.....	135
4.3.1. Unidades didácticas.....	141
4.4. Datos del postest	144
4.4.1. Datos del postest – Competencia lectora de nivel literal – Sede Rojas.....	144
4.4.2. Datos del postest – competencia lectora de nivel literal – Uruguay	146
4.4.3. Datos del postest – Competencia de nivel inferencial – Sede Rojas	148
4.4.4. Datos del postest – Competencia de nivel inferencial – sede Uruguay.....	150
4.4.5. Datos estadísticos sede Rojas - Postest	152
4.4.6. Datos estadísticos sede Uruguay - Postest	153
4.4.7. Resultados por dimensión – Variable independiente.....	154

4.4.9. Prueba de normalidad	165
4.4.10. Prueba T-Student.....	166
<i>CAPÍTULO V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....</i>	169
5.1. Evaluación de la investigación	170
5.2. Discusión de los resultados.....	175
5.3. Conclusión sobre los objetivos de la investigación	179
5.4. Aplicabilidad de los resultados de la investigación.....	184
5.5. Análisis FODA de la investigación.....	186
5.5.1. Fortalezas.....	187
5.5.2. Oportunidades.....	187
5.5.3. Debilidades	188
5.5.4. Amenazas.....	188
5.6. Investigaciones futuras	189
<i>REFERENCIAS.....</i>	198
<i>Apéndice.....</i>	210
Apéndice 1. Consentimiento informado – Directivos docentes	210
Apéndice 2. Consentimiento informado – Padres de familia	211
Apéndice 3. Certificado de Conducta Responsable en Investigación	212

<i>Anexos</i>	213
Anexo 1. Cuestionario inicial y Final	213
Anexo 2. Validación por expertos	220
Anexo 3. Unidades didácticas	223
Anexo 4. Resultados prueba de Kolmogorov Smirnov.....	227
Anexo 5. Resultados Prueba T Student.....	228

Índice de Tablas

Tabla 1. Metas en bilingüismo según la población	42
Tabla 2. Competencias del estudiante para una actividad virtual.....	54
Tabla 3. Preferencias de estudiantes Vs. Maestros	55
Tabla 4. Alfa de Cronbach	109
Tabla 5. Variable dependiente	114
Tabla 6. Variable independiente	115
Tabla 7. Datos sociodemográficos.....	120
Tabla 8. Cronograma de las sesiones de trabajo	143
Tabla 9. Sesión 1 y 2	223
Tabla 10. Sesión 3 y 4	224
Tabla 11. Sesión 5 y 6	225
Tabla 12. Sesión 7 y 8	226

Índice de Figuras

Figura 1. Niveles de inglés según el MCEL	13
Figura 2. Competencia lectora en niños y adolescentes a nivel mundial.	16
Figura 3. Resultados de la prueba de lectura crítica en el calendario A.....	20
Figura 4. Niveles de desempeño en la prueba de lectura crítica.....	21
Figura 5. Histórico de resultados en la prueba de lenguaje a nivel local.....	23
Figura 6. Resultados de la competencia lectora en 3°	25
Figura 7. Estado actual de la sala de sistemas	27
Figura 8. Resumen del marco teórico.....	37
Figura 9. Proyección del bilingüismo al 2025	46
Figura 10. Modelo de comprensión lectora.....	47
Figura 11. Lineamientos para la inclusión de las TIC en la educación.....	57
Figura 12. Marco jurídico - normativo	60
Figura 13. Estudios empíricos	64
Figura 14. Participantes	102
Figura 15. Procedimiento.....	110
Figura 16. Diseño metodológico	113
Figura 17. Proceso de análisis.....	116
Figura 18. Datos sociodemográficos - Género	121
Figura 19. Edades de los participantes.....	121
Figura 20. Condición socioeconómica	122
Figura 21. Tipo de vivienda.....	123

Figura 22. Situación marital de la familia	123
Figura 23. Resultados del pretest sede Rojas - Competencia literal.....	125
Figura 24. Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Rojas.....	126
Figura 25. Resultados del pretest sede Uruguay - Competencia literal.....	127
Figura 26. Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Uruguay	128
Figura 27. Resultados del pretest sede Rojas - Competencia inferencial	129
Figura 28. Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Rojas.....	130
Figura 29. Resultados del pretest sede Uruguay - Competencia inferencial.....	131
Figura 30. Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Rojas.....	132
Figura 31. Desviación estándar - Pretest/Rojas	133
Figura 32. Desviación estándar - Pretest/Rojas	134
Figura 33. Video lessons	136
Figura 34. Introducción a cada momento	137
Figura 35. Creación de contenido con Edpuzzle	138
Figura 36. Contenido en Edpuzzle.....	139
Figura 37. Cuentos trabajados en las unidades didácticas	140
Figura 38. Objetivos de aprendizaje	142
Figura 39. Resultados del postest sede Rojas - Competencia literal	145
Figura 40. Comparación pretest/postest - Literal/Rojas.....	146
Figura 41. Resultados del postest sede Uruguay - Competencia literal	147
Figura 42. Comparación pretest/postest – Literal – Sede Uruguay	147
Figura 43. Comparación pretest-postest - Literal/Rojas	149

Figura 44. Comparación pretest - postest - Inferencial/Rojas.....	149
Figura 45. Resultados del postest sede Uruguay - Competencia inferencial	150
Figura 46. Comparación pretest-postest - Inferencial/Uruguay	151
Figura 47. Desviación estándar - Pretest/Rojas	152
Figura 48. Desviación estándar postest - Sede Uruguay	154
Figura 49. Prueba T-Student	167
Figura 50. Memorias de la implementación	182

AGRADECIMIENTO

Deseo expresar de todo corazón mis más sinceros agradecimientos a todas aquellas personas que me brindaron su colaboración, sus conocimientos, su ayuda incondicional y por su amistad durante la realización de esta investigación. Este es el esfuerzo de un gran equipo de trabajo, a cada uno de ellos, gracias.

Agradezco a Dios, por esa fuerza superior en quienes muchos no creen y se respeta, a ese ser que es Omnipotente, quien me regaló a mí familia y amigos que han sido mi soporte y compañía durante este gran proceso. Dios, gracias por fortalecer mi mente y mi alma para emprender este maravilloso reto investigativo.

A mis padres y hermanos, quienes siempre están pendientes de mí y de encomendarme siempre en sus oraciones para que cada día sea mejor, no solo en lo que hago como trabajo, sino de ser mejor como persona, gracias por los días que necesité de su ayuda en momentos de tensión y preocupación. A mi hijo Samuel por su comprensión, del querer alcanzar mi sueño y que por ellos las horas de compartir se postergaron para un después.

A la Magister Nataly Loaiza, por su apoyo, motivación incondicional y conocimiento en su saber para que no desfalleciera ante los obstáculos académicos y del saber de la segunda lengua (inglés) ya que como no soy licenciada en inglés, pero que laboro en una sede bilingüe, mi sueño siempre fue aportar mi granito de arena para aquellas maestras licenciadas y no licenciadas en esta área específica.

Al Doctor Gustavo López Alonso, asesor de mi tesis, por brindarme una

oportunidad, por sus valiosos aportes, dedicación constante, confianza depositada en mí y porque en muchas oportunidades el tiempo transcurre muy rápidamente, pero descubres que no solo hay conocimiento, sino también hay lazos de amistad y personas de gran calidad humana. Gracias por brindarme todos estos valiosos detalles que me llevaron a la culminación de este trabajo investigativo.

A la Institución Educativa Escuela Normal Superior del Quindío, sede República del Uruguay por abrirme las puertas para emprender este gran desafío. A los directivos, docentes, estudiantes y toda la comunidad educativa en general, gracias porque a través del apoyo, motivación, colaboración y participación durante cada propuesta de intervención, se logró alcanzar las metas propuestas.

Finalmente, agradecer a la Universidad Cuauhtémoc, por brindarme la oportunidad de hacer parte de esta familia académica, por sus conocimientos, su apoyo moral y orientaciones hacia el éxito.

DEDICATORIA

Dedico esta investigación a Dios, pues fue Él quien me puso en esta oportunidad cuando estaba en tiempo de crisis, del cual me ayudó a encontrar y valorar mis propias capacidades y propios desafíos, a entender que a pesar de las barreras siempre hay luz al final del túnel, a no perder las esperanzas por más que se muestre una derrota u obstáculo.

A todos los estudiantes, quienes son la motivación diaria y constante para emprender nuevos retos que lleven a grandes objetivos conforme a sus propias necesidades e intereses que los lleven a una mejor comprensión de su aprendizaje.

A los maestros y maestras del territorio colombiano y fuera de él, que con su esfuerzo y dedicación, buscan a través de la investigación lograr cambios significativos en la enseñanza y aprendizaje de manera innovadora, asertiva y en pro de mejorar la calidad de vida de nuestros estudiantes. Impulsados por encarar nuevos desafíos en la educación con grandes iniciativas al cambio para lograr transformar desde el aula de clase.

Finalmente, a mi hijo Samuel, porque es mi orgullo, mi pilar y mi apoyo en momentos de dificultad, él ha sido mi motivación para superar todas las barreras y yo como madre siempre dar ejemplo a través de mis acciones. A todos y a todas, les estoy gratamente agradecida.

RESUMEN

La comprensión lectora en inglés se ha convertido en una de las habilidades más importantes en el aprendizaje de una lengua extranjera, esta, en esencia, permite que el estudiante comprenda mejor el idioma y logre un mayor acercamiento a aspectos lingüísticos del mismo. En ese sentido, este proyecto se basa en la necesidad de incluir en el currículo las TIC y el inglés, como uno de sus pilares fundamentales. El objetivo fue evaluar el impacto de la herramienta *Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora del inglés, con un pretest, una Intervención didáctica y un postest para formular nuevas estrategias pedagógicas en los maestros y enriquecer la calidad educativa. Los participantes fueron 60 alumnos de grado tercero (30 para el grupo control y 30 para el experimental) con edades entre los 7 y 8 años. Este estudio es de tipo cuantitativo con un diseño cuasi-experimental, un alcance descriptivo y un momento de investigación transeccional con pretest – postest, se midió la incidencia de la herramienta *Edpuzzle*. El cuestionario obtuvo una validez según el Alfa de Cronbach de 0.7. Se utilizó el modelo de LORI para evaluar el recurso digital. Los resultados evidenciaron que el *Edpuzzle*, fortaleció la competencia lectora de nivel literal e inferencial del grupo experimental, mientras que, en el grupo control, pocos fueron los avances. Se pudo concluir que la tecnología brinda motivación a los estudiantes y que todas las propuestas que se emprendan con el uso de dichas herramientas, podrían incidir en los aprendizajes de los alumnos.

Palabras clave: *Edpuzzle*, Lengua extranjera, Tecnología, Intervención, *Video lessons*.

ABSTRACT

Reading comprehension in English has become one of the most important skills in learning a foreign language, this, in essence, allows the student to better understand the language and achieve a greater approach to linguistic aspects of it. In this sense, this project is based on the need to include ICT and English in the curriculum, as one of its fundamental pillars. The objective was to evaluate the impact of the *Edpuzzle* tool in strengthening English reading comprehension, with a pretest, a didactic intervention and a posttest to formulate new pedagogical strategies in teachers and enrich educational quality. The participants were 60 third grade students (30 for the control group and 30 for the experimental group) aged between 7 and 8 years. This study is of a quantitative type with a quasi-experimental design, a descriptive scope and a transactional investigation moment with pretest - posttest, the incidence of the *Edpuzzle* tool was measured. The questionnaire obtained a validity according to Cronbach's Alpha of 0.7. The LORI model was used to evaluate the digital resource. The results showed that the *Edpuzzle* strengthened the literal and inferential level reading competence of the experimental group, while, in the control group, few advances were made. It was concluded that technology provides motivation to students and that all the proposals that are undertaken with the use of these tools could affect student learning.

Keywords: *Edpuzzle*, Foreign language, Technology, Intervention, *Video lessons*.

INTRODUCCIÓN

La investigación “Uso de *Edpuzzle* como herramienta TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en grado tercero”, surge de la reflexión que genera la situación del aprendizaje de una segunda lengua en Colombia, esto se ha convertido en una de las políticas de gobierno más importantes a nivel de educación, tal como lo plantea el Ministerio de Educación Nacional, (MEN), quien en su Plan Nacional de Bilingüismo 2004-2019 establece que la población hable al menos una lengua extranjera, debido a la globalización que existe en la actualidad y a la necesidad de ser competitivos frente otros países del mundo. También, se ha fijado que el 50% de los estudiantes de grado 11°, en el 2025 tengan un nivel B1 de inglés.

Con esta pretensión del MEN, encuentran ciertas barreras que frenan el alcance de la política, por ejemplo, los docentes de básica primaria y de otras áreas poseen un nivel de inglés A2, situación que preocupa, al evidenciar que la mayoría de docentes que imparten la asignatura de inglés en primaria, corresponden a otro perfil de formación profesional; por consiguiente, se frenan los procesos adecuados de adquisición de la LE. Similarmente, y aunque el MEN plantee diferentes estrategias para el entrenamiento y capacitación de docentes en inglés, aún falta más impacto en los maestros.

Por otro lado, otra de las problemáticas es que existe una apatía de los estudiantes hacia el área de inglés, esto, debido a la falta de estrategias didácticas adecuadas para motivar e incentivar al niño o niña a aprender una LE. Ahora bien, hablando de un problema más específico, la comprensión de lectura es una de las

habilidades en las que los estudiantes de la primaria poseen más falencias (tanto en la lengua materna como en la lengua extranjera), esto, a causa de los pocos hábitos de lectura en el hogar y en la escuela, de la falta de vocabulario para comprender algunos textos, de la frustración de algunos alumnos y alumnas cuando no entienden algunas frases u oraciones en inglés, de la poca preparación de algunos docentes para lograr cambiar en los niños y niñas esa visión de la LE y del poco o nulo uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como estrategia pedagógica y pilar de la educación actual desde los primeros años escolares.

Además, se evidencia resistencia y poco agrado por parte de algunos docentes frente al hecho de utilizar las TIC en sus aulas. Esto, se debe a los pocos conocimientos acerca del uso de RED en las clases, a la falta de iniciativa por parte de los entes gubernamentales para capacitar a todos los maestros en el uso y apropiación de la tecnología y a la falta de herramientas digitales en las instituciones educativas, razón por la cual, son pocos los espacios e infraestructura con la que se cuenta para poder enseñar a los estudiantes a través de las TIC.

De acuerdo con la ficha informativa UIS N° 46 de la UNESCO (2017), más de la mitad de los estudiantes del mundo no están aprendiendo, razón por la cual, alrededor de 617 millones de ellos, no alcanzan niveles mínimos en lectura. En cuanto a las pruebas PISA (2018), mostraron un desempeño bajo en la comprensión lectora y de acuerdo con el ICFES (2020), al evaluar el aspecto de lectura crítica, los estudiantes tuvieron un desempeño bajo. A nivel local en la pruebas para los grados 3, 5 y 9, se tiene el mismo comportamiento y específicamente en lectura inferencial.

A partir de esta situación, se llevó a cabo un estudio diagnóstico de los niños y niñas de grado tercero, el cual se demostró que al profundizar en la segunda lengua, las falencias en la lectura en su lengua materna y la falta de conocimiento de vocabulario, hace que el nivel en las pruebas sea bajo. Teniendo en cuenta estas debilidades y como estrategia para diseñar una solución, se planteó el siguiente interrogante: ¿Cómo incide la herramienta Edpuzzle en la comprensión lectora en inglés en estudiantes de grado 3° de primaria?

El propósito general de esta investigación fue evaluar el impacto de la herramienta TIC *Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes del grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío (ENSQ) de la sede Uruguay por medio de un Pretest, una Intervención didáctica y un Posttest para formular nuevas estrategias pedagógicas en los maestros y enriquecer la calidad educativa. Los objetivos específicos guiaron el diseño de la intervención.

Esta propuesta tiene como soporte las teorías de la adquisición de una segunda lengua de Krashen (1976). “La adquisición, hace referencia a un proceso inconsciente que proviene de la capacidad innata del individuo para adquirir su lengua materna u otras lenguas.” Skinner (1957), quien estableció que el lenguaje solo se aprende a través de las experiencias cotidianas de los individuos y que éste, era independiente de las capacidades que cada persona tuviese. Chomsky (1965) quien afirma que existe una capacidad innata en el individuo para aprender una lengua relacionándola con las competencias intrínsecas de cada ser humano para ponerla en práctica en contextos reales. Piaget (1966) y Vygotsky (1978) creen que, a través de la interacción social, se

aprende el lenguaje. Hymes (1972) dieron paso a la teoría comunicativa de la adquisición del lenguaje, la cual se basaba en la capacidad que tiene la persona para desenvolverse o realizar uso oral o escrito de la lengua. Canale y Swain (1980) quienes establecieron que debía haber una competencia gramatical, estratégica y discursiva que compusieran esa competencia comunicativa. Coyle et al. (2010) afirman que en los últimos años se ha venido dando una reconceptualización de cómo se aprenden los idiomas y que, éstos se enmarcan desde teorías socioculturales, interaccionistas y conexionistas, este último se refiere al mundo de las Nuevas Tecnologías de las Comunicaciones (TIC).

Otra teoría que orientó la investigación fue la Enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua están: Custodio (2019) expresa que es necesario iniciar con el método de "Gramática-traducción". Krashen y Terrel (1983), quienes mencionaban que no debía haber un énfasis ni en la gramática ni en el vocabulario, que simplemente se debía comprender el lenguaje, este también se centraría en la competencia comunicativa. Asher (1969) y Lozanoz (1975) proponen aterrizar la enseñanza-aprendizaje al contexto de los alumnos y alumnas.

Salas et al. (2014) expresan que la comprensión lectora en el idioma inglés, es esa habilidad que tiene cada persona para poder analizar un texto, comprenderlo, reflexionar sobre él y evaluarlo a partir de su micro y macro estructura. Por su parte, Ferreiro (2017) menciona que los conceptos de comprensión lectora es la forma específica de cada persona comprender y dar sentido a un texto y transformar su sistema cognitivo. Para Vallés (2005) la comprensión lectora es poder descifrar el

código de un texto y darle significado. Parodi (2003) menciona que no es lo mismo leer que comprender la lectura. Cuadrado y Vega (1999) plantean un modelo de comprensión lectora que parte de las letras, su descodificación, las palabras, el texto y la valoración y juzgamiento del mismo. Catalá et al. (2001) expresa que existen cuatro niveles de comprensión lectora y son: en primer lugar la comprensión literal, en segundo lugar comprensión reorganizativa, en tercer lugar la comprensión inferencial o interpretativa y por último y en cuarto lugar la comprensión crítica o profunda.

Otro fundamento teórico para la investigación en el Análisis conceptual de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) están: Tello (2011) menciona que las TIC encierran la creación, almacenamiento, intercambio y procesamiento de información de varias maneras. Cabreiro (2007) dice que las TIC tienen que ver no solo con la informática y las telecomunicaciones sino, con la microelectrónica y la multimedia. Cruz et al. (2019) expresa que es “un conjunto herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información” (p. 1.664). Sunkel (2006), manifiesta que son cinco los desafíos más grandes que enfrenta la educación en el siglo XXI: Ampliación del acceso a la tecnología, capacitación de los docentes en cuanto a estrategias metodológicas con las TIC, integración de las nuevas tecnologías en los currículos institucionales, inclusión de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de todas las áreas y hacer seguimiento a los cambios generados por la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.

En cuanto a las teorías de inclusión de las TIC en la educación están los autores: Belloch (2015) menciona las etapas a través de las cuales debe pasar un maestro que

desea implementar las TIC en el aula, estas son: (a) Acceso: aprender a usar lo básico de las TIC. (b) Adopción: Utilizar las TIC para enseñar. (c) Adaptación: Utilizar las TIC para enseñar y ayudar a los alumnos a ser más productivos. (d) Apropriación: Realizar actividades interdisciplinarias, de manera colaborativa, a través de proyectos. (e) Invención: al descubrir nuevos usos de la tecnología en sus clases. Cabero (2003), el docente es quien logra integrar los elementos de tipo pedagógico, cognitivo, tecnológico y didáctico a partir de esos objetivos y competencias a alcanzar. Así mismo, Vega (2016) afirma que una de las ventajas que tiene la inclusión de las TIC en la educación, es que tanto estudiantes como docentes son actualmente usuarios, consumidores, productores o difusores de las mismas. Valerio y Valenzuela (2011) expresaron que existen unas competencias actitudinales y cognitivas que los estudiantes deben desarrollar a partir del uso de las TIC en el aula.

Hernández (2017) menciona que las TIC no suponen el solo uso de herramientas tecnológicas en clase, sino, por el contrario, la adopción de estrategias didácticas que promuevan la construcción de conocimiento. Tapia y León (2013) enmarcan la inclusión de las TIC en la educación a partir de tres lineamientos que normativizan las acciones que se deben emprender para comenzar a usar las TIC en las instituciones educativas.

Por otra parte, la presente investigación decide proponer una herramienta *Edpuzzle* para fortalecer la comprensión lectora en inglés de los estudiantes de grado tercero, dividida en 8 sesiones para su aplicación, además de diseñar una página Web con esta herramienta que sirva de utilidad tanto para estudiantes como docentes.

Como docente no se puede ignorar los aportes evidentes de la herramienta

Edpuzzle como fortalecedor de la comprensión lectora y motivador activo en el aprendizaje de los estudiantes, esta estrategia permite que tanto el docente, como el estudiante, se enamore del idioma inglés, por otro lado, utilizar este tipo de herramienta también puede ser aplicable en la lengua materna y otras áreas del saber.

Los conceptos anteriores fueron básicos para orientar el proceso de aplicación de la experiencia a partir de la siguiente hipótesis: Hi: La implementación de la herramienta *Edpuzzle* logra la comprensión lectora en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay. H0: La implementación de la herramienta *Edpuzzle* no logra el fortalecimiento de la comprensión lectora en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío.

Para lograr el efecto que se esperó, se asumió la metodología desde la investigación cuantitativa, según Hernández (2014,) es “secuencial y probatorio” El momento del estudio, se define como transaccional con un diseño cuasi-experimental, ya que de acuerdo con Hernández et al. (2014) estos son los que logran recolectar datos en un solo momento y tiempo determinado, por ende, su objetivo es describir y analizar las variables planteadas y su incidencia en la población. A través del cuestionario (pretest – postest), se pudo medir la incidencia de la herramienta tecnológica *Edpuzzle*. El cuestionario obtuvo una validez según el Alfa de Cronbach de 0.7. Se utilizó el modelo de evaluación LORI para verificar que los videos cumplieran con los criterios para aplicarse en el aula. Los resultados evidenciaron que la herramienta *Edpuzzle*, fortaleció la competencia lectora de nivel literal e inferencial del

grupo de estudiantes experimentales, mientras que, en el aula del grupo control, con educación tradicional, pocos fueron los avances al respecto.

En cuanto al diseño de la propuesta didáctica, esta se basó en unidades didácticas en donde se implementó el recurso educativo digital diseñado, es decir los videos de las lecturas de cuentos (*A mouse told his mother, My teacher can teach..anyone, Chugga-Chugga Choo-Choo y Bear's busy family*) y, la herramienta *Edpuzzle* como ese instrumento a través del cual se logra fortalecer la competencia literal e inferencial. De esta manera, en un primer momento, se diseñaron cuatro *video lessons* en donde se planteó el vocabulario inicial para comprender el texto y luego, se contaron cuatro historias o cuentos.

Las *video lessons* se diseñaron como el Recurso Educativo Digital principal para poder realizar la estrategia didáctica con el uso de *Edpuzzle*, éstas, se dividieron en cuatro momentos principales, el primero es la presentación del cuento, título y autor; el segundo es la exposición del vocabulario necesario para poder entender un poco más la lectura y allí, los estudiantes escuchan y repiten la palabra. El tercer momento es la lectura de la historia, página por página. El cuarto momento es en donde se aplica la herramienta *Edpuzzle*, realizando preguntas a lo largo del cuento y enfocándolas hacia el fortalecimiento de la competencia literal e inferencial. Se procedió luego a diseñar la estrategia con la herramienta *Edpuzzle*, en donde se trabajaría la variable comprensión lectora en inglés y las competencias de nivel literal e inferencial. Para ello, se creó una cuenta en *Edpuzzle*, se cargaron los cuatro videos como parte de las clases propias y se comenzaron a incluir las preguntas e ítems a medida que el cuento se relataba.

Se plantearon los objetivos de aprendizaje de las unidades didácticas, allí, se tuvieron en cuenta los indicadores de cada una de las dimensiones de la variable dependiente. Seguidamente, se analizaron los datos a través de estrategias de estadística inferencial en Excel, allí, se halló la media, la moda, la mediana, las varianzas individuales, la varianza total, la desviación estándar, entre otros indicadores. Además, se pudo aplicar la prueba *T de Student* para verificar en qué medida hubo diferencias entre el grupo control y el experimental y la prueba de *Kolmogorov Smirnov* para determinar si la hipótesis se refutaba o se aceptaba.

Finalmente, la presente investigación está estructurada en cinco capítulos que responden a un proceso riguroso y sistémico, es así, que en el primer capítulo, se aborda el planteamiento del problema a través de una descripción contextual y de precedentes sobre el tema central de la investigación; de la problemática, su justificación, delimitación y supuesto teórico; en el segundo capítulo denominado marco teórico, se presentan los referentes que sustentan el estudio relacionado con los factores que conllevan al fortalecimiento de la comprensión lectora a través de la herramienta *Edpuzzle*, considerada en esta investigación clave y que potencia la motivación en el aprendizaje, para finalmente describir los antecedentes investigativos más relevantes a nivel internacional, nacional y local respecto a las categorías de estudio; seguidamente, en el tercer capítulo, se hace una descripción del método de investigación y, de las categorías de análisis propuestos; además, se presentan el procedimiento, instrumentos y técnicas de análisis aplicadas; teniendo en cuenta el paradigma enfoque y alcance indicado; en el cuarto capítulo se presentan los

resultados de la investigación dando respuesta a la pregunta de investigación, el supuesto teórico, así como a los objetivos de la investigación; finalizando con el quinto capítulo, y en el que se presenta la discusión de resultados y conclusiones que dan evidencia y sustento académico científico a la propuesta de investigación desarrollada.

CAPÍTULO I PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En este capítulo, se presentará el planteamiento del problema en donde a partir de la selección del tema y la línea de investigación, se plantean las situaciones o fenómenos que se presentan en el entorno seleccionado, contextualizando los detalles a partir de perspectivas sociales, psicológicas, pedagógicas, económicas, tecnológicas, entre otras. De igual forma, se presentan el interrogante que se dan, con base en las variables de trabajo para así, poder abordar la historia del problema desde el contexto internacional, hasta el nacional y el local, dando como resultado, el estado actual del problema, su contemporaneidad y algunos de los estudios más recientes que se han enfocado en resolverlo. Entonces, el problema que se plantea en la presente investigación, se enmarca en las variables de (a) comprensión lectora en inglés y (b) *Edpuzzle* como herramienta tecnológica para su fortalecimiento.

1.1. Formulación del problema

1.1.1. Planteamiento del problema

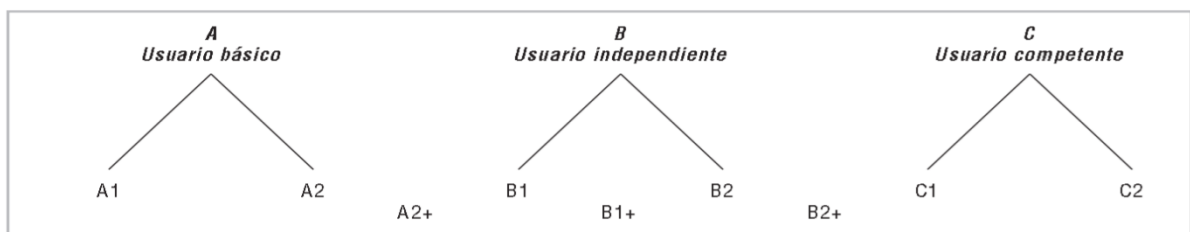
El aprendizaje de una segunda lengua en Colombia, se ha convertido en una de las políticas de gobierno más importantes a nivel de educación, el planteamiento del Ministerio de Educación Nacional, desde ahora, MEN, establece en su Plan Nacional de Bilingüismo 2004-2019 que la población hable al menos una lengua extranjera, debido a la globalización que existe en la actualidad y a la necesidad de ser competitivos frente otros países del mundo. También, se ha fijado que el 50% de los estudiantes de grado 11°, en el 2025 tengan un nivel B1 de inglés. Sin embargo, son muchas las causas que generan que no se logre alcanzar dicha meta, éstas, se derivan de aspectos sociales, culturales, pedagógicos y psicológicos que afectan de una u otra forma a los estudiantes

del sector público u oficial en Colombia.

En primer lugar, se debe reconocer que, en Colombia, según el MEN (2016), los docentes de inglés de básica poseen en promedio un nivel B2 de inglés, mientras que, los docentes de básica primaria y de otras áreas poseen un A2, situación que preocupa, al evidenciar que la mayoría de los maestros y maestras que imparten la asignatura de inglés en primaria, corresponden a este último grupo. En ese sentido, el problema de la presente investigación se deriva de la falta de personal competente (Licenciados en idiomas) para la enseñanza de la lengua extranjera (LE) en primaria ya que muchas veces los docentes de básica primaria, son asignados también docentes de inglés en sus respectivos cursos, frenando procesos adecuados de adquisición de la LE. Similarmente, y aunque el MEN plantee diferentes estrategias para el entrenamiento y capacitación de docentes en inglés, aún falta más impacto en los maestros. Como se puede ver en la siguiente figura 1; se observan los niveles de inglés, según el Marco Común Europeo para las Lenguas y se presentan los niveles convencionales que ubican a cada persona según sus competencias en determinado idioma.

Figura 1

Niveles de inglés según el MCEL



Nota: (Tomado de Ministerio de Educación, Cultura y Deporte, 2002).

Por otro lado, adjunto con la falta de capacitación docente, el nivel de inglés de los mismos y de los perfiles necesarios para impartir la clase de idiomas en el sector público, también existe una apatía de los estudiantes hacia el área de inglés, esto, debido a la falta de estrategias didácticas adecuadas para motivar e incentivar al niño o niña a aprender una LE. Ahora bien, hablando de un problema más específico, la comprensión de lectura es una de las habilidades en las que los estudiantes de la primaria poseen más falencias (tanto en la lengua materna como en la lengua extranjera), esto, a causa de los pocos hábitos de lectura en el hogar y en la escuela, de la falta de vocabulario para comprender algunos textos, de la frustración de algunos alumnos cuando no entienden algunas frases u oraciones en inglés, de la poca preparación de algunos docentes para lograr cambiar en los niños y niñas esa visión de la LE y del poco o nulo uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) como estrategia pedagógica y pilar de la educación actual desde los primeros años escolares (PEI, 2020).

Además, el uso de las TIC en los últimos años, ha permeado el ámbito escolar de una manera contundente. En la actualidad, los Recursos Educativos Digitales (RED), las plataformas educativas, los modelos basados en el conectivismo, las prácticas de aula con el uso de computadores y tabletas juegan un papel fundamental en la educación, debido a la era digital en la que el mundo se encuentra en este momento. Por tal motivo, a la par con la inclusión de las TIC en el aula, van cambiando los estilos de aprendizaje del alumnado, las formas de enseñanza, las estrategias didácticas y sobre todo, la perspectiva de la palabra “educación”. En ese sentido, poco a poco los

docentes han comenzado a cambiar su mirada frente a sus clases, estas, algunas veces tradicionalistas y conductistas, están evolucionando y cambiando a clases más activas, prácticas, exploratorias, digitales y centradas en el alumno (PEI, 2020).

Sin embargo, pese a lo anterior, aún se evidencia resistencia y poco agrado por parte de algunos docentes frente al hecho de utilizar las TIC en sus aulas. Esto, se debe a los pocos conocimientos acerca del uso de RED en las clases, a la falta de iniciativa por parte de los entes gubernamentales para capacitar a todos los maestros en el uso y apropiación de la tecnología y a la falta de herramientas digitales en las instituciones educativas, razón por la cual, son pocos los espacios e infraestructura con la que se cuenta para poder enseñar a los estudiantes a través de las TIC (PEI, 2020).

1.1.2. Contextualización

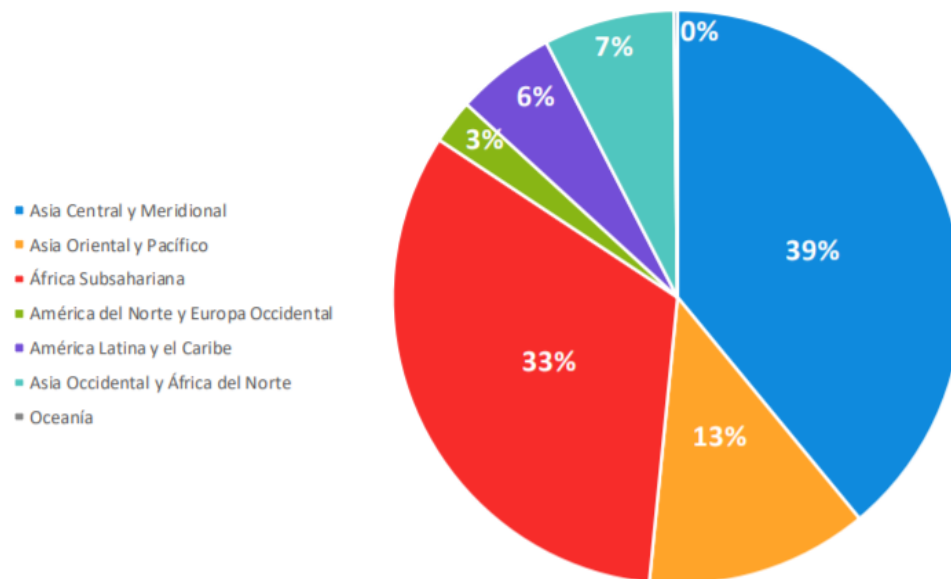
En cuanto al conocimiento actual del problema, se cuenta con evidencia tanto a nivel internacional, como nacional y local, de los bajos niveles de competencia lectora en los niños y niñas y la falta de conocimiento, habilidades y estrategias de uso de las TIC de los maestros y las instituciones educativas. En ese orden de ideas, en este apartado se presenta la historia del problema planteado, dando una mirada desde la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, las pruebas PISA, el Ministerio de Educación Nacional (MEN) en Colombia y la Secretaría de Educación Municipal (SEM) de Armenia.

En primer lugar, de acuerdo con la ficha informativa UIS N° 46 de la UNESCO (2017), más de la mitad de los estudiantes del mundo no están aprendiendo, razón por la cual, alrededor de 617 millones de ellos, no alcanzan niveles mínimos en lectura. Así

las cosas, la UNESCO declara que la falta de oportunidades de aprendizaje para todos los niños y jóvenes del mundo, ha hecho que se abran grandes diferencias y que cada vez sea más cerrada la población alfabetizada. Obsérvese por ejemplo, en la figura 2, en donde se muestra a nivel mundial, la cantidad de adolescentes e infantes que no alcanzan los niveles mínimos de lectura en el mundo, por regiones.

Figura 2

Competencia lectora en niños y adolescentes a nivel mundial.



Nota: (Tomado de UNESCO, 2017).

Al observar la figura 2, se puede ver, que Asia Central y Meridional encabezan los índices de niveles mínimos de competencia en lectura en el mundo. América Latina y el Caribe por su parte, poseen un 6% de la población estudiantil mundial que no cuenta con niveles competentes para leer, esta cifra reafirma la necesidad de implementar

estrategias pedagógicas encaminadas hacia el mejoramiento y fortalecimiento de la lectura desde la primaria.

Por otro lado, se cuenta con los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), la cual es una prueba estandarizada en donde se puede dar cuenta de las competencias y conocimientos de los alumnos con edades entre los 15 y 16 años dentro de tres asignaturas específicas: lectura, matemáticas y ciencias. Esta evaluación se da cada tres años, por tal motivo, se cuenta con los resultados obtenidos en el año 2018. De acuerdo con la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE), PISA no sólo evalúa conocimientos, sino, capacidades de los estudiantes para poner en práctica en la sociedad actual, todo lo aprendido. A nivel Latinoamérica y Caribe, Colombia fue uno de los ocho países que participó de esta prueba, en la última prueba, la OCDE añadió en sus preguntas, unas pruebas que evaluaron la lectura (como área con énfasis) desde una mirada adaptativa, dado que estas, no fueron estáticas sino, dinámicas, debido a su adaptación a los diversos niveles de habilidades del estudiantado.

Teniendo en cuenta lo anterior, los resultados de la prueba PISA año 2018 en Colombia, mostraron, según la OCDE (2018) un desempeño menor en lectura con 412 puntos, acercándolo a los niveles de rendimiento de países como Albania, México, Qatar y Macedonia del Norte. En ese sentido, aunque los resultados fueron menores a los del 2015, el desempeño incrementó en todas las áreas, si se comparan los resultados desde el año 2006 que Colombia se vinculó a estas pruebas. Además, la OCDE (2018) añade que, en Colombia, el 50% de los jóvenes lograron nivel 2 de

competencia en lectura además, que la condición socioeconómica de los mismos, explicó el 14% de las variaciones en el rendimiento de la competencia lectora.

Algo que también vale la pena resaltar, es que el 10% de los alumnos desfavorecidos en Colombia, alcanzaron puntajes superiores comparados con la media de todos los países de la OCDE. La pregunta es, ¿Qué saben y pueden hacer los estudiantes en lectura en Colombia? De acuerdo con la OCDE (2018) el 50% que alcanzó nivel 2, sabe identificar ideas principales de un texto, encontrar información basada en datos explícitos y reflexionar acerca del propósito de un texto. El 1% que logró niveles mejores de lectura, puede comprender textos largos y términos abstractos, hacer comparaciones, reconocer hechos y opiniones. Entonces, basados en lo anterior, se puede decir que, aunque se ha venido mejorando en los últimos años históricos de Colombia, aún es muy poca la población (1%) que alcanza niveles altos de lectura, razón por la cual, es necesaria la implementación de estrategias de mejoramiento, como es el caso del uso de las TIC para el aprendizaje.

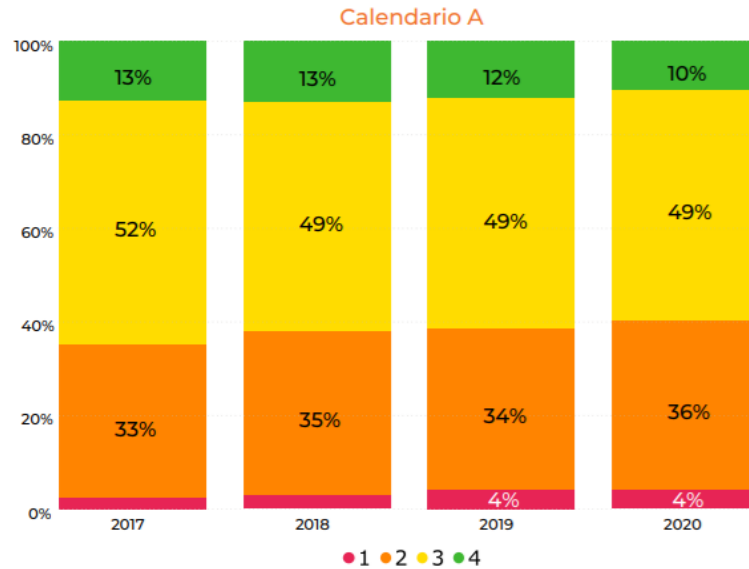
Por otra parte, en la prueba TERCE realizada por la UNESCO (2016) se evaluó la competencia lectora en América Latina y el Caribe, teniendo en cuenta los procesos cognitivos como el nivel literal, inferencial y crítico de lectura, además, allí, se evaluaron algunos dominios como la comprensión de textos y el dominio metalingüístico y teórico. Los resultados que se obtuvieron en el grado tercero, muestran que en las tres competencias (literal, inferencial y crítica) sólo el 50% de la población pudo responder correctamente a las preguntas que se les realizaron. Específicamente, el 55% respondió bien en el nivel literal, el 48% en nivel inferencial y el 51% en el nivel crítico.

Cabe resaltar que allí, participaron 16 países de América Latina y el Caribe. Entonces, lo anterior, ayuda a concluir, que, en definitiva, existen unas falencias significativas en la comprensión lectora del alumnado en grado tercero, razón por la cual, se necesitan emprender estrategias de mejoramiento.

Ahora bien, a nivel nacional, se cuenta con los resultados del examen Saber 11° del año 2020, el cual, es una prueba estandarizada que se aplica a nivel Colombia y en donde se evidencian las competencias que los estudiantes han desarrollado a lo largo de la primaria y la básica secundaria en el sector educativo. De acuerdo con el Icfes (2021), allí, se evalúa matemáticas, lectura crítica, sociales y ciudadanas, ciencias naturales, aspectos socioeconómicos e inglés. Para el caso de lectura crítica, variable en la cual se enmarca este proyecto, se realizaron 27 preguntas, en la figura 3, se muestran los resultados obtenidos por nivel (1, 2, 3 y 4), destacando que en 2017, alrededor del 35% de estudiantes se ubicaron en niveles mínimos e insuficientes en lectura crítica, en 2018, el porcentaje aumentó al 48%, en 2019 disminuyó un poco, ubicándose sólo el 39% de la población y finalmente, en 2020, los resultados evidencian que el 41% del estudiantado evaluado no desarrolló las competencias necesarias para desenvolverse acertadamente en dicha prueba. Cabe resaltar que estos resultados son los del calendario A al cual pertenece la Escuela Normal Superior del Quindío, en adelante ENSQ.

Figura 3

Resultados de la prueba de lectura crítica en el calendario A.

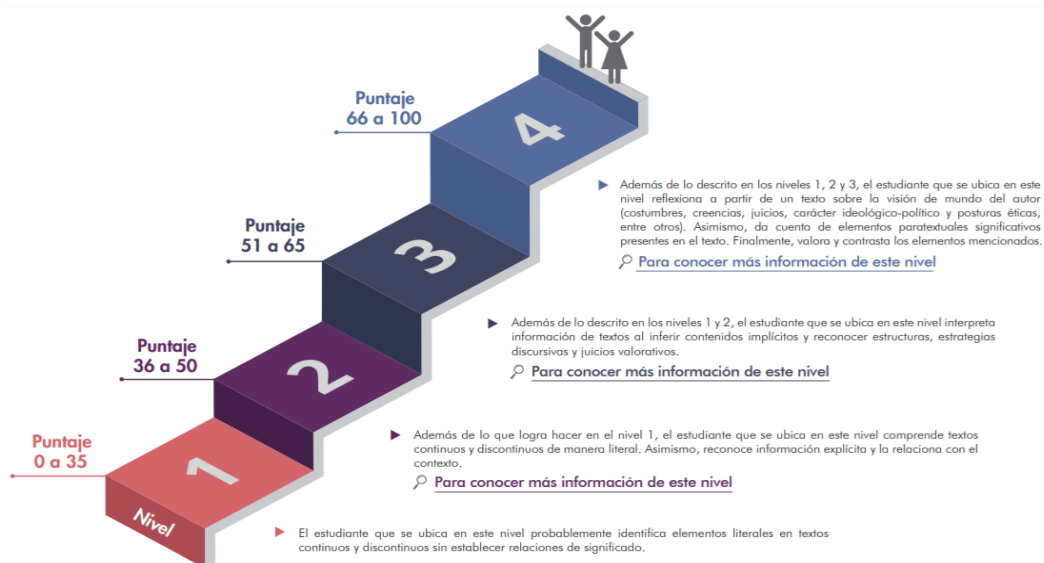


Nota: (Tomado de Icfes, 2021)

De esta manera, el Icfes (2021) afirma que, según los últimos cuatro años, los niveles de lectura crítica permanecen en constante decrecimiento, a excepción de un leve aumento en 2019, algo que preocupa bastante a los sectores educativos. Para comprender un poco más, de qué trata cada nivel y qué competencias tiene el estudiante en cada uno, obsérvese en la siguiente figura 4 en donde se muestran los cuatro niveles de desempeño, las competencias y puntajes en cada uno de los niveles de desempeño.

Figura 4

Niveles de desempeño en la prueba de lectura crítica.



Nota: (Tomado de Icfes, 2021).

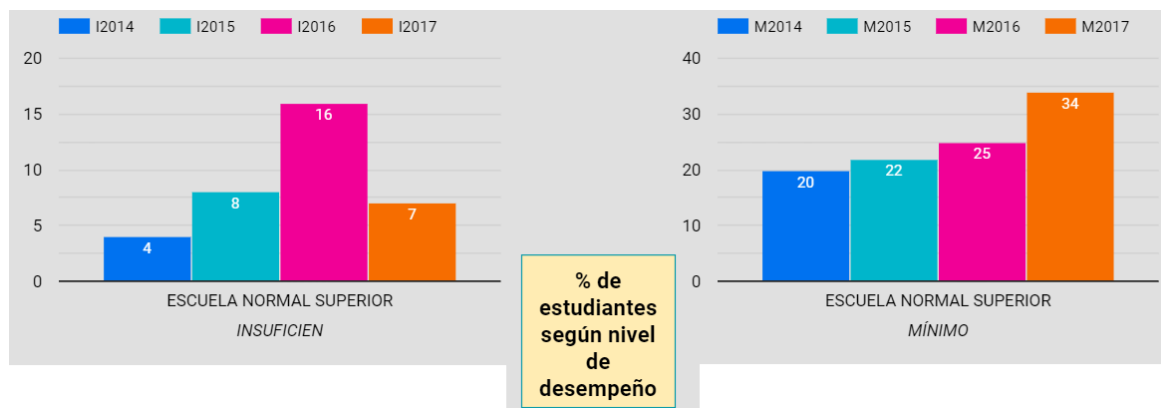
De esta manera, se evidencia que los resultados a nivel mundial no difieren de los resultados a nivel nacional, con respecto a la lectura. La competencia lectora es, en definitiva, una habilidad que todo estudiante debe tener y por ende, algo que se debe trabajar desde los primeros años escolares (básica primaria) hasta los niveles de bachillerato y profesionales. Esta competencia, no sólo contribuye a resolver adecuadamente este tipo de pruebas y a posicionar a Colombia como uno de los países con mejores niveles de desempeño, sino, a abrir un sin número de posibilidades de vida y de futuro a cientos de niños y jóvenes de bajos recursos y con altos grados de pobreza, para que puedan salir adelante y logren avanzar a nivel personal y laboral (Icfes, 2021).

A nivel local, se cuenta con evidencia de los resultados históricos de las pruebas Saber de grado 3°, 5° y 9° grado en el departamento del Quindío. Estas pruebas han sido aplicadas por el Equipo de Mejoramiento Educativo de la Secretaría de Educación Municipal de Armenia, quienes tienen el propósito de facilitar herramientas de análisis y de caracterización de las instituciones educativas de Armenia y el Quindío. Así mismo, a partir de los resultados, se plantean actividades y talleres de mejoramiento de la calidad educativa.

En el caso de la ENSQ, adscrita a la ciudad de Armenia, se cuenta con evidencia a nivel institucional, del año 2017, año en el cual se aplicó la última prueba de lenguaje cuyos componentes (pragmático, semántico y sintáctico) apuntaron a definir si estos alumnos tenían unas buenas competencias lectoras. En 2014, se evaluaron 121 niños, con un promedio de 1 a 500, del 347 y una desviación estándar de 64 puntos. En 2015, fueron evaluados 112 alumnos, con un promedio que disminuyó con relación al 2014 (337 puntos) y una desviación más alta (69 puntos). En el 2016 participaron 111 estudiantes y el promedio siguió decreciendo, hacia 316 puntos y una desviación de 58. Finalmente, en 2017 fueron evaluados 167 estudiantes y el promedio fue de 329 y una desviación de 56. En la figura 5, se muestra la cantidad de alumnos ubicados en los niveles de insuficiente y mínimo durante estas pruebas, un recorrido histórico que permite ver claramente el decrecimiento de los puntajes en esta prueba de lenguaje que se basa en la comprensión lectora y además, la preocupante situación que se viene presentando año tras año desde 2014.

Figura 5

Histórico de resultados en la prueba de lenguaje a nivel local.



Nota: (Tomado de mejoramiento educativo, 2019)

Tal como se puede ver en la figura 5, en el recorrido histórico del problema, los bajos niveles de competencia lectora tanto a nivel mundial, como nacional y local, son una constante que definitivamente resalta y de la cual se desprenden muchos otros vacíos y falencias en los niños, niñas y jóvenes en edad escolar. La comprensión lectora, es parte fundamental de la escolaridad y su importancia radica en que, sin ella, el estudiante no podría lograr procesos de aprendizaje y aprehensión del conocimiento de una manera adecuada, razón por la cual, en esta tesis, se plantea una propuesta didáctica innovadora y basada en las TIC, para explicar de qué manera estas, podrían ser una buena alternativa para el mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de grado 3° (Mejoramiento educativo, 2019).

1.1.3. Definición del problema

La Escuela Normal Superior del Quindío (ENSQ) es una institución educativa de

carácter público, ubicada en la ciudad de Armenia, en el departamento del Quindío, Colombia. Es un plantel reconocido a nivel mundial por su liderazgo a nivel pedagógico y didáctico y su constante evolución hacia metas institucionales a nivel municipal, departamental y nacional. En 2017, nació dentro de la ENSQ una propuesta innovadora cuyo propósito era satisfacer la necesidad de formar en lengua extranjera a niños y niñas del sector oficial, en donde pocas oportunidades de aprender inglés tenían y en quienes se podía observar una gran brecha comparados con las escuelas privadas del sector. La creación de una sede “República de Uruguay” como estrategia para brincar educación bilingüe de calidad posicionó a la ENSQ como una de las instituciones más importantes de la región y durante los últimos años, se ha venido trabajando para mejorar cada vez más el currículo, los procesos de planeación y la capacitación del equipo docente para tales fines (PEI, 2020).






















Además, en 2018 se tomó la decisión de integrar todas las áreas del conocimiento a través de proyectos transversales, en donde no se vieran las asignaturas de manera aislada sino, que se enlazaran a través del inglés como medio de instrucción. Esta estrategia ha tomado fuerza y se han visto resultados muy importantes, sin embargo, aún se está en la búsqueda de cuáles son esas herramientas, métodos, técnicas, estrategias y recursos más adecuados para enseñar de una manera significativa al estudiantado. Es importante mencionar también, que la sede consta de 185 niños y niñas desde grado preescolar hasta grado sexto de bachillerato, lo cual, lo hace una sede pequeña, con poca población y pertinente para llevar a cabo procesos como el que se menciona anteriormente (PEI, 2020).

Pese a lo anterior, existe una preocupación que embarga a las docentes de la ENSQ sede República de Uruguay y tiene que ver con los niveles mínimos en comprensión lectora con la que cuentan los estudiantes del grado 3°. Lo anterior, se ha podido evidenciar tras la ejecución de pruebas internas de lenguaje, en donde se evalúa, entre otras, la competencia lectora. Los resultados obtenidos en cada uno de los grupos muestran que son muchos los alumnos que poseen falencias en esta competencia, algo que generalmente afecta el normal aprendizaje de las demás áreas del conocimiento, debido a la importancia y relevancia que esta tiene en todos los procesos escolares (PEI, 2020).

En la figura 6, se presentan los resultados obtenidos en las evaluaciones internas de lenguaje en la Escuela Normal Superior del Quindío, grado 3°, los cuales ubican a la mayoría de estudiantes en niveles mínimos e insuficientes en su competencia lectora. Allí, se evidencia que de 1 a 100 puntos, se tiene una media de 39,0, situación preocupante para la institución y con base en la cual año tras año se generan planes de mejoramiento, dado que en los últimos cuatro años, estos niveles no aumentan considerablemente, se mantienen estables o decrecen. Estas pruebas son aplicadas por profesionales adscritos a la Universidad del Quindío y son ellos quienes tabulan, evalúan, analizan y comparten con los docentes de la ENSQ los resultados obtenidos y estrategias para su mejoramiento (Mejoramiento educativo, 2019).

Figura 6

Resultados de la competencia lectora en 3°

Grade	Total	Percent	
Satisfactorio	7,00 / 10,00	70,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	5,00 / 10,00	50,00	
Mínimo	4,00 / 10,00	40,00	
Mínimo	4,00 / 10,00	40,00	
Mínimo	4,00 / 10,00	40,00	
Mínimo	4,00 / 10,00	40,00	
Mínimo	4,00 / 10,00	40,00	
Insuficiente	3,00 / 10,00	30,00	
Insuficiente	3,00 / 10,00	30,00	
Insuficiente	3,00 / 10,00	30,00	
Insuficiente	3,00 / 10,00	30,00	
Insuficiente	2,00 / 10,00	20,00	
Insuficiente	1,00 / 10,00	10,00	
Insuficiente	1,00 / 10,00	10,00	
Insuficiente	3,90	39,00	

Nota: (Tomado de Secretaría de Educación Municipal, 2019).

Con base en la figura 6, si no se cuentan con competencias lectoras en la lengua materna, difícilmente se contarán con estas en la LE, razón por la cual, esta investigación apunta a fortalecer en los estudiantes esa capacidad de pasar de niveles literales de comprensión de lectura a niveles inferenciales y críticos.

Por otra parte, la falta de uso de herramientas TIC en las clases de grado 3° también es un problema que se debe atender, debido a que actualmente, es bien sabido que la tecnología está inmersa en todas las áreas del conocimiento y en la vida cotidiana de la mayoría de las personas. Sin embargo, la ENSQ, sede República de Uruguay, no cuenta con infraestructura adecuada, actualizada y en buen estado para impartir clases con el uso de las TIC, la sala de sistemas cuenta con 22 computadores

de mesa y 40 tabletas digitales, de las cuales sólo el 50% está en condiciones. Por lo anterior, la motivación de los maestros para trabajar allí es poca, debido a que los aparatos con los que se cuentan son obsoletos y tienen poco procesador y memoria. En la figura 7, se puede evidenciar fotografía de la sala de sistemas actual (PEI, 2020).

Figura 7

Estado actual de la sala de sistemas



Nota: Fotografía de la sala de sistemas de la sede República de Uruguay.

De igual forma, aunque la institución educativa ha contado con capacitación de los maestros en el uso de plataformas como *GSuit* y *Classroom*, esta es una tarea que debe repetirse constantemente, ya que cada vez, son más los programas, herramientas, plataformas y RED que surgen para enseñar las diversas asignaturas. No obstante, también es deber de los docentes buscar maneras para aprender acerca de nuevas herramientas tecnológicas, recursos, entre otros, pero, ¿De qué manera poder

utilizar esos conocimientos en clase, si no se cuenta con la infraestructura?

Como se puede observar, el problema de esta investigación radica en el bajo nivel de comprensión lectora en inglés que tienen los estudiantes de grado 3° de la ENSQ Sede Uruguay, razón por la cual, para este estudio, es fundamental el uso de las TIC como estrategia para poder elevar dichos niveles y fortalecer la competencia lectora y así, poder avanzar de niveles literales a inferenciales y de inferenciales a críticos.

1.2. Pregunta de Investigación

¿Cuánto impacta la herramienta *Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en estudiantes de grado 3° de primaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, sede Uruguay?

1.2.1. Preguntas secundarias

¿De qué manera impactan los ocho videos interactivos en el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés de los estudiantes de grado 3° de primaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, sede Uruguay?

¿Cómo la herramienta *Edpuzzle* puede contribuir al fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés de los estudiantes de grado 3° de primaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, sede Uruguay?

¿De qué manera se puede evaluar la incidencia de la herramienta *Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés de los estudiantes de grado 3° de primaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, sede Uruguay?

¿Qué estrategias permiten que la comprensión lectora en inglés se fortalezca en los estudiantes de grado 3° de primaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, sede

Uruguay?

1.3. Hipótesis

Hi: La implementación de la herramienta *Edpuzzle* logra el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay.

H0: La implementación de la herramienta *Edpuzzle* no logra el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay.

1.4. Justificación

La importancia del presente estudio, radica en la relevancia que tiene para la educación, el poder formar estudiantes competentes, inmersos en la globalización, que puedan tener más oportunidades en el mundo laboral y personal, que comprendan otras culturas y acepten la diversidad como parte de un todo en la sociedad, todo lo anterior, lo facilita el aprendizaje de un segundo idioma y el uso apropiado de la tecnología. Así, las TIC, posibilitan que el docente pueda desarrollar en el estudiante la capacidad para automotivarse y dirigir el interés hacia el aprendizaje, toda vez que estas, son parte de su vida diaria y están inmersos en una era digitalizada. De esta manera, a continuación, se presentan los criterios fundamentales para la justificación, los cuales dan cuenta de la conveniencia, la relevancia social, las implicaciones prácticas, la utilidad metodológica y la utilidad teórica de esta investigación.

1.4.1. Conveniencia

La presente investigación, sirve de antecedente investigativo para otros docentes que

deseen emprender procesos de enseñanza y aprendizaje con el uso de las TIC como estrategia didáctica para mejorar, no sólo la comprensión lectora en inglés, sino también, en la lengua materna, tal como lo indica Aguirre (2018), al enfatizar en el desafío que tienen los países en vía de desarrollo, en cuanto a la enseñanza de la comprensión lectora, así, como profundizar en técnicas y recursos educativos digitales como los videos, para fortalecer las capacidades del alumnado. De igual forma, este estudio es conveniente, en la medida que se ajusta a las exigencias actuales de la educación en términos de uso apropiado de la tecnología, razón por la cual, todo docente, independiente de su profesión y área, debe estar actualizado y consciente de la importancia de la misma en su práctica educativa.

Por otra parte, esta tesis de doctorado, sienta un precedente en la ENSQ sede Uruguay, dado que así como se emprendió este proceso de mejoramiento en el grado 3°, se pueden emprender otras acciones, en otros grados y con otros objetivos de aprendizaje. De esta manera, esta investigación es conveniente, en la medida en que tanto docentes, como directivos y alumnos, se verán beneficiados tanto desde lo pedagógico, como desde lo tecnológico y didáctico.

1.4.2. Relevancia social

En cuanto a la relevancia social, el inglés como lengua extranjera es un idioma que abre muchas oportunidades tanto a nivel personal como profesional, por tal motivo, si se comienzan procesos de enseñanza y aprendizaje del mismo, desde las etapas iniciales de la vida escolar, se pueden llegar a obtener niveles satisfactorios a través de los cuales los jóvenes y las jovencitas puedan comunicarse de manera fluida con otras

personas, accedan a empleos y ofertas de estudio internacionales y puedan acceder a esa minoría de personas que actualmente cuentan con un buen nivel en la LE.

Por otra parte, la tecnología también forma parte de esas competencias que debe tener un ser humano en la actualidad, dado que todo lo que lo rodea está permeado por lo digital y por ello, nadie puede escapar de ese hecho. Por lo anterior, es de gran relevancia que en todas las instituciones educativas enseñen con el uso de TIC y se promueva la utilización adecuada de las mismas, formando seres responsables y respetuosos del otro en entornos virtuales y propiciando el desarrollo de talentos digitales para un futuro. Es así, como Tamayo et al. (2020) afirman que la tecnología capta la atención de los estudiantes y los motiva a mejorar su atención y concentración, favorece su comprensión de los diferentes tópicos enseñados y genera un sin número de habilidades que le permitirán enfrentar el mundo actual.

En suma, la combinación del inglés con las TIC aporta un sin número de ventajas a los niños y niñas de las instituciones educativas colombianas, cierra grandes brechas de desigualdad en la sociedad y abre muchos caminos hacia el futuro del estudiantado.

1.4.3. Implicaciones prácticas

En cuanto a las implicaciones prácticas, se puede resaltar que, al comparar los dos cursos de grado tercero con referencia a la enseñanza-aprendizaje de una LE y el uso de TIC, se abren otras posibilidades de investigación en donde se pueden contrastar o explorar otros entornos escolares, escuelas privadas, estudiantes de bachillerato, docentes de primaria o de educación superior, entre muchos otros contextos. Así mismo, al realizar este estudio, se contribuye al fortalecimiento de la práctica educativa

de los maestros y las maestras adscritos a la ENSQ, especialmente el equipo docente de la sede Uruguay, a quienes se les compartirá el proceso, sus resultados y futuras líneas de investigación y profundización en el tema.

De manera personal, esta tesis es una oportunidad idónea para lograr emprender cambios de paradigmas, perspectivas y metodologías de enseñanza de la docente investigadora, dado que todo lo planteado aquí, está basado en modelos contemporáneos o innovadores de la educación, los cuales van más allá de procesos tradicionalistas y traspasan esa delgada línea entre la teoría y la práctica, centrando al estudiante como eje principal de su aprendizaje y dando lugar a prácticas pedagógicas más centradas en el hacer que en el saber. Por ello, Escobar y Jiménez (2019) invitan a reflexionar sobre la importancia del conectivismo en la actualidad, una etapa en la que la educación debe centrarse en el alumno y permitirle ser autónomo, crear e innovar.

1.4.4. Utilidad metodológica

Esta investigación está basada en el diseño instruccional ADDIE, cuyas siglas son: Análisis, Diseño, Desarrollo, Implementación y Evaluación, el cual apunta a la interacción entre el estudiante y el docente y entre los mismos estudiantes, permitiendo devolverse en cada fase del proceso. Además, la utilidad metodológica que tiene este estudio también radica en potenciar esas habilidades que tiene el docente y la docente de básica primaria para la enseñanza de una lengua extranjera y así, diseñar actividades y estrategias que permitan darle significado y sentido al aprendizaje del inglés para los estudiantes. Es por lo anterior, que tanto el ADDIE como el uso de videos para

fortalecer la competencia lectora, se fundamentan en objetivos claros de aprendizaje, en cargas de trabajo balanceadas, en la evaluación formativa, en resultados de aprendizaje tangibles y sobre todo, en la capacidad de transformar procesos metodológicos tradicionalistas, en otros basados en el constructivismo, la lúdica y el juego. Por tal motivo, Crespo (2019) afirman que el uso de estrategias metodológicas innovadoras, permiten que el aprendizaje sea más comprensivo y gratificante para el alumno y que a su vez, todo lo aprendido lo pueda poner en práctica en su vida.

1.4.5. Utilidad teórica

En cuanto a la utilidad teórica, como es bien sabido, en Colombia, apenas se están iniciando procesos de aprendizaje e inclusión de las TIC en las escuelas públicas, razón por la cual, al poder desarrollarse esta investigación en un contexto educativo del sistema público, explorando dos entornos escolares diferentes y observando cuál es la diferencia entre un salón que aprende inglés mediante un método tradicional y otro, en el cual se incluyen las TIC, subyacen nuevos conocimientos y concepciones acerca de las variables de trabajo y su relación, por lo tanto, esta teoría, sería útil para futuros estudios.

Además, la utilidad teórica que posee esta investigación, también se desarrolla en la importancia que tiene en brindar un conocimiento pluralista que permita que docentes y estudiantes encuentren en las TIC la posibilidad de mejorar las competencias en la LE y a la misma vez sus competencias digitales, algo que va a contribuir como antecedente investigativo en el campo de estudio y servirá de contribución a futuros maestros e investigadores que deseen ver cómo se comportan estas variables en otros contextos,

con otros grados y con otras herramientas tecnológicas.

Para concluir, a través de este capítulo se pudo contextualizar la temática que se desarrolla en la propuesta, haciendo un recorrido histórico por el conocimiento actual del mismo, desde entes internacionales, hasta nacionales y locales. Así mismo, se define la problemática en un periodo de tiempo formulando el problema de una manera más clara y específica en el contexto de la ENSQ. Así mismo, se aborda la situación problema desde ambas variables a trabajar, permitiendo ver una primera relación entre ellas. Finalmente, este planteamiento del problema presenta evidencias empíricas y científicas que comprueban la importancia de este trabajo de tesis y la relevancia que tiene emprender nuevos e innovadores caminos hacia el mejoramiento educativo.

CAPÍTULO II MARCO TEÓRICO

En este apartado, se presenta el marco teórico el cual, hace referencia en un primer momento al análisis conceptual, presentando los conceptos que giran en torno a las dos variables de trabajo (herramienta *Edpuzzle* y comprensión lectora en el idioma inglés), así como el marco referencial, en el que se ubica específicamente en dónde se realiza la investigación, características propias de la región, la institución educativa, su infraestructura, modelo pedagógico, entre otros. Por otro lado, se presenta el marco normativo y jurídico, este marco normativo parte de lo general a lo particular. Finalmente, se relacionan los estudios empíricos relacionados con el tema, en los cuales se detectan algunos elementos como los objetivos, el método, la población, los resultados, las conclusiones y la relación que tienen con la presente tesis de doctorado.

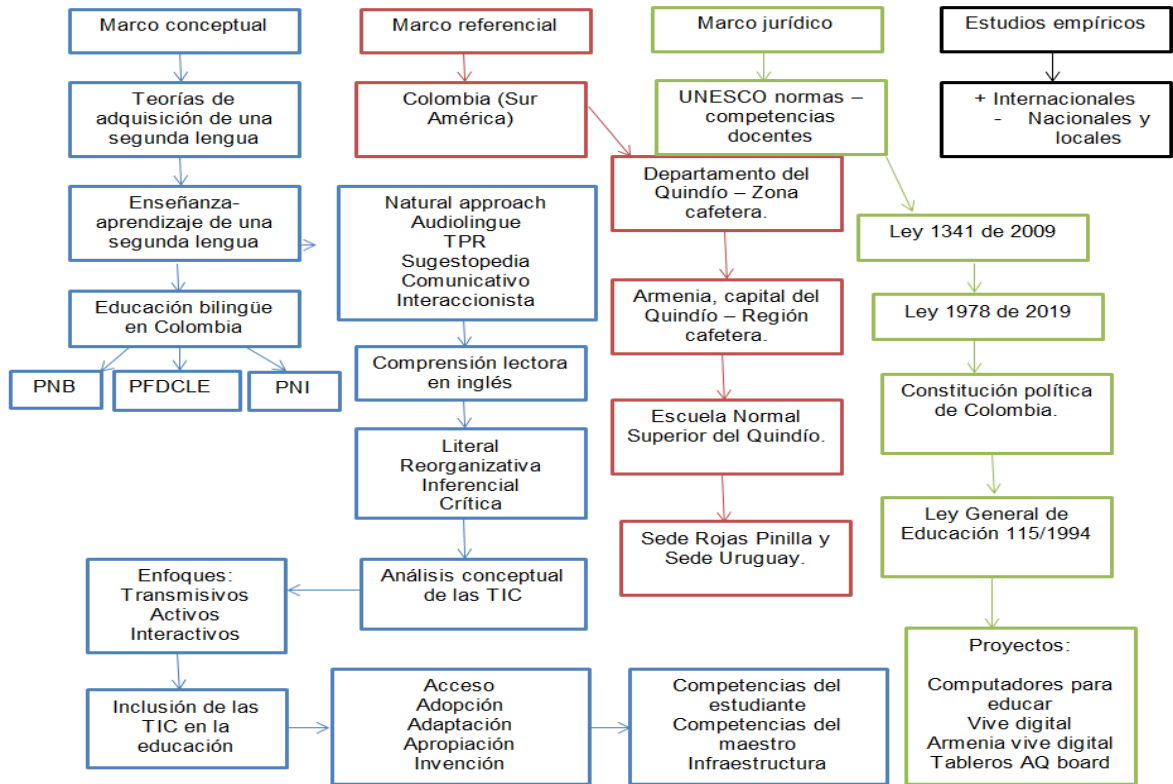
En ese orden de ideas, el marco teórico según Hernández et al. (2014) es la tercera etapa de la investigación cuantitativa y se dispone generalmente a orientar el estudio, a brindar una guía o referencia al investigador, a partir de una necesidad en el contexto, a ampliar los conocimientos frente al tema y crear un sustento histórico de cómo está el objeto de estudio en el momento de realizar la investigación.

2.1. Marco conceptual

A continuación, se presenta la figura 8 con los conceptos fundamentales del marco conceptual en su respectivo orden, además, en donde se reflejan las interrelaciones existentes entre los términos y la importancia de los mismos para la investigación ya que es de suma importancia la integración de las diferentes teorías. Por otro lado, se presenta el marco referencial, jurídico y normativo, adjunto con los estudios empíricos que contribuyen a comprender mejor el objeto de estudio y su estado del arte.

Figura 8

Resumen del marco teórico



Nota: Elaboración propia

Como se puede observar en la figura 8, este marco teórico es de gran relevancia para apoyar este trabajo investigativo y corroborar las aportaciones de los supuestos teóricos de los diferentes teóricos y entidades gubernamentales que aportarán direccionamiento de esta tesis.

2.1.1. Teorías de adquisición de una segunda lengua

Son muchos los autores que han tratado de conceptualizar el proceso de adquisición de una segunda lengua, a continuación, se nombran algunos de ellos y su influencia en el

desarrollo de nuevas teorías de aprendizaje de la L2. En primer lugar, se hace énfasis en la diferencia que existe entre adquisición y aprendizaje, para Krashen (1976) por ejemplo, el término aprendizaje es un proceso consciente que se da a partir de la instrucción formal, es decir, un proceso de formación, pero, la adquisición, hace referencia a un proceso inconsciente que proviene de la capacidad innata del individuo para adquirir su lengua materna u otras lenguas. En ese orden de ideas, el adquirir una segunda lengua permite que el estudiante logre aprender de manera natural, sin presiones o control de sistemas fonológicos, léxicos que regulen o activen la consciencia del conocimiento.

Entre las teorías más reconocidas de adquisición del aprendizaje, se encuentran por ejemplo la de Skinner (1957) quien estable que el lenguaje solo se aprende a través de las experiencias cotidianas de los individuos y que éste, era independiente de las capacidades que cada persona tuviese; contrario al concepto de Chomsky (1965) quien afirma que existe una capacidad innata en el individuo para aprender una lengua relacionándola con las competencias intrínsecas de cada ser humano para ponerla en práctica en contextos reales. Así, la teoría de Chomsky (1965) genera gran revuelo y dio paso a diferentes corrientes innatistas que defendieron la existencia de la llamada “gramática universal” y, otros que relacionaban la adquisición del lenguaje con procesos meramente de interacción social con el medio, autores como Piaget (1966) y Vygotsky (1978) son algunos de los que estuvieron arraigados a la creencia de que, a través de la interacción social, se aprendía el lenguaje.

Sin embargo, al evolucionar el mundo, evolucionan las teorías y así mismo,

autores como Hymes (1972) dan paso a la teoría comunicativa de la adquisición del lenguaje, la cual se basaba en la capacidad que tiene la persona para desenvolverse o realizar uso oral o escrito de la lengua. Allí, comienzan a intervenir conceptos como los signos lingüísticos, las relaciones pragmáticas, el sistema de la lengua, contexto, interlocutor entre otros, siendo estos elementos las bases para adquirir la lengua materna o una segunda lengua. Subyacen entonces teorías como las de Canale y Swain (1980) quienes establecen que debía haber una competencia gramatical, estratégica y discursiva que compusieran esa competencia comunicativa, en otras palabras, estos elementos deberían regir el uso de una lengua. De este modo, autores como Coyle et al. (2010) afirman que en los últimos años se ha venido dando una reconceptualización de cómo se aprenden los idiomas y que, éstos se enmarcan desde teorías socioculturales, interaccionistas y conexionistas, este último se refiere al mundo de las Nuevas Tecnologías de las Comunicaciones (TIC).

2.1.2. Enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua

En cuanto a las teorías de enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua, al igual que las que se relacionan con la adquisición del lenguaje, se encuentran muchas a través de la historia, Custodio (2019) realiza un resumen de ellos. En primer lugar, es necesario iniciar con el método de “Gramática-traducción” el cual tiene su auge en el siglo XIX, este método fue muy popular, al basarse meramente en explicar y aprender las reglas gramaticales de un lenguaje, largas listas de vocabulario y estructuras eran aprendidas de manera memorística por el estudiantado. A finales del siglo XIX, surge el llamado “Método Directo” el cual trata de dar más énfasis a las funciones comunicativas

de la lengua y al vocabulario y pronunciación; la gramática pasaría a un segundo plano, este método fue muy popular especialmente en EE.UU.

Después, surge el “Método Natural” o *Natural approach* liderado por Krashen y Terrel (1983) quienes mencionan que no se debe hacer un énfasis ni en la gramática ni en el vocabulario, que simplemente se debe comprender el lenguaje, este también se centraría en la competencia comunicativa; ya en 1950, subyace métodos como el “Audiolingüe”, “Situacional” y el *Behaviorismo verbal* los cuales se centran en el aprendizaje estructural, fonológico y léxico de la lengua. A finales de los años 70’s, nace un enfoque humanista del aprendizaje de la lengua, allí, autores como Asher (1969) y Lozanoz (1975) proponen darles un aprovechamiento especial a las habilidades mentales de los estudiantes, a la activación del niño en el aula, a aterrizar la enseñanza-aprendizaje al contexto de los alumnos, se proponen entonces métodos como el *Total Physical Response* o la Sugestopedia.

Ya entre los años 70 y 80 el enfoque comunicativo empieza a difundirse especialmente en Europa, allí, se da la introducción de aspectos culturales en el lenguaje y su importancia para la comprensión y aprendizaje de la misma. Este enfoque se basa en dos paradigmas importantes, el cognitivismo y el constructivismo, todo porque allí, prevalecen la interacción social, el contexto del estudiantado, el darles significado a las situaciones del contexto, la gramática y el vocabulario son trabajados dentro de las funciones mismas del lenguaje de manera implícita. Así, comienzan a aparecer diferentes métodos y enfoques para la enseñanza-aprendizaje de una lengua, entre los cuales surge el CBI o *Content-Based Instruction* a través del cual se prioriza el

aprendizaje de contenido sobre el lenguaje, trabajando bajo la premisa de que un idioma es aprendido cuando se usa como medio y no como objeto.

En los últimos años, se ha venido implementando un enfoque llamado AICLE o Aprendizaje Integrado de Contenido y Lengua Extranjera, conocido en inglés como CLIL (*Content and Language Integrated Learning*). Este método de enseñanza se basa en teorías cognitivas y funcionales del lenguaje, desarrollando no sólo competencias comunicativas sino, conocimiento de la cultura, contenidos y cognición. Así, este enfoque lo que hace es integrar desde elementos neurológicos del ser humano, la lengua extranjera con los contenidos de otras áreas del conocimiento, permitiendo que el estudiante desarrolle muchas habilidades y competencias que le permitan usar el inglés como medio para el conocimiento (Coyle et al., 2010).

2.1.3. Educación bilingüe en Colombia

Es importante entonces, aterrizar el presente proyecto al contexto colombiano, son muchas las estrategias que año tras año se han diseñado para mejorar el nivel de competencias en inglés tanto en estudiantes como en docentes, a continuación, se describe la principal política nacional que está vigente en este país, “El Programa Nacional de Bilingüismo 2006 – 2010”, desde ahora PNB.

El PNB partió de la necesidad que vio el gobierno nacional de crear estrategias para el fortalecimiento de la lengua extranjera en Colombia, toda vez que el país no se puede escapar de la inminente globalización que está viviendo el mundo actualmente. En ese sentido el objetivo del PNB es fortalecer la competitividad e incorporar el uso de las TIC para el aprendizaje de una L2 (MEN, 2020). Este plan nacional, se basa en las

siguientes razones: el inglés como lingua franca, el inglés para la competitividad en un mundo globalizado, el inglés como derecho según la Ley General de Educación en Colombia (Ley 115 de 1994), y el inglés como intención formativa de gobierno y de política educativa.

Ahora bien, el PNB se desarrolla bajo tres pilares fundamentales, el primero es la lengua, el segundo la comunicación y el tercero es la cultura. En cuanto a la lengua, el objetivo es que los colombianos puedan responder a las necesidades nacionales que se relacionan con el inglés, tiene como base la formación de docentes y estudiantes de todos los niveles escolares. En cuanto al componente comunicativo, el objetivo es que los colombianos puedan comunicarse efectivamente con miembros de otros países y culturas y así, establecer contacto basado en el respeto a la diferencia y el reconocimiento de la diversidad (MEN, 2020).

Las metas planteadas por el gobierno sobre el nivel de inglés de docentes y estudiantes al 2019 se muestran a continuación en la tabla 1:

Tabla 1

Metas en bilingüismo según la población

Población	Nivel de lengua
Docentes que enseñan inglés en la educación básica	B2
Docentes de educación básica y docentes de otras áreas	A2
Estudiantes 11 grado	B1
Egresados de carreras de lenguas	B2-C1
Egresados de educación superior	B2

Nota: Se muestra las metas propuestas según la población para el programa de

bilingüismo. Tomado de MEN (2016)

Como se puede observar en la tabla 1, el PNB plantea que los docentes de inglés de educación básica tengan un nivel B2 de inglés, los docentes de primaria y otras áreas nivel A2, los estudiantes de grado 11° nivel B1, los egresados de las carreras en lenguas se deben encontrar entre el nivel B2 y C1 y, finalmente, los egresados de educación superior en nivel B2. Para tal fin, el Ministerio de Educación Nacional invita a las secretarías de educación de cada una de las ciudades, a empoderarse de los procesos de bilingüismo en sus entes territoriales, a que pongan en sus metas a corto y largo plazo, alfabetizar a la población en una lengua extranjera y ser competitivos ante la sociedad, iniciando estos procesos desde las edades más tempranas (MEN, 2020).

Por otra parte, las estrategias planteadas en el PNB fue la adopción del Marco Común Europeo de Referencia (MCER), el diseño y socialización de la Guía # 22 en donde se plantean los estándares de competencias en lenguas extranjeras, la inclusión de preguntas en inglés con base en el MCER en las pruebas SABER. Así mismo, se dio paso a la capacitación de los docentes para fortalecer los entes territoriales y las instituciones educativas (MEN, 2020).

Más adelante, surge el Programa de Fortalecimiento al Desarrollo de Competencias en Lenguas Extranjeras (PFDCLE) (2010-2014). Sus objetivos, según el MEN (2020), es formar alrededor de 9.500 maestros y maestras en lengua extranjera y estrategias metodológicas. Para tal fin, se crearon algunos materiales y herramientas como los libros English, Please!, Bunny Bonita y My ABC English Kit. Este programa se focaliza en 65 secretarías de educación y se amparó bajo la Ley 1651 de 2013, en

donde se plantea la ley de bilingüismo nacional.

Posteriormente, se plantea el Programa Nacional de Inglés (PNI) “*Colombia very well*” (2015-2025) en donde el MEN (2020) plantea la estructuración de una iniciativa para la creación de una política de estado que se pudiese establecer a largo plazo, que fuese integral, es decir, que tanto maestros y maestras de primaria como de bachillerato fueran focalizados y que llegar a los diferentes sectores del país, cerrando la brecha entre las escuelas rurales y las urbanas. En ese orden de ideas, el PNI se enriquece de las propuestas anteriores en materia de bilingüismo y plantea como su esencia, ambientes de aprendizaje de alta calidad, condiciones mínimas y básicas para aprender, mayor cobertura e inclusión.

Basados en lo anterior, el MEN (2020) menciona que son muchos los retos que tiene el PNI en la actualidad, debido a que los resultados de las pruebas SABER 11° evidencian bajos desempeños en la mayoría de los estudiantes y, aunque hay una diferencia significativa entre colegios públicos y privados, estos últimos tienen un desafío grande también. Es por ello, que de acuerdo con lo planteado en el PNI, el bilingüismo es importante para Colombia desde tres aspectos fundamentales: el desarrollo personal, el desarrollo social, y el desarrollo económico

En cuanto al desarrollo personal, el aprendizaje de una lengua extranjera mejora el desarrollo cognitivo del individuo, brinda mejores oportunidades laborales y de estudio fuera del país y genera mayores habilidades de acceso al conocimiento y la información. Con relación al desarrollo social, los beneficios que el bilingüismo trae consigo son la equidad, el intercambio con otras culturas, la homogeneidad de la

población y la inclusión, lo anterior, genera que toda la población, independiente de su nivel socioeconómico, pueda acceder a educación bilingüe de calidad y aprenda de otras culturas del mundo. Finalmente, en cuanto al desarrollo económico, se aumenta considerablemente la inversión extranjera, atrayendo empresas de todo el mundo a Colombia, así mismo, se da un crecimiento de las empresas locales y se aumentan los ingresos del país (MEN, 2020). Entonces, se puede evidenciar que los beneficios, oportunidades y fortalezas de los programas de bilingüismo son muy importantes para cualquier país en vía de desarrollo, razón por la cual, se deben aplicar.

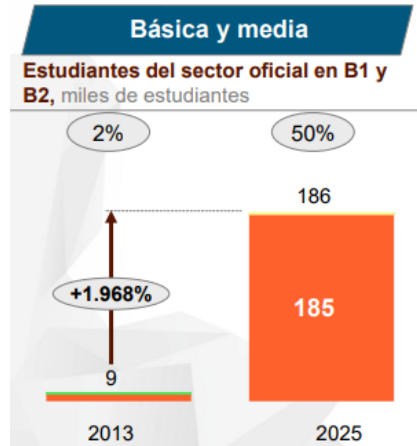
Finalmente, entre los retos más importantes del Ministerio de Educación Nacional, está el multiplicar las dimensiones de estudiantes con competencias en inglés al 2025, esto se evidencia en la figura 9, en donde se plantea que para el 2025, se aumente en un 50% el número de estudiantes con competencias en inglés en niveles B1 y B2. Por lo anterior, el MEN (2020) plantea que las estrategias mencionadas previamente sean implementadas desde los niveles escolares iniciales (primaria) con el objetivo de motivar y fortalecer los niveles de inglés desde edades tempranas y así, lograr que el inglés sea una materia llamativa y fundamental en el currículo.

Ello mismo ha venido trabajándose desde la secretaría de educación municipal de Armenia, en el departamento del Quindío, en donde se localiza la Escuela Normal Superior del Quindío, ya que, en consecuencia, todas las instituciones educativas de Colombia, deben plantear en sus currículos el inglés como materia principal y el desarrollo de planeaciones, metodologías y estrategias que se encaminen hacia el mejoramiento continuo de las habilidades para el aprendizaje de una lengua extranjera

y por supuesto, el desarrollo de competencias digitales en maestros, alumnos y comunidad en general. En la figura 9, se muestran dichos índices y retos.

Figura 9

Proyección del bilingüismo al 2025



Nota: Tomado de MEN (2020)

Para concluir y teniendo en cuenta los datos de la figura 9, los antecedentes de educación bilingüe en Colombia se dan de manera más contundente desde el año 2006, cuando se planta el PNB, sin embargo, año tras año se enriquecen dichas estrategias. Lo importante entonces, es propender por tener claros los pilares de estos programas, los cuales, definitivamente, deben partir de la capacitación a los docentes para desarrollar competencias para la enseñanza de la lengua extranjera y el uso de Recursos Educativos Digitales para su mejoramiento, en segunda medida, el proveer a las instituciones educativas con material (libros, posters y demás) para trabajar durante sus clases, y en tercer lugar, crear ambientes de aprendizaje idóneos y de calidad que promuevan el aprendizaje significativo del inglés.

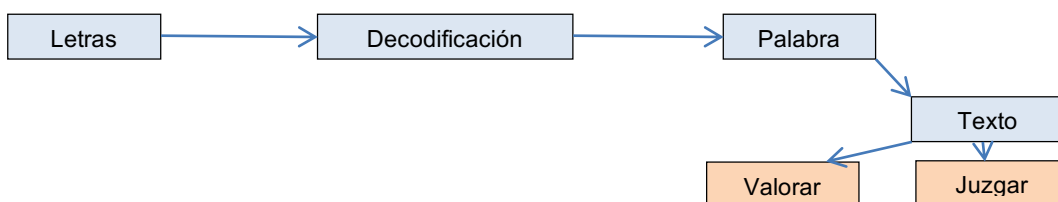
2.1.4. La comprensión lectora en el idioma inglés

Otro de los conceptos fundamentales para la presente investigación, es la comprensión lectora, esta, para Montes-Salas et al. (2014) es esa habilidad que tiene cada persona para poder analizar un texto, comprenderlo, reflexionar sobre él y evaluarlo a partir de su micro y macro estructura. Por su parte, Ferreiro (2017) menciona que, aunque son muchos los conceptos de comprensión lectora que han surgido, es en definitiva, una forma específica de cada persona comprender y dar sentido a un texto y transformar su sistema cognitivo. Para Vallés (2005) la comprensión lectora es poder descifrar el código de un texto y darle significado.

Por otra parte, autores como Parodi (2003) mencionan que no es lo mismo leer que comprender la lectura, esta última es la decodificación de signos, es un proceso que generalmente es mecánico; además, la comprensión hace alusión a un proceso cognoscitivo que permite que el lector no solo identifique y decodifique signos sino, que los interprete. De igual manera Cuadrado y Vega (1999) plantean un modelo de comprensión lectora que parte de las letras, su decodificación, las palabras, el texto y la valoración y juzgamiento del mismo, este modelo se puede observar en la figura 10.

Figura 10

Modelo de comprensión lectora



Nota: Adaptado de Ferreiro (2017)

De esta manera, el proceso de comprensión lectora según Cuadrado y Vega (1999) va estrechamente relacionado al concepto de lectura ya que uno le da paso al otro. En ese sentido, a través de la lectura de un texto, se procede a decodificar letras para luego, darle significado a las palabras, frases, oraciones y párrafos que componen el mismo. La comprensión lectora es una competencia muy importante en el contexto escolar, esta, de acuerdo con la autora, permite que la persona se adapte más fácilmente a la sociedad en la que vive y a su contexto.

Ahora bien, de acuerdo con Catalá et al. (2001) existen cuatro niveles de comprensión lectora y son: en primer lugar, la comprensión literal, en segundo lugar comprensión reorganizativa, en tercer lugar la comprensión inferencial o interpretativa y por último y en cuarto lugar la comprensión crítica o profunda.

En primer lugar, la comprensión literal de acuerdo con Catalá et al. (2001) hace referencia al reconocimiento a lo que se lee en el texto de manera explícita,, generalmente, esta competencia se trabaja en las escuelas primarias. Para estimular la comprensión literal, se pueden hacer actividades para identificar la información más importante, los personajes, algunos sinónimos y antónimos, las ideas principales y las causas y consecuencias de los hechos, entre otras. En segundo lugar, en la comprensión reorganizativa, Catalán et al. (2001) menciona, que se debe reorganizar la información leída, resumiendo las ideas y sintetizando de una forma comprensiva los detalles. Para ello, se utilizan estrategias de reorganización, mapas mentales, clasificación de criterios, esquemas, colocar títulos a los cuentos, conjuntos y lluvias de ideas, entre otros.

En tercer lugar, en cuanto a la competencia inferencial o interpretativa, Catalán et al. (2001) afirma, es el proceso a través del cual el estudiante se anticipa o supone acerca de las situaciones o fenómenos que se presentarían en el contenido del texto. Aquí, según los autores, se da una mayor interacción entre el texto y el lector y generalmente, parte de los conocimientos previos que tiene el individuo frente al tema. Algunas de las estrategias pueden ser, la inferencia del significado de las palabras que no se conocen, inferir posibles consecuencias, rutinas, secuencias y problemas. La formulación de hipótesis también es una estrategia idónea para mejorar la comprensión lectora, la expresión y escucha de opiniones es la base fundamental para crear argumentos y defender criterios.

En el cuarto lugar, en el nivel crítico o profundo, Catalán et al. (2001) mencionan que el estudiante ya comienza a formar juicios a partir del texto, esto, parte de la identificación de elementos como el contexto, los personajes, la narrativa, entre otros. Algunas de las estrategias que se usan, se basan en la enseñanza de herramientas y criterios que le permitan al alumno y a la alumna emitir una opinión clara y crítica del texto con argumentos de valor, pero que a su vez, permita la discusión con otros, se enriquezca de otras opiniones y valore otros puntos de vista.

2.1.5. Análisis conceptual de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC)

Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) se desarrollan con cada uno de los avances científicos que se han dado en el campo de la informática y de las telecomunicaciones (Gallardo et al., 2015). Es por lo anterior, que, para este estudio,

este es un concepto fundamental, ya que es a partir de allí, que se pretende incidir en la variable dependiente. Tello (2011) menciona que las TIC encierran la creación, almacenamiento, intercambio y procesamiento de información de varias maneras. Por su parte, Cabreiro (2007) dice que las TIC tienen que ver no solo con la informática y las telecomunicaciones sino, con la microelectrónica y la multimedia. Entonces, las TIC son, según Cruz et al. (2019) “un conjunto herramientas, soportes y canales para el proceso y acceso a la información” (p. 1.664).

Por otro lado, las TIC se dividen dependiendo de los tipos de medios y enfoques educacionales, tal como lo mencionan Cruz et al. (2019): medios transmisivos, medios activos y medios interactivos. Los medios transmisivos son aquellos que apoyan el envío y recibimiento de mensajes o información. Los medios activos, permiten que la persona reflexione en torno al objeto de estudio y sea participe de la construcción de conocimiento. Los medios interactivos, promueven que se aprenda a través del diálogo constructivo, sincrónico o asincrónico entre compañeros, a través de medios digitales. En el caso de esta investigación, se utilizarán medios interactivos como lo son las video lecciones, en donde se presenta un cuento y con él, una serie de actividades y estrategias que fortalezcan la comprensión lectora en inglés.

Por otra parte, Carneiro et al. (2021) menciona, que, a raíz de la inclusión de las TIC en diferentes ámbitos de la vida, especialmente en la educación, surgen muchos desafíos que se deben comenzar a pensar y hacia los cuales se deben encaminar las estrategias planteadas a nivel institucional. En primer lugar, se hace necesario que se comprenda que la generación de estudiantes que encontramos en la actualidad no ha

sido obligado, a acceder a las nuevas tecnologías, por el contrario, estos niños y jóvenes han nacido en medio de la revolución de la tecnología y por ende, han desarrollado unas capacidades, habilidades y aptitudes que solo los gobiernos, maestros y centros educativos preparados podrán entender.

Así, Carneiro et al. (2021) afirman que, otro desafío de las TIC es la adaptación curricular a la que se enfrentan las instituciones que deseen dar un paso más allá e incluir estas nuevas tecnologías en las aulas. Sin embargo, los autores añaden que no es necesario cambiar todo el currículo, sino, adaptar y acomodar los objetivos de aprendizaje, los recursos y herramientas necesarias para el aprendizaje. Lo anterior, alude Carneiro et al. (2021) motiva y despierta el interés del estudiantado, toda vez que se sale de los métodos y técnicas tradicionales de enseñanza e invita a la innovación y la creatividad dentro de los escenarios educativos.

De la misma forma, Carneiro et al. (2021) señalan que, así como se cambian los aprendizajes, se debe cambiar la evaluación, esta, como parte fundamental del proceso formativo, debe brincar espacios pedagógicos del uso de las TIC y trascender de la evaluación sumativa, escrita y conductista, a una evaluación continua y que realmente de cuenta de las competencias adquiridas por los alumnos. Ahora bien, todo lo anterior también presupone otro desafío enorme para los gobiernos y es la de continuar dotando a las instituciones educativas oficiales con computadores, tabletas y conectividad eficiente, lo cual, como lo mencionan los autores, sigue cerrando brechas digitales entre los distintos niveles socioeconómicos, abriendo paso a una sociedad más incluyente e igualitaria.

En palabras de Sunkel (2006), son cinco los desafíos más grandes que enfrenta la educación en el siglo XXI: Ampliación del acceso a la tecnología, capacitación de los docentes en cuanto a estrategias metodológicas con las TIC, integración de las nuevas tecnologías en los currículos institucionales, inclusión de las TIC en el proceso de enseñanza y aprendizaje de todas las áreas y hacer seguimiento a los cambios generados por la tecnología en la enseñanza y el aprendizaje.

De cualquier manera, los desafíos de las TIC parten de los tres elementos del triángulo didáctico, en donde docente, estudiante y didáctica, se conjugan para hacer de la escuela un lugar de gran valor y fortalecimiento a nivel integral (personal, cognitivo, social, emocional, psicológico, digital, entre otros).

2.1.6. Inclusión de las TIC en la educación

Actualmente, la integración de las TIC a los procesos de enseñanza y aprendizaje, se ha vuelto cada vez más común. Sin embargo, con estos cambios, nacen nuevos retos para los docentes y estudiantes, entre los cuales están, el disponer de las estrategias necesarias para poder acceder a la información relevante, el conocer acerca de nuevos códigos comunicativos, potenciar la vivencia de valores en el uso de los nuevos medios de comunicación, formar individuos críticos, autónomos y responsables con la sociedad y, por supuesto, adaptar el ámbito educativo a los cambios tanto a nivel social, como cultural y profesional (Belloch, 2015).

En ese orden de ideas, al implementar las TIC en la educación, no solo se necesita un docente preparado y un estudiante motivado sino, otra serie de elementos como los que menciona Belloch (2015) en su investigación, y son: infraestructura,

recursos, formación, apoyo de la institución educativa e interés por parte de los involucrados. En primer lugar, se exponen esas etapas a través de las cuales debe pasar un maestro o maestra que desea implementar las TIC en el aula, estas, según Belloch (2015) son: (a) Acceso: aprender a usar lo básico de las TIC. (b) Adopción: Utilizar las TIC para enseñar. (c) Adaptación: Utilizar las TIC para enseñar y ayudar a los alumnos y a las alumnas a ser más productivos. (d) Apropiación: Realizar actividades interdisciplinarias, de manera colaborativa, a través de proyectos. (e) Invención: Descubrir nuevos usos de la tecnología en sus clases.

El proceso de inclusión de las nuevas tecnologías en la escuela, presupone una adaptación de toda la comunidad educativa, comenzando, como se menciona anteriormente, por el maestro. Este, es quien a partir de su deseo de aprender y evolucionar, comienza paso a paso a apropiarse de los recursos, herramientas, software y otros cambios que pueden traer consigo la adopción de las TIC en su quehacer diario. Así lo menciona Cabero (2003), el docente es quien logra integrar los elementos de tipo pedagógico, cognitivo, tecnológico y didáctico a partir de esos objetivos y competencias a alcanzar.

Así mismo, Vega (2016) afirma que una de las ventajas que tiene la inclusión de las TIC en la educación, es que tanto estudiantes como docentes son actualmente usuarios, consumidores, productores o difusores de las mismas. De allí, surgen dos conceptos importantes, que Vega (2016) menciona como los *prosumers* (productor y consumidor) y *prosumidores* (productor, consumidor y difusor). Ahora bien, ya se puede poner de manifiesto lo que un maestro y una maestra debe tener para adaptarse a la

nueva era digital, pero, ¿Qué necesita el alumno? De acuerdo con Valerio y Valenzuela (2011) existen unas competencias actitudinales y cognitivas que los estudiantes deben desarrollar a partir del uso de las TIC en el aula, estas, se expresan en la tabla 2.

Tabla 2

Competencias del estudiante para una actividad virtual.

Competencias actitudinales	Competencias cognitivas
Actitud para compartir información	Capacidad para comunicarse con otros y compartir sus ideas.
Actitud para crear discusión sin agredir a otros.	Habilidad para evaluar recursos digitales e información.
Capacidad de enfocarse en una tarea.	Capacidad de crear e innovar.
Autonomía y pro-actividad.	Capacidad para acceder a información, evaluarla y aplicarla.
Compromiso para el aprendizaje.	Habilidad para construir su propio conocimiento con ayuda de sus pares y maestros.
Motivación y autodisciplina.	
Planeación del tiempo.	

Respeto por el derecho de autor.

Nota: Se exponen las diferentes competencias a nivel de la actividad virtual en una clase tanto actitudinales como cognitivas para tener en cuenta en el desarrollo del aprendizaje a través de las TIC. Adaptado de Valerio y Valenzuela (2011).

Teniendo en cuenta lo anterior en la tabla 2, Vega (2016) plantea que uno de los aspectos más relevantes a la hora de incluir las TIC en la escuela, es comprender las diferencias que existen entre los estudiantes y los profesores, ambos, nacidos en generaciones diferentes, con pensamientos, costumbres y visiones contrarias, deben

propender por trabajar hacia una misma meta, la alfabetización digital, el buen uso de la tecnología y el desarrollo de competencias digitales en la nueva era. En la tabla 3, se hace un resumen de dichas preferencias.

Tabla 3

Preferencias de estudiantes Vs. Maestros

Lo que los estudiantes prefieren	Lo que los maestros prefieren
Acceder a información de manera rápida.	Acceder a información de una manera lenta y controlada.
Procesamiento multitarea.	Procesamiento de tareas singulares.
Creación de imágenes, sonidos, videos antes que escritura de textos.	Escritura de textos antes que imágenes, sonidos o videos.
Conectarse con varios individuos simultáneamente.	Alumnos independientes y autónomos.
Aprender justo a tiempo.	Aprender por si acaso.
Gratificación inmediata.	Gratificación diferida.
Aprendizaje útil, llamativo, divertido y al instante.	Sentimiento de obligación de seguir la guía curricular y evaluar con pruebas escritas.

Nota: En el que se expone las preferencias tanto de los estudiantes como de los maestros y las maestras en cuanto a las preferencias y finalidad de una herramienta tecnológica. Adaptado de Vega (2016).

Como se puede ver en la tabla 3, tanto alumnos como docentes deben tener unas competencias y habilidades para trabajar con las TIC en el aula, de igual forma, es clara la diferencia que hay entre ambos, dado que sus generaciones, concepciones, opiniones y perspectivas no son las mismas. Pero, pese a lo anterior, es importante que

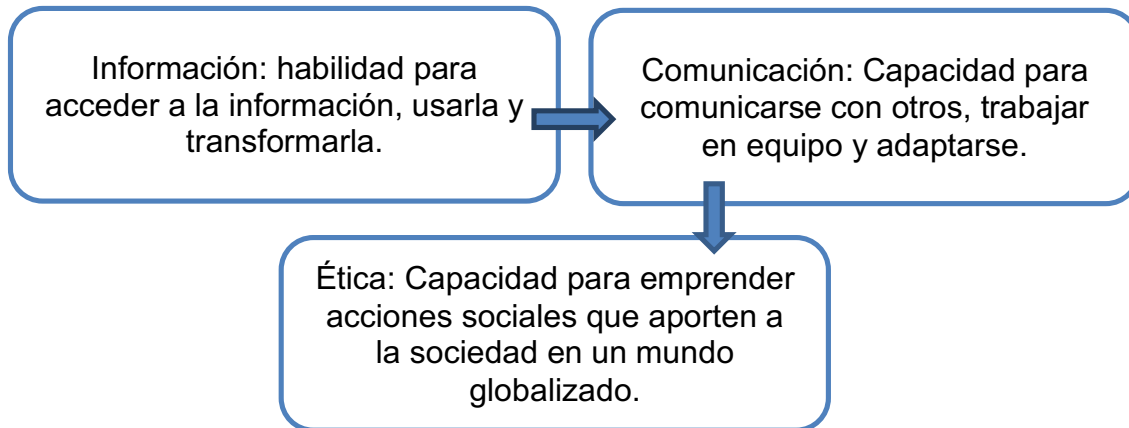
estos dos elementos fundamentales (docente-alumno) se conjuguen y logren hacer a un lado sus diferencias para lograr que haya un aprendizaje bidireccional y más significativo.

Además, otro elemento vital del triángulo didáctico es la didáctica en esencia, de ahí, que Hernández (2017) mencione que las TIC no suponen el solo uso de herramientas tecnológicas en clase, sino, por el contrario, la adopción de estrategias didácticas que promuevan la construcción de conocimiento, en otras palabras, el fenómeno de las TIC trasciende a perspectivas pedagógicas mucho más profundas que el uso de un computador. Basados en lo anterior, la capacidad del docente de crear ambientes de aprendizaje idóneos para aprender con el uso de TIC, es un aspecto relevante para la educación y para lograr irrumpir en metodologías tradicionales en la escuela.

Es por lo anterior, que Hernández (2017) propone el uso de diversos esquemas de enseñanza que se basen en el aprendizaje cooperativo, el trabajo en equipos, el desarrollo de competencias para la vida real. A raíz de lo anterior, Tapia y León (2013) enmarcan la inclusión de las TIC en la educación a partir de tres lineamientos que normativizan las acciones que se deben emprender para comenzar a usar las TIC en las instituciones educativas. En la figura 11 se muestran los tres lineamientos:

Figura 11

Lineamientos para la inclusión de las TIC en la educación



Nota: Adaptado de Tapia y León (2013).

Para finalizar, la inclusión de las TIC en la educación es algo inevitable para el sector educativo a nivel global, sin embargo, se pudo evidenciar que esta tarea no solamente involucra al maestro como facilitador de procesos y formador de seres humanos, sino, que por el contrario, incluye a toda la comunidad educativa comenzando por los estudiantes, quienes con sus conocimientos previos ayudan al docente a emprender acciones de mejora y nutren los conocimientos de los mismos. De igual forma, las instituciones educativas, entes territoriales y gubernamentales, son responsables de lograr que se pueda acceder a herramientas tecnológicas avanzadas, a capacitación docente y a la formación para la adaptación de currículos basados en las nuevas tecnología.

2.2. Marco referencial

Esta investigación se localiza en la República de Colombia, un país ubicado al norte

con las Antillas, al este con Venezuela y Brasil, al oeste con el Océano pacífico, al noreste con Panamá, al sur con Perú y Ecuador. Tiene una población aproximada de 51.050.000 habitantes y su capital es el distrito de Bogotá. Es un país con 32 departamentos, 1.122 localidades, 1.103 municipios y una isla. Se caracteriza por sus hermosas costas y su paso por las tres cordilleras (Occidental, Central y Oriental) lo hace un país biodiverso, con climas variados, montañas y paisajes asombrosos.

De manera más particular, los participantes de la presente investigación, pertenecen al departamento del Quindío, un lugar emblema de la cultura cafetera, rodeado de verdes paisajes, ríos y variedad de flora y fauna. Su actividad económica central se basa en el turismo, la agricultura y el café. Allí, se encuentra la ciudad de Armenia, capital de dicho departamento, en donde queda ubicada la Escuela Normal Superior del Quindío, una institución educativa líder en procesos educativos de alta calidad y ejemplo a nivel regional y nacional. Posee tres sedes aledañas (Rojas Pinilla, Fundanza y Uruguay), en la primera, se encuentra el grupo control, y en la república de Uruguay, se encuentran los 30 niños y niñas pertenecientes al grupo experimental.

Los estudiantes de la sede Rojas Pinilla (Grupo de control), habitan en el Barrio Rojas Pinilla, un vecindario muy antiguo de la ciudad de Armenia, que posee características sociales de vulnerabilidad como, por ejemplo, el robo, el consumo de sustancias psicoactivas, la violencia, entre otras. Los 30 niños y niñas de grado tercero de esta sede viven en los barrios aledaños a la escuela, conviven en su mayoría con uno de los dos padres, sólo 7 conviven con padre y madre. En cuanto a la economía familiar, dependen en su mayoría de trabajos informales en los cuales el pago es muy

poco, en el caso en que ambos padres trabajan, se nota que existe mayor estabilidad en el niño o niña. Estos estudiantes reciben 3 horas semanales de inglés, dictada por su docente de aula, quien es licenciada en básica primaria.

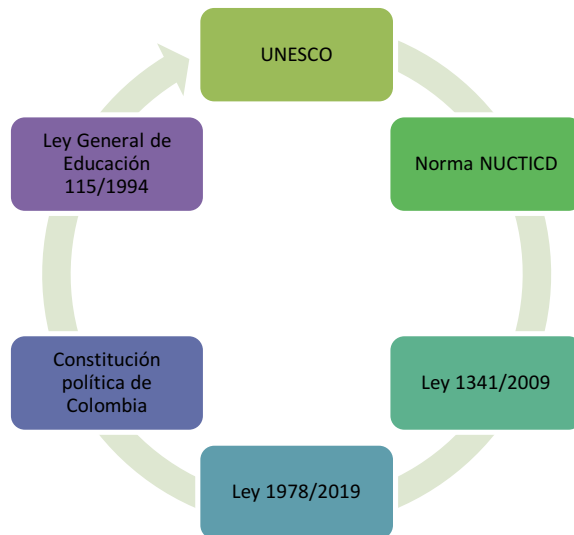
La sede Uruguay se encuentra ubicada en uno de los barrios más antiguos y vulnerables de la ciudad de Armenia, allí, hay situaciones sociales asociadas al microtráfico de drogas, violencia intrafamiliar, consumo de estupefacientes, robo a mano armada, entre otros. Sin embargo, cabe resaltar que de los 30 niños del grado tercero solamente 3 viven en dicho barrio, los demás, llegan al colegio en transporte desde barrios aledaños a la sede central de la Normal Superior, ubicada en Las Américas, un barrio seguro. En el caso particular de este grado, muchos de los niños y niñas conviven con tíos, tías, abuelas o abuelos puesto que madre o padre viven en el extranjero y trabajan para enviarles lo necesario o, en el caso opuesto, tienen que salir día a día a buscar el sustento en trabajos informales. Los niños y las niñas de la sede Uruguay se caracterizan por ser disciplinados, responsables y comprometidos con el estudio, reciben 15 horas de contenido integrado con la lengua extranjera a la semana y su docente titular es licenciada en lenguas modernas.

2.3. Marco jurídico – normativo

En este apartado, se presentan las normas, leyes y aspectos legales que influyen en esta investigación, se retoman documentos importantes desde un marco general, comenzando por agentes como la UNESCO y luego, desde el marco particular, como la constitución política nacional y la ley general de educación. En la figura 12, se puede apreciar el resumen dichas normas y leyes.

Figura 12

Marco jurídico - normativo



Nota: Elaboración propia

A nivel global, la UNESCO (2007) generó el documento “Normas UNESCO sobre competencias en TIC para docentes (NUCTICD)”, el cual explica cuáles son esas habilidades necesarias con las que debe contar un docente para formar e incluir las nuevas tecnologías en sus clases. De acuerdo con la UNESCO (2007) el objetivo de dichos lineamientos es poder crear un conjunto de directrices que guíen el que hacer pedagógico del maestro, pero que a su vez hagan un seguimiento a los avances de los mismos, generen nuevos conocimientos y armonicen esa utilización de la tecnología en el sector educativo.

En ese sentido, la norma NUCTICD tiene como propósito que los estudiantes y beneficiarios adquieran en primer lugar, unas nociones básicas acerca de la tecnología,

luego, profundicen en dichos conocimientos y finalmente, generen nuevos conocimientos, lo anterior, con el fin de apuntar al desarrollo económico, social, ambiental, digital y cultural de los países que implementen dichos lineamientos.

Dentro del ámbito nacional, se cuenta con la Ley de TIC en Colombia (Ley 1341 de 2009) en donde se pone de manifiesto la necesidad de promover el acceso, uso y apropiación de las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones en todos los ámbitos de la sociedad, así, como el fortalecimiento de políticas públicas que protejan al usuario, que capaciten a las personas para ello y que impacten en el mejoramiento de aspectos sociales y económicos en el país. En ese sentido, dicha ley planteó cuatro pilares fundamentales, los cuales tienen que ver con: unos principios claros a través de los cuales se encaminan las estrategias para los avances tecnológicos permanentes, la unificación de las instituciones para generar más oportunidades de aprender, de alfabetizar la población a nivel digital y de crear redes expandibles para los usuarios.

De igual forma, se basa en unas reglas claras, las cuales, deben apuntar a proyectar estrategias para solucionar los diferentes fenómenos que se presenten en cuanto a infraestructura, acceso y uso de las telecomunicaciones. Finalmente, plantea que haya un régimen de transición que invite a las entidades privadas nacionales e internacionales a invertir en Colombia. En 2019, el Congreso de la República de Colombia, aprueba la ley 1978 a través del cual se decreta la modernización del sector de la tecnología y las comunicaciones y se establece la existencia de un veedor o regulador para su uso y acceso. Esta ley, modifica algunos párrafos de la ley 1341 de

2009 y brinda prioridad al cumplimiento del principio de que todo ciudadano tenga derecho a acceder y hacer uso de las nuevas tecnologías, al derecho de comunicarse, de obtener información y tener educación de calidad a través de las TIC.

Por otra parte, se cuenta con la Constitución Política de Colombia de 1991, en donde en su artículo 44, expresa que la educación es un derecho fundamental de todo niño y que la sociedad, la escuela y el Estado deberán velar por que así sea. Además, en su artículo 67, establece que la educación deberá ser un servicio público y gratuito al cual cualquier ciudadano pueda acceder fácilmente. De igual manera, en el artículo 71, se constituye la tecnología como base fundamental para el desarrollo económico y social del pueblo, enmarcado desde los avances científicos y la exaltación de personas que trabajen en pro de la evolución tecnológica y científica.

Posteriormente surge la Ley General de Educación (Ley 115 de 1994) en cuyo artículo 1 manifiesta que su objeto es velar porque la educación sea un proceso formativo constante e integral, en donde la persona pueda formarse desde aspectos personales, cognitivos, sociales y culturales y que a su vez, se respete su dignidad, derechos y deberes. Es importante resaltar el artículo 5, parágrafo 13, en donde la ley resalta que uno de los fines de la educación en Colombia, es formar personas con capacidades para innovar, investigar y adaptarse a la tecnología a través de procesos que logren contribuir al desarrollo del país.

Ahora bien, en su artículo 19, parágrafo C, expone que durante la educación básica (de 1° de primaria a 9° de bachillerato) se hace necesario que los maestros promuevan la profundización del razonamiento lógico, la solución de problemas reales, el

conocimiento de la ciencia y de la tecnología. Por consiguiente, la Ley 115 de 1994 en su artículo 23 menciona que dentro de las áreas obligatorias del currículo se encuentran los idiomas extranjeros y la tecnología e informática, razón por la cual, estas dos áreas son fundamentales en los procesos académicos y en esta investigación en específico.

A nivel local, se cuenta con programas gubernamentales en el departamento del Quindío, tales como: (a) Vive digital: Establecimientos centrados en el uso y apropiación de las TIC para la población vulnerable. (b) Tabletas y computadores para educar: Proyecto diseñado para dotar de herramientas TIC a las instituciones educativas oficiales. (c) Armenia Vive Digital: Proyecto dirigido a poblaciones y barrios vulnerables, en donde sus habitantes pueden acceder a computadores e internet con fines educativos. (d) Tableros IQ board: Donación de tableros para las instituciones educativas públicas, a través de los cuales los docentes pueden dar sus clases e interactuar con sus estudiantes. De esta manera, se puede concluir y observar que desde las organizaciones internacionales, hasta los entes gubernamentales nacionales y locales, establecen que las TIC son ahora, uno de los pilares fundamentales de la educación y que de su evolución, apropiación y acceso, depende el desarrollo de los Estados.

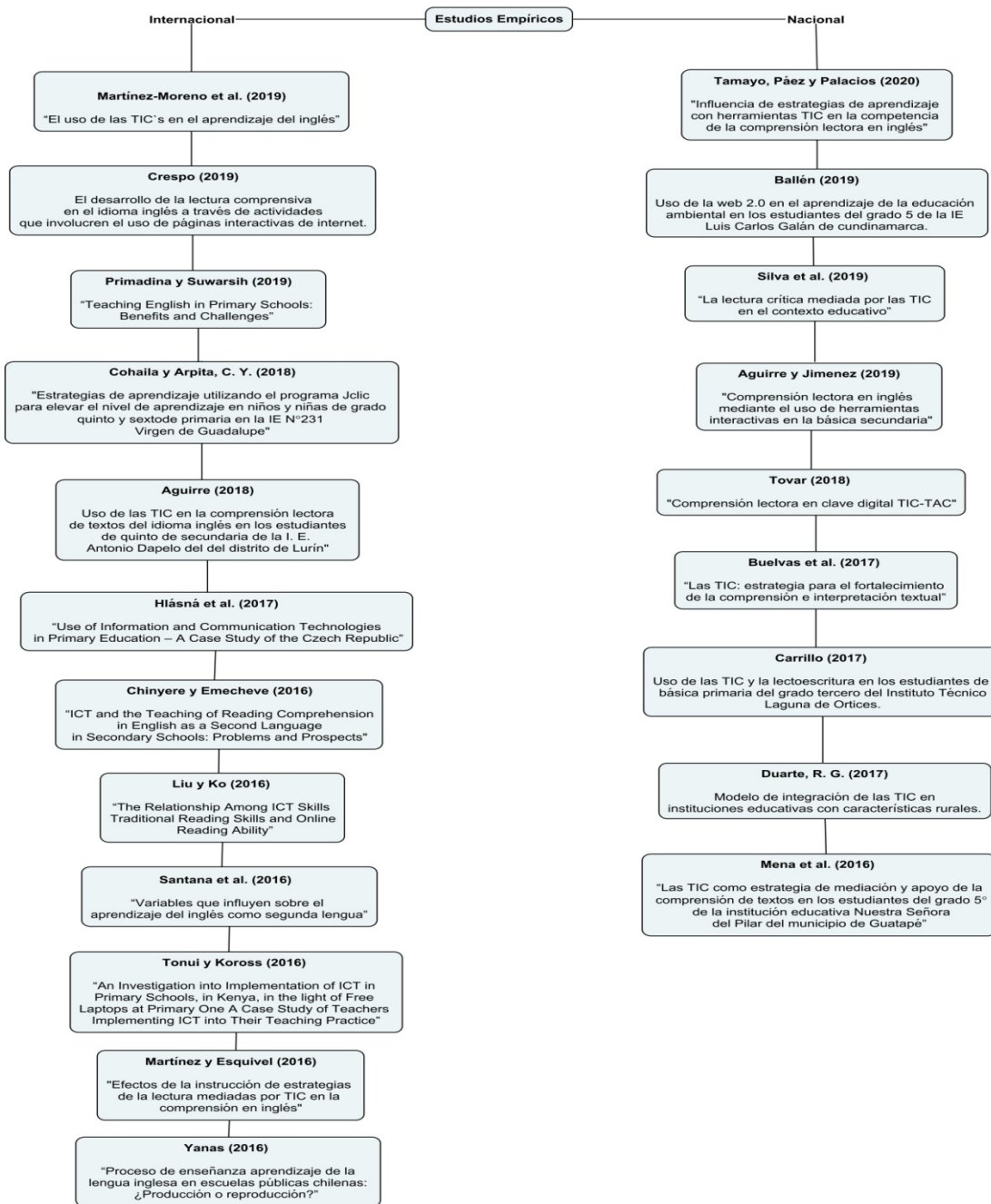
2.4. Estudios empíricos relacionados con el tema

En este apartado, se presentan algunas de las investigaciones empíricas encontradas en diferentes repositorios académicos, relacionadas con las variables de este estudio. Además, en la siguiente figura 13, se pueden ver un diagrama con los autores e investigaciones en el campo internacional, nacional y local, en su respectivo orden que

podrá dar más claridad frente a la importancia del tema que trabaja esta investigación.

Figura 13

Estudios empíricos



Nota: Elaboración propia

Observando la anterior figura 13, las investigaciones a nivel internacional y nacional, tienen gran relevancia para la presente investigación, ya que las aportaciones que los investigadores hacen allí, concuerda mucho con lo que se pretende lograr en los estudiantes, la adquisición de una segunda lengua, el uso de las TIC, motivación y mejoramiento de la competencia lectora.

2.4.1. Estudios empíricos desde el ámbito internacional

Martínez-Moreno et al. (2019) realizan un estudio llamado “*El uso de las TIC’s en el aprendizaje del inglés*” el objetivo es determinar los usos que los alumnos dan a la tecnología, en el aprendizaje del inglés. Para tal fin, se aplica un enfoque cuantitativo transeccional descriptivo en donde el instrumento de recolección de datos fue creado y validado por los mismos autores. La población tomada fueron los alumnos y las alumnas de secundaria del centro IES Juan Goytisolo (94 alumnos: 55 Hombres y 39 Mujeres) de 1º de la ESO y del cual se aplica cuestionario con 15 preguntas para conocer y saber sus conocimientos, preferencias y uso de las nuevas tecnologías. Allí, midieron la habilidad en el manejo, los factores motivacionales y la tecnología utilizada.

Los resultados mostraron que el saber o no utilizar una herramienta TIC, no es impedimento para que los estudiantes las usen para aprender inglés. Así mismo, lograron evidenciar que los factores motivacionales se incrementan al utilizar dispositivos o portátiles. Por ende, la investigación concluye que, en efecto, el uso de las TIC para el aprendizaje del inglés, desarrolla habilidades y competencias que apuntan a mejorar el nivel de inglés en ellos, así, como sus competencias digitales.

Finalmente, esta investigación lo que aporta a la propuesta investigativa, es que la

mayoría del los estudiantes prefieren una educación TIC frente a la metodología de enseñanza tradicional donde no se utiliza ningún tipo de ayuda tecnológica, a los alumnos no les gusta la lección magistral, prefieren participar y ser protagonistas de su aprendizaje. Se considera que por medio de las nuevas tecnologías se aprende mejor y que la información se gestiona de manera más rápida y eficiente, esto me motiva a seguir encaminada en la aplicación de herramienta para el mejoramiento de la comprensión lectora en inglés.

En ese mismo sentido, Crespo (2019), en el presente trabajo llamado “El desarrollo de la lectura comprensiva en el idioma inglés a través de actividades que involucren el uso de páginas interactivas de internet” pretende, en primer lugar, elaborar un tratado teórico para contextualizar la importancia y beneficios de la lectura de textos en inglés y de la intervención de la tecnología a través de las páginas interactivas existentes para el efecto en la actualidad. Para posteriormente investigar, de manera práctica, los beneficios de la intervención de las mismas en el desarrollo de la lectura comprensiva en el idioma inglés, y finalmente, observar la practicidad de estos recursos en base a la investigación previa.

Esta investigación se fundamenta en los métodos cualitativo y cuantitativo. La investigación tuvo lugar en una institución bilingüe en el norte de Quito Ecuador, de donde se toma como muestra dos grupos: el primero corresponde a un quinto curso, identificado como paralelo Azuay y el segundo corresponde a otro quinto curso, identificado como paralelo Esmeraldas. Para poder realizar el estudio de caso en el que se observó la interacción de los estudiantes, se evaluó su aprendizaje y se analizó la

incidencia de las aplicaciones en el mismo.

Para fines de esta investigación se recolecta información a través de la observación mediante una ficha de registro. También se efectúa un diagnóstico de entrada para mirar los cambios luego del proceso de experimentación a los estudiantes antes de empezar a trabajar la lectura en el idioma inglés y después de trabajar lectura con la finalidad de analizar de manera cuantitativa el avance que se logra en ambos grados para lo cual se les aplica un pre test y un pos test con los mismos elementos de observación.

La investigadora concluye que las animaciones presentadas por medio de la aplicación virtual fueron relevantes en la medida de que permitieron una mejor interacción con el educando, logrando con ello que los estudiantes se emocionen, para lo cual el docente o la docente debe como parte de su trabajo vincularse con este tipo de herramientas digitales para que las ideas no se dispersen, a su vez, el empleo del papel como material de trabajo no fue tan significativo en comparación a las aplicaciones digitales para los estudiantes, ya que perdieron pronto el interés en su aprendizaje, en pocas palabras desmotivador y sin relevancia significativa.

Finalmente, esta investigación tiene gran relevancia en la investigación en curso, ya que se pretende crear una página web al alcance de todos: docentes y estudiantes de manera interactiva ya sea para su enseñanza o su aprendizaje.

Por su parte, Primadina y Suwarsih (2019) desarrollaron la investigación “*Teaching English in Primary Schools: Benefits and Challenges*”. El objetivo de la investigación es; identificar los beneficios y desafíos en la enseñanza del inglés en las escuelas primarias

en Indonesia y encontrar las soluciones relacionadas con los problemas. Por tanto, se proponen varias preguntas de investigación; ¿Cuáles son los beneficios de enseñar inglés en las escuelas primarias?, ¿Cuáles son los desafíos en la enseñanza del inglés en las escuelas primarias?, y ¿cuáles son las soluciones a los problemas en la enseñanza del inglés en las escuelas primarias? Su investigación está apoyada de algunos teóricos como Suyanto (2010), Kamari et al. (2014) y Pinter (2006).

Los autores mencionan que el inglés en Indonesia se ha convertido en uno de los lenguajes extranjeros más enseñado, sin embargo, no es obligatorio para las escuelas enseñarlo. Así, solo un porcentaje pequeño de las instituciones educativas lo tienen dentro de sus currículos. En ese sentido, este idioma ha comenzado a ser necesario debido a los avances en ciencia, tecnología, cultura, entre otras, que tiene cada país; sin embargo, no se está enseñando como materia fundamental. Paradina y Suwarsih (2019) afirman que, en Indonesia, en primaria, es preocupante ver que de 166 escuelas solo 67 incluyen el inglés en sus planes estudiantiles, de ahí, la necesidad de concienciar a la comunidad en la importancia de este idioma.

Según Primadina y Suwarsih (2019), el problema que plantea el artículo investigativo radica en que hay pocas escuelas que enseñan inglés en Indonesia y, abonado a eso, no existen los recursos, como libros, posters y demás para enseñarlo. Además, no existe consciencia por parte de los padres de familia ni del gobierno, de la necesidad de aprender inglés. Para contribuir a mejorar lo anterior, los autores hacen un recorrido teórico y bibliográfico sobre la importancia de aprender inglés, beneficios y retos.

Los resultados muestran que los beneficios de aprender inglés desde la básica primaria, radican en la plasticidad cerebral con la que cuentan los niños y las niñas, absorbiendo fácilmente el conocimiento y poniéndolo en práctica naturalmente. Por ello, los autores confirman que la edad facilita el aprendizaje más rápido de un idioma. Por otro lado, los autores concluyen que los factores que determinan el éxito del inglés en la escuela son: la motivación del alumnado, la actitud y calidad de los profesores y las profesoras, las estrategias de aprendizaje, el estatus socioeconómico y cultura de la familia, los materiales de aprendizaje y la tecnología.

Las conclusiones que resaltan Primadina y Suwarsih (2019) radican en la dificultad de motivar al estudiante a aprender inglés, cuando en su familia y en su entorno no lo ven necesario. Similarmente, en la falta de personal calificado para enseñar este idioma, ya que muchos de los jóvenes y las jovencitas que estudian idiomas, suelen irse de Indonesia a enseñar el idioma en otros países, al ver la poca oferta de trabajo que hay allí. Por otra parte, las estrategias pedagógicas para enseñar inglés generalmente se basan en pequeños grupos de trabajo, algo que es muy difícil, considerando la cantidad de alumnos y alumnas que hay en las escuelas públicas de Indonesia. Pero, al final, los autores aseguran que, si se continúa trabajando en la concientización de la población frente a la relevancia de aprender inglés, los cambios poco a poco se irán reflejando.

Finalmente, esta investigación concuerda con la propuesta investigativa de diseñar una herramienta educativa para mejorar la comprensión lectora en primaria. El foco de la anterior investigación era que se debe apuntar a tomar la enseñanza de una segunda

lengua desde los grados iniciales de una manera articulada, natural que a largo plazo generará confianza y seguridad en la lengua. Por otro lado, la preocupación del gobierno indonesio es mejorar el nivel de aprendizaje de una segunda lengua al igual que el gobierno de Colombia.

Cohaila y Arpita (2018), realizaron una investigación de maestría llamada “Estrategias de aprendizaje utilizando el programa JCLIC para elevar el nivel de aprendizaje en los niños y niñas del quinto y sexto grado de primaria en la I.E N° 231 “Virgen de Guadalupe ILO 2014”, con la participación de 35 niños y niñas. El objetivo es mejorar el nivel de aprendizaje en el área de matemáticas en los estudiantes del 6to grado de educación primaria en la I.E. “Virgen de Guadalupe” de la provincia de Llo, con la aplicación del programa JCLIC, y contribuir con el afianzamiento y mejoramiento del desempeño docente. Los supuestos teóricos de esta investigación son: el aprendizaje significativo de David Ausubel (1983), Aprendizaje por descubrimiento de Jerome Bruner (2003) y del socio- cultural de Lev S. Vigostky (1980).

Por otro lado, la hipótesis formulada: Si se diseña y propone estrategias de aprendizaje utilizando el programa JCLIC, entonces será posible elevar los niveles de aprendizaje del área de matemática de los estudiantes y las estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa Virgen de Guadalupe de la provincia de ILo, Región Moquegua. Las autoras tienen en cuenta las diferentes estrategias que ofrece el software JCLIC, como son: Asociaciones, Memoria, Exploración, *Puzzles*, identificación, sopa de letras, crucigramas, jugando con números, división con decimales, pasatiempos matemáticos, entre otros.

El Diseño de la investigación que utilizaron fue el diseño de la investigación cuasi experimental, los instrumentos utilizados son la encuesta y un test de resolución de problemas además de la realización de un pretest y un posttest. Concluyen con la investigación que los instrumentos y la intervención, permite conocer el nivel de logro de los estudiantes, con respecto al área de Matemáticas, además se puede demostrar la necesidad de implementar estrategias de aprendizaje utilizando el programa JCLIC, y se corrobora con el post-test el mejoramiento del nivel de aprendizaje en el área de matemáticas.

Por su parte, Aguirre (2018), presenta en su investigación, “Uso de las TIC en la comprensión de textos del idioma inglés en los estudiantes de quinto de secundaria de la I.E José Antonio Dapelo del distrito de Lurín en Perú, cuyo objetivo general es determinar el impacto del uso de las Tic en la comprensión de textos del idioma inglés en los estudiantes del quinto grado de secundaria de la institución educativa “José Antonio Dapelo” del distrito de Lurín, 2018. El estudio corresponde al enfoque cuantitativo, porque hay una realidad que conocer, el impacto del uso de las Tic en la comprensión de textos del idioma inglés en los estudiantes de secundaria. Las edades de los estudiantes fluctuaron entre los 15 y 17 años de edad, de nivel socioeconómico medio bajo, con conocimientos básicos y uso permanente de las tecnologías de la información, a través de teléfonos móviles y computadoras, con acceso a internet.

La metodología empleada es de nivel experimental de tipo aplicada, con un diseño cuasi experimental, para el estudio la población se conformó por 150 estudiantes del 5° grado de educación secundaria, la información se recogió en un periodo específico, del

pretest y posttest, la muestra quedó conformada por estudiantes divididos en dos grupos, en el grupo control conformado por 30 estudiantes y 30 estudiantes para el grupo experimental. El muestreo fue no probabilístico intencional, la técnica que se empleó para la recolección de datos fue una prueba y el instrumento una prueba de conocimiento. La presente investigación, utiliza el método hipotético - deductivo, y se parte de una hipótesis que mediante deducciones se llega a conclusiones, de un enfoque cuantitativo, de tipo aplicada. Se ejecutaron 10 sesiones de aprendizaje.

En los resultados obtenidos, fueron analizados mediante el estadígrafo no paramétrico de U de Mann-Whitney. Según la prueba no paramétrica de U de Mann-Whitney se comprueba que el uso de las Tic” impactó significativamente en la comprensión de textos del idioma inglés en los estudiantes del quinto grado de educación secundaria de la institución educativa “José Antonio Dapelo” del distrito de Lurín, 2018, son estadísticamente iguales en el pretest, ya que el valor de significancia observada Sig = 0.704 es superior al nivel de significancia teórica $\alpha = 0.05$.

Esta investigación contrasta la presente ya que se aplica pretest y postes como prueba estandarizada y en el que toma como foco del uso de las Tic en la comprensión lectora, cuyos resultados fueron favorecedores.

Así mismo, Hlásná et al. (2017) realiza un estudio titulado “*Use of Information and Communication Technologies in Primary Education – A Case Study of the Czech Republic*” cuyo objetivo, es explorar el uso de las TIC en clases del primer nivel de la primaria. En primer lugar, los autores discutieron acerca del estado actual del objeto de estudio y después, describieron cómo su investigación clarificaría cómo, porqué y cada

cuánto, los maestros y maestras de primera infancia de primaria usaban la tecnología en el proceso de enseñanza. Para ello, aplican un cuestionario con un Alfa de Cronbach del 0.71 validado previamente por otros autores.

Las hipótesis planteadas fueron: (a) los docentes jóvenes usan más a menudo la tecnología que los profesores con experiencia. (b) los profesores que participaron en la capacitación sobre TIC usan más la tecnología que los que no asistieron. El alcance de la investigación fue de tipo exploratoria y se basó en cinco fases. Los participantes fueron 135 docentes de 230 escuelas primarias entre los 26 y 60 años de edad. Las evidencias indican que a pesar de que más del 50% de profesores usaban las TIC en la enseñanza, estos, necesitarían mayor entrenamiento metodológico para contribuir a la efectividad del uso de las TIC en el aula. Los resultados también mostraron que los profesores que participaron en el curso metodológico de TIC usaban con mayor frecuencia la tecnología en sus clases, a diferencia de los que no asistieron al programa.

Además, se revela que el uso de las TIC no estaba influenciado por la duración de la práctica pedagógica y que el uso de la tecnología no tendría impacto en la relación que existe entre el maestro y sus estudiantes. Las conclusiones sugieren que debe haber un amplio y continuo entrenamiento el cual podría asegurar que los docentes desarrollen mejores competencias para usar las TIC en sus clases.

Por otra parte, se encuentra la investigación de Chinyere y Emecheve (2016), titulada *“ICT and the Teaching of Reading Comprehension in English as a Second Language in Secondary Schools: Problems and Prospects”*, cuyo objetivo es identificar

las perspectivas y problemas al utilizar la tecnología en los procesos de comprensión de lectura en inglés como segunda lengua. Para alcanzar la meta, un total de 25 alumnos de secundaria y sus profesores de inglés, fueron entrevistados a través de cuestionarios. Los docentes fueron seleccionados de cinco escuelas privadas y cuatro públicas en Nigieriato.

Los resultados estadísticos analizados, revelaron que los prospectos más importantes de usar las TIC en la enseñanza de la comprensión lectora, incluían el mejoramiento del vocabulario y la motivación e interés en la lectura expresada por los mismos estudiantes, lo cual, según el autor, facilita mucho el aprendizaje. Las conclusiones apuntan a definir que es necesario que se provean a los maestros y a las maestras con políticas que realmente apunten al fortalecimiento de la infraestructura tecnológica con la que se cuenta y a hacer un mejor diagnóstico de lo que se necesita para integrar las TIC en el currículo y específicamente en la competencia lectora en el segundo idioma.

Así mismo, se halla la investigación de Liu y Ko (2016) llamada "*The Relationship Among ICT Skills Traditional Reading Skills and Online Reading Ability*", el objetivo fue determinar la esencia e incidencia de la lectura online o virtual y para ello, se creó un modelo para verificar los diferentes puntos de vista de los participantes. La muestra fueron 376 alumnos y alumnas de cuarto y sexto grado de tres escuelas primarias. Los resultados mostraron que aproximadamente la mitad de la varianza estaba a fines con la lectura online y que a su vez, consideraban que las TIC favorecían la lectura, dado que en muchas ocasiones, esta, no se puede basar en un papel, sino, en la lectura de

imágenes, estructuras y otros elementos que sí se dan usualmente en la lectura online. Las conclusiones apuntan a explicar que la lectura virtual no depende de las habilidades digitales que tenga la persona y que a su vez, la lectura basada en el papel era la que más preferían las personas del común.

Esta investigación aporta aspectos significativos a este proyecto, dado que en muchas ocasiones existen diferencias entre la lectura online y la lectura del libro en físico, mismas que se deben conocer para lograr un análisis de datos más objetivo.

Santana et al. (2016) presenta un estudio titulado “*Variables que influyen sobre el aprendizaje del inglés como segunda lengua*”. Su objetivo es explorar las variables que puedan llevar a un mejor aprendizaje del inglés en la educación básica, media, y media superior. Los participantes fueron alumnos y alumnas de nuevo ingreso en la Universidad Panamericana -una universidad privada del occidente de México- quienes tomaban un examen de ubicación de inglés. 120 de los respondientes son femeninos, 98 son masculinos; todas ellos entre los 17 y los 19 años de edad.

Los autores ponen de manifiesto que la enseñanza-aprendizaje del inglés ha sido materia de discusión en distintos ámbitos educativos, pero que, sin embargo, muchas son las políticas creadas y pocas las estrategias implementadas para mejorar los niveles de inglés de los estudiantes. En ese sentido, existe, según Santana et al. (2016) una desventaja entre niños y niñas de colegio privado y niños y niñas de colegio público para aprender una lengua extranjera.

Este estudio se enmarcó en la búsqueda de relación entre las variables *tiempo de estudio, tipo de escuela y frecuencia con la que lee*, con la variable dependiente:

dominio del idioma. La investigación educativa es muy importante para poder identificar cuáles son esas causas que generan que se dé un buen o un mal aprendizaje de una lengua. Por esta razón, el trabajo de Santana et al. (2016) tiene relevancia científica, por cuanto brinda una visión estadística precisa de cómo influyen tres variables en el dominio del inglés.

El método fue de tipo cuantitativo, no experimental, de corte transversal. Este se enmarcó dentro de un paradigma positivista y la técnica que se aplicó fue de regresión lineal múltiple y un análisis ANOVA. Allí, se muestran las variables como tiempo de estudio, tipo de escuela, la frecuencia con que lee, verificando si estas, tienen incidencia en el puntaje en el examen de ubicación en inglés. Los instrumentos utilizados fueron un examen de ubicación llamado WebCAPE y una encuesta para los estudiantes.

Los resultados desmienten dos creencias relacionadas con el aprendizaje de un segundo idioma. La primera tiene que ver con que cuanto a más temprana edad se comience a aprender inglés, será mucho mejor; y la segunda es que para aprender bien un idioma se debe vivir en el país donde se habla. Según su estudio, Santana et al. (2016) afirman que no es así, ninguna de las dos creencias está basada en aspectos comprobables, pero sí afirman que el número de horas que se estudia el lenguaje extranjero influirá en su aprendizaje. Finalmente, hubo un 0.5% de aumento en el puntaje en el examen a partir de las variables medidas.

Las conclusiones que hacen Santana et al. (2016) son que, por ejemplo, se deben disminuir esfuerzos en crear tantas políticas y, establecer en cambio, un incremento

significativo en la cantidad de horas de inglés que se reciben en las instituciones educativas. Además, concluyen que, al implementarse estrategias pedagógicas adecuadas para el aprendizaje de una segunda lengua o lengua extranjera, sí se generan cambios positivos, disminuyendo la brecha entre niños de colegio privado y niños de colegio público.

Finalmente, este estudio pone gran reflexión en tela de juicio que en Colombia en las escuelas públicas se hace necesario el aumento de horas en la enseñanza de la segunda lengua y desde los grados iniciales, para así poder lograr competitividad con las instituciones privadas y la propuesta investigativa es una brecha para lograr esa posibilidad, tener los recursos TIC para lograr despertar en los estudiantes el amor por la segunda lengua.

De igual manera, se documenta la investigación de Tonui y Koross (2016) llamada *“An Investigation into Implementation of ICT in Primary Schools, in Kenya, in the light of Free Laptops at Primary One A Case Study of Teachers Implementing ICT into Their Teaching Practice”*. El objetivo fue presentar toda la literatura relacionada con los retos y posibilidades de integrar las TIC en el proceso de enseñanza-aprendizaje, un resumen que adopte y use la tecnología en las clases, en donde se especifiquen los factores clave que influyen la adopción y el uso de las TIC desde perspectivas generales en un contexto técnico educacional.

El estudio es de tipo descriptivo en donde a partir de cuestionarios (piloteados en diferentes regiones) y la revisión de libros, periódicos, artículos, recursos de internet y otro material relevante, los autores pudieron dar cuenta de su objetivo general. La

población fueron 26 docentes con entrenamiento básico en computación, el estudio cita y discute algunas evidencias encontradas en una investigación en una escuela primaria de Kenia en donde se evaluaron las percepciones de los maestros y de las maestras acerca de los beneficios de integrar las TIC en el aula, los factores de éxito y los obstáculos encontrados. Las conclusiones apuntan a que se deben desarrollar estrategias para satisfacer los retos a los que se ve enfrentada la escuela en los últimos años y a mejorar el uso de las TIC en las instituciones educativas.

Yanas (2016) realiza un estudio denominado "Proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa en escuelas públicas chilenas: ¿Producción o reproducción?" cuyo objetivo consiste en estudiar críticamente las disonancias que presenta el proceso de enseñanza-aprendizaje de la lengua inglesa en las escuelas públicas chilenas, con el fin de contribuir a la reconstrucción de un proceso eficaz. La hipótesis es "el conocimiento que el profesor tiene de los mecanismos naturales del aprendizaje de sus estudiantes y de su actuación en concordancia con éstos, es más importante que la aplicación ciega e irreflexiva de determinados métodos o técnicas"

Para el autor, aunque son muchos los esfuerzos que desde el gobierno se realizan para promover la enseñanza-aprendizaje del inglés, aún existen muchos factores que no permiten llevar a cabo este fin. El problema es que según Yasna (2016) los componentes humanos y culturales no están en consonancia con los objetivos de aprendizaje de las instituciones educativas. Además, el hecho de que las clases de inglés se basan en procesos repetitivos, de traducción de vocabulario y estructuras gramaticales y no, en el componente comunicativo.

Por lo anterior, el objetivo del Ministerio de Educación de Chile es promover la competencia comunicativa en los estudiantes, que logren ser capaces de comunicarse en el inglés de manera natural. Además, que logren comprender desde las cuatro habilidades: escuchar, hablar, escribir y leer. Sin embargo, otra cosa es la que se está haciendo dentro de las escuelas, procesos rutinarios, monótonos y basados en la memoria y la gramática fundamentan el que hacer de la mayoría de docentes de inglés en ese país.

En ese sentido, se realiza un procedimiento investigativo, en donde se revisaron los documentos propuestos por el Ministerio de Educación de Chile y, los planteados por las instituciones educativas para el nivel de sexto básico, comparando sus similitudes y diferencias con respecto a las metas de aprendizaje, para tal fin, se utiliza un solo instrumento, el cual fue un formato de caracterización del plan de estudios para estudiantes de sexto básico de escuelas públicas chilenas.

Los resultados muestran que existe una disonancia entre lo que plantea el gobierno y lo que realizan los profesores en sus clases de inglés. También, evidencian que los procesos de enseñanza-aprendizaje que actualmente se llevan, se basan en gramática, traducción y memoria. Como conclusión, Yasna (2016) menciona que es necesario que existan mecanismos para unir esfuerzos y ponerse de acuerdo entre lo que el Ministerio de Educación plantea y lo que los profesores opinan que deben aprender los alumnos. Esta tarea, solo se puede llevar a cabo mediante entrenamientos, capacitaciones y comunidades de aprendizaje que permitan llegar a la misma meta.

Este estudio contribuye a esta investigación ya que muestra que la unión entre los

entes gubernamentales y el que hacer del docente, se pueden conjugar para mejorar la calidad educativa y que, parte fundamental de esto, es el hecho de capacitar constantemente a los maestros en TIC.

Por otro lado, los autores Martínez y Gámez (2016), en su investigación: “Efectos de la instrucción de estrategias de lectura, mediadas por TIC, en la comprensión lectora del inglés” en Veracruz, México; reporta la exposición de un grupo de alumnos de bachillerato tecnológico a la instrucción de estrategias lectoras para textos en inglés, mediada por recursos multimedia, en contraste con un grupo que usó material impreso, ambos en condiciones de aula y con la misma docente, a fin de determinar el grado de mejora de la comprensión lectora en inglés. El presente estudio pretende determinar el grado en que el uso de estrategias de lectura mediadas por TIC mejora la adquisición de la comprensión lectora en inglés, tomando en cuenta niveles bajos de dominio del inglés en estudiantes de bachillerato. Adicionalmente, se pretende aportar datos sobre la relación entre la comprensión lectora en lengua materna (L1) y la comprensión lectora en segunda lengua (L2).

La población fueron 64 estudiantes de bachillerato tecnológico oficial (CETi), distribuidos en dos grupos previamente formados, que cursaban el 5° semestre, nivel al que corresponde la práctica de lectura en inglés conforme al programa de estudios vigente. Inicialmente se realizaron dos pruebas para determinar la equivalencia entre los grupos de estudiantes en cuanto al nivel de lectura (Penguin Readers: Placement Test y velocidad lectora en L2 en palabras por minuto). Ambos grupos pertenecían al turno vespertino y habían participado en experiencias educativas similares dentro de la

institución, ya que habían sido instruidos por los mismos profesores durante los semestres previos. A la fecha del tratamiento no habían empezado el curso correspondiente al 5° semestre. Se recabaron datos relacionados a experiencias con el idioma fuera de la institución, a fin de aplicar criterios de eliminación, lo cual no fue necesario.

El grupo control estuvo formado por 33 alumnos y alumnas, y el experimental por 31, en edades que oscilaron entre los 16 y 19 años, con predominio de los de 17. El 92 por ciento de la población total eran hombres; de las cinco mujeres que participaron, dos formaron parte del grupo experimental y tres del control. Se utilizó un enfoque cuantitativo con diseño cuasiexperimental de pre-prueba y post-prueba con grupo control y experimental emparejados, así como pruebas estandarizadas para la evaluación de la comprensión de textos; adicionalmente se midió como variable interviniente el nivel de lectura comprensiva en español.

La hipótesis principal que se plantea es que la implementación de estrategias de lectura mediadas por TIC, en estudiantes de bachillerato tecnológico, mejora la adquisición de la competencia lectora en inglés. Se aplica una prueba de ubicación de nivel en comprensión lectora que está graduada acorde al Marco Común Europeo de Referencia para las lenguas (MCER). Prueba de velocidad lectora-palabras por minuto (ppm), pre y post-test.

Se determinó medir la velocidad lectora para verificar la equivalencia entre grupos, así como para comparar si se producen ganancias posteriores en fluidez; esto debido a que se considera que la exposición a la práctica de la lectura facilita la incorporación de

vocabulario, y que con ello la comprensión se verá beneficiada.

Los resultados muestran mayores ganancias en el grupo experimental, asociadas a la frecuencia de uso de los recursos multimedia. Adicionalmente, se aportan datos sobre la relación entre la comprensión lectora en inglés y en español, por otro lado, el uso de material en línea permite un fácil acceso a las ayudas que facultan la comprensión de términos y léxico desconocidos, ya sea mediante glosario o con traductor, ya que dicho material contextualiza el vocabulario encontrado. El uso de material en línea permite un fácil acceso a las ayudas que facultan la comprensión de términos y léxico desconocidos, ya sea mediante glosario o con traductor, ya que dicho material contextualiza el vocabulario encontrado.

En relación con la tesis, toman como instrumento el pretest y un postest para medir el diagnóstico inicial y final después de la intervención con usos de multimedia para el mejoramiento de la comprensión lectora, en el cual los resultados al implementar recursos digitales, son muy positivos y motivadores para los estudiantes.

Finalmente, este estudio es de gran relevancia para la presente investigación ya que el foco principal es la influencia de las TIC para el mejoramiento de la comprensión lectora en inglés y de la cual es la pretensión a la que se quiere llegar.

2.4.2. Estudios empíricos desde el ámbito nacional

Los investigadores Tamayo E., Páez J., y Palacios J. (2020), presentan una investigación denominada “Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora en inglés, cuyo objetivo general es

presentar los resultados de la evaluación de la influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora en inglés de estudiantes en los niveles 1 y 2 del programa de Administración Financiera del TDEA.

La población corresponde a los estudiantes que cursan el programa de Administración Financiera en el Tecnológico de Antioquia – Institución Universitaria que, según su último reporte en el 2019, es de 92 estudiantes, cuyas edades son entre 17 y 25 años, pertenecientes a los estratos 2 y 3. De esta cantidad, 22 son del género masculino y 70 del género femenino, distribuidos en tres grupos, uno de nivel 1 y dos de nivel 2, así: Grupo 1, nivel 1: 32 estudiantes (23 mujeres, 9 hombres); Grupo 2, nivel 2: 30 estudiantes (21 mujeres, 9 hombres). Para esta investigación, se seleccionó la muestra no probabilísticamente y a conveniencia.

La investigación se abordó desde un enfoque cuantitativo. Este emplea la recogida de datos y su análisis para responder preguntas de investigación, además de centrarse en la medición numérica, el conteo y el uso de la estadística para determinar patrones de comportamiento en una población. En este sentido, la presente investigación buscó medir a través de dos evaluaciones (pretest y postest) la competencia de la comprensión lectora en inglés, antes y después de una intervención pedagógica. Dicha medición se reflejó a través de estadística descriptiva, con porcentajes promedio de acierto y desacierto en las preguntas que conformaron el pretest y postest con un alcance descriptivo.

Los resultados arrojaron que las estrategias diseñadas con base en las TIC aportaron en la mejora del rendimiento de los estudiantes respecto a la comprensión

lectora en inglés. Los juegos, las páginas web, los celulares, los computadores y demás artefactos tecnológicos en hardware y software tuvieron un papel preponderante, no solo a nivel cuantitativo, según los resultados, sino a nivel cualitativo, el interés y motivación que produce en los estudiantes el trabajar con herramientas TIC.

Finalmente, esta investigación tiene similitud con la presente ya que se intenta mirar la influencia del fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés y esta la influencia de las estrategias con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora fue positiva, en tanto a nivel cuantitativo los estudiantes mejoraron su rendimiento en el postest, prueba que incluso fue más difícil que la prueba pretest, al contar con un mayor número de preguntas inferenciales.

Así mismo, Ballén (2019) propone el proyecto de investigación de maestría, *“Uso de la web 2.0 en el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes del grado 5º de la IED Luis Carlos Galán del municipio de El Colegio Cundinamarca”* ubicada en Colombia. Fue desarrollada con 14 estudiantes, los cuales aportaron información fundamental para la realización de la investigación a partir de entrevistas, desarrollo de encuestas, su participación en las sesiones principales y la cooperación en los foros virtuales, para los cuales se realizó la utilización de herramientas propias de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC), así como de la WEB 2.0 principalmente con el uso de la plataforma Ed-Modo.

El objetivo fue generar experiencias de aprendizaje significativas en torno a la educación ambiental con el uso de la web 2.0 en los estudiantes del grado 5º de la IED Luis Carlos Galán del municipio de El Colegio Cundinamarca – 2018. La indagación se

enmarcó en la investigación básica y el método con un enfoque aplicado.

La pregunta problema fue: ¿De qué manera se mejoran las actitudes y el aprendizaje de la educación ambiental con el uso de la web 2.0 en los estudiantes del grado 5° de la IED Luis Carlos Galán del municipio de El Colegio Cundinamarca - 2018?. Una de sus conclusiones es la utilización de las herramientas WEB 2.0, son un complemento importante para la enseñanza, sin embargo, su incidencia en el aprendizaje de los estudiantes se encuentra condicionada por la planeación y dentro de éstas, las actividades y temáticas complementarias que el docente establezca. Estas herramientas proporcionan un sinnúmero de experiencias para que los usuarios aprendan de manera interactiva y significativa, pero si no se define un propósito de las mismas para con la clase, no tendrá el impacto que seguramente el docente quiere generar en sus educandos.

Por su parte, Silva et al. (2019) plantean su estudio llamado "*La lectura crítica mediada por las TIC en el contexto educativo*" el cual tuvo como objetivo establecer una estrategia didáctica basada en la tecnología para mejorar la lectura crítica de estudiantes de grado 10°. La metodología es de corte cualitativa con una metodología de investigación acción educativa en donde la planificación, la acción y la evaluación fueron las fases principales. En la primera fase (planeación) se recolectaron los datos con el uso de la observación participante y una prueba de lectura crítica. La población en la que intervinieron, fueron 35 estudiantes del grado décimo del, Colegio Nacionalizado la Presentación del municipio de Duitama – Boyacá, de carácter oficial, femenino. Por otra parte, esta investigación está fundamentada teóricamente

desde tres ejes principales: la lectura crítica como herramienta para asumir posturas provistas de reflexión y opinión, las tecnologías de la información y comunicación, como los recursos mediáticos en el proceso enseñanza-aprendizaje y el uso de la estrategia pedagógica en el quehacer docente.

En consecuencia a lo anterior, se hizo un recorrido teórico por diferentes referentes bibliográficos para sustentar el objeto de estudio tales como: 1) Ortiz (2004) en el que resalta “cómo la aparición de las TIC trae consigo miedos y desafíos en la labor docente”, 2) Fainholc (2006) establece la relación entre el lector y la información digital en la generación de las competencias lectoras, además de se refiere al cuestionamiento sobre el reto de la educación tradicional no está en cohibir, restringir o castrar la oportunidad de vincular a los quehaceres pedagógicos las TIC, sino establecer procesos y estrategias frente a la información que hace parte de la sociedad globalizada. Fainholc (2003), 3) Morales (2013), hace un acercamiento a la lectura crítica para niños de grado cuarto por medio de herramientas TIC”, encaminada a buscar lograr que los estudiantes se aproximen a la lectura crítica por medio de las TIC, 4) Hernández & Arteaga (2011), resaltó ampliamente la importancia de establecer marcados procesos de inclusión en la comprensión lectora con las herramientas tecnológicas, articulando estrategias con diferentes características, lo cual no es una tarea fácil, pero si totalmente necesaria en la formación académica. Nombran otros autores relevantes en esta investigación.

Después, se diseñó una estrategia didáctica tecnológica en donde se creó un

espacio web para que los estudiantes fortalecieran sus competencias lectoras en las áreas de Física y Sociales, publicando sus trabajos y actividades. Los resultados mostraron que en un inicio el estudiantado se encontraba en niveles muy bajos de lectura crítica, así mismo, se vio que los alumnos preferían actividades virtuales para sus clases, en donde la tecnología les facilite la construcción de aprendizajes.

Las conclusiones de la investigación, evidencian la necesidad de conocer el contexto, sus percepciones y pensamientos frente a las TIC para poder emprender acciones de mejora que realmente apunten a sus intereses y necesidades. Además, los autores reafirman que las TIC generan un impacto positivo en la educación, siempre y cuando se haga un buen uso de ellas.

Finalmente, esta investigación tiene gran aporte para la propuesta investigativa, ya que la preocupación por mejorar el nivel de comprensión lectora en los estudiantes es la finalidad para ambas propuestas, además de resaltar la importancia del uso de las TIC en esto proceso.

Por otro lado, Aguirre y Jiménez (2019), presentan los resultados en su investigación “Comprensión lectora en inglés mediante el uso de herramientas interactivas en la básica secundaria”, teniendo como objetivo, desarrollar la comprensión lectora de textos en inglés mediante el uso de herramientas interactivas en estudiantes de la básica secundaria. Esta estudio se trabaja bajo un enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo, diseño cuasi experimental, además, se seleccionó de manera intencionada una muestra de 32 estudiantes de 9º grado de la Institución Educativa Villa Estadio del municipio de Soledad, Atlántico Colombia en el barrio Villa Estadio.

La pregunta objeto de estudio es: ¿Cómo desarrollar la comprensión lectora de textos en inglés mediadas por herramientas interactivas en estudiantes de la básica secundaria? Esta investigación se inicia con una prueba pretest aplicada a los estudiantes a fin de conocer los niveles de comprensión lectora en inglés, luego se aplican actividades interactivas mediante varias herramientas interactivas de autor Jcllic, Hot Potatoes y actividades propuestas por el libro virtual, English please! 1 Fast Track Edition: Interactive Book - Grado 9, durante un semestre académico y, por último, se aplica una prueba posttest para valorar el nivel comprensión lectora de textos en inglés.

Los resultados evidencian que los estudiantes mejoraron en un 25,5% con respecto al nivel con que contaban inicialmente. Los resultados de esta investigación son: cuando los procesos educativos en el idioma inglés se desarrollan con pedagogías tradicionales, los aprendizajes son lentos, monótonos, sin interés, carentes de estimulación, lo que redundaba en bajos desempeños académicos; las herramientas interactivas permiten que los estudiantes se acerquen al aprendizaje del idioma inglés, con mayor interés y motivación, que aprendan de una manera divertida; una correcta integración de estas herramientas con diferentes elementos multimedia, permiten desarrollar procesos de enseñanza-aprendizaje significativos, convirtiéndose en medios para alcanzar los objetivos educativos.

Finalmente, esta propuesta investigativa tiene mucho en común ya que la preocupación es mejorar la comprensión lectora, a través de herramientas interactivas como medio motivador para generar y despertar el interés de los estudiantes en el aprendizaje.

Así mismo, se halla el estudio de Tovar (2018) titulado “*Comprensión lectora en clave digital TIC-TAC*”. El propósito fue analizar de qué manera los recursos educativos digitales como el TIC-TAC, promueven una mejor comprensión de lectura. Se propuso la estrategia a partir del uso de recursos web y digitales como el procesador de palabra, los organizadores gráficos, la historieta digital y el póster digital, en los cuales se incorporan el texto escrito, las imágenes y los registros sonoros. En la propuesta participaron 38 estudiantes de grado 7° (16 mujeres y 22 hombres) del IED Enrique Olaya Herrera, adscrito a la Secretaría de Educación de Bogotá, de la localidad 18, cuyas edades fluctúan entre los 11 y los 14 años.

La pregunta de investigación es ¿Cómo mejorar la comprensión lectora de los niños de grado 7° (2017) del colegio Enrique Olaya Herrera, a través del uso de las TIC-TAC? Cuyo objetivo general es definir cómo se podría mejorar la comprensión lectora a partir del uso de las TIC -TAC, con niños de grado 7° (2017) del Colegio Enrique Olaya Herrera.

Esta investigación corresponde a un enfoque de tipo cualitativo organizado y sistematizado a partir de la Teoría Fundamentada (Strauss y Corbin, 2016) y se plantea una caracterización inicial de las falencias que tienen los alumnos de 7° grado en la comprensión lectora, con base en las pruebas externas SABER en 2015.

En la intervención se diseñaron las intervenciones didácticas diseñadas e implementadas a partir de talleres y de tareas específicas que consta de cinco semanas, cuatro horas semanales, en donde se desarrollan actividades pre, durante y post lectura, cuestionarios de percepción acerca del acceso y el uso de la tecnología

para mejorar la comprensión lectora, entre otros. Los resultados mostraron que se incidió positivamente en aspectos como el liderazgo de los estudiantes, la negociación del significado de palabras y textos, la creatividad, la motivación hacia la lectura y la creación de textos de la vida real, la argumentación acerca de eventos históricos y la toma de decisiones. No se pudo definir con certeza si las TIC mejoraron o no la comprensión lectora, pero el autor resalta que estas, son una manera llamativa e innovadora de que los estudiantes se apropien de recursos para el aprendizaje y pongan en práctica sus habilidades como nativos digitales.

Entre las conclusiones, Tovar (2018) señala que hubo muchas limitaciones en el proceso investigativo y que estas, tuvieron que ver con el poco acceso a herramientas tecnológicas como computadores o tabletas, a la falta de internet, falta de conocimiento de la web y las pocas habilidades que tienen los alumnos para usar adecuadamente y con fines académicos los recursos educativos digitales.

Finalmente, esta investigación es relevante para la propuesta investigativa, ya que resalta la importancia de incluir los recursos educativos digitales en el aprendizaje de los estudiantes, ya que es una motivación para aprender de una manera más práctica, llamativa y novedosa.

Al mismo tiempo, Buelvas et al. (2017), presenta su estudio llamado "*Las TIC: estrategia para el fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual*" cuyo objetivo fue conocer el nivel de comprensión e interpretación textual de los estudiantes de sexto grado de la institución educativa Antonio Nariño ubicada en el corregimiento de Zapindonga, del municipio de San Pedro–Antioquia. La formulación del problema es

¿Cómo fortalecer la comprensión e interpretación textual en los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Rural Antonio Nariño de San Pedro-Antioquia, utilizando estrategias pedagógicas mediadas por TIC? y se estableció como objetivo general fortalecer la comprensión e interpretación textual de los estudiantes de grado sexto de la Institución Educativa Rural Antonio Nariño de San Pedro-Antioquia, a través de estrategias pedagógicas mediadas por TIC, para su implementación.

La investigación fue de corte mixto con una metodología de investigación – acción educativa (IAP). La población fueron 312 estudiantes de la institución educativa Antonio Nariño y se tomó una muestra de 38 alumnos conformados por 22 hombres y 16 mujeres con edades entre los 12 y 13 años. El instrumento utilizado fue la encuesta, la cual, a partir de la observación y el diálogo con los participantes, se pudo complementar y analizar. Así mismo, se aplicó un pretest/postest antes y después de una intervención pedagógica basada en las TIC.

Los resultados muestran que el 89.4% de los estudiantes lograron avanzar en la comprensión e interpretación de textos, de igual manera, se pudo observar que el desarrollar este tipo de estrategias pedagógicas mediadas por TIC, especialmente las imágenes, el sonido, y el texto a partir de herramientas multimediales, facilitan la atención del estudiante y logran que su proceso de formación sea más motivador. De igual manera, en el postest, se logró identificar una diferencia amplia con el pretest, ya que de 38 alumnos, 87.4% superaron la prueba, mientras que en el pretest, tan solo uno logró aprobarla. Las conclusiones invitan a continuar ejerciendo propuestas que impacten la comunidad estudiantil en materia de capacitación docente, infraestructura y

estrategias metodológicas para la enseñanza TIC.

Finalmente, esta investigación es de gran relevancia y aporte para la propuesta investigativa, ya que en la actualidad la educación busca generar nuevas estrategias en el aprendizaje de los estudiantes y novedad en la enseñanza, para que fortalezcan sus procesos de pedagógicos y, es aquí donde las herramientas tecnológicas TIC, permiten fortalecer los conocimientos de los docentes de manera personal y como formadores del mañana y a estudiantes con motivación para aprender. La nueva generación muestra que la implementación de imágenes, sonido y texto unidas a través de elementos multimediales y combinadas con herramientas tecnológicas permiten una mayor atención de los proceso de formación. (Buelvas 2017).

Carrillo (2017), por su parte, hace una propuesta investigativa denominada “*Uso de las TIC y la lectoescritura en los estudiantes de básica primaria del grado tercero del Instituto Técnico Laguna de Ortices*”, en la cual su objetivo es determinar la incidencia que tiene la aplicación de las herramientas TIC con el desarrollo de competencias lecto-escritoras de los estudiantes de básica primaria del grado tercero del Instituto Técnico Laguna de Artices, San Andrés, Santander, Colombia. La población del presente estudio estuvo constituida por 35 estudiantes, niños entre los 9 y 10 años de edad. La hipótesis formulada fue la utilización de las tecnologías de la información y comunicación en los procesos pedagógicos ayudará al aprendizaje y desarrollo de competencias lectoescritoras.

La metodología de esta investigación es de corte transversal porque la investigación y se utilizaron 2 cuestionarios el primero para medir la variable de las TIC

(15 preguntas) y el otro para medir la variable de la lectoescritura en los estudiantes (15 preguntas). Los instrumentos los validaron mediante juicio de expertos (tres jueces) y determinaron que hay suficiencia y son aplicables. De igual forma determinaron una prueba de confiabilidad con el alfa de Cronbach 0,826 de esta forma ambos instrumentos fueron confiables.

El autor concluye que de acuerdo con los hallazgos encontrados, las TIC fueron un componente fundamental en el ambiente de aprendizaje implementado, apoyaron los procesos de lectura y escritura en los estudiantes del grado tercero del Instituto Técnico Laguna de Ortices, de una manera motivada y participativa.

Por su parte, Duarte y García (2017), proponen el estudio "*Modelo de integración de las TIC en instituciones educativas con características rurales*", allí proponen un modelo de integración de las TIC, ajustado a la realidad Boyacense y al quehacer pedagógico propio de las instituciones educativas rurales; realizado en la institución educativa, Enrique Suarez del municipio de Almeida, ubicado en el departamento de Boyacá, Colombia. Esta institución fue seleccionada, ya que posee gran cantidad de artefactos tecnológicos, adquiridos en su mayoría bajo el programa computadores para educar en convenio con la administración municipal, entre ellos más de 200 tabletas y 40 computadores portátiles de los cuales han sido usados menos de la mitad.

Para ello se usa el método inductivo, con un tratamiento de datos por medio de la técnica de triangulación de la información, no se usa hipótesis, el investigador permanece inmerso en la población estudiada, interactuando con el sujeto - objeto de investigación. Por otro lado, esta investigación es de tipo cuasi experimental, de grupo

único, que para este caso es la comunidad de la institución educativa donde se implementa el modelo propuesto. Dicha tesis hace un gran aporte al presente trabajo, puesto que proporciona herramientas para apoyar el tema de estudio en la inclusión de las TIC en la labor docente superando las barreras de acceso al conocimiento a través de las nuevas tecnologías, esta propuesta incluye un modelo de inclusión de las TIC al currículo rural, donde plantea el uso adecuado de la tecnología con estrategias que permite al docente impactar en el aprendizaje de los estudiantes, construcción de nuevos conocimientos y apoyo en las clases haciéndolas parte del currículo (Duarte, 2017).

En sus conclusiones, menciona que se hace evidente incluir TIC al aula, con la concepción de una educación que fomente la creación de empresas. Además, se deben generar modelos que motiven la creatividad, la curiosidad y el desarrollo de ideas innovadoras que contribuyan a solucionar problemas sociales, culturales y económicos de la comunidad (Duarte y García, 2017)

Además, se halla el estudio de Mena et al. (2016) llamada *“Las TIC como estrategia de mediación y apoyo de la comprensión de textos en los estudiantes del grado 5° de la institución educativa Nuestra Señora del Pilar del municipio de Guatapé”*. El objetivo fue analizar cuáles eran los efectos de la implementación de una unidad didáctica basada en los recursos digitales para fortalecer la comprensión lectora. El planteamiento del problema es ¿Qué efectos tiene la implementación de una Unidad Didáctica con recursos digitales, para la potenciar la comprensión de textos en los estudiantes de grado 5° de la Institución Educativa Nuestra Señora del Pilar del

municipio de Guatapé?. El objetivo general, describir los efectos que tiene la implementación de una Unidad Didáctica con recursos digitales, para la comprensión de textos, en los estudiantes del grado 5° de la Institución Educativa Nuestra Señora del Pilar del municipio de Guatapé.

Se hizo la caracterización de los estudiantes de grado 5° con el uso de una encuesta que indagó por los hábitos de lectura de los niños y niñas. Posteriormente, se logró hacer un rastreo teórico y de antecedentes que hubiesen tenido experiencias similares en la educación. Luego, se procedió a aplicar una intervención didáctica y finalmente, se analizaron los efectos de la misma en los estudiantes.

La investigación fue de corte cualitativo- descriptivo en donde prevaleció el alcance descriptivo y contó con algunos instrumentos como el diario de campo, la observación participante y no participante y la entrevista. Los resultados evidenciaron que la comprensión de textos se hizo más fácil con la utilización de la tecnología y los recursos digitales en clase, de igual forma, demostró que el proceso de inclusión de software pedagógico en el aula, aumenta la motivación del alumnado y genera mayor interés para aprender, lo que a su vez, facilita la enseñanza. La construcción de libros digitales de manera colaborativa es esencial para el desarrollo de habilidades de lectura. Como conclusión, los autores hacen hincapié en la importancia de planear las clases con el uso de TIC y de RED para promover un verdadero aprendizaje significativo.

Finalmente, esta investigación tiene en común que en sus instrumentos, aplica un pretest, hay una intervención y luego un posttest, y en el que se evidenció resultados positivos en cuanto a la propuesta de libros digitales ya que se logró despertar interés y

motivación en el aprendizaje. Incluir herramientas tecnológicas en el aprendizaje definitivamente hace que el ambiente educativo se torne más armónico, permitiendo la renovación de experiencias positivas en el campo de la comprensión y garantizando al menos que la información tratada haya sido escuchada.

A lo largo de este marco teórico, se pudo hacer un recorrido por cada uno de los conceptos que se relacionan con las variables de investigación, de igual manera, se hizo un acercamiento al contexto en el que se va a trabajar, desde una mirada general y luego particular, ubicando la población dentro del entorno colombiano. Posteriormente, se presentan las normas y leyes que cobijan este estudio, comenzando por organizaciones internacionales como la UNESCO y terminando por los programas y proyectos establecidos por el municipio de Armenia, localidad de este proyecto.

2.4.3. Contribuciones de estudios empíricos a la propuesta investigativa

Las investigaciones, anteriormente nombradas, presentan en común que la propuesta de intervención haciendo uso de las herramientas interactivas TIC para el mejoramiento de la competencia comunicativas, comprensión lectora, utilizando proyectos de aula, sesiones pedagógicas alrededor de lecturas o cuentos; además, estas investigaciones coinciden por su metodología, pues iniciaban con un pretest y finalizaban con un postest; las investigaciones, en su mayoría, eran de tipo cuantitativo y las conclusiones se orientaban más a que las lecturas y el uso de las plataformas interactivas tecnológicas, ayudaban a un nivel positivo de comprensión, a través de proyectos significativos, y los estudiantes eran los protagonistas. También se menciona en su mayoría la falta de usos adecuados de los recursos tecnológicos dentro del aula de

clase.

Para concluir, estos estudios empíricos expuestos, tiene gran relevancia para la presente investigación, porque permitió visualizar la importancia que tiene la enseñanza en la adquisición de los procesos de comprensión lectora y la enseñanza de una segunda lengua, teniendo como puente el uso de la tecnología en las planeaciones, ya que motivan al estudiante a aprender de una manera natural e interactiva y los resultados positivos que arrojaron tales propuestas, mediante proyectos significativos, relacionados con la formulación del problema para esta investigación.

CAPÍTULO III METODOLOGÍA

En este apartado, se relacionan los aspectos metodológicos de la presente investigación, planteando los objetivos (generales y específicos) en un primer momento, describiendo las características de los participantes y el escenario en donde se les aplicarán los instrumentos. De igual manera, se hace el recorrido por los instrumentos a utilizar, contando con criterios de validez y confiabilidad que permitan que los resultados sean fiables. En cuanto al procedimiento, se describen cada uno de los pasos a seguir para llegar a la meta, todo ello, enmarcado desde un enfoque cuantitativo, con un diseño transeccional. Posteriormente, se hace alusión a las dos variables (dependiente e independiente), a su concepto, dimensiones e indicadores. Para terminar, se presenta la manera en que se analizarán los datos y las consideraciones éticas a tener en cuenta durante todo el proceso investigativo.

3.1. Objetivos

3.1.1. Objetivo general

Evaluar el impacto de la herramienta TIC Edpuzzle en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes del grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay por medio de un Pretest, una Intervención didáctica y un Posttest para formular nuevas estrategias pedagógicas en los maestros y enriquecer la calidad educativa.

3.1.2. Objetivos específicos

- Diseñar ocho videos interactivos en la herramienta *Edpuzzle* para el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes

de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay.

- Implementar una intervención pedagógica basada en la herramienta TIC *Edpuzzle* en los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés.
- Evaluar la incidencia de la herramienta *Edpuzzle* por medio de instrumentos especializados y emitir juicios y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos.
- Proponer estrategias de fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en estudiantes de primaria, trazadas en una página web educativa de acceso libre para todos los docentes que deseen implementarlas.

3.2. Participantes

Para Hernández et al. (2014) la población, también llamada universo, es ese conjunto de casos que se relacionan con las especificaciones del proyecto investigativo. Definir las características de dicha población, según los autores, es fundamental para poder tener datos suficientes para hacer conclusiones e interpretaciones. Entonces, los participantes de la presente investigación en total son 60 participantes divididos en dos grupos de grado tercero de la Escuela Normal Superior del Quindío. El primer grupo pertenece a la sede Rojas Pinilla en donde no hay un énfasis en inglés y, el segundo grupo pertenece a la sede República del Uruguay, el cual tiene un enfoque bilingüe. El primero, con una educación tradicional y el segundo con un enfoque por proyectos.

3.2.1. Características de los participantes de la sede Rojas Pinilla

Los estudiantes de esta sede habitan en el Barrio Rojas Pinilla, un vecindario muy antiguo de la ciudad de Armenia, que posee características sociales de vulnerabilidad como, por ejemplo, el robo, el consumo de sustancias psicoactivas, la violencia, entre otras. Los 30 niños de grado tercero de esta sede viven en los barrios aledaños a la escuela, conviven en su mayoría con uno de los dos padres, sólo 7 conviven con padre y madre. En cuanto a la economía familiar, dependen en su mayoría de trabajos informales en los cuales el pago es muy poco, en el caso en que ambos padres trabajan, se nota que existe mayor estabilidad en el niño o niña. Estos niños reciben 3 horas semanales de inglés, dictada por su docente de aula, quien es licenciada en básica primaria.

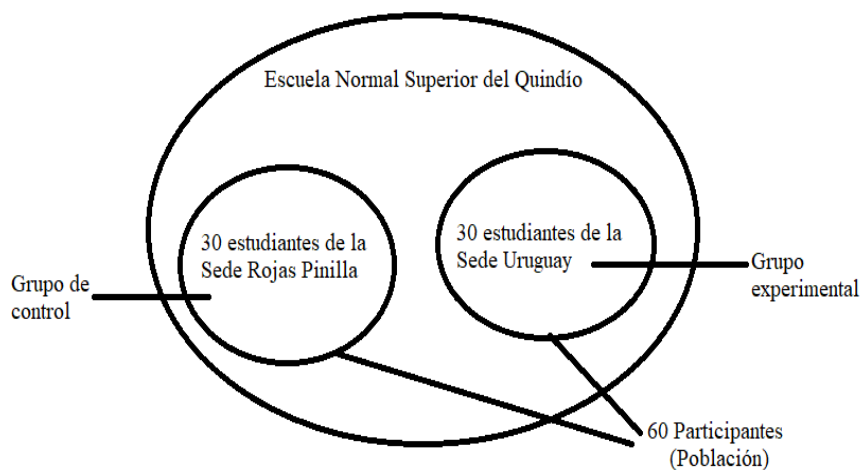
3.2.2. Características de los participantes de la sede República de Uruguay

La sede Uruguay se encuentra ubicada en uno de los barrios más antiguos y vulnerables de la ciudad de Armenia, allí, hay situaciones sociales asociadas al microtráfico de drogas, violencia intrafamiliar, consumo de estupefacientes, robo a mano armada, entre otros. Sin embargo, cabe resaltar que de los 30 niños del grado tercero solamente 3 viven en dicho barrio, los demás, llegan al colegio en transporte desde barrios aledaños a la sede central de la Normal Superior, ubicada en Las Américas, un barrio más seguro. En el caso particular de este grado, muchos de los niños conviven con tíos o abuelos puesto que madre o padre viven en el extranjero y trabajan para enviarles lo necesario o, en el caso opuesto, tienen que salir día a día a buscar el sustento en trabajos informales. Los niños de la sede Uruguay se caracterizan

por ser disciplinados, responsables y comprometidos con el estudio y reciben 15 horas de contenido integrado con la lengua extranjera a la semana. En la figura 14 se muestra la población de estudio.

Figura 14

Participantes



Nota: Elaboración propia

En la anterior figura 14, se logra observar que no se trabajará con una muestra, ya que la población de estudio es muy pequeña, son 30 alumnos de grado tercero de la escuela tradicional (Grupo de control) y 30 estudiantes con enfoque bilingüe (Grupo experimental). Los criterios de inclusión fueron:

- Que fueran estudiantes que pertenecieran a la ENSQ
- Que estuvieran matriculados en grado tercero
- Que tuvieran entre 7 y 8 años de edad

Ahora bien, los criterios de exclusión fueron:

- Que no sobrepasaran la edad de 8 años
- Que no pertenecieran a la ENSQ
- Que sus padres no autorizaran el consentimiento

3.3. Escenario

El escenario que se eligió para ejecutar la presente investigación, fue la Escuela Normal Superior del Quindío (ENSQ), llamada “Escuela” por sus procesos de formación continua a futuros maestros de la región. Esta institución funciona como laboratorio pedagógico de diversos planteles y se caracteriza por su trabajo constante hacia una mejora continua de la educación. La ENSQ nació en 1967 a raíz de la necesidad de formar apropiadamente a los maestros Quindianos y contribuir a la calidad educativa del departamento, es así, como en ese año, surge por primera vez la Normal para varones en la noche. Posterior a ello, fueron muchos los cambios que surgieron en torno a la que hoy se llama Escuela Normal Superior del Quindío (Proyecto Educativo Institucional, 2018).

Este escenario fue escogido para este estudio, debido a que se considera que es un lugar en donde se llevan a cabo procesos de gran interés e incidencia para el desarrollo académico y social del alumnado. Además, con relación a las variables de estudio, diversos maestros y maestras que pertenecen a esta institución, han realizado investigaciones en torno a ellas, razón por la cual, es importante ver cómo estas se comportan en los diferentes niveles escolares, edades y contextos y cuáles son esas causas que generan el poco nivel de comprensión lectora en inglés que hay en la

actualidad.

Entonces, los instrumentos se aplicaron en cada una de las sedes escogidas (Rojas Pinilla y Uruguay), en los salones de clase, los cuales cuentan con iluminación apropiada y espacio suficiente para cada estudiante. Debido a la situación de pandemia actual, están asistiendo en grupos divididos, es decir, 15 alumnos un día y 15 al siguiente, razón por la cual, se hizo lento el proceso de aplicación de instrumentos. Por otra parte, el instrumento fue aplicado por la investigadora de la presente investigación, en un tiempo de 30 minutos, en donde se les entregó el pretest/postest en físico a todos los niños y niñas.

3.4. Instrumentos de recolección de datos

Los instrumentos de recolección de datos en la investigación cuantitativa, tienen como propósito, realizar la medición de una o más variables de estudio (Hernández et al., 2014). De acuerdo con los autores, estos se realizan generalmente mediante instrumentos de medición como los cuestionarios, los cuales representan las variables y se nutren de conceptos o atributos. Así mismo, se caracterizan por la asignación de valores o números para su tabulación y análisis.

En esta investigación es fundamental conocer cuál es el estado inicial de comprensión lectora en inglés de los estudiantes del grado tercero de primaria. Para tal fin, se selecciona un cuestionario estandarizado de *Cambridge for Young Learners*, en donde se seleccionaron las 15 preguntas que más darían cuenta del nivel de los niños y niñas (Cambridge University Press, 2018). Este test evidenció la capacidad para identificar palabras específicas dentro de oraciones, el significado y comprensión de

oraciones y la comprensión de textos cortos y sencillos. Tal como lo mencionan Hernández et al. (2014), en este caso, se aplicó una prueba previa al tratamiento experimental y luego, se administró la prueba posterior para verificar avances. Finalmente, este tipo de investigaciones contribuye a que los estudiantes mejoren sus competencias en el idioma inglés como lengua extranjera, algo muy necesario en la sociedad actual (Muñoz, 2004).

3.4.1. Cuestionario inicial/final

Los cuestionarios, son, de acuerdo con Hernández et al. (2014) uno de los instrumentos más usados en el estudio de fenómenos educativos y sociales, estos, son un conjunto de preguntas que miden una o más variables.

Para la recolección de datos, se utilizó un cuestionario inicial (Pretest) (Anexo 1) y un cuestionario final (Posttest), extraído del banco de exámenes o “*Sample Papers*” de Cambridge, validados en diversos países, ya que son aplicados en todas las edades, contextos y niveles escolares a nivel mundial. Ambos cuestionarios son similares en estructura, objetivo y aplicación ya que inician con una breve descripción, el objetivo del mismo y el pacto ético que se realiza con los participantes. Así mismo, se evaluaron dos de los tres niveles de comprensión lectora señalados por Catalá et al. (2001) (Literal e inferencial).

Se seleccionaron solo las preguntas que apuntaban a la comprensión lectora. Las primeras cinco preguntas hicieron parte del nivel literal de comprensión lectora, se basaron en la lectura de imágenes y oraciones, asociándolas con su significado. En las siguientes cinco preguntas, se observó una imagen y luego, encontraron cinco

preguntas de nivel literal también, pero con mayor complejidad. El alumno y la alumna debieron leer atentamente y escoger si lo que allí decía, era correcto o no. Finalmente, las últimas cinco preguntas fueron de nivel inferencial, en donde se les entregó un párrafo corto y un banco de palabras, las cuales debieron ubicar en algunos espacios que faltan en el texto para poder darle sentido.

El tiempo establecido para realizar este cuestionario fue de 20 minutos, tiempo en el cual según *Cambridge Assessment English* (2018) los estudiantes pueden responder a las preguntas adecuadamente. En cuanto a su tabulación, si la respuesta estaba correcta se asignaba un uno (1) y si estaba incorrecta, se asignaba cero (0). Este test tuvo tres partes y estuvo diseñado para estudiantes entre los 6 y los 8 años, nivel *Starters* o principiantes según el Marco Común Europeo para las Lenguas Extranjeras.

3.5. Validez

La validez es el nivel en que un instrumento logra medir perfectamente una variable y refleja el contenido que mide. Existen varios tipos de validez de acuerdo con Hernández et al. (2014): (a) Validez de contenido: relacionada con el dominio de un contenido medible, se define a través de la literatura. (b) Validez de criterio: se da cuando se comparan los resultados con otros externos que miden lo mismo. (c) Validez de constructo: se relaciona con qué tan bien un instrumento mide y representa el concepto teórico que se desea medir. De acuerdo con lo anterior, la validez total de un instrumento se da, cuando cumple con validez en el contenido, el criterio y el constructo (Hernández et al., 2014).

En el caso del instrumento de recolección de datos que se utilizó en este estudio,

se aplicó un instrumento de validación diseñado en los supuestos de Supo (2013), quien menciona que para validar un instrumento es necesario contar con la ayuda de jueces expertos y evaluarlo teniendo en cuenta tres criterios fundamentales: la suficiencia, la pertinencia y el concepto de claridad.

En ese sentido, la suficiencia según el autor es verificar si el instrumento realmente está diseñado para evaluar la variable que se desea, es decir, si se va a plantear la evaluación del pensamiento lógico, no se puede evaluar el pensamiento numérico. Por otra parte, la pertinencia es el proceso a través del cual se evalúa si cada uno de los ítems o preguntas son adecuadas y realmente evidencian lo que se desea medir. Finalmente, en el concepto de claridad, el juez revisa si realmente los ítems son claros y fáciles de comprender para el nivel cognitivo y de aprendizaje del encuestado, este indicador es muy importante, sobre todo cuando se van a evaluar niños.

Basados en lo anterior, se escogieron tres jueces expertos en la enseñanza de la lengua extranjera, todos con maestría en educación y uno con maestría en Tecnología Educativa. A los tres se les enviaron tres elementos: la tesis, el pretest y el documento en Excel con los criterios a evaluar. Allí, cada uno evaluó de uno a cuatro cada criterio por pregunta. Los resultados se muestran en el anexo 2. Se plantea entonces que, el puntaje máximo entre los tres jueces sería de 180 puntos, razón por la cual, al contabilizar ambos criterios, dio como resultado:

- Suficiencia: 179
- Pertinencia: 178
- Claridad: 170

Estos valores dan cuenta de que el instrumento podría ser aplicado sin mayor inconveniente a la población escogida, debido a que los jueces coinciden en que tiene altos niveles en los tres criterios de acuerdo con Supo (2013). Sin embargo, algunos valores que estuvieron en tres puntos, se tuvieron en cuenta para mejorar el instrumento.

3.6. Confiabilidad

La confiabilidad es ese nivel en el que un instrumento de medición logra aplicarse varias veces a un sujeto o fenómeno y este, produce resultados iguales. Para saber si un instrumento es confiable y válido, se aplica la fórmula: $X = t + e$ en donde si existe error de medición, su resultado será 0, es decir, cuanto más se acerque la confiabilidad a 0, mayor el nivel de error (Hernández et al., 2014). En ese sentido, aunque el instrumento a utilizarse en este estudio está previamente validado por la Universidad de Cambridge, para el investigador es de vital importancia, aplicarlo previamente en un contexto similar al que va a intervenir, con el objetivo de corroborar su confiabilidad para su próxima aplicación.

De esta manera, en un primer momento, se aplicó a 15 estudiantes ajenos a la investigación. Al recolectar la información, esta se tabuló en Excel, aplicando el Alfa de Cronbach para medir su nivel de confiabilidad, el cual debe oscilar entre 0.6 y 1.0, para poderse aplicar, según lo mencionan Hernández et al. (2014). Una vez determinado el valor de confiabilidad, se procede a aplicar en la población del estudio. Para hallar el Alfa de Cronbach, se deben determinar las varianzas individuales, totales, el número de ítems, el promedio o media, y la desviación estándar de los datos, se tabula la

información en Excel y se aplica la ecuación de la técnica de desviación estándar así:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \bar{x})^2}{N}}$$

De esta manera, X es la variable, Xi es la observación número i de la variable X, N es el número de observaciones y \bar{x} es la media de la variable X.

Por otra parte, con respecto a la confiabilidad del pretest/posttest, tal como lo mencionan Hernández et al. (2014), se utilizó una prueba estandarizada (*Cambridge Young Learners` English Test*) la cual ha sido aplicada alrededor del mundo y que, por ende, tiene un nivel de confiabilidad alto. El nivel *starters* corresponde a un nivel A2 según el Marco Común Europeo (MCE). Sin embargo, tal como se menciona anteriormente, en este estudio se validó de nuevo el test en un grupo de 15 alumnos de tercero. Luego de la aplicación del Alfa de Cronbach, se estableció que la varianza individual de los datos es de 2.48, las varianzas individuales son del 7.18 y en conclusión, el cuestionario inicial/final tiene un valor de confiabilidad de 0.70, nivel aceptable para poderse aplicar en la población de acuerdo con las concepciones de Hernández et al. (2014), el resumen de los datos se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 4

Alfa de Cronbach

Indicador	Valor
Alfa de Cronbach	0,7001414
Items	15
Varianza individual (Vi)	2,489
Varianza total (Vt)	7,1822222

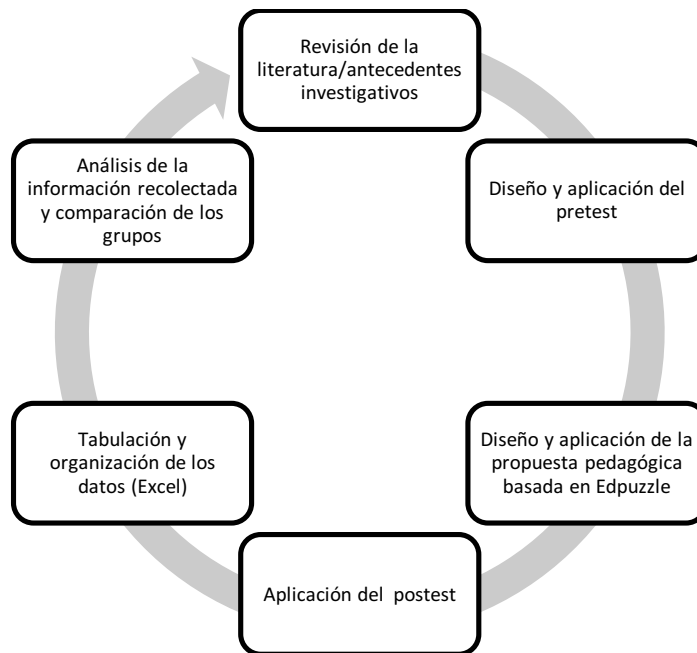
Nota: Elaboración propia

3.7. Procedimiento

El procedimiento que se pretendió seguir en la presente investigación estuvo encabezado, en primer lugar, por la revisión de la literatura y los antecedentes investigativos, después, se diseñó y aplicó el cuestionario inicial o pretest, en el cual se realizó un diagnóstico inicial del nivel de comprensión lectora en inglés de ambos grupos (control-experimental). Luego, se diseñó y aplicó una propuesta pedagógica basada en el uso de las TIC, específicamente el uso del recurso educativo digital *Edpuzzle*, el cual pretende fortalecer dicha competencia en los estudiantes del grupo experimental; mientras tanto, los niños del grupo control, continuarán con sus clases tradicionales. Obsérvese figura 15.

Figura 15

Procedimiento



Nota: Elaboración propia

Acto seguido, se aplicó el cuestionario final o posttest, que es el mismo que se aplicó al inicio del estudio a los estudiantes. Finalmente, se procedió a tabular, organizar y analizar toda la información recolectada, comparando los datos entre ambos grupos. Se utilizaron pruebas no paramétricas debido a la cantidad de participantes y se utilizó el programa de Excel como software para la tabulación, análisis y organización de los datos.

3.8. Diseño del método

En este apartado se presenta el enfoque, diseño y momento de estudio que se plantea en este proyecto investigativo.

3.8.1. Enfoque

Este proyecto de doctorado se basó en un enfoque cuantitativo el cual según Hernández et al. (2014) es “secuencial y probatorio” (p. 37). En ese sentido, este estudio pretende recolectar datos de diversa índole, de manera rigurosa y en orden, con el objetivo de dar respuesta a la pregunta de investigación y la hipótesis. El proceso de investigación bajo enfoques cuantitativos, parte de una idea, de allí, surge un problema, en torno al cual, se realizó una revisión de literatura o marco teórico. Luego, se estableció el alcance del estudio, se diseñaron las hipótesis y se definieron las variables a trabajar. Después, se desarrolló la investigación en una muestra o población seleccionada, recolectando datos de la misma, para luego analizarlos y realizar el reporte de resultados (Hernández et al., 2014). En el caso de este estudio, se trabajó con un alcance descriptivo, el cual, apunta a describir los fenómenos presentados en el

aula e interpretar de manera sistemática los datos obtenidos con los instrumentos de recolección.

3.8.2. Diseño

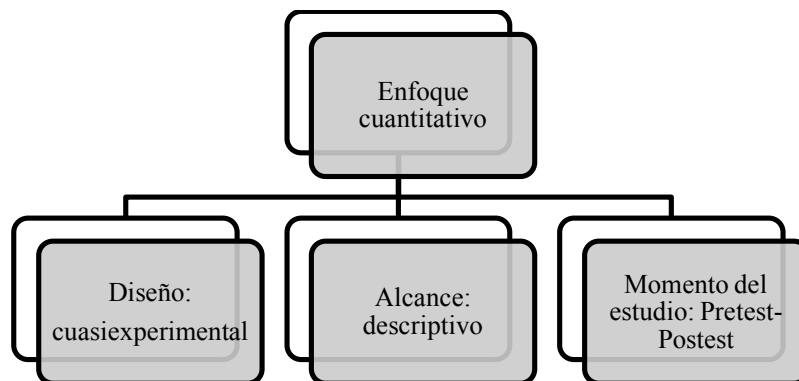
El diseño en una investigación es un plan que se lleva a cabo para obtener datos y responder a un planteamiento inicial. Este, sin duda, ayuda a responder las hipótesis formuladas en determinado contexto (Hernández et al., 2014). En este caso, el diseño de la investigación fue cuasi-experimental, ya que de acuerdo la White y Sabarwal (2014) este tipo de diseños se basan en el contraste de hipótesis causales, identificando un grupo de comparación, similar al grupo de que se va a intervenir. Según Hernández et al. (2014) el objetivo de estos diseños fue observar el efecto de una variable independiente, en este caso las TIC (Edpuzzle), en la variable dependiente, la cual era la comprensión lectora en inglés.

3.8.3. Momento del estudio

En cuanto al momento del estudio, es importante mencionar, que, según Hernández et al. (2014), en el diseño cuasi-experimental, los individuos son escogidos antes y no se alteran durante el experimento y dentro de este, se encuentra el momento más conocido o trabajado en investigación educativa, el cual ha sido el de pretest-postest. El momento del estudio, se definió como transaccional. Obsérvese la figura 16.

Figura 16

Diseño metodológico



Nota: Elaboración propia

En la anterior figura, se muestran el enfoque, diseño, alcance y momento de estudio de esta investigación.

3.9. Operacionalización de variables

3.9.1. Variable dependiente

La variable dependiente de esta investigación fue la comprensión lectora en inglés. Obsérvese la siguiente tabla 5, en el que se presenta el cuadro de Operacionalización de esta variable, en donde se dan también las dimensiones, indicadores e ítems a trabajar en el instrumento.

Tabla 5

Variable dependiente

Variables de estudio:			
	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems
Dependiente	Competencia lectora literal	Percepción	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 Y 10
		Observación	
		Discriminación	
Comprensión lectora en inglés	Competencia lectora inferencial	Inferir	11, 12, 13, 14 Y 15
		Analizar	
		Interpretar	
		Predecir	

Nota: Elaboración propia

De acuerdo con Montes-Salas et al. (2014) esta competencia es la habilidad para poder analizar un texto y comprenderlo. Ferreiro (2017) por su parte, afirma que, aunque hay muchos conceptos de comprensión lectora, esta, es un manera que tiene cada individuo de darle significado y sentido a lo que lee, todo, a partir de pre-saberes e interacción social. En ese orden de ideas, Mi Nata aquí falta algo o quitar algo.

3.9.2. Variable independiente

En cuanto a la variable independiente, obsérvese en la tabla 6, se especifican las dimensiones e indicadores de esta variable.

Tabla 6*Variable independiente*

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítems
Independiente Edpuzzle como herramienta tecnológica.	Apropiación de la herramienta	Calidad de los contenidos Adecuación de los objetivos de aprendizaje.	1 y 2
	Motivación	Retroalimentación Interés	3 y 4
		Diseño y presentación.	
	Software/hardware	Usabilidad Accesibilidad Reusabilidad Cumplimiento de estándares	6, 7, 8 y 9.

Nota: Elaboración propia

La cual es la herramienta tecnológica *Edpuzzle*, esta se define como un medio interactivo de enseñanza y aprendizaje, en donde se promueve la comprensión lectora a partir de recursos educativos digitales que pueden llegar a motivar a los alumnos hacia un aprendizaje significativo.

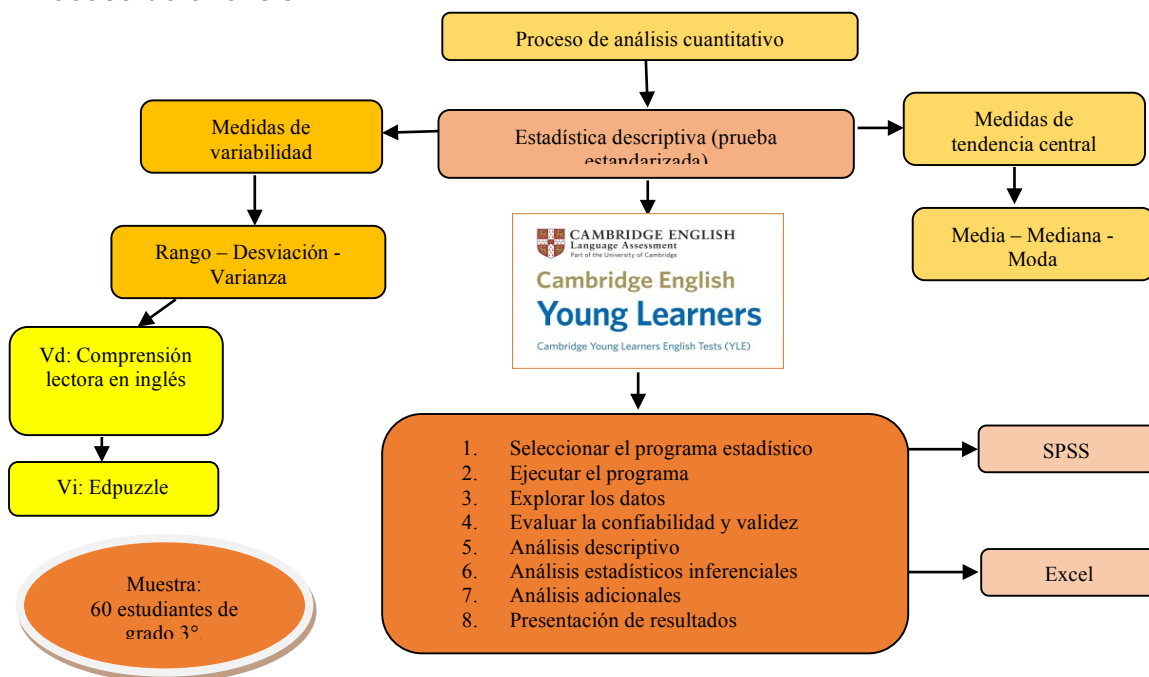
3.10. Análisis de datos

En un primer momento, se tabuló los datos obtenidos, en donde las respuestas correctas valen 1 punto y las incorrectas 0 puntos. Después, se aplicó la estadística descriptiva para poder hallar la media, la moda, la mediana, el límite máximo, el límite mínimo y la desviación estándar de los datos. En este caso, se va a utilizar grupo

experimental y grupo de control, Hernández et al. (2014), mencionan que este tipo de diseño sirve para evidenciar cuál es la influencia de la variable independiente en la dependiente y hacer el estudio más confiable y válido. En la siguiente figura 17, se presenta el proceso de análisis de datos de manera más clara.

Figura 17

Proceso de análisis



Nota: Elaboración propia

Posterior a ello, se aplicó la prueba estadística t , en donde según Hernández et al. (2014), se evalúa si dos grupos difieren entre sí de manera significativa respecto a sus medidas en una variable, esto sirvió para comprobar o rechazar la hipótesis. De igual forma se tuvo en cuenta elementos o aspectos que surgieron en el proceso investigativo y que influyeron en los resultados obtenidos a partir del instrumento, dado que, como

menciona Santana (2016) son muchas las variables que intervienen en el aprendizaje de una lengua extranjera.

3.11. Consideraciones éticas

Las consideraciones éticas a tener en cuenta en cualquier investigación, son de vital importancia para el desarrollo de la misma. En ese sentido, para poder ejecutar este estudio, se realizó en primer lugar, una reunión con la coordinadora y rector de la institución educativa, planteándoles los objetivos de la tesis y cómo esta, contribuiría al mejoramiento del plantel. Luego de contar con su consentimiento firmado (Apéndice 1), se procedió a pedirles permiso para que los padres de familia puedan ser informados acerca de lo que se iba a realizar con los estudiantes durante la intervención pedagógica, razón por la cual, se diseñó el consentimiento informado de padres de familia (Apéndice 2), en reunión de padres, junto con sus hijos, el documento lo firman los acudientes para constatar de que aceptan que sus hijos o acudidos pueden participar del estudio y para evidenciar que su participación sería de total anonimato y que al firmarlo, los estudiantes (quienes asisten con sus padres el día de la firma del consentimiento) manifiestan voluntariedad y asentimiento para participar.

En ambos documentos (Consentimiento de los directivos y de los padres de familia) se establecieron las garantías de privacidad y del manejo confidencial de los datos personales. De igual manera, se expresó cuáles son esos beneficios o riesgos que pueden darse durante la realización de la investigación y se determinaron los criterios que se evaluarían en cada uno de los instrumentos.

Finalmente, se aclara que la docente investigadora, cuenta con el certificado de

Conducta Responsable de Investigación (Apéndice 3) emanado por el Centro Andino de Investigación y Entrenamiento en Información para la Salud Global en noviembre de 2020.

Para concluir, a través de este capítulo tres, se pudo hacer referencia a aspectos de relevancia que componen la metodología de esta investigación, dichos aspectos constituyen la ruta a seguir para poder ejecutar de manera ordenada y sistemática cada uno de los pasos del proyecto y poder así, dar cuenta de unos resultados fiables y valiosos para la comunidad científica y educativa.

CAPÍTULO IV RESULTADOS

En este capítulo, se presentan aspectos importantes de la investigación, tales como los datos sociodemográficos de los participantes, los resultados obtenidos en el pretest y el postest, estos, evidenciados por dimensión. De igual forma, se hace referencia a la comparación entre los datos del pretest y los del postest y se realiza la interpretación de los mismos, a la luz de los teóricos y de las concepciones de los investigadores. Finalmente, se aplica la prueba de normalidad y la prueba T-Student para comprobar o refutar la hipótesis planteada inicialmente.

4.1. Datos sociodemográficos

A partir de la revisión del anecdotario de ambos grupos de grado tercero, se pudieron determinar algunos datos sociodemográficos significativos para esta investigación, los cuales se resumen en la siguiente tabla 7.

Tabla 7

Datos sociodemográficos

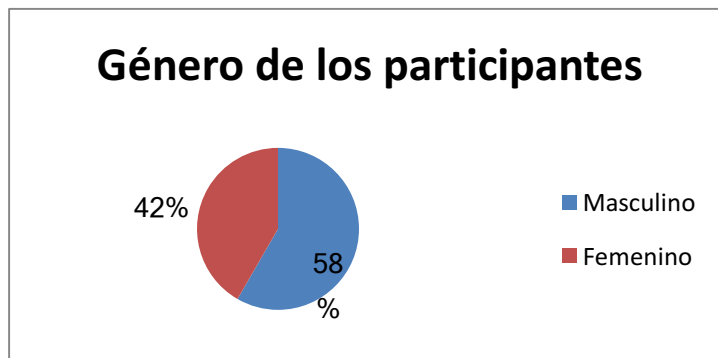
Indicador	Descripción	Valor
Sexo	Masculino	35
	Femenino	25
Edad promedio	7 años	12
	8 años	48
Condiciones económicas	Aceptables	40
	Mínimas	20
Zona de residencia	Rural	0
	Urbana	60
Padres	Casados	15
	Unión libre	10
	Separados	35

Nota: (Tomado de Anecdotario ENSQ, 2021)

Ahora, como se puede ver en la siguiente figura 18, de los 60 estudiantes, 35 son de género masculino y 25 de género femenino. Entonces, del 100%, el 42% corresponde a género femenino y el 58% al masculino.

Figura 18

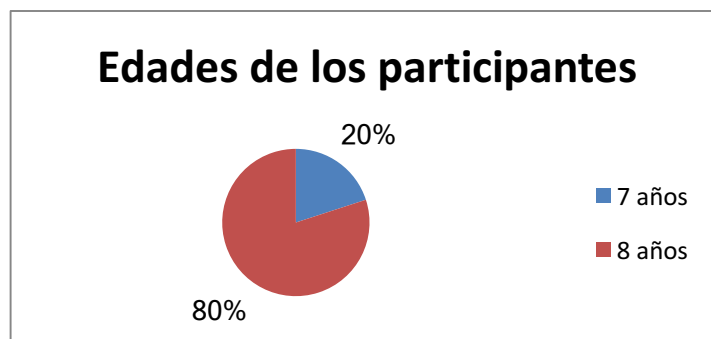
Datos sociodemográficos - Género



Nota: Elaboración propia

Sus edades promedio son entre los 7 y 8 años, 12 con siete años y 48 con ocho años cumplidos. En la figura 19, se observa que el 20% corresponde a niños con siete años y 80% corresponde a los estudiantes que tienen 8 años de edad.

Figura 19. Edades de los participantes

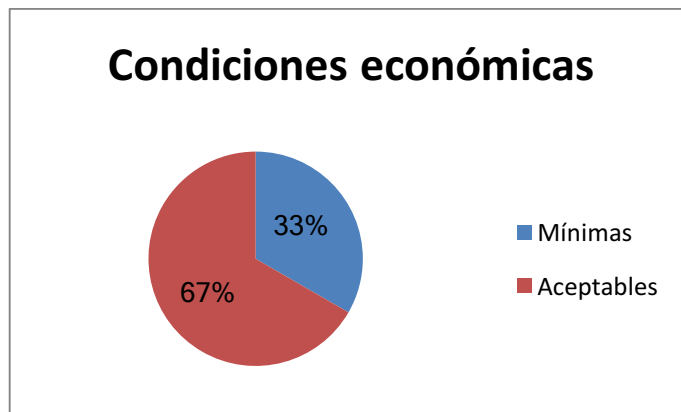


Nota: Elaboración propia

Entre las condiciones socioeconómicas de los alumnos, se encuentra que 40 de ellos viven en condiciones aceptables, viviendas con características adecuadas y padre, madre o ambos con trabajo e ingreso económico. Por otro lado, 20 estudiantes viven en situaciones desfavorables, en casas de bareque o viviendas en riesgo. Además, cuentan con padres desempleados o que a diario deben salir a buscar su sustento. Entonces 33% posee condiciones mínimas a nivel económico y 67% condiciones aceptables. Obsérvese la figura 20 para su mayor comprensión.

Figura 20

Condición socioeconómica

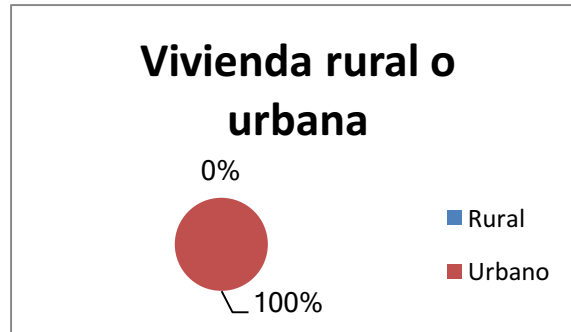


Nota: Elaboración propia

En cuanto a la zona de residencia, ningún niño vive en zonas rurales, todos se encuentran dentro de la ciudad y en barrios aledaños a la sede Uruguay o Rojas. Es decir, el 100% vive en la zona urbana. Obsérvese la figura 21.

Figura 21

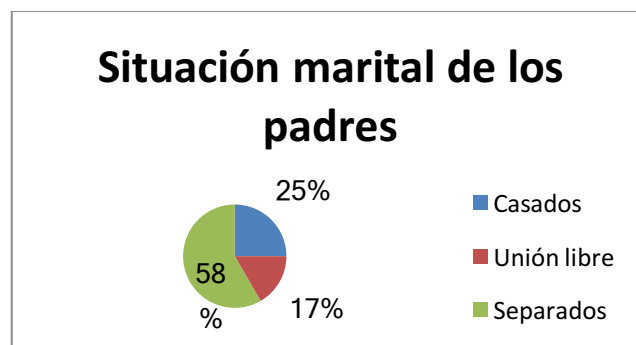
Tipo de vivienda



Nota: Elaboración propia

Finalmente, de los 60 padres, solo 15 se encuentran casados, 10 conviven en unión libre y el resto (35) viven separados. Los anteriores datos, dan cuenta de aspectos importantes que pueden aportarle a la interpretación y lectura de los datos recolectados en la implementación y ejecución del proyecto. Entonces, el 58% de los niños tiene padres separados, el 17% están en unión libre y el 25% casados. Obsérvese figura 22.

Figura 22. Situación marital de la familia



Nota: Elaboración propia

Para concluir, los aspectos sociodemográficos juegan un papel fundamental en un proyecto de investigación de índole educativa. Lo anterior, le puede ayudar al investigador para poder ser más objetivo en sus juicios e interpretaciones, todo ello, es material significativo que aporta una mirada más profunda de los participantes y un conjunto de datos que puede influir positiva o negativamente en el alumno, en sus resultados en cada uno de los instrumentos y en su escolaridad.

4.2. Estadística descriptiva - Pretest

En este apartado, se presentan los datos de nivel descriptivo que se obtuvieron tanto en el pretest, cuestionario que se aplicó previamente a la implementación de la propuesta didáctica basada en el uso de *Edpuzzle* como herramienta tecnológica para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés.

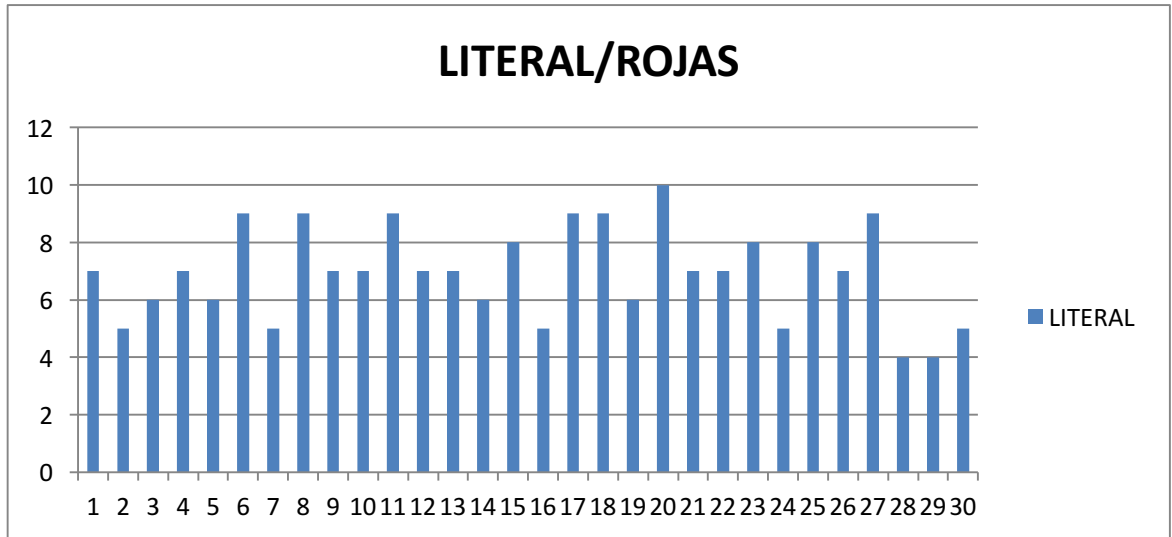
Para cada una de las preguntas, se realizó el análisis de tipo estadístico, con el objetivo de determinar medidas de varianza individual, varianza total, media, mediana, moda, desviación estándar, límite mínimo y límite máximo de los datos y así poder hacer una lectura más adecuada de la información.

4.2.1. Datos del pretest – Competencia lectora de nivel literal – Sede Rojas

Después, de haber tabulado los datos del pretest, correspondientes a las 10 preguntas de tipo literal y cinco de nivel inferencial, las cuales fueron calificadas con 1, si la respuesta era correcta y 0 si la respuesta era errada, se pudieron rescatar los siguientes datos, en donde se muestra que, de diez puntos totales para la competencia literal, la mayoría de estudiantes logró puntajes de entre 4 y 9 en la sede Rojas Pinilla. Obsérvese la figura 23 para profundizar en ello.

Figura 23

Resultados del pretest sede Rojas - Competencia literal

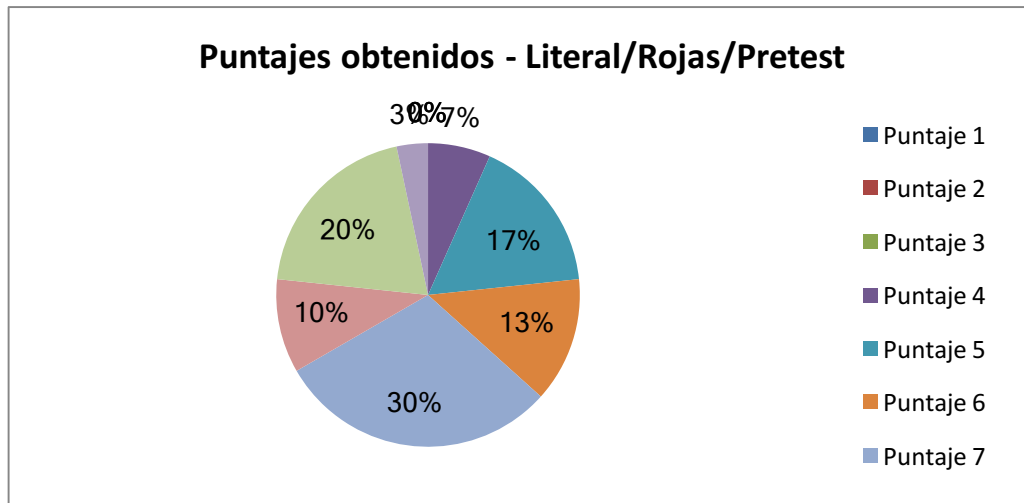


Nota: Elaboración propia

Como se puede ver en la figura 23, ningún estudiante obtuvo puntajes de 0, 1, 2 y 3 en el cuestionario. Sin embargo, el 7% de ellos, equivalente a 2 niños, obtuvieron cuatro puntos, el 17% (cinco niños) tuvieron cinco puntos, seis de ellos, que son el 13% han obtenido seis puntos, el 30% obtuvo nueve puntos y solo el 3%, es decir, un niño, obtuvo el puntaje máximo, es decir, 10. Obsérvese figura 24 para su mejor comprensión.

Figura 24

Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Rojas



Nota: Elaboración propia

De este modo, se puede concluir que, aunque los puntajes en la competencia de nivel literal no fueron altos, la mayoría de los estudiantes se encuentra en un nivel medio de comprensión lectora y obtuvo un número razonable de respuestas acertadas. Ahora obsérvese lo que ocurrió con la competencia literal en el otro grupo, es decir, en la sede Uruguay.

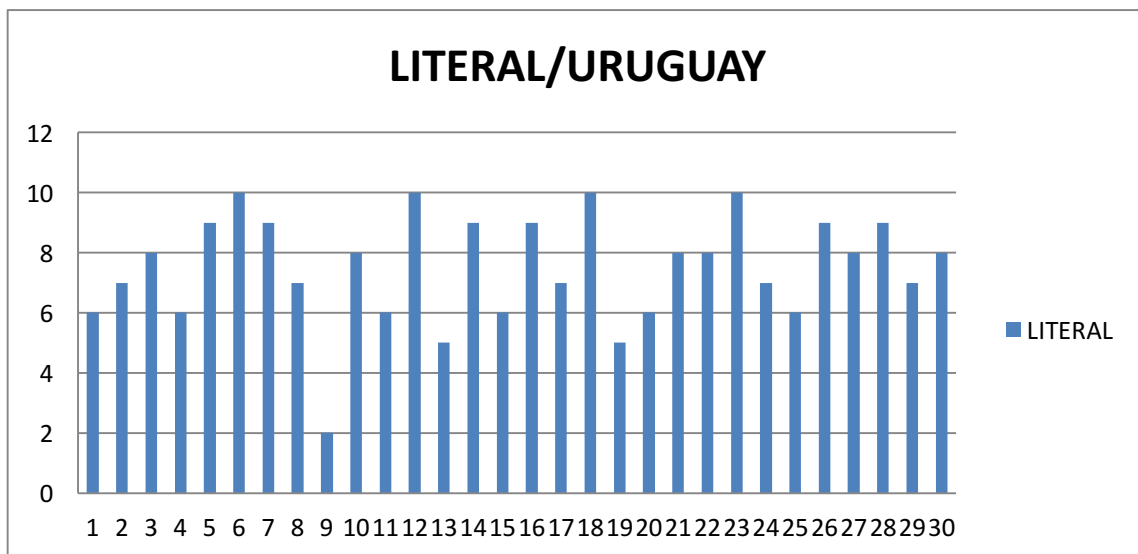
4.2.2. Datos del pretest – Competencia lectora de nivel literal – Uruguay

Por otro lado, el puntaje máximo que se podía obtener en las preguntas de nivel literal era de diez puntos. En el caso de la sede Uruguay, con la misma cantidad de estudiantes, características similares y el mismo cuestionario, se obtuvieron datos con algunas similitudes con respecto al Rojas pero que muestran algunos aspectos importantes, como por ejemplo que en la Uruguay hay más puntajes de diez puntos,

hay un niño que obtuvo dos puntos y fue quien menor puntaje obtuvo de ambos grupos. Pese a lo anterior, se puede ver que, tanto en el grupo del Rojas como en el grupo del Uruguay, los estudiantes tienen algunas falencias en comprensión lectora literal, tal como se puede evidenciar en la figura 25.

Figura 25

Resultados del pretest sede Uruguay - Competencia literal



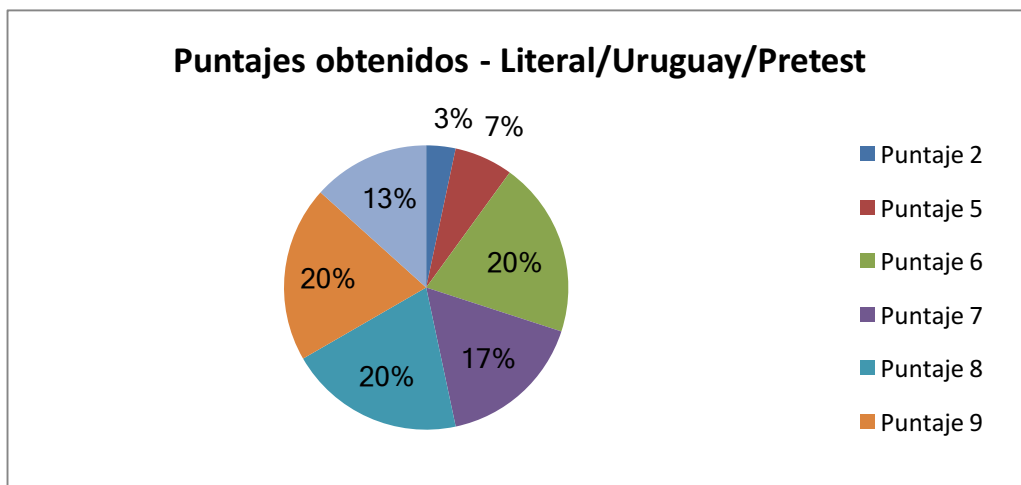
Nota: Elaboración propia

De esta manera, se puede ver que el 3% de alumnos, correspondiente a un niño obtuvo un puntaje de 2. El 7% fueron los dos estudiantes con puntaje de cinco, el 20% alumnos con seis puntos, el 17% con siete puntos, el 20% con ocho puntos, otro 20% con nueve puntos y finalmente, el 13% equivalente a 4 niños obtuvo el puntaje máximo de diez. En otras palabras, la diferencia más marcada con este grupo de la sede

Uruguay es que más niños pudieron obtener puntajes altos, sin embargo, también hay un estudiante que ganó sólo dos puntos, algo que se debe analizar. En la figura 26, se hace el recuento de esta información en porcentajes.

Figura 26

Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Uruguay



Nota: Elaboración propia

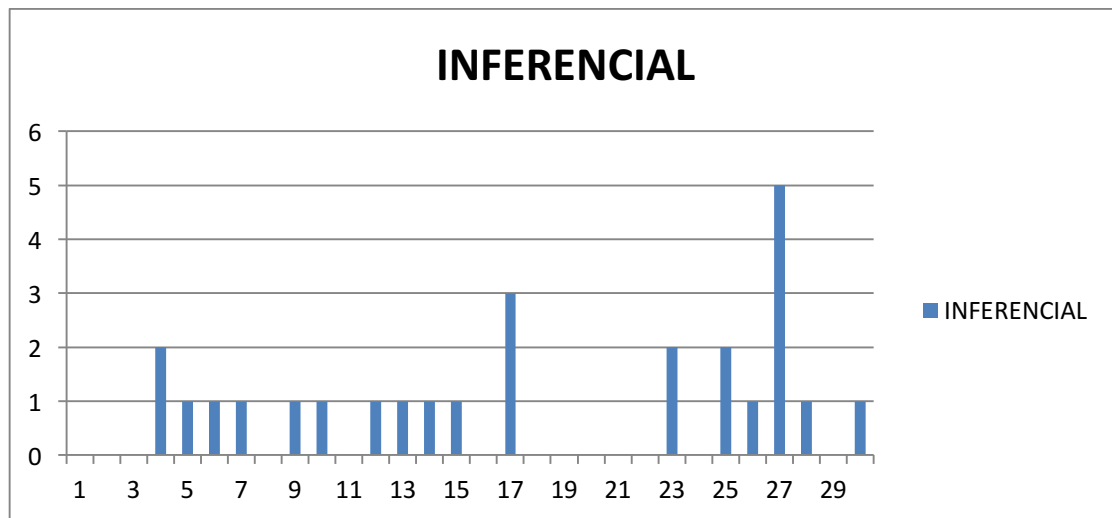
4.2.3. Datos del pretest – Competencia de nivel inferencial - sede Rojas

En cuanto a la competencia de nivel inferencial, en la cual el puntaje mayor era de cinco, en los estudiantes del grupo de la sede Rojas se pudo ver que 13 alumnos obtuvieron puntajes de cero, es decir, no respondieron correctamente ninguna pregunta y 12 de ellos, puntaje de uno. Por lo anterior, se pudo inferir que la competencia en la que más estaban fallando los estudiantes era la inferencial. En cuanto a los puntajes de dos, tres y cinco puntos, sólo cinco alumnos estuvieron en dichos rangos. La

comprensión lectora de nivel literal es una de las que más se trabaja en grado tercero, sin embargo, a raíz de la obtención de estos datos, se corrobora la necesidad de comenzar a repensar las estrategias pedagógicas y establecer nuevos modelos de enseñanza de la lengua extranjera y de la lectura en la misma. Por ello, se piensa que la herramienta Edpuzzle podría ser un instrumento motivador y llamativo que puede fortalecer esta competencia en los niños. En la figura 27 se pueden observar las barras estadísticas del nivel inferencial.

Figura 27

Resultados del pretest sede Rojas - Competencia inferencial



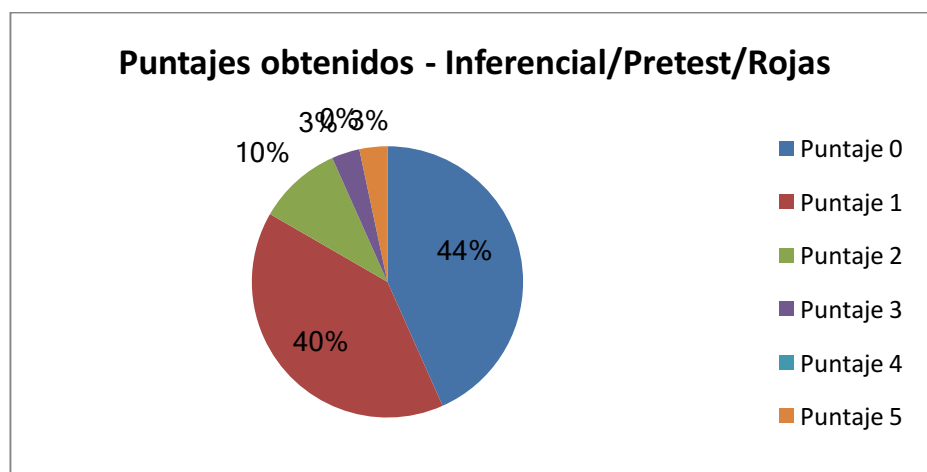
Nota: Elaboración propia

Para concluir, del 100% de los estudiantes del Rojas, el 44% obtuvieron cero puntos, el 40% un solo punto, el 10% dos puntos, el 3% tres puntos, 0% con cuatro puntos y 3% cinco puntos. Lo anterior, muestra que existen falencias muy significativas

en los alumnos de la sede Rojas en nivel inferencial, ya que se vieron puntajes demasiado bajos con respecto a la media. En la anterior figura 28 se pueden ver los resultados en una torta estadística, por puntaje de cero a cinco.

Figura 28

Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Rojas



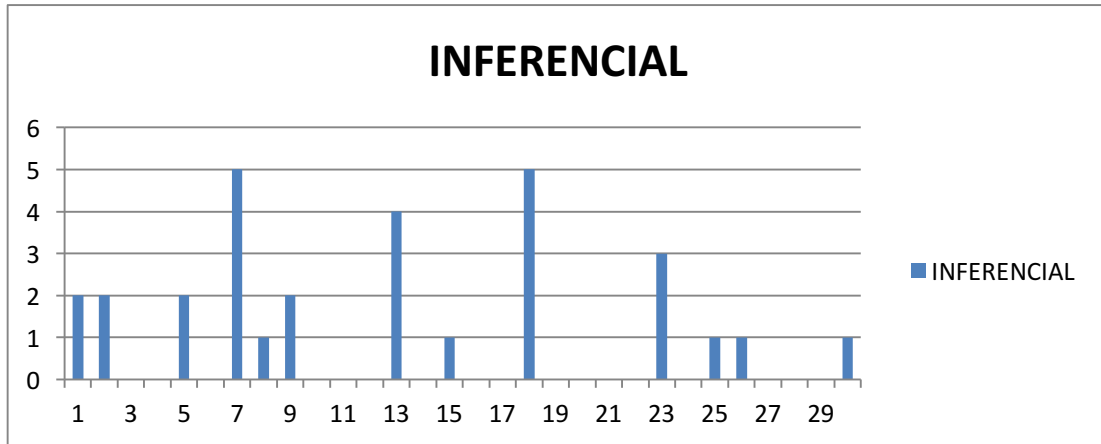
Nota: Elaboración propia

4.2.4. Datos del pretest – Competencia de nivel inferencial - sede Uruguay

Con relación a la competencia inferencial de la sede Uruguay los resultados no fueron satisfactorios tampoco, al igual que en la sede Rojas, se notan niveles muy bajos en los alumnos, aunque a diferencia del Rojas, en donde solo un alumno obtuvo cinco puntos, dos niños obtuvieron puntajes máximos, también se nota que la gran mayoría no tuvo buenos resultados en este tipo de competencia. En la figura 29 se muestran los resultados.

Figura 29

Resultados del pretest sede Uruguay - Competencia inferencial

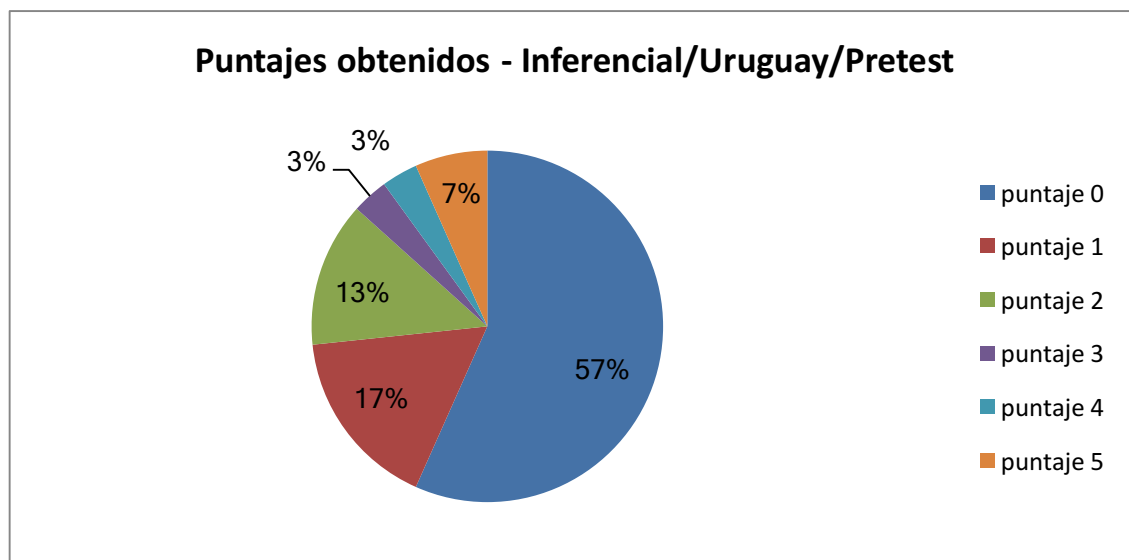


Nota: Elaboración propia

Así las cosas, el 57% de los niños obtuvo cero puntos en el cuestionario, el 17% un punto, el 13% dos puntos y el 3% respectivamente de tres y cuatro puntos. Finalmente, el 7% logró alcanzar un puntaje de 5 puntos, esto equivale a dos alumnos. En la figura 30 se observa claramente que los porcentajes son algo similares el Rojas, sin embargo, hay más niños en nivel cero y menos en uno, ocurre lo contrario en la otra sede. Siendo objetivos con los resultados, se podría inferir que de acuerdo a los puntajes, existe una leve diferencia entre ambas sedes, ya que el Rojas parece haber obtenido mejores resultados, puesto que son más los niños que están en puntaje 1 y 2.

Figura 30

Porcentajes de estudiantes por puntaje en la sede Uruguay



Nota: Elaboración propia

Por otra parte, después de tabular los datos del pretest en ambos grupos, se procedió a hallar las medidas estadísticas que darían cuenta de datos más objetivos frente a la competencia lectora literal e inferencial en ambas sedes.

4.2.5. Datos estadísticos sede Rojas

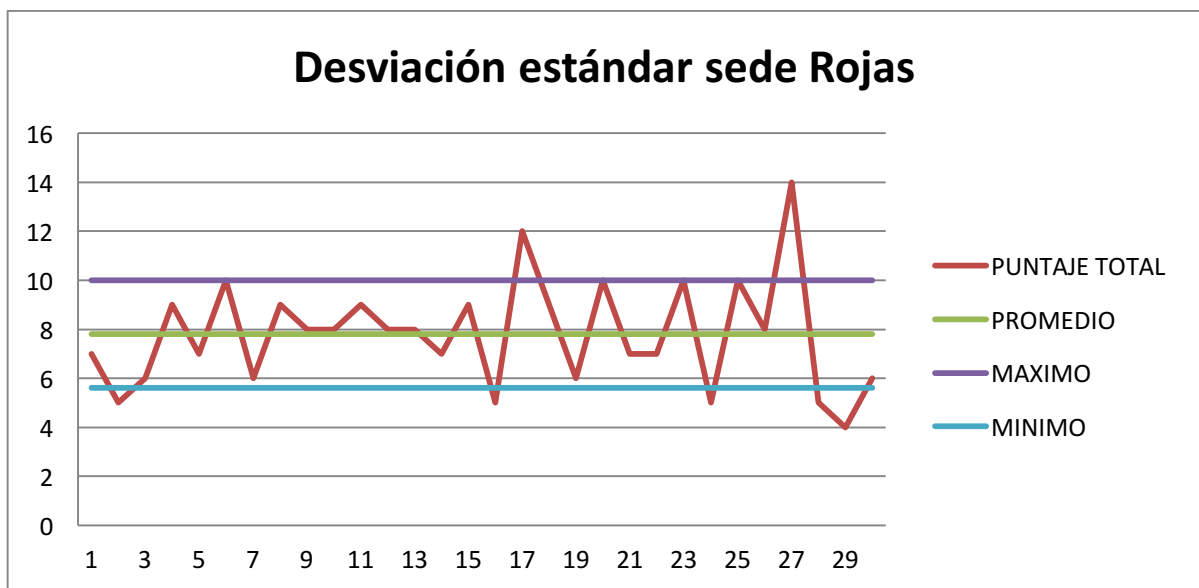
En los datos del grupo de estudiantes de la sede Rojas Pinilla se halló una media de 7,8, una moda de 7,0, una mediana de 8,0. Varianzas individuales de 2,54 y varianza total de 4,8. De igual manera, se encontró que el límite máximo de los datos fue de 9,9 y el mínimo fue de 5,6, esto, con una desviación estándar de 2,19. Vale la pena resaltar que los ítems a valorar fueron 15 (15 preguntas).

A partir de dicha información, surge la siguiente figura 31, en donde se pueden evidenciar datos muy dispersos en general, muy pocos estudiantes están en la media,

por el contrario, algunos apuntan a puntajes muy bajos o nulos y otros, a puntajes por encima de la media o demasiado altos. Obsérvese la figura 31

Figura 31

Desviación estándar - Pretest/Rojas



Nota: Elaboración propia

Lo anterior, se puede leer como una dispersión de datos que indica que la comprensión lectora en inglés en estos 30 alumnos debe de intervenir, dado que presentan dificultades que hacen que muchos estén por debajo de la media o muy cercanos a la misma.

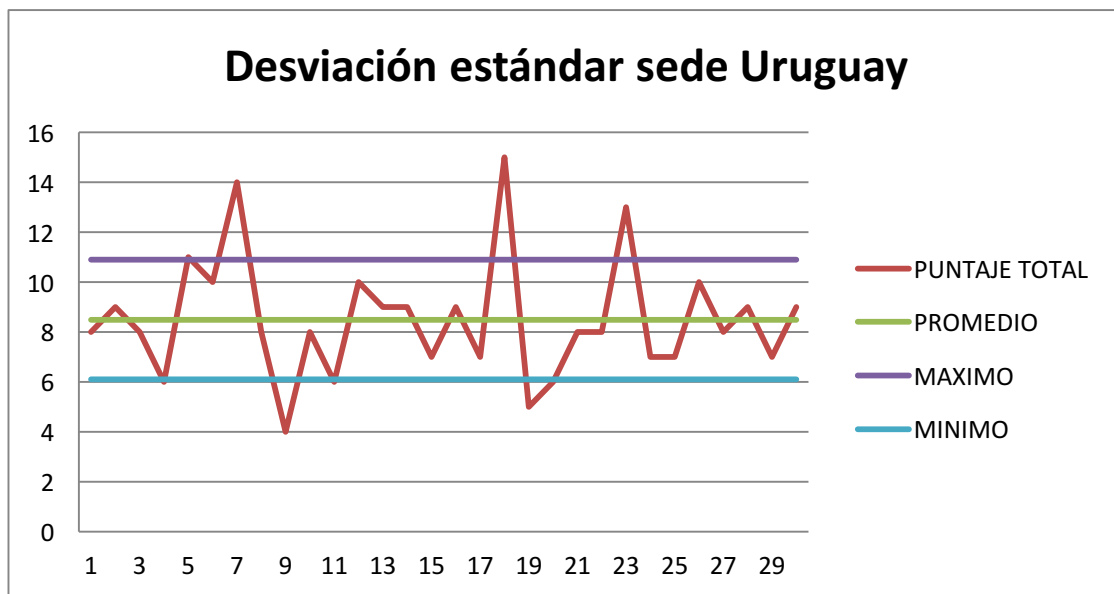
4.2.6. Datos estadísticos sede Uruguay

Con referencia a los datos obtenidos en el pretest de los participantes pertenecientes a la sede Uruguay, se pudo obtener una media o promedio de 8,5, una moda de 8,0, una

mediana de 8,0, una varianza individual de 2,4 y una varianza total de 5,7. Así mismo, de los datos se pudo hallar un límite mínimo de 6,1 puntos, un máximo de 10,9 y una desviación estándar de 2,39. Al analizar los datos, se puede ver que la gran mayoría de alumnos se encuentran o muy por debajo de la media o muy por encima de la misma, lo cual, indica que al igual que en la sede Rojas, los datos están demasiado dispersos, lo que corrobora la necesidad de implementar estrategias para mejorar la competencia lectora en inglés en grado 3°. Igualmente, se puede ver que hay dos estudiantes muy por debajo del límite mínimo, razón por la cual requieren más atención. Obsérvese figura 32.

Figura 32

Desviación estándar - Pretest/Rojas



Nota: Elaboración propia

Para concluir, a lo largo de la presentación de los resultados del pretest en ambos

grupos (sede Rojas y sede Uruguay), se pudo dar cuenta de los niveles bajos en comprensión lectora en ambos grupos, se pudo identificar que la competencia lectora de nivel literal está un poco mejor que la inferencial en los dos, pero que, sin embargo, también necesita tratamiento. Los indicadores que se plantearon medir en esta variable (comprensión lectora en inglés de nivel literal) son la percepción, la observación y la discriminación, allí, se encuentran dificultades marcadas en ambos grupos, pero los puntajes no son tan bajos.

Por otro lado, los indicadores de la competencia de nivel inferencial son inferir, analizar, interpretar y predecir, acciones en las cuales se notan muchas falencias en ambas sedes y en donde los estudiantes demostraron los puntajes más bajos.

Además, se puede inferir de los resultados que pocos son los alumnos que están en la media de la puntuación y que, por el contrario, hay casos muy marcados en los límites mínimos y máximos. De igual manera, se determina que lo que se planteó en el problema de este proyecto se sigue presentando en el alumnado, lo cual es una oportunidad para mejorar este entorno escolar y enriquecer la enseñanza y aprendizaje de una lengua extranjera y las habilidades digitales de los maestros.

4.3. Diseño de la propuesta didáctica

En cuanto al diseño de la propuesta didáctica, esta se basó en unidades didácticas en donde se implementó el recurso educativo digital diseñado, es decir los videos de las lecturas de cuentos y, la herramienta *Edpuzzle* como ese instrumento a través del cual se logra fortalecer la competencia literal e inferencial. De esta manera, en un primer momento, se diseñaron cuatro video lessons en donde se planteó el vocabulario inicial

para comprender el texto y luego, se contaron cuatro historias o cuentos, en la figura 33 se pueden ver los cuatro videos.

Figura 33

Video lessons diseñadas



Nota: Elaboración propia

Las *video lessons* se diseñaron como el Recurso Educativo Digital principal para poder realizar la estrategia didáctica con el uso de *Edpuzzle*, estas, se dividieron en cuatro momentos principales, el primero es la presentación del cuento, título y autor; el segundo es la exposición del vocabulario necesario para poder entender un poco más la lectura y allí, los estudiantes escuchan y repiten la palabra. El tercer momento es la lectura de la historia, página por página. El cuarto momento es en donde se aplica la herramienta *Edpuzzle*, realizando preguntas a lo largo del cuento y enfocándolas hacia

el fortalecimiento de la competencia literal e inferencial. En la figura 34 se muestra la ambientación que aparece como introducción a cada momento.

Figura 34

Introducción a cada momento



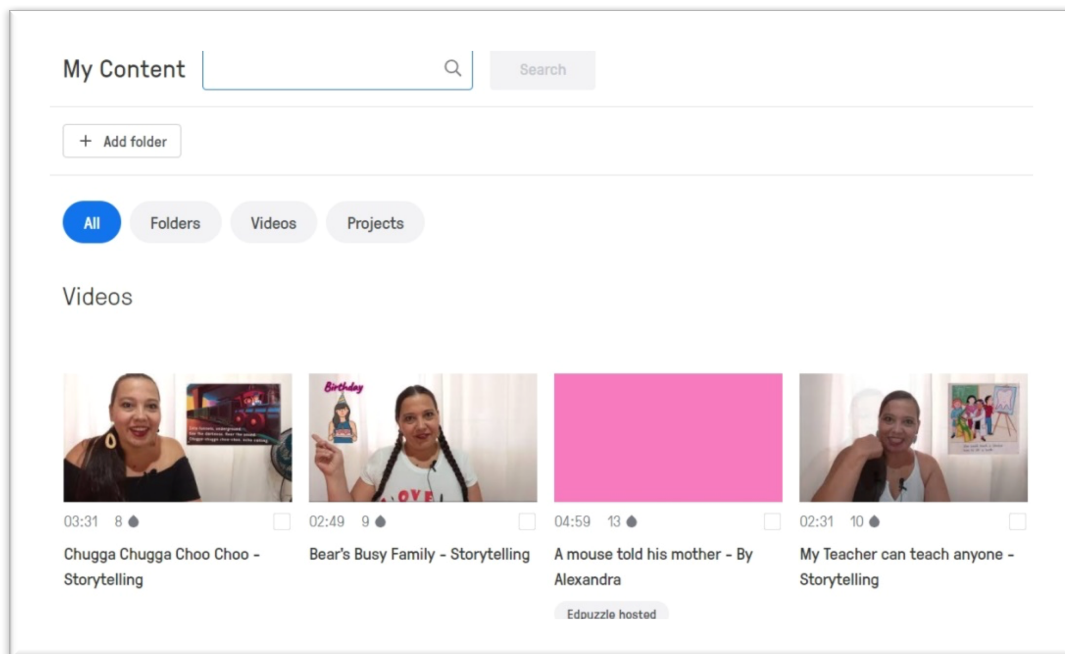
Nota: Elaboración propia

Posterior al diseño de las *video lessons*, se procedió a diseñar la estrategia con la herramienta *Edpuzzle*, en donde se trabajaría la variable comprensión lectora en inglés y las competencias de nivel literal e inferencial. Para ello, se creó una cuenta en *Edpuzzle*, se cargaron los cuatro videos como parte de las clases propias y se comenzaron a incluir las preguntas e ítems a medida que el cuento se relataba. En la plataforma de *Edpuzzle*, aparece una carpeta con el contenido de la investigadora, ahora bien, accediendo a cada video, se despliega una segunda pestaña, en donde se

da la opción de comenzar a crear contenido con Edpuzzle. En la figura 35 se presenta un ejemplo de la realización de este paso.

Figura 35

Creación de contenido con Edpuzzle



Nota: Elaboración propia

La herramienta *Edpuzzle* funciona como instrumento para la creación de preguntas y oraciones que a lo largo del video van apareciendo y colocan al estudiante como protagonista de su aprendizaje, al invitarlo a darle solución a dichos interrogantes y así, poder avanzar. Cada respuesta correcta se ilumina de verde y las incorrectas de rojo. Al finalizar, se obtiene un puntaje. La actividad puede ser repetida las veces que el estudiante desee para mejorar su comprensión y puede ser reforzada y trabajada en

casa desde cualquier dispositivo móvil o tableta. La vista del video aparece en la siguiente imagen, allí, se puede observar que a la derecha se encuentran las preguntas diseñadas y cada uno de los puntos equivalen a la cantidad de las mismas.

Por otro lado, en el video permanece el momento de vocabulario, ya que para iniciar de nuevo con la actividad en *Edpuzzle*, el niño o la niña podrá escuchar previamente a las palabras clave, esto le ayudará para su comprensión lectora. Observa la figura 36. Además, la plataforma cuenta con pestañas para compartir el recurso con los padres de familia de manera fácil y así, poder compartir el material no solo con ellos, sino, con la comunidad de docentes de la ENSQ y otras instituciones educativas.

Figura 36

Contenido en Edpuzzle

The screenshot displays the Edpuzzle video player interface. The video is titled "Chugga Chugga Choo Choo - Storytelling" by Taria Alexandra Grisales. The video player shows a woman speaking and a train. The "Video events" sidebar on the right lists multiple-choice questions at various time points: 01:25, 01:43, 01:51, 02:10, 02:25, 02:38, 02:47, and 03:02. Red arrows point to the "Preguntas" label and the "Momentos en los que el video se para." label.

Nota: Elaboración propia

A continuación, se presentan los cuatro cuentos trabajados con los 30 alumnos de grado 3° de primaria, los cuales son historias cortas, sencillas, enriquecidas de palabras nuevas para los niños y con temas que les son cotidianos a todos los niños y las niñas. Contar historias y cuentos es la base fundamental para lograr despertar el amor por la lectura y así, la fortalecer la comprensión lectora. Obsérvese figura 37.

Figura 37

Cuentos trabajados en las unidades didácticas



Nota: Elaboración propia

Es importante mencionar que previo a la aplicación del recurso educativo, se

solicitó la evaluación del mismo, a través del modelo LORI para Recursos Educativos Digitales, en donde participaron tres expertos en tecnología, educación y bilingüismo y calificaron el recurso a partir de las dimensiones establecidas para la variable independiente: calidad de los contenidos, adecuación de los objetivos, retroalimentación, interés, diseño y presentación, usabilidad, accesibilidad y reusabilidad.

4.3.1. Unidades didácticas

Los anteriores recursos fueron diseñados con el objetivo de utilizarlos dentro de las unidades didácticas (Anexo 3) a aplicarse en el aula de grado 3°. En este apartado, se presenta la estructura general de cada unidad, los objetivos de aprendizaje, los principios metodológicos, los recursos, temporalización y momentos de cada sesión de trabajo.

En primer lugar, se plantearon los objetivos de aprendizaje de las unidades didácticas, allí, se tuvieron en cuenta los indicadores de cada una de las dimensiones de la variable dependiente. En la figura 38 se hace un recuento de dichas metas por sesión. En las primeras cuatro unidades se trabajó la competencia literal y en las siguientes cuatro, la inferencial. Dichos objetivos por sesión contribuyen a guiar el trabajo del docente en cada una de las unidades didácticas y medir los aprendizajes de sus estudiantes a través de la realización de cada actividad, de cada interacción entre los estudiantes o entre maestro y estudiante. Por ende, cada objetivo es acompañado de otro objetivo específico que denota las habilidades que cada estudiante debió desarrollar para mejorar su comprensión lectora en inglés.

Figura 38

Objetivos de aprendizaje

OBJETIVOS DE APRENDIZAJE	SESIÓN 1 Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Reconocer el vocabulario relacionado con miembros de la familia y acciones diarias.	SESIÓN 2 Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Desarrollar niveles de percepción de detalles en los estudiantes.
	SESIÓN 3 Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Desarrollar capacidad de observación de detalles y palabras clave en el estudiante.	SESIÓN 4 Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Fortalecer la capacidad de discriminación visual y auditiva en el estudiante.
	SESIÓN 5 Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Desarrollar en el estudiante la capacidad de inferir frente a un contenido conocido.	SESIÓN 6 Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar situaciones presentadas en un texto.
GRADO 3°	SESIÓN 7 Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Incrementar la capacidad interpretativa del estudiante a partir de preguntas inferenciales.	SESIÓN 8 Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Fortalecer la capacidad de predicción que tiene el estudiante frente a una imagen o lectura de texto.
COMPRENSIÓN LECTORA EN INGLÉS		

Nota: Elaboración propia

En cuanto a los principios metodológicos, esta propuesta didáctica de intervención, se basa en la diversidad educativa, en la inclusión, el respeto, la participación activa, la responsabilidad, la autonomía, el trabajo en equipo, la inclusión de las nuevas tecnologías, el buen clima de aula, la creatividad y el aprendizaje significativo. Estos aspectos estarán presentes en cada una de las clases y en la implementación de las mismas.

Por otro lado, para poder implementar las unidades didácticas, se requiere de unos recursos específicos tanto a nivel personal, como material y tecnológico.

- Recursos personales: Dinamismo, amor, paciencia, respeto, creatividad e inteligencia emocional.
- Recursos materiales: Tablero, marcador, textos (cuentos), talleres fotocopiados.
- Recursos tecnológicos: Computador, video beam, parlante e internet.

4.3.1.1. Cronograma de actividades. Las actividades por unidad didáctica se aplicaron en tres meses e iniciaron con la aplicación del pretest a ambos grupos, su tabulación y análisis. Posteriormente, se aplicaron las ocho unidades didácticas, cuatro de nivel literal y cuatro inferenciales. Finalmente, se aplicó el postest para identificar avances y evaluar la propuesta pedagógica. Obsérvese tabla 8.

Tabla 8

Cronograma de las sesiones de trabajo

	Semana 1	Semana 2	Semana 3	Semana 4
Mes 1	Aplicación del pretest	Tabulación y análisis de resultados pretest	Sesión 1	Sesión 2
Mes 2	Sesión 3	Sesión 4	Sesión 5	Sesión 6
Mes 3	Sesión 7	Sesión 8	Aplicación del postest	Tabulación y análisis de resultados postest

Nota: Se muestra actividades por semana en la aplicación de la propuesta de

intervención. Elaboración propia.

Para concluir, a lo largo de estos sub-apartados, se pudo hacer un recorrido por lo que fue el diseño y construcción de la estrategia pedagógica, en donde la herramienta *Edpuzzle*, los cuentos en inglés y las *video lessons*, se conjugaron para apuntar al fortalecimiento de la competencia lectora de nivel literal e inferencial. Se pudo también evidenciar el contenido de cada uno de los momentos de las sesiones de trabajo, el cronograma de trabajo, la metodología y los principios metodológicos en los que se basó la propuesta.

4.4. Datos del postest

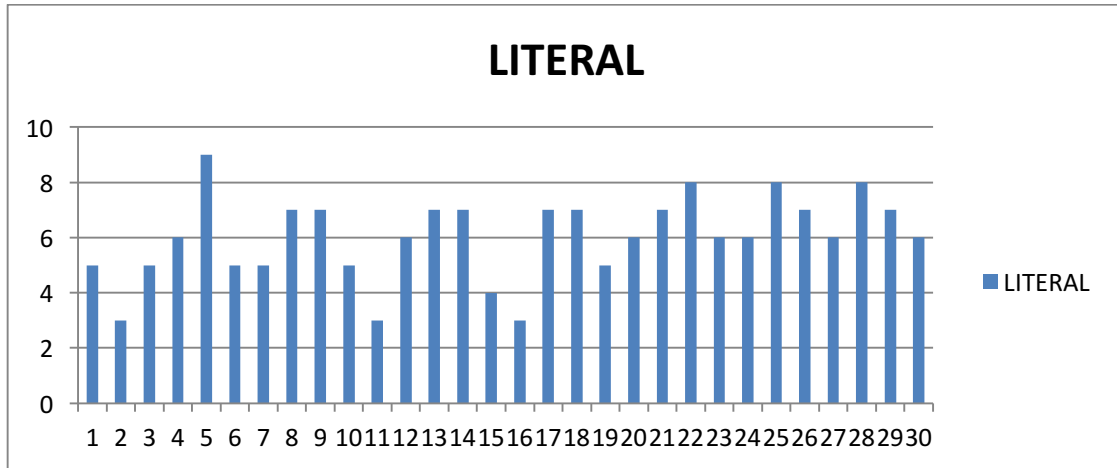
En este apartado, se presentan los resultados obtenidos en el postest o prueba final, la cual se aplicó después de realizar la intervención pedagógica con los participantes del grupo experimental, cabe resaltar que con el grupo control se continuó con una enseñanza tradicional. Se realiza el análisis por pregunta, se comparan ambos grupos, se realiza el análisis estadístico de los datos, hallando la media, moda, mediana, desviación estándar, límite mínimo y máximo.

4.4.1. Datos del postest – Competencia lectora de nivel literal – Sede Rojas

Luego de la tabulación de los datos obtenidos en el postest, en donde las preguntas correctas equivalían a un punto y las incorrectas a cero puntos, se pueden hacer las siguientes interpretaciones, basadas en el nivel literal e inferencial de la competencia lectora de ambos grupos. Observa en la figura 39, los resultados del postest de la sede Rojas en la competencia literal.

Figura 39

Resultados del postest sede Rojas - Competencia literal

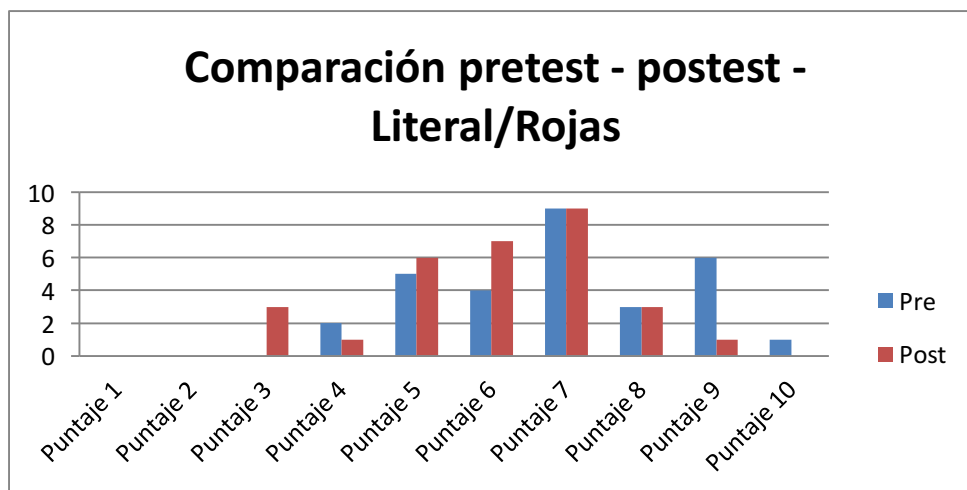


Nota: Elaboración propia

Como se observa en la figura 39, en la competencia de nivel literal, se puede ver que en la sede Rojas los puntajes se mantuvieron como en el pretest, algunos alumnos y alumnas aumentaron su nivel un poco, ya que en este postest se pueden ver resultados de 7, 8 y 9 puntos. Como se dijo anteriormente, esta competencia de alguna manera estaba más fortalecida en el alumnado y se les facilitaba más, sin embargo, si se nota, tal como se muestra en la figura 40, que en comparación con el pretest, hubo una mejoría significativa en los resultados obtenidos en la sede Uruguay, dado que la puntuación que se evidencia, denota que la mayoría de alumnos logró avanzar a puntajes más altos.

Figura 40

Comparación pretest/postest - Literal/Rojas



Nota: Elaboración propia

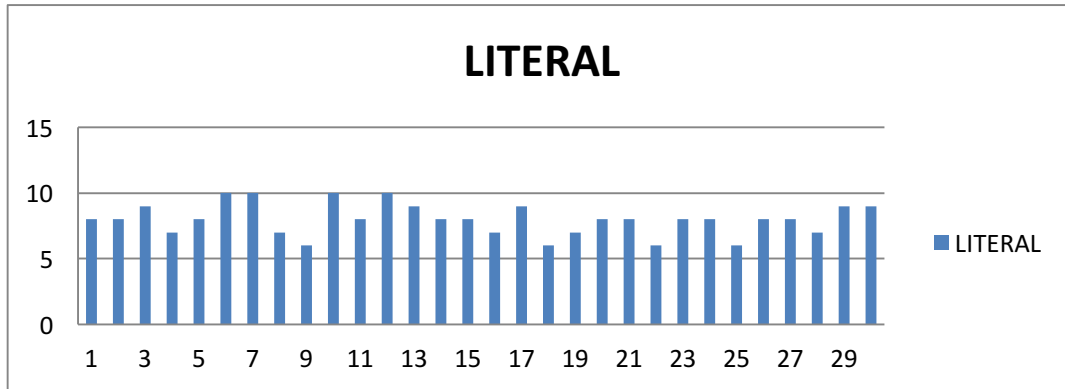
Algunos de los niños y niñas de puntajes entre 3 y 4 ascendieron a puntajes más altos. Entonces, aunque se evidencia una leve mejoría en este nivel por parte de los alumnos de la sede Rojas Pinilla, los resultados son prácticamente similares.

4.4.2. Datos del postest – competencia lectora de nivel literal – Uruguay

En cuanto al nivel literal en la sede Uruguay, se puede ver que ya no hay niños y niñas ubicados en puntajes menores de seis puntos, se puede evidenciar que aunque el nivel literal no estaba tan bajo en este grupo experimental, el hecho de que hubiese niños y niñas en el límite mínimo indicaba que se debía intervenir estos participantes. En esta competencia, se pudo ver una mejoría significativa en este grupo, obsérvese la siguiente figura 41.

Figura 41

Resultados del postest sede Uruguay - Competencia literal

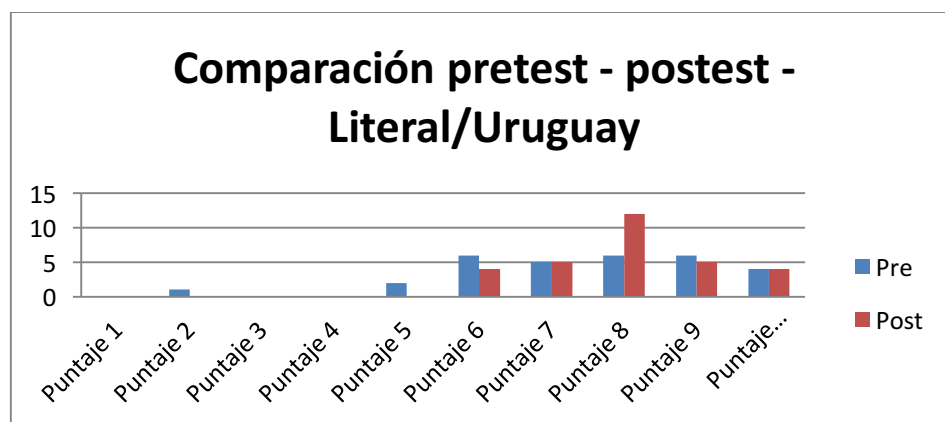


Nota: Elaboración propia

Entonces que en la siguiente figura 42, se muestra que en la competencia literal de los estudiantes de la sede Uruguay, en el pretest se habían ubicado un niño en puntaje de dos y dos en puntajes de cinco, en el postest, estos niños y niñas ascendieron a puntajes mayores.

Figura 42

Comparación pretest/postest – Literal – Sede Uruguay



Nota: Elaboración propia

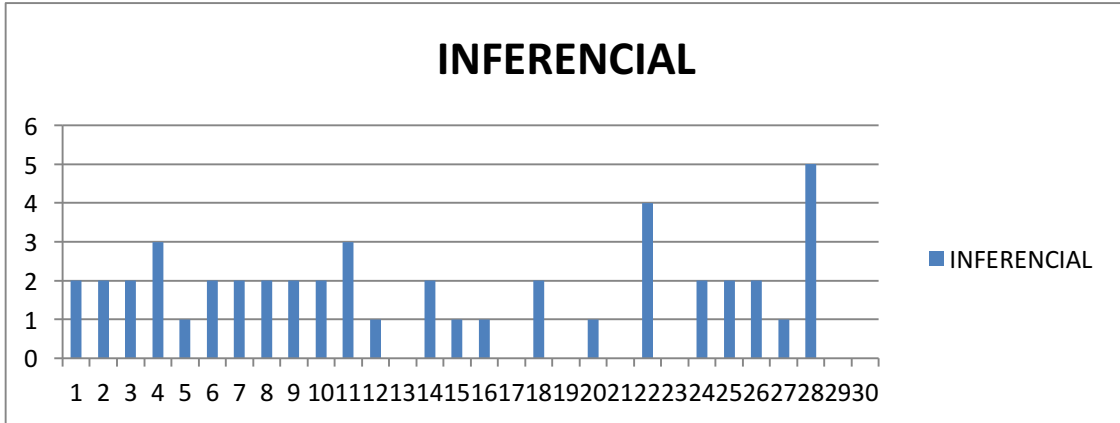
En el puntaje seis habían seis alumnos y dos de ellos disminuyeron o emigraron a otros niveles en el postest, en el puntaje de siete se mantuvo la cantidad de alumnos y alumnas en cinco. Un caso especial se presentó en el puntaje de ocho, en donde anteriormente había seis estudiantes y en el postest, se aumentó considerablemente el número a doce, este nivel se nutrió significativamente. Como conclusión, los datos muestran una alta mejoría de esta competencia, y aunque los puntajes son algo similares, si se da cuenta de que en niveles altos como el ocho, muchos de los niños y niñas con niveles bajos pudieron avanzar.

4.4.3. Datos del postest – Competencia de nivel inferencial – Sede Rojas

En el postest de la sede Rojas se presentaron los siguientes datos, en primer lugar, en el puntaje cero, habían trece alumnos en el postest, esto disminuyó a siete, en el puntaje uno, habían doce estudiantes y luego, se decayó a seis, en el nivel dos habían solo tres niños y en el postest se ubicaron 13, algo que indica que el nivel en el que más se aumentó fue en el dos; y aunque no es el mejor, se puede decir que hubo un leve avance. En puntajes tres había uno y luego, pasaron a ser dos alumnos, en puntaje cuatro de cero alumnos pasó a ser uno y el puntaje cinco se mantuvo en cinco. Lo anterior, se puede interpretar como un leve mejoramiento en el proceso de competencia lectora de nivel literal, debido a que en el pretest había muchos alumnos con cero puntos y luego, algunos pudieron emigrar a puntajes de uno o dos. Sin embargo, la gran mayoría se mantuvo entre 0 y 2 puntos. Obsérvese la figura 43 para mayor claridad.

Figura 43

Postest - Inferencial/Rojas

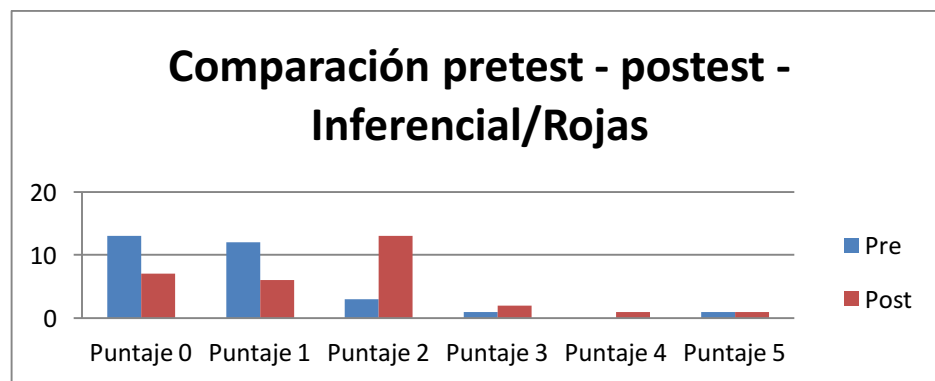


Nota: Elaboración propia

En ese orden de ideas, se puede ver que los niveles cero, uno y dos aumentaron considerablemente en el postest, esto se pudo presentar por la falta de una estrategia didáctica clara para el aprendizaje de una lengua extranjera, obsérvese figura 44.

Figura 44

Comparación pretest - postest - Inferencial/Rojas



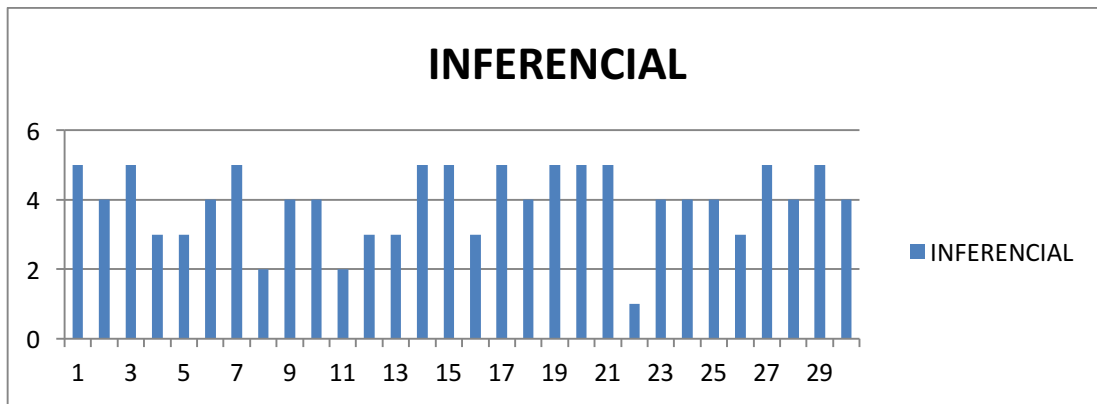
Nota: Elaboración propia

4.4.4. Datos del postest – Competencia de nivel inferencial – sede Uruguay

En el caso de esta competencia de nivel inferencial, en el pretest el 57% de alumnos y alumnas obtuvieron cero puntos en este cuestionario, algo que cambió en el postest y que se evidencia en la figura adjunta, antes, 17 estudiantes estaban en el nivel cero y ahora en el postest, no se ubicó ningún alumno. En el puntaje de uno habían cinco estudiantes y luego, pasó sólo uno, en el puntaje cuatro también se disminuyó la población de cuatro a solo dos. Lo contrario sucedió en el nivel tres, en donde de un solo estudiante, se ubicaron seis al finalizar el postest. En el puntaje cuatro se aumentó significativamente de un alumno en el pretest a diez en el postest, lo mismo que en el puntaje más algo que fue cinco, de dos estudiantes antes de la intervención, ascendieron a once, algo que se puede tomar como una mejoría marcada en este grupo y en esta competencia de nivel inferencial. Entonces, de acuerdo con lo realizado en el aula con el grupo experimental, se concluye que las herramientas TIC utilizadas sí influyeron en el desempeño del alumnado en la comprensión lectora. Para mayor comprensión, obsérvese figura 45.

Figura 45

Resultados del postest sede Uruguay - Competencia inferencial

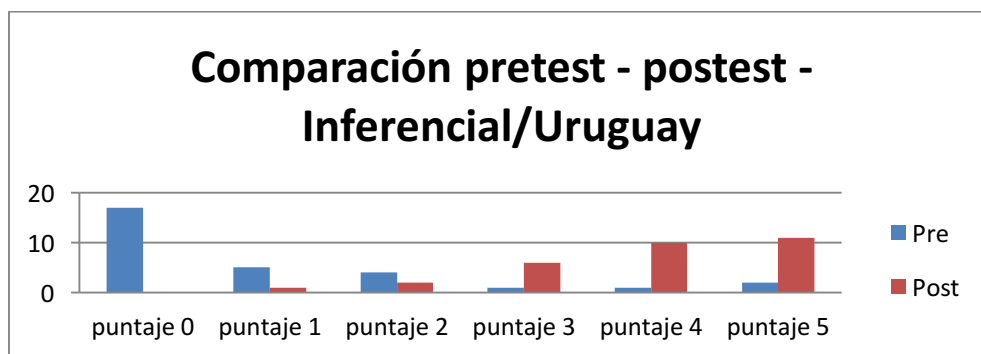


Nota: Elaboración propia

En la siguiente figura 46, se puede ver la mayoría de estudiantes del grupo experimental aumentaron su nivel de competencia inferencial, ya que sus puntajes se ubican entre tres y cinco puntos. Por otro lado, muchos de ellos, estaban ubicados en puntaje de cero y uno, algo que cambió en el postest y que se debe a la implementación de las estrategias pedagógicas planteadas en esta investigación.

Figura 46

Comparación pretest-postest - Inferencial/Uruguay



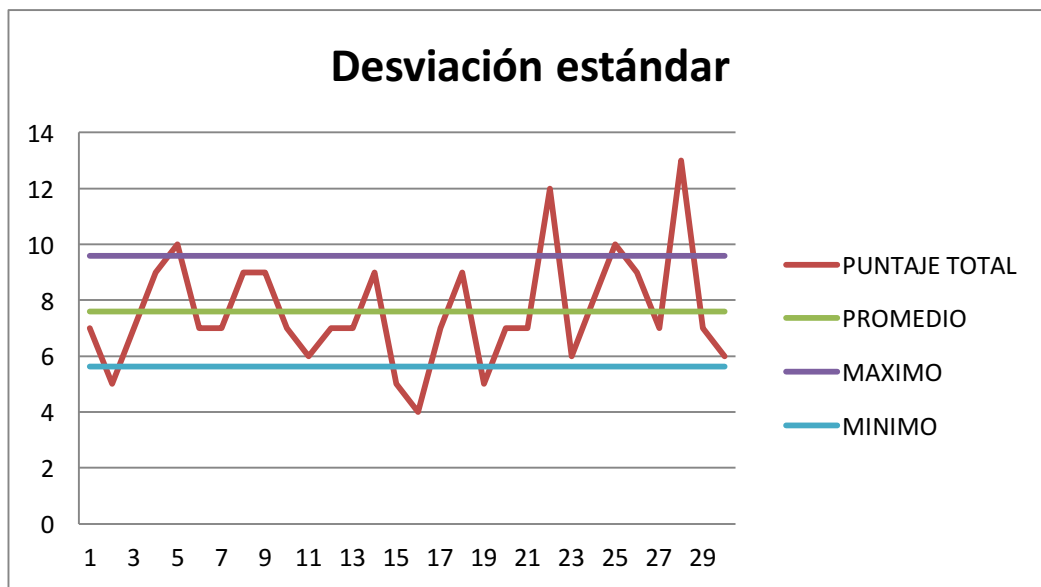
Nota: Elaboración propia

4.4.5. Datos estadísticos sede Rojas - Posttest

En cuanto a los datos estadísticos de los estudiantes del grupo control, se cuenta con una media de 7,6, una moda y una mediana de 7,0, una varianza individual de 2,94 y una varianza total de 3,90. Por otra parte, se obtuvo un límite mínimo de 9,5 y un límite máximo de 5,6. La desviación estándar obtenida fue de 1,97. Se puede ver en la siguiente figura 47, que aún hay muchos niños y niñas por debajo del límite mínimo o por encima del límite máximo, estas elevaciones en la gráfica representan esos alumnos cuyas competencias se mantienen aún muy débiles o aquellos que tienen habilidades excepcionales.

Figura 47

Desviación estándar - Posttest/Rojas



Nota: Elaboración propia

Es importante mencionar que, para una desviación estándar adecuada, se

requiere que los estudiantes se mantengan dentro de la media y no se presenten esos casos aislados con puntajes tan diversos. Estos datos se asemejan a los obtenidos en el pretest, aunque un poco menos marcados, sin embargo, sí se nota cómo muchos alumnos y alumnas persisten en el bajo nivel lector.

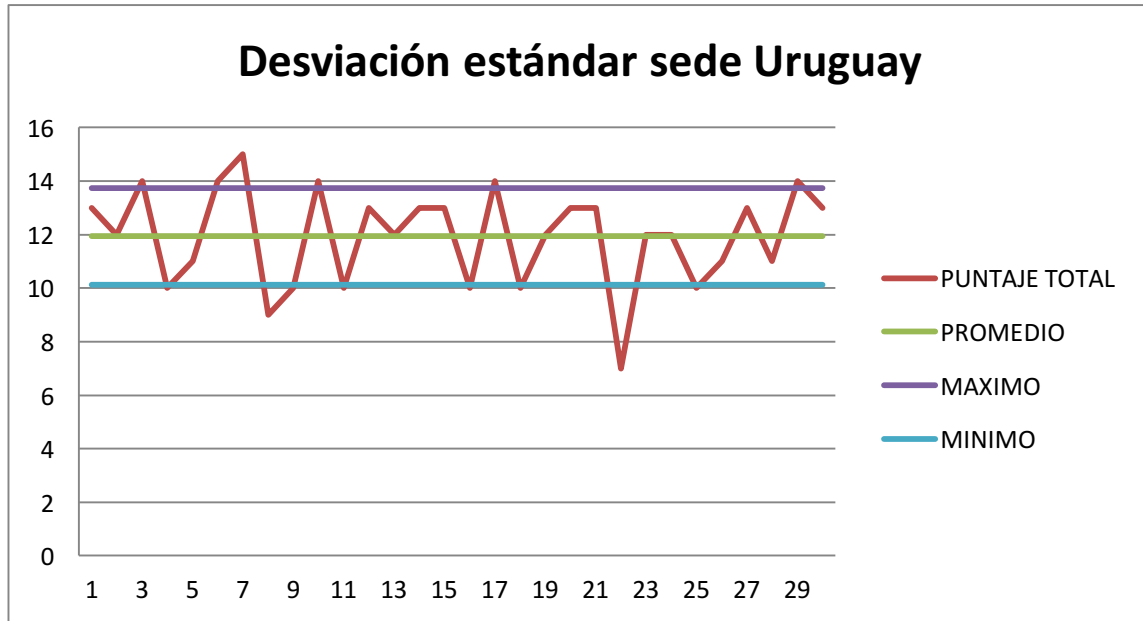
4.4.6. Datos estadísticos sede Uruguay - Postest

Con relación a los datos estadísticos del postest en la sede Uruguay, se obtuvo una media de 11,9, una moda de 13,0, una mediana de 12,0, se obtuvo una varianza individual de 2,23 y una varianza total de 3,26. En cuanto al límite mínimo, este fue de 10,1 y el límite máximo de 13,7. La desviación estándar que se obtuvo fue de 1,80. En el caso de la sede Uruguay, la gran mayoría de alumnos se encuentra ubicado en la media, algo positivo para esta investigación.

Aunque se presentan dos casos que sobrepasan el límite máximo y dos que están por debajo del límite mínimo, se nota, a diferencia del pretest, que los alumnos y alumnas lograron niveles satisfactorios de comprensión lectora en inglés después de la intervención pedagógica. Por otro lado, el promedio del pretest de esta sede estuvo en 8,5 y en el postest se obtuvo 11,93, quiere decir que se incrementaron los puntajes y por ende la competencia lectora. El límite mínimo también estuvo muy bajo (6,1) y en el postest aumentó a 10,1, lo cual, indica que esos estudiantes que estaban con puntuación muy baja, pudieron elevarla a otros niveles mejores. En la figura 48 se pueden ver los datos con mayor profundidad.

Figura 48

Desviación estándar posttest - Sede Uruguay



Nota: Elaboración propia

Para concluir, a través de este apartado se pudo observar, cómo una herramienta tecnológica como Edpuzzle y su conjugación con la pedagogía, pueden mejorar aspectos como la comprensión lectora en los estudiantes.

4.4.7. Resultados por dimensión – Variable independiente

En este sub-apartado se presentan los resultados obtenidos por dimensión, en donde se podrán resaltar aspectos importantes de cada una y se podrá triangular con la teoría.

4.4.7.1 Dimensión apropiación de la herramienta. En cuanto a la apropiación de la herramienta, a partir de la implementación de las *video lessons* y la herramienta *Edpuzzle*, se pudo evidenciar, tal como lo menciona Gallardo et al. (2005) que las Tecnologías de la Información y las Telecomunicaciones han llegado a la sociedad como un campo más para explorar y que este, trasciende en todos los ámbitos, dando como resultado, poblaciones y comunidades con habilidades digitales que permitan el desarrollo de las naciones. Por otro lado, a partir de la ejecución de cada una de las unidades didácticas basadas en *Edpuzzle*, se pudo evidenciar que los niños entre siete y ocho años tienen alta capacidad de adaptación y apropiación de las herramientas tecnológicas, esto, debido a la era digital en la que todos los niños y niñas crecieron a partir del año 2.000, cuando la tecnología desarrolló un auge inmenso.

En ese sentido, la apropiación de la herramienta tecnológica no solo debía verse desde la perspectiva del alumno, sino, de la del maestro. Por ello, en cuanto a este importante miembro del triángulo didáctico, se puede decir que se obtuvieron resultados que apuntan al desarrollo de habilidades digitales por parte del docente investigador de este proyecto, ya que él mismo fue el autor de cada una de las actividades realizadas con *Edpuzzle*, los videos, edición de los mismos y por supuesto, de la implementación de la herramienta. Entonces, teniendo en cuenta lo anterior, el diseñar, desarrollar y aplicar esta herramienta, permitió la evolución del maestro en su contexto escolar, mejoró las competencias digitales en él, contribuyó al desarrollo de estrategias didácticas basadas en TIC con los participantes y mejoró su mirada frente a la tecnología, dado que previo a esta investigación, se tenía una concepción errónea y

vaga de este concepto, algo que conllevaba al poco uso de herramientas digitales en el aula. Tal como lo mencionan Carneiro et al. (2021) a raíz de la inclusión de las TIC en los distintos ámbitos de la sociedad, las estrategias y métodos usados por el docente se deben modificar y encaminar hacia un mejoramiento continuo de la calidad educativa.

4.4.7.2. Dimensión motivación. Para un docente, la motivación de sus alumnos es parte fundamental del proceso de aprendizaje, esta, sin lugar a dudas juega un papel vital en el cumplimiento de objetivos y en el caso de esta investigación, se relaciona con aspectos como el interés, la participación y el mejoramiento del aprendizaje. Basados en lo anterior, de acuerdo con Carneiro et al. (2021) las TIC despiertan motivación e interés en el alumnado, ya que se unen a un conjunto de aprendizajes del currículo en donde los métodos y técnicas usadas, invitan a la inclusión de la innovación tecnológica en los escenarios educativos. De acuerdo con lo anterior, este estudio no fue la excepción a esta concepción, a través de la implementación de la herramienta *Edpuzzle* en el grado tercero, se pudo ver cómo los estudiantes despertaron un interés intrínseco por la lectura y la comprensión lectora, algo que antes no se estaba dando en la clase. El poder observar a su profesor a través de videos e interactuar con él en los juegos de *Edpuzzle*, hizo que niños y niñas se mantuvieran interesados durante todo el proceso de ejecución.

Por otra parte, el proceso evaluativo es uno de los más importantes en el aprendizaje de un estudiante, sin embargo, este se ha convertido en un proceso tradicional y adscrito a exámenes escritos poco pedagógicos, razón por la cual, en esta investigación, la evaluación se realiza a partir de preguntas interactivas con los

estudiantes, lectura de cuentos, aprendizaje de vocabulario y trabajo en equipo. Entonces, el uso del *Edpuzzle* para este proceso de evaluación, hizo que los niños se sintieran más cómodos y así mismo, su motivación aumentara en cada uno de los retos y desafíos por unidad didáctica. Es por lo anterior, que Sunkel (2006) menciona que de los desafíos más grandes que enfrenta la educación en este siglo, es la integración de TIC en los currículos y en el proceso de enseñanza y aprendizaje.

4.4.7.3. Dimensión cumplimiento de objetivo. Con relación al cumplimiento de objetivos, se debe mencionar que cada una de las unidades didácticas apuntó a un objetivo específico que tenía que ver con la competencia literal o la inferencial, sin embargo, también se planteó otro objetivo para cada sesión, que apuntara a aquellas competencias necesarias para poder desarrollar una buena comprensión lectora. A continuación, se resaltan dichos objetivos por sesión de trabajo.

- Sesión 1: Fortalecer la competencia lectora de nivel literal/reconocer el vocabulario relacionado con miembros de la familia y acciones diarias.
- Sesión 2. Fortalecer la competencia lectora de nivel literal/Desarrollar niveles de percepción de detalles en los estudiantes.
- Sesión 3: Fortalecer la competencia lectora de nivel literal/Desarrollar capacidad de observación de detalles y palabras clave en el estudiante.
- Sesión 4: Fortalecer la competencia lectora de nivel literal/Fortalecer la capacidad de discriminación auditiva en el estudiante.
- Sesión 5: Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial/Desarrollar en el estudiante la capacidad de inferir frente a un contenido conocido.

- Sesión 6: Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial/Desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar situaciones presentadas en un texto.
- Sesión 7: Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial/Incrementar la capacidad interpretativa del estudiante a partir de preguntas inferenciales.
- Sesión 8: Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial/Fortalecer la capacidad de predicción que tiene el estudiante frente a una imagen o lectura de un texto.

Teniendo en cuenta los objetivos de aprendizaje, se puede decir que estos, fueron alcanzados a cabalidad por cada uno de los estudiantes, unos en mayor medida que otros, algo que se nota en la comparación entre el pretest y el postest. Para Valerio y Valenzuela (2011) el plantear objetivos de aprendizaje desde aspectos actitudinales hasta cognitivos, hace que se pueda abordar al alumno desde una perspectiva integral que promueva el desarrollo del individuo en este caso, desde lo tecnológico, hasta lo concerniente a su comprensión de lectura y la manera como trabaja en conjunto con sus amigos para lograr las metas de aprendizaje.

De otro lado, Vega (2016) también hace hincapié en que los objetivos de aprendizaje se deben diseñar de acuerdo a la diversidad de estudiantes con los que se cuenta y sus diversos estilos de aprendizaje, con esto, el autor hace un llamado de atención frente a la manera de abordar las clases, ya que todos los niños y niñas son diferentes, tienen distintas capacidades, ritmos de aprendizaje y conocimientos. Por lo

anterior, se considera que el haber utilizado el *Edpuzzle* como herramienta para la comprensión lectora, facilitó el proceso de aprendizaje incluso en estudiantes con dificultades en lectura y escritura, esto, debido a su motivación frente al uso de las TIC y además, a los objetivos planteados, ya que apuntaban no solo a una habilidad sino, a varias, por lo cual, unos pudieron mejorar más en unas que en otras, según sus individualidades.

4.4.7.4. Dimensión software y hardware. Con respecto a la dimensión de software y hardware, se pudo establecer que una de las ventajas de haber seleccionado la plataforma *Edpuzzle* para la comprensión lectora, fue que esta, no necesitaba de ningún hardware preestablecido en el computador y se podía jugar en celular, tableta o computador, algo que fue positivo para los niños y las niñas, ya que muchas veces, se les enviaba el link para reforzar en sus casas lo visto en las sesiones de trabajo. Cabe resaltar que al ser una población con niveles socioeconómicos medios, pocas son las familias que cuentan con computador, entonces, fue fácil el acceso de los niños a los *Edpuzzle* a través de los celulares de los padres. Aquí se trae a colación las palabras de Hernández (2017) quien afirma que las TIC deben ser apropiadas no solo en la escuela, sino, fuera de ella, en los ámbitos externos como la familia.

Por otra parte, *Edpuzzle* se caracteriza por ser una plataforma de software completa y dinámica en donde profesores y estudiantes pueden organizar su contenido a través de la organización de videos según las temáticas. El usuario puede modificar sus propios videos o los de otras personas para mejorarlos y adecuarlos a sus objetivos

de aprendizaje. La opción más conocida es la de añadir preguntas a lo largo de los videos, las cuales desarrollan en los alumnos capacidad de atención, concentración, discriminación visual y auditiva, entre otras. Así mismo, este software le permite al docente recortar sus videos, añadir preguntas, comentarios, ideas en forma de texto o de audio.

Basados en lo anterior, y teniendo en cuenta las palabras de Vega (2016), el diseño de las *video lessons* en *Edpuzzle* contribuyó al desarrollo de diferentes habilidades en los estudiantes, entre las que se encuentran la atención, percepción y concentración, pero también, permitió que el docente desarrollara capacidades de lo que llama Vega (2016) un *prosumer*, en otras palabras, un productor, consumidor y difusor de contenidos digitales. Por otro lado, la estrategia con el software de *Edpuzzle* contribuyó a elevar la motivación del alumnado frente a la lectura y a sentirse interesado durante cada una de las sesiones de trabajo. Finalmente, para poder aplicar las *video lessons* con *Edpuzzle* no se hizo necesario un hardware específico, debido a que este, no se debe descargar en el dispositivo, simplemente, se necesita de red a internet para acceder a él y un celular, tableta o computador.

4.4.8 Resultados por dimensión – Variable dependiente

En este sub-apartado, se presentan los resultados por dimensión dentro de la variable dependiente, la cual es la comprensión lectora en inglés.

4.4.8.1. Dimensión competencia lectora literal. En cuanto a la dimensión de la competencia lectora de nivel literal, se tienen en cuenta tres indicadores, (a) la percepción, (b) la observación, (c) la discriminación. En cuanto a la percepción, a través de la implementación de las *video lessons en Edpuzzle*, se pudo observar que el grupo de estudiantes experimental desarrolló distintas estrategias para conocer su mundo exterior, en este caso los cuentos que se les presentaron. Para lograr ese proceso de percepción, se necesita decodificar el mensaje de cada una de las historias leídas por el docente, este, se le conoce como un proceso de tipo cognoscitivo en el cual se logra entender el entorno y así mismo, actuar frente a distintos impulsos, en este caso, frente a las preguntas realizada a lo largo del *Edpuzzle*.

La comprensión lectora es un conjunto de distintas habilidades, elementos, competencias y demás, que se conjugan para que el estudiante logre acercarse más a un texto y reconocer en él tanto detalles como aspectos más profundos. Tal como lo menciona Montes-Salas (2014) es esa habilidad que cada individuo tiene para comprender, reflexionar y evaluar un texto tanto en su micro como en su macro-estructura. De ahí, que la percepción sea uno de los factores que más inciden en la comprensión de una lectura, en este caso, en la comprensión de los cuentos. Ahora bien, la percepción tiene relación directa con los sentidos del ser humano, es a través de los mismos, que logramos centrarnos en un estímulo. En el caso de esta investigación, el sentido de la vista y del oído fueron trabajados de manera sistemática en cada una de las sesiones de trabajo, por eso Vallés (2005) dice que, al comprender un texto, se descifra su código y se le da significado.

Por otra parte, con relación al indicador “observación” se puede mencionar que para poder ser hábil en este aspecto se necesita utilizar el sentido de la vista, es a través de este, que se obtiene información sobre el fenómeno estudiado, en este caso, sobre el cuento leído. De ahí, que Parodi (2003) afirme que no es lo mismo leer que comprender, ya que este último conlleva a una serie de habilidades más profundas en el individuo. Al haber desarrollado las *video lessons con Edpuzzle*, se observó que los estudiantes lograron realizar una observación descriptiva de lo que sucedía en cada uno de los momentos del cuento (inicio, nudo y cierre), esto, debido a que cada estudiante realizó un proceso de clasificación mental de la información para lograr ordenar lo percibido a través de sus sentidos en la lectura de cada cuento.

Finalmente, con relación al indicador de “discriminación”, este se conoce como la habilidad para identificar las similitudes o diferencias entre distintos caracteres, allí, juega un papel fundamental el poder centrar la atención en detalles, en este caso, en detalles de un cuento o historia, el poder captar características propias de los personajes, lugares y demás en una narración. Es por ello, que Ferreiro (2017) propone un modelo de comprensión lectora que pone de manifiesto la importancia de identificar primero que todo la letra, decodificarla, leer palabras, leer textos y luego valorarlos y juzgarlos. En todo este proceso, son fundamentales la percepción, la observación y la discriminación visual. En el caso de esta investigación, dichos indicadores trabajaron en conjunto para lograr que verdaderamente hubiese una comprensión adecuada y profunda de cada historia contada, los estudiantes en general, lograron niveles de percepción que les ayudaron a ir más allá del cuento, a centrarse en

detalles importantes de la historia, a reconocer por qué pasaron los hechos y cuáles fueron esas consecuencias observadas. Todo ello se logró a partir de una aplicación ordenada de cada una de las secuencias didácticas propuestas en este estudio, el uso de la herramienta Edpuzzle y por supuesto, la didáctica como parte fundamental del triángulo didáctico de una educación de calidad.

4.4.8.2. Dimensión competencia lectora inferencial. De acuerdo con Catalá (2001) existen cuatro niveles de comprensión lectora, los cuales comienzan con la competencia literal, la reorganizativa, la inferencial y la interpretativa o crítica. En el caso de este estudio, se planteó intervenir la competencia literal y la inferencial en niños de grado tercero. Catalán et al. (2001) afirma que la comprensión inferencial es un proceso a través del cual el alumno se anticipa a situaciones o fenómenos que podrían presentarse durante la lectura del texto, allí, según los autores, existe una relación estrecha entre el texto y el lector, en donde los conocimientos previos juegan un papel vital para poder trascender de lo literal a lo inferencial.

En el caso de esta investigación, la competencia inferencial se trabajó a partir de preguntas de indagación creadas con *Edpuzzle*, en donde cada niño o niña podía utilizar estrategias inferenciales para lograr establecer conclusiones con base en argumentos que se pudiesen corroborar con la lectura del cuento. En ese sentido, tal como lo menciona Catalán et al. (2001) los alumnos pueden inferir el título de un cuento, las consecuencias de las acciones, los problemas que sucederán, podrían formular hipótesis y defender sus posiciones de las de otros compañeros. Todo lo anterior, se pudo ver a través de la ejecución de las unidades didácticas, los

estudiantes buscaban la manera de poder defender sus respuestas, hacer juicios sobre el texto, escuchar opiniones y argumentarlas o refutarlas, entre otras.

Entonces, los indicadores para esta dimensión son: (a) inferir, (b) analizar y (c) predecir. Habiendo abordado el término de la inferencia, se procede a trabajar el análisis en los estudiantes de grado tercero, en este momento, se realizan una serie de actividades que promueven la comprensión de cada uno de los fenómenos presentados en la historia. En el análisis se el estudiante logra descomponer las partes de un texto y darle significado global a las ideas, de acuerdo con Cuadrado y Vega (1999) el poder analizar un texto conlleva a que la persona logre entender y comprender más una situación dentro de un contexto determinado, algo que no solo sirve a nivel cognitivo sino, a nivel social, ya que al analizar diferentes fenómenos el niño puede accionar frente a ellos de manera más asertiva.

Con relación al indicador “predecir” en la dimensión inferencial, se puede decir que basa en la capacidad que tiene el niño de grado tercero a anticiparse a aquello que posiblemente suceda en una lectura de un cuento, esto, puede generar que el alumno piense y vea desde otra perspectiva distintos eventos en el cuento y logre comunicar sus ideas de manera satisfactoria no solo con sus pares sino con sus maestros y maestras. En el caso de esta investigación, los resultados demuestran que la capacidad de predicción en el alumnado contribuyó significativamente a que se desarrollaran las competencias tanto de nivel literal como inferencial, estos resultados se pudieron ver en el pretest y el postest. Finalmente, Catalán et al. (2001) afirman que trascender del reconocimiento de aspectos superficiales o detalles dentro de un texto, a la

comprensión de fenómenos y situaciones a futuro, conlleva a un proceso de comprensión de lectura adecuado en el estudiante, que se enriquece cada vez más con la interacción entre el texto y el lector.

4.4.9. Prueba de normalidad

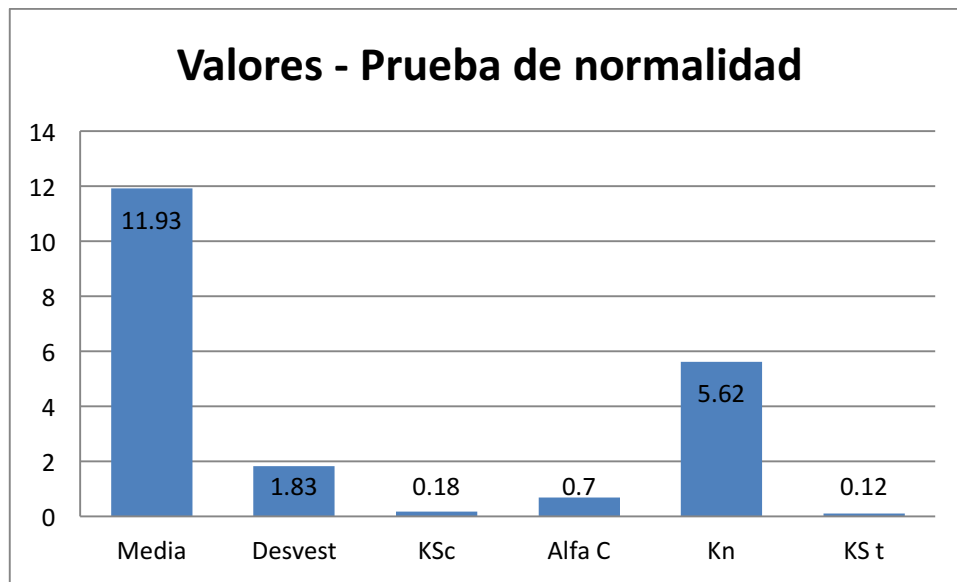
Con respecto a la prueba de normalidad, esta se usa para lograr establecer si se acepta o se refuta la hipótesis nula en una investigación, para Hernández et al. (2014) la hipótesis es aceptable si en consecuencia es consistente con la información o los datos obtenidos, razón por la cual, se utilizan las pruebas de hipótesis, en donde por medio de un proceso estadístico y numérico se analiza dicha viabilidad. En el caso de esta investigación, se calculará el coeficiente de *Kolmogorov Smirnov* para definir si se acepta o se rechaza la hipótesis nula, en caso de rechazarse, se acepta la hipótesis alternativa.

Para este cálculo se necesitan datos como el orden de la muestra aleatoria, el tamaño de la muestra, la media y el valor de p . En ese sentido, a través de la prueba de normalidad se buscó establecer cómo era la distribución de los datos obtenidos en el posttest en el grupo experimental, para lograr decidir si se acepta o no la hipótesis nula. Los resultados obtenidos para este cálculo se presentan en el anexo 4. El *Kolmogorov Smirnov* calculado (KSc) es el que se obtuvo a partir de los datos del posttest, con un valor de 0.1859. El *Kolmogorov Smirnov Alfa* (KSa) fue calculado con el *Alfa de Cronbach* (0.7) obtenido previamente, allí, se obtuvo un valor de KSa de 0.12. Lo anterior indica que el error máximo calculado es mayor que el permitido para que los resultados sean confiables de acuerdo al *Alfa de Cronbach*, por lo tanto, se concluye

que la hipótesis nula se rechaza. En consecuencia, la hipótesis alternativa se acepta. En la siguiente figura se muestran los datos obtenidos en la prueba de normalidad.

Figura 49

Datos de la prueba de normalidad KS



Nota: Elaboración propia

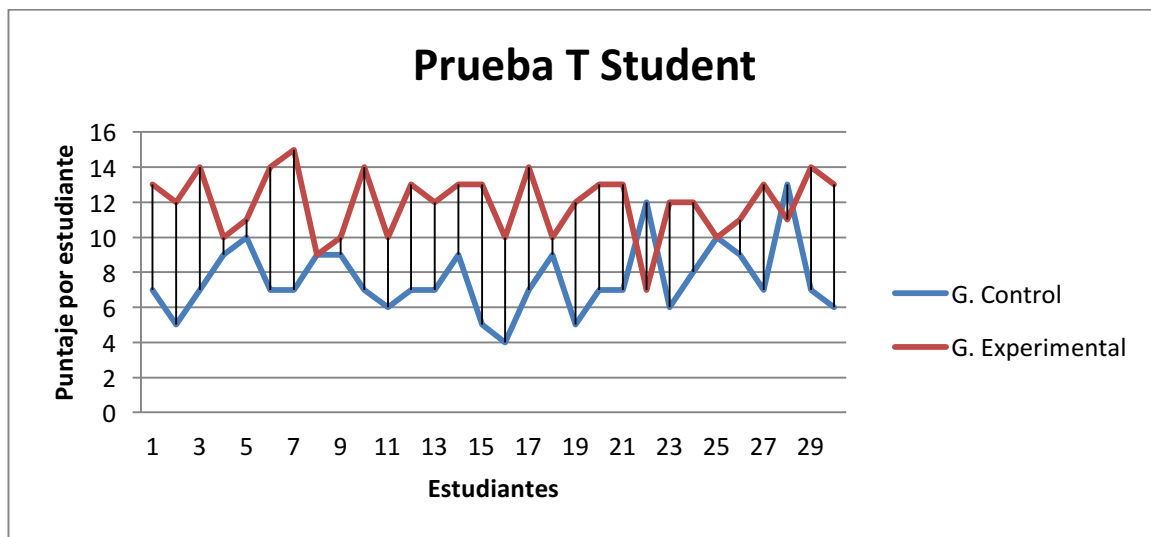
4.4.10. Prueba T-Student

Por otro lado, se aplicó la prueba *T-Student* para poder determinar si realmente existía una diferencia significativa entre los datos de ambos grupos (grupo de control y grupo experimental). Este valor, de acuerdo con Hernández et al. (2014) debe de ser $p < 0.5$. Entonces, lo que se busca con la prueba T en este estudio, es evaluar las medias que se obtuvieron en ambos grupos a través de la prueba de hipótesis y verificar si existen diferencias entre ellas. En el anexo 5 se pueden ver los resultados y tabulación de los

datos en Excel de manera sistemática y organizada. Se pudo determinar que efectivamente el valor de p es menor a 0.5, razón por la cual se toma la decisión de rechazar la hipótesis nula, esto quiere decir que la diferencia que existe entre las medias de ambos grupos no es igual a lo que se plantea en la diferencia hipotética. Obsérvese la figura 50 para mayor claridad.

Figura 50

Prueba T-Student



Nota: Elaboración propia

En la anterior figura 49, se observa que de acuerdo a la prueba *T Student*, existe una diferencia significativa entre las medias de ambos grupos (Control y experimental). Además, de acuerdo al coeficiente de correlación de Pearson, igual a -0.48, se puede determinar que la relación es inversamente proporcional entre los resultados de los grupos, obteniendo mejores resultados el grupo experimental en el cual se aplicó la

intervención didáctica basada en *Edpuzzle*.

Para concluir, a través de este apartado se pudo evidenciar cómo una propuesta basada en el uso de la tecnología (*Edpuzzle*), la didáctica y la enseñanza de una lengua extranjera, se pueden conjugar para lograr fortalecer la competencia lectora de nivel literal e inferencial en estudiantes de grado tercero de básica primaria. Se pudo corroborar a partir de la tabulación de los datos, la estadística inferencial y las pruebas de normalidad y *T Student*, que la hipótesis nula se rechaza totalmente y que la hipótesis alternativa cobra sentido y es aceptada. Por otro lado, estos resultados muestran que a través de prácticas pedagógicas bien encaminadas y con objetivos de aprendizajes sólidos, se pueden mejorar los entornos escolares, las competencias de los alumnos y por supuesto, el quehacer diario del maestro, además, demuestra que en definitiva, el incluir las TIC en las clases, no solo de inglés sino, de todas las áreas del conocimiento, supone más motivación, interés y fortalecimiento de las capacidades en los alumnos.

CAPÍTULO V DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

En este apartado se hace un recorrido por la discusión de los resultados y las conclusiones a las cuales se llegaron, partiendo de la pregunta de investigación, las dimensiones establecidas, la teoría y los estudios empíricos consultados. Así mismo, se relaciona la aplicabilidad de los resultados de la investigación, las aportaciones que estos pueden tener en la sociedad, en la educación y en el campo científico. Para concluir, se realiza el análisis DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas) de la investigación y se proponen algunas líneas futuras de investigación.

5.1. Evaluación de la investigación

La pregunta de investigación establecida en este estudio apunta a responder: ¿Cuánto impacta la herramienta *Edpuzzle* en la comprensión lectora en inglés en estudiantes de grado 3° de primaria de la Escuela Normal Superior del Quindío, sede Uruguay? Es importante entonces comenzar haciendo énfasis en los resultados iniciales de ambos grupos (Rojas y Uruguay) ya que, tanto en uno como en otro, se observaron niveles bajos de competencia lectora literal y niveles muy bajos en la inferencial. Aunque hubo pequeñas diferencias entre ambos, los datos demuestran que, antes de la implementación de la estrategia con *Edpuzzle*, los 60 estudiantes participantes no contaban con habilidades para la comprensión lectora en inglés, específicamente en aspectos inferenciales. Estos resultados se asemejan a los de Martínez-Moreno et al. (2019) quienes comprobaron también que las herramientas tecnológicas incidieron en el aprendizaje del inglés.

Se puede decir entonces que, en el pretest, más del 50% de los participantes de la sede Rojas estuvieron en puntajes de uno y dos en su cuestionario, mientras que en la

sede Uruguay, los puntajes de uno y tres no se vieron, pocos obtuvieron puntaje de dos y el 27% en puntajes de cinco y seis. Aunque dichos puntajes no son tan altos, si existió entonces una diferencia marcada entre el pretest de ambos grupos. Así como Primadina y Suwarsih (2019), en esta investigación se pudieron identificar los beneficios y retos que trae consigo la implementación de herramientas tecnológicas, pero más allá de eso, se ratificó la importancia de realizar un diagnóstico inicial de las competencias que se desean trabajar, para lograr crear estrategias pedagógicas enmarcadas precisamente en las dificultades encontradas.

Ahora bien, posterior a estos resultados iniciales, se comenzó con el diseño y aplicación de las unidades didácticas y el recurso educativo digital con *Edpuzzle*, en donde a partir de los principios metodológicos, momentos de la clase, recursos, tiempo y actividades, se logró apuntar al fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés. Cabe resaltar que esa estrategia fue aplicada solamente en el grupo experimental (Uruguay), mientras que el otro grupo, permaneció con educación tradicional sin uso de las TIC. Cohaila y Arpita (2018) realizaron una investigación similar, allí, tal como en este proyecto, se comprobó que la herramienta JClic, que en este caso fue *Edpuzzle*, influía notablemente en el aprendizaje de niños y niñas de grado quinto y sexto de primaria.

Después de tabular los datos del postest, el cual se aplicó después de la intervención, se obtuvieron resultados que contribuyen a responder la pregunta de investigación de manera positiva, dicha información comprobó que las diferencias entre ambos grupos fueron muy marcadas, debido a que los puntajes del grupo del Rojas,

aunque aumentaron en puntaje, no lograron un resultado alto, algo que sí se logró en la sede Uruguay. Por ejemplo, a nivel literal, en el Rojas los puntajes se mantuvieron como en el pretest, algunos alumnos aumentaron su nivel un poco, ya que en este postest se pueden ver resultados de 7, 8 y 9 puntos, pero ello, no demuestra que haya habido una mejoría relevante en su comprensión lectora. Hlásna et al. (2017) también pudieron evidenciar que las TIC aportaban aspectos motivadores y de gran relevancia en el aprendizaje de los estudiantes, los autores, al igual que en la presente investigación, pudieron aceptar su hipótesis, la cual apuntaba a saber y reconocer que cuando los jóvenes tenían más acceso a la tecnología, sus conocimientos y habilidades eran más propicios. Así mismo, al igual que en este estudio, se pudo ver la importancia de que los maestros tengan conocimiento amplio en uso de TIC, dado que los estudiantes actuales son muy hábiles en dichas herramientas y esto, puede ser una limitante para el maestro.

Por su parte, en la sede Uruguay se pudo ver que ya no había niños ubicados en puntajes menores de seis puntos, se pudo evidenciar que aunque el nivel literal no estaba tan bajo en este grupo experimental, esos valores incrementaron considerablemente en el postest. Ahora bien, en cuanto a la competencia inferencial en el Rojas, anteriormente en el nivel dos habían solo tres niños y luego en el postest se ubicaron 13, algo que indicó que el nivel en el que más se aumentó fue en el dos; y aunque no es el mejor, se puede decir que hubo un leve avance. Por otro lado, en la sede Uruguay en el pretest el 57% de alumnos obtuvo cero puntos en este cuestionario, algo que cambió en el postest ya que antes, había 17 estudiantes en nivel cero y ahora

en el postest, no se ubicó ningún alumno. En el puntaje cuatro se aumentó significativamente de un alumno en el pretest a diez en el postest y en el nivel cinco, que fue el más alto, se ubicaron 11 alumnos después de la intervención. Chinyere y Emecheve (2016) afirmaron que las TIC incidían positivamente en la comprensión lectora del inglés en estudiantes de secundaria y, en este proyecto, se pudo comprobar tal influencia pero en niños de primaria, algo satisfactorio para tener en cuenta como antecedente en otros estudios.

Entonces, los datos anteriores, permiten responder a la pregunta de la investigación, que, en efecto, la herramienta *Edpuzzle* contribuyó al fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés de los estudiantes de grado 3° de primaria. Lo anterior, es una muestra de que, con la conjugación de la pedagogía, la tecnología y la didáctica, se pueden lograr cambios significativos que apunten a mejorar la calidad de la educación, a brindarle la oportunidad a niños del sector público educativo, de que puedan acceder al aprendizaje de una lengua extranjera y así, abrirles más posibilidades en un futuro laboral y personal. Liu y Ko (2016) resaltaron que las herramientas tecnológicas eran muy afines con lo que los alumnos de la actualidad querían y ello, se pudo también verificar en este estudio.

De otro lado, si se analiza la evaluación de resultados desde las dimensiones planteadas las cuales, desde la variable dependiente son: competencia literal y competencia inferencial; y, desde la variable independiente: apropiación de la herramienta, motivación y *software/hardware*.

En cuanto a la *competencia literal*, son muchos los teóricos que han contribuido al

desarrollo de dicho término, en la actualidad, Catalán et al. (2001) por ejemplo, sugiere que este tipo de comprensión permite al estudiante hacer actividades para identificar la información más importante, los personajes, algunos sinónimos y antónimos, las ideas principales y las causas y consecuencias de los hechos, entre otras. De acuerdo a lo anterior, a través de los resultados obtenidos en esta investigación, se pudo ver que los estudiantes del grupo experimental lograron desarrollar habilidades de nivel literal, tales como identificación de detalles en un texto, reconocimiento de personajes principales, ideas principales y causas y efectos de acciones dentro de los cuentos. Esto, se relaciona directamente con su desempeño en el postest o el cuestionario final, ya que las preguntas de nivel literal ahondaron precisamente en dichas capacidades. Para lograr tales fines, se plantearon preguntas literales durante los *Edpuzzle* y las video lessons, en donde se usaron palabras claves como: qué, cómo, quiénes, para qué, cuándo, cuál es, dónde o cómo se llama.

En cuanto a la dimensión de competencia inferencial, Catalán et al. (2001) sugiere que esta, ayuda a que el estudiante se anticipe o suponga acerca de las situaciones o fenómenos que se presentarían en el contenido del texto. Este proceso se logra resaltando conclusiones, elementos que no están escritos en la historia pero que realmente tienen relevancia, prediciendo los resultados o el final, planteando algunas ideas que puedan reforzar lo que está pasando, infiriendo el significado del vocabulario que se les presenta, deduciendo la enseñanza que les puede dejar el cuento, entre otros. Dichos procesos, apuntan a lo que Ferreiro (2017) llama el modelo de comprensión lectora, el cual no solo se basa en comprender literalmente un texto sino,

en profundizar en él con el pensamiento inferencial y crítico.

5.2. Discusión de los resultados

La tecnología es un elemento fundamental en la actualidad en las instituciones educativas, más aún, después de la pandemia del Coronavirus, en donde se pasó de educación presencial a educación remota con los estudiantes. Lo anterior, ocasionó que maestros y maestras comenzaran a repensar sus estrategias didácticas y a proponer alternativas de enseñanza basadas en el uso de nuevas tecnologías y herramientas digitales. Basados en lo anterior, el objetivo principal de este estudio fue evaluar el impacto de la herramienta TIC *Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes del grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay por medio de un Pretest, una Intervención didáctica y un Posttest para formular nuevas estrategias pedagógicas en los maestros y enriquecer la calidad educativa.

Los resultados obtenidos en el pretest, demuestran la importancia del proceso de adquisición de una segunda lengua en los estudiantes, esto, de acuerdo con Krashen (1976) tiene que separarse del aprendizaje, ya que este último es un proceso consciente que se da a partir de instrucciones formales en el proceso de formación, mientras que la adquisición es un proceso inconsciente que proviene de capacidades innatas en el individuo. Teniendo en cuenta lo anterior, los niños de grado tercero, participantes en esta investigación ya tenían su lengua materna adquirida, se comienza con la aplicación de estrategias para fortalecer la comprensión lectora en inglés, en donde de acuerdo con el MEN (2020) se trabajan las competencias básicas del idioma

inglés y se apunta a que la población en escolaridad en general, tenga niveles de inglés B1 al finalizar su bachillerato.

Por otro lado, es evidente que en un inicio (pretest) las diferencias entre ambas instituciones no fueron muy marcadas, por el contrario, ambos obtuvieron puntajes básicos en nivel literal y niveles muy bajos en la competencia inferencial. Estos resultados son similares a los obtenidos por Chinyere y Emecheve (2016) ya que se pudo evidenciar que previo a la utilización de las nuevas tecnologías con estudiantes, no existía motivación, vocabulario e interés frente a la lectura, algo que cambió con la implementación de estrategias basadas en TIC. Posterior a las estrategias empleadas, los autores, tal como en el presente estudio, pudieron comprobar que las medias de los resultados aumentaron, que a partir de la desviación estándar, los resultados comprueban que muchos de los alumnos del grupo experimental, previo a la implementación de la herramienta *Edpuzzle* no tenían las competencias de lectura apropiadas, pero luego, con la intervención pudieron emigrar a otros niveles y puntajes con el cuestionario.

Por otra parte, este estudio demostró relación con los resultados obtenidos en el proyecto de Liu y Ko (2016) quienes investigaron acerca de la relación entre las habilidades tecnológicas, las de lectura online y la lectura común. En ese estudio se pudo verificar que la lectura trasciende más allá de decodificar letras, que por el contrario, se basa también en la lectura de imágenes y otros elementos que a simple vista pueden no estar presentes. Así mismo, dichos factores se vieron en la presente investigación, debido a que las imágenes de los cuentos fueron fundamentales para la

comprensión de los mismos, se notaba cómo muchas veces, aunque los niños no comprendían la lectura, al observar las imágenes podían inferir su significado y darle sentido. Lo anterior, se relaciona con las concepciones de Parodi (2003) o Cuadrado y Vega (1999) quienes plantean que han existido diversos modelos de comprensión lectora a lo largo de la historia y que estos, evolucionan con el constante cambio que se da en la educación, en las metodologías, métodos y técnicas de los maestros y por supuesto, en las necesidades de los estudiantes y sus estilos de aprendizaje.

A partir de allí, también se desprende una visión de comprensión lectora planteada por Ferreiro (2017) que claramente se pudo evidenciar en esta investigación, especialmente en la implementación y los resultados obtenidos. El modelo comienza con un acercamiento a letras, las cuales son decodificadas para poder comprender las palabras, los textos y así poder valorarlos y juzgarlos. A partir de los resultados del postest, se puede decir que durante la intervención pedagógica, se logró apuntar a ese modelo de comprensión lectora, en donde los niños puedan comenzar por la decodificación de información literal y luego, poder pasar a inferir por el significado de frases, imágenes y elementos que no están en la lectura. Estos resultados se relacionan con los de Tonui y Koross (2016) quienes observaron la influencia de la adopción y el uso de las TIC desde perspectivas generales en un contexto técnico educacional, en donde se pudo observar que satisfacer los retos a los que se ve enfrentada la escuela en los últimos años y a mejorar el uso de las TIC en las instituciones educativas contribuyen al mejoramiento de la calidad educativa.

Así mismo, Tonui y Koross (2016) mencionan algo fundamental en su investigación

y es la importancia de capacitar a los docentes en el uso de TIC ya que son ellos quienes a partir de sus conocimientos en aspectos digitales, pueden brindar una mejor educación. En la presente investigación también se vieron dichos resultados, aunque no fueron medibles, sí se puede mencionar, a partir de la experiencia propia, se comenzó un proceso de aprendizaje acerca del manejo de la tecnología, especialmente de la edición de videos y los *Edpuzzle*, todo con el fin de lograr diseñar una estrategia que realmente apuntara a fortalecer la comprensión lectora en inglés en niños de grado 3°. De igual forma, Yasma (2016) tiene razón al mencionar que con relación a la enseñanza de la segunda lengua también se debe hacer un proceso de entrenamiento a los maestros ya que se debe comprender que las clases de inglés no se deben basar en estructuras gramaticales, mucho menos en niños, por el contrario, se debe apuntar a enfoques comunicativos que les permitan a los alumnos lograr expresarse en la lengua extranjera de manera adecuada y que logren trascender a sus vidas personales y en un futuro laborales.

Por otra parte, los resultados obtenidos también concuerdan con los de Silva et al. (2019) quienes apuntaron a la mejora de la competencia lectora de nivel crítico con el uso de la tecnología. Sus resultados demostraron que un gran porcentaje de participantes mejoraron su competencia crítica con el uso de las TIC, los autores mencionan, al igual que en la presente investigación, mostraron niveles bajos de lectura crítica al principio, lo cual cambió con la presencia de estrategias TIC. Sin embargo, los autores resaltan que si no se hace un buen uso de las TIC y se prepara previamente un material significativo para el alumnado, que realmente apunte a los objetivos de

aprendizaje y a aumente la motivación de los estudiantes, este tipo de emprendimientos mejoraría directamente la comprensión lectora. Los anteriores resultados son apoyados por los obtenidos por Buelvas et al. (2017) quien logró que el 89.4% de los participantes mejoraran en la comprensión e interpretación de textos. Así mismo, se debe mencionar que, así como pasó con Buelvas et al. (2017), en esta investigación también se vio que el material digital como audio, videos, sonidos, despierta mucha motivación e interés en el alumnado y esto, hace que se pueda aprender más y mejor.

Para concluir, a través de este sub-apartado se puede decir que la importancia que tiene la comprensión lectora en inglés en estudiantes de básica primaria, trasciende muchos procesos y contribuye al mejoramiento no solo del área de inglés sino de las demás asignaturas, ya que leer y comprender lo que se lee, es algo que les va a servir para toda su vida. Además, también se pudo evidenciar la relación que existe entre la teoría consultada en este estudio, los resultados, la pregunta de investigación y por supuesto, la hipótesis, la cual menciona que la implementación de la herramienta *Edpuzzle* logra la comprensión lectora en el aprendizaje del idioma inglés en los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay, algo que se pudo comprobar con las diferentes pruebas estadísticas y que, en definitiva, demuestra la incidencia del *Edpuzzle* en la competencia lectora de nivel literal e inferencial en niños y niñas entre los 7 y 8 años de edad.

5.3. Conclusión sobre los objetivos de la investigación

En esta investigación se plantearon tres objetivos específicos, el primero apuntó a diseñar ocho videos interactivos en la herramienta *Edpuzzle* para el fortalecimiento de

la comprensión lectora en inglés de estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay. En ese sentido, a partir del proceso investigativo realizado, se pudieron diseñar dichos recursos educativos, en donde se tuvieron en cuenta las concepciones de comprensión lectora de autores como Montes-Salas et al. (2014), Ferreiro (2017), Parodi (2003) y Cuadrado y Vega (1999) con relación a las características del proceso literal e inferencial de competencia lectora, sus elementos, el proceso que se lleva a cabo en los estudiantes y por supuesto, la importancia que tienen este tipo de acciones en el contexto educativo.

A nivel personal, el haber diseñado las unidades didácticas para la implementación del recurso, permitió reconocer la importancia de las TIC en los procesos de aprendizaje, desarrollar competencias y habilidades significativas para la enseñanza, las cuales puedan acoplarse a los retos actuales de la educación. Es importante mencionar que el diseño de esta estrategia, apuntó a dos elementos vitales en la actualidad y son, el aprendizaje del inglés como lengua extranjera y el uso de las TIC. Así lo menciona Cabreiro (2007) quien afirma que la informática, las telecomunicaciones y la multimedia no deben ser aspectos irrelevantes en el aula, por el contrario, son indispensables y necesarias para poder brindar una educación a la vanguardia y que atienda a las individualidades del alumnado.

Carneiro et al. (2021), también afirma que el maestro comprenda que la generación de estudiantes que encontramos en la actualidad no ha sido obligado a acceder a las nuevas tecnologías, por el contrario, estos niños y jóvenes han nacido en medio de la revolución de la tecnología y por ende, han desarrollado unas capacidades, habilidades

y aptitudes que solo los gobiernos, maestros y centros educativos preparados podrán entender. Lo anterior, fue fundamental para entender el contexto, para poder diseñar las actividades de cada unidad didáctica y para enriquecer el que hacer docente. Similarmente, este objetivo específico se cumplió en la medida en que se diseñaron las unidades didácticas y se creó el recurso educativo, también se plantearon estrategias de evaluación tales como el uso de preguntas en el *Edpuzzle*. Carneiro et al. (2021) menciona que se debe cambiar la evaluación, esta, como parte fundamental del proceso formativo, debe brincar espacios pedagógicos del uso de las TIC y trascender de la evaluación sumativa, escrita y conductista, a una evaluación continua y que realmente dé cuenta de las competencias adquiridas por los alumnos.

El segundo objetivo específico apuntó a Implementar una intervención pedagógica basada en la herramienta TIC *Edpuzzle* en los estudiantes de grado 3°, este momento fue muy relevante para esta investigación, ya que fue a partir de allí, que se pudo ver el proceso de avance de los estudiantes, el aprendizaje de la comprensión lectora, el amor que se desarrolló por la lectura en cada niño y niña de tercero. Previo a esta ejecución, se notaba poco interés de los alumnos por leer, la apatía hacia la biblioteca y sobre todo cuando eran cuentos en inglés, era algo preocupante por parte de todos los docentes. Al comenzar a aplicar las unidades didácticas, se notó gran emoción por parte del estudiantado, debido a que en los videos aparecía la docente investigadora, algo que para ellos fue muy motivador. Así mismo, se les pudo mostrar el cuento en físico, ellos lo exploraron al máximo y ello también logró trascender a su motivación intrínseca. Lo que sucedió para poder cumplir este objetivo da cuenta de las

concepciones de Belloch (2015) quien menciona que este tipo de estrategias, que realmente tengan fácil acceso al estudiante, accesibilidad, adaptación, apropiación e invención en el maestro, son las que generan una verdadera enseñanza y un aprendizaje idóneo. En la siguiente figura 50, se observan algunas memorias.

Figura 51

Memorias de la implementación



Nota: Elaboración propia

El tercer objetivo específico fue evaluar la incidencia de la herramienta *Edpuzzle* por medio de instrumentos especializados y emitir juicios y recomendaciones a partir de los resultados obtenidos. Al poder aplicar el postest al grupo experimental se pudo

comprobar la incidencia de la tecnología específicamente *Edpuzzle* en los estudiantes y su proceso de comprensión lectora. La media del grupo experimental en el posttest fue de 11.9, mientras que la del grupo control fue de 7.6, algo que indica que realmente hubo un impacto generado con el recurso educativo digital en el alumnado. De igual manera, otro indicador que da cuenta del cumplimiento de este objetivo, es que en la sede Rojas, el límite mínimo del posttest fue de 5.6 y el límite máximo fue de 9.5; por el otro lado, en la sede Uruguay, el límite mínimo fue de 10.1 y el máximo de 13.7.

Lo anterior, da cuenta de que realmente se pudo cumplir el objetivo y que en definitiva, ese proceso de enseñanza de la comprensión lectora en inglés, específicamente la competencia literal y la inferencial, es muy importante para los niños, no solo para el área de inglés sino, todas las áreas. Además, es vital recordar la esencia del triángulo didáctico, ese momento en el que se conjugan la didáctica, el maestro y el alumno para crear conocimiento, por ello, al haber podido buscar nuevos caminos de enseñanza-aprendizaje, en definitiva nutrió dicho triángulo.

Para finalizar, el último objetivo fue proponer estrategias de mejoramiento de la comprensión lectora en estudiantes de primaria, trazadas en una página web educativa de acceso libre para todos los docentes que deseen implementarlas. En ese sentido, se creó una página web, diseñada por Grisales (2021) para lograr que las estrategias planteadas en esta investigación, puedan llegar a muchos más docentes y logren impactar más población estudiantil. Para este proyecto, fue fundamental el poder, no solo llegar a los docentes de la sede seleccionada, sino, de las demás sedes e instituciones a nivel municipal. Por tal motivo, se compartió el link de la página web con

otros colegios, con colegas de otros planteles para que se pueda extender dichos videos y actividades con *Edpuzzle* y de alguna manera, poder contribuir al mejoramiento de la práctica educativa de los docentes que no son licenciados en idiomas y que por algún motivo están enfrentando el reto de enseñar inglés.

En la página web podrán encontrar las *video lessons*, las estrategias con *Edpuzzle*, las unidades didácticas, información de cómo acceder a *Edpuzzle* y algunos videos con recomendaciones para la comprensión lectora y su importancia en los niños y las niñas.

5.4. Aplicabilidad de los resultados de la investigación.

La aplicabilidad de los resultados al evaluar el impacto de la herramienta *TIC Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes del grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay, se realizó mediante un Pretest, una Intervención didáctica y un Posttest que permitieron la formulación de nuevas estrategias pedagógicas en los maestros y enriquecer la calidad educativa.

La aplicabilidad en cuanto al pretest y posttest, fue fundamental para conocer el estado inicial y final de la comprensión lectora en inglés de los estudiantes del grado tercero de primaria. Para tal fin, se seleccionó un cuestionario estandarizado de *Cambridge for Young Learners*, en donde se seleccionaron las 15 preguntas que más darían cuenta del nivel de los niños y niñas (Cambridge University Press, 2018), ya que según Hernández (2014), expresa que se hace necesario realizar la medición de una o más variables de estudio. Este instrumento es relevante en la aplicabilidad de los resultados ya que nos permite ver un punto de partida y la perspectiva de un resultado

final al interrogante formulado en un inicio según problemática a estudiar y más aún si se cuenta con una herramienta validada. En este caso también se contó con expertos en el tema para su validación en los supuestos de Supo (2013), quien menciona que para validar un instrumento es necesario contar con la ayuda de jueces expertos. En pocas palabras, un maestro o investigador, puede tener presente estos datos como direccionamiento en la aplicación de la intervención de una manera clara y precisa.

En cuanto a la aplicabilidad en la intervención de la herramienta *Edpuzzle* para mejorar los procesos de una segunda lengua y comprensión lectora, se hace necesario seguir ciertas instrucciones claras con finalidades claras, para que el estudiantado comprenda el objetivo y propósito del aprendizaje, así, compartiendo la teoría de Krashen (1976), por ejemplo, el término aprendizaje es un proceso consciente que se da a partir de la instrucción formal. Es por ello que cuando un maestro inicia sus clases debe tener muy claro el punto de partida y a lo que se pretende llegar para el mejoramiento de las evaluaciones impartidas por el MEN y otras instituciones; en este caso con la Herramienta *Edpuzzle* que es mejorar los procesos de comprensión lectora en inglés.

Además esta intervención apuntó al objetivo del PNB, y es fortalecer la competitividad e incorporar el uso de las TIC para el aprendizaje de una L2 (MEN, 2020). Ya que las herramientas tecnológicas, son el puente motivador para que los estudiantes aprendan en una sociedad que se cataloga como la era de la tecnología. Por otro lado, en cuanto a la competencia inferencial que según resultados en las pruebas saber 3, 5 y 9 eran las más bajas, gracias a esta intervención se logró mejorar

los resultados y del cual Catalán et al. (2001) afirma que es el proceso a través del cual el estudiante se anticipa o supone acerca de las situaciones o fenómenos que se presentarían en el contenido del texto. Los estudiantes lograron mejorar este tipo de inferencias según textos seleccionados de manera espontánea, divertida y sin miedo al error, pues esta herramienta permite el ensayo y error.

Para finalizar, en cuanto a la aportación a la sociedad, esta herramienta permitió crear una página Web y su respectiva secuencia de manera gratuita para ser aplicada en sus aulas de clase. Es un desafío que es gratificante ya que permite también adaptarlo al sistema curricular de la institución como parte de las planeaciones y como expresa Carneiro et al. (2021), en el que afirma que otro desafío de las TIC es la adaptación curricular a la que se enfrentan las instituciones que deseen dar un paso más allá e incluir estas nuevas tecnologías en las aulas, es decir, que no es necesario cambiar todo el currículo, sino, adaptar y acomodar los objetivos de aprendizaje, los recursos y herramientas necesarias para el aprendizaje y fue lo que se hizo con la intervención. Por otro lado abre nuevas puertas a propuestas de intervención en otras áreas del saber y para cualquier tipo de población de una manera llamativa, novedosa y lo más importante la tecnología como puente para tal fin.

5.5. Análisis FODA de la investigación.

Esta investigación, pasó por ciertas etapas durante su desarrollo como lo son las fortaleza, oportunidades, debilidades y amenazas y que a continuación se exponen de acuerdo al anterior orden mencionado anteriormente.

5.5.1. Fortalezas

Se fortaleció el proceso de competencias lectora en nivel inferencial en los estudiantes del grado tercero de la institución educativa Escuela Normal Superior del Quindío de la sede República de Uruguay; además, se consolidaron vínculos afectivos entre los estudiantes y espontaneidad a la hora de participar en los diferentes temas propuestos en clase de manera colectiva e individual; se hizo uso adecuado y responsable de las herramientas tecnológicas que la institución educativa ofrece (Internet, computador, televisor, video vean) para la enseñanza y aprendizaje de los estudiantes; la asistencia a clases de manera constante y puntual; el apoyo compromiso por parte de las directivas, padres y madres de familia y docentes durante este proceso de investigación y el compromiso y empeño de los estudiantes por aprender; se logró generar un cambio positivo comportamental y de actitud frente al aprendizaje de una segunda lengua; desarrollaron la habilidad de emplear diversas herramientas tecnológicas para el aprendizaje que les permita mejorar su proceso lector inferencial y la adquisición de una segunda lengua de manera interactiva, espontánea y divertida.

5.5.2. Oportunidades

Las oportunidades que se evidenciaron durante este proceso y una de ellas, fue que se logró demostrar que a través de esta herramienta *Edpuzzle*, la institución educativa necesita mejorar sus internet y dispositivos y herramientas digitales para que los estudiantes hagan uso adecuado del mismo y que por intermedio de la coordinación, se logró hacer conciencia del mismo; por otro lado, esta investigación permite continuar con la motivación para que otros docentes puedan poner en práctica este tipo de

herramienta con sus estudiantes que están habilitadas para toda la comunidad escolar y así mismo crear las propias de manera similar y que no se necesita ser licenciado en lenguas en el caso de los maestros de primaria para tomarlo como un desafío de mejora personal.

Además, mostrar a la comunidad educativa y entidades gubernamentales a nivel municipal, departamental y nacional de la incidencia que tiene esta herramienta en la mejora de los procesos de la adquisición de una segunda lengua y comprensión lectora en el nivel inferencial y sobretodo la importancia de la inclusión de las tecnologías.

5.5.3. Debilidades

Las debilidades que se presentaron, fue la velocidad del internet, ya que en ocasiones, al desarrollar las actividades, requerían de más tiempo del planeado o debía cambiar de aula para su desarrollo; la institución cuenta con pocos libros (cuentos en inglés) para el diseño de nuevo contenido sabiendo que la sede es con enseñanza bilingüe, por ello se debe recurrir con el préstamos de manera externa o búsqueda por *Google*; no existe hábito lector en los estudiantes y mucho menos interés en hacerlo en casa; el grado tercero estaba dividido en dos grupos y asistieron a clases en alternancia, es decir, unos ibas dos días y otros tres días y a la semana siguiente se cambia tres, dos y no se logró que estuvieran todos juntos.

5.5.4. Amenazas

En cuanto a las amenazas, se puede ver la falta de gestión e inversión en nuevos dispositivos tecnológicos con mayor capacidad de almacenamiento ya que las herramientas informáticas no son suficientes para el número de estudiantes y que

naveguen a mayor velocidad en las aulas, para que sea más efectiva la clase; los cuentos en inglés para niños son difíciles de encontrar o son costosos para el presupuesto institucional; la apatía de algunos padres frente a la enseñanza del inglés y que su interés de que asistan a clases específicamente en la sede Uruguay es por la organización y seguridad que genera el establecimiento al ser tan pequeño; el poco interés y apatía de parte de algunos docentes y directivos para poder seguir aplicando la herramienta *Edpuzzle*.

Por otro lado, la poca disponibilidad y acompañamiento en la difusión de la nueva herramienta con los demás compañeros, sedes e instituciones de la región, estudiantes con poco compromiso y motivación y una familia poco comprometida en el acompañamiento durante el aprendizaje del estudiante.

5.6. Investigaciones futuras

En cuanto a las futuras investigaciones, se puede resaltar que, se abren otras posibilidades, en donde se pueden contrastar o explorar otros entornos escolares, escuelas privadas, estudiantes de bachillerato, docentes de primaria o de educación superior, entre muchos otros contextos. En ese sentido, partiendo del objetivo de la investigación: “Evaluar el impacto de la herramienta TIC *Edpuzzle* en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes del grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay por medio de un Pretest, una Intervención didáctica y un Postest para formular nuevas estrategias pedagógicas en los maestros y enriquecer la calidad educativa”, se pueden realizar investigaciones tales como: Fortalecer de las habilidades comunicativas: Leer, escuchar, hablar y escribir

para estudiantes de grado primero a través de la enseñanza bilingüe usando como herramienta digital *Edpuzzle*; Evaluar el comportamiento de los maestros no bilingües de primaria, aplicando la herramienta *Edpuzzle* para la enseñanza del inglés. Autores como Santana et al. (2016) hacen énfasis en la importancia de poder explorar estas variables trabajadas en este proyecto, a mayor profundidad, debido a que la generación actual de estudiantes, requiere cambios en los métodos y estrategias y estos, deben obedecer a los cambios tecnológicos que se van presentando.

Esta propuesta investigativa es una oportunidad idónea para lograr emprender nuevas propuestas y nuevos cambios de paradigmas, perspectivas y metodologías de enseñanza del docente investigador, dado que todo lo planteado aquí, está basado en modelos contemporáneos o innovadores de la educación, los cuales van más allá de procesos tradicionalistas y se centran en el estudiante y fortalece las estrategias para el docente como eje principal de su aprendizaje y dando lugar a prácticas pedagógicas más centradas en el hacer que en el saber. Así lo hicieron ver Tonui y Koross (2016) quienes implementaron las TIC en primaria y realizaron un estudio de caso, identificando que cuando se emprenden este tipo de estrategias, no solo se beneficia el estudiante, sino, el docente, los directivos y la institución en general.

5.7. Conclusiones de la investigación

A partir de la presente investigación “Uso de *Edpuzzle* como herramienta TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en grado 3”, se llegó a unas conclusiones que permitieron evidenciar hallazgos relevantes a partir del análisis de resultados y el producto de la investigación.

En la actualidad, el uso de los recursos tecnológicos y de las telecomunicaciones, ha tenido gran relevancia en nuestra sociedad y especialmente en las instituciones educativas. El Ministerio de Educación Nacional ha realizado infinidad de inversiones institucionales con el fin de que sean integradas en las planeaciones de las diferentes áreas para el proceso de la enseñanza y aprendizaje. Se ha convertido en un gran desafío para los maestros. Dicho lo anterior, hoy se ha evidenciado en las investigaciones la aplicación de intervenciones en diferentes campos del saber a través de la tecnología y en este caso el uso de la herramienta *Edpuzzle* para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés y del cual los niños y niñas se evidenciaron amor por el inglés y mayor comprensión del mensaje literal e inferencial de un texto. Yanas (2016) comprobó la importancia de que tiene la enseñanza de aspectos como la comprensión lectora en inglés, el autor pudo determinar que el aprendizaje de los estudiantes que son expuestos a metodologías innovadoras, pueden lograr mejores resultados, tal como se vio en este estudio.

Por las razones anteriores, esta investigación presenta un gran valor en la aplicación de la herramienta antes mencionada primero porque es aporte con las pretensiones del MEN y segundo por la innovación y motivación tanto para el maestro al implementarlo, como para el estudiante, quien recibe ese conjunto de prácticas que contribuyen a su mejoramiento. Además, se logró la asertividad en la competencia lectora y la enseñanza del idioma inglés. Por ello, es que a través de los antecedentes nacionales, como el de Ballén (2009) se pudo también aceptar la hipótesis y probar la relevancia que tiene esta investigación para el campo educativo, allí, tal como en este

estudio, se utilizaron herramientas de la Web 2.0 para probar su impacto en los alumnos.

Al hacer un análisis de los diferentes antecedentes investigativos en el ámbito, internacional, nacional y local; se evidenció que con el uso de las diferentes herramientas tecnológicas, se genera gran motivación, curiosidad y participación activa de los diferentes individuos involucrados en las intervenciones experimentales frente a las diferentes competencias de la comprensión lectora y adquisición de una segunda lengua; ha sido de gran apoyo y lo mismo sucedió en la presente investigación. Por otro lado, se puede decir que a través de las herramientas tecnológicas (*Edpuzzle*), se puede lograr cambios significativos en el aprendizaje del estudiante, maestros y maestras, en el que se potencia y se hacen intercambios de saber y experiencias significativas de manera natural, dinámica, divertida, potencia procesos metodológicos en el docente y encamina a la construcción de nuevo saber. Lo anterior, es fundamental también para Silva et al. (2019) quien a partir de su estudio pudo determinar que la lectura crítica es importante para todas las áreas y que las TIC son esa base fundamental para mediar conocimientos y fortalecer no solo la experiencia docente sino, el aprendizaje del alumno.

La metodología que se desarrolla en la Escuela Normal Superior del Quindío sede República de Uruguay, para la cual está diseñada la propuesta, corresponde al modelo socio-crítico y se implementa el proyecto de Bilingüismo y del que se pretende lograr que el estudiante argumente sus propias ideas a través del saber, trabajo en equipo y haciendo énfasis de que les sirva para la vida. Tal es el caso de la adquisición de la

segunda que les servirá para la vida y que apunta con el deseo del MEN y es por ello que se apunta a mejorar la competencia lectora en inglés ya que por sus resultados a nivel nacional, regional y local han sido bajos. Por eso, Hernández y Arteaga (2011) insisten en la importancia de incluir en el currículo, procesos diferentes, estrategias innovadoras, que permitan fortalecer la comprensión lectora en el alumnado.

Si bien el modelo socio-crítico de la institución es relevante en el proceso formativo de los estudiantes, la competencia de comprensión lectora en el ámbito inferencial, cumple un papel importante para tal fin. Por lo anteriormente mencionado, que con la aplicación de esta propuesta, se logró contribuir a la competencia lectora inferencial a través de la enseñanza del inglés. Todas las estrategias apoyadas en las TIC pertinentes a esta propuesta son viales para la práctica educativa dentro del aula. Así lo presenta Buelvas et al. (2017), quien buscó con su estudio, fortalecer la comprensión lectora con el uso de TIC, algo que dio resultado.

Se puede destacar que con la implementación del instrumento del pretest y postest, se pudo evidenciar cambios significativos con el grupo de intervención. Se marca un antes y un después y permitió el análisis de los resultados después de la intervención de manera positiva y es así como se pudo ver la necesidad de implementar este tipo de estrategia en las planeaciones, el hacer una propuesta para fortalecer la comprensión lectora en lo literal e inferencial, y también para implementarlo en otras áreas del saber y así brindar al estudiante a través de esta herramienta, diferentes estrategias de aprendizaje de manera interactiva y significativa. Autores como Carrillo (2017) están de acuerdo en que fortalecer la competencia literal e inferencial, debe ser deber no solo de

la asignatura de lenguaje, sino de las demás áreas, por tanto, los alumnos deben desarrollar esa capacidad para la vida y no para su academia solamente.

Desde el análisis del pre-test, se evidencia la necesidad de fortalecer la competencia lectora en nivel inferencial tanto del grupo control, como del grupo experimental, además de incluir herramientas tecnológicas en las aulas para su formación. De igual manera, se concluye que la fundamentación teórica en cualquier investigación es fundamental y le ayuda a dar rigor a cada uno de los resultados obtenidos. Por ejemplo, esta propuesta está sustentada bajo los supuestos teóricos de Krashen (1976) para partir del conocimiento acerca de la diferencia entre aprendizaje y adquisición de una lengua, de Coyle et al. (2010) quienes asumen que el inglés se debe enseñar a partir de una visión comunicativa y holística. Así mismo, del MEN (2020) ya que ninguna investigación se puede alejar de su contexto, de Ferreiro (2017) y de Cuadrado y Vega (1999) quienes ayudaron a comprender el concepto de comprensión lectora, sus modelos y elementos. Finalmente, en cuanto a las TIC y el uso de recursos educativos digitales, Belloch (2015), Tapia y León (2013) y Carneiro et al. (2021) fueron quienes contribuyeron al conocimiento y reconocimiento de las TIC en la educación, su incidencia en la actualidad, sus componentes, ventajas y desventajas.

Los anteriores teóricos, están íntimamente ligados a los intercambios sociales lo que genera el proceso aprendizaje, en ese sentido, estos postulados han podido transformar los aprendizajes de enseñanza tradicionales, por aprendizajes de construcción que generan unas posturas más dinámicas, interactivas e investigativas en los estudiantes. Además, los resultados en la variable dependiente que es la

comprensión lectora en inglés fueron satisfactorios en los estudiantes del grado tercero, en comparación con la sede Rojas, esto debido al uso del *Edpuzzle* como herramienta tecnológica. En la variable independiente también se observaron avances muy significativos que se describen a continuación:

- Los estudiantes del grado tercero, al iniciar la aplicación del pretest, demostraban actitudes de confusión hacia las respuestas que debían dar en el nivel inferencial, posiblemente por la aplicación de metodologías mecánicas, de memorización, entre otros que estaban acostumbrados dentro de la rutina de las actividades llevado a cabo durante el año escolar y sentían temor al error en sus respuestas; sin embargo, cuando se inicia con la aplicación de la propuesta de intervención *Edpuzzle*”, los estudiantes muestran mayor interés por indagar sin importar la equivocación, además, mostraron mayor interés por algunos escuchar las lecturas, expresar ideas, realizar asociaciones, inferencias, deducciones, entre otros, que permitieron la espontaneidad de expresar en inglés sin temor a la equivocación.

- Los estudiantes solo tenían conocimiento del vocabulario básico en inglés que se aprendió de manera tradicional a través de *flash cards*, repetición diaria, pero al finalizar la intervención, se pudo observar en las respuestas dadas en el pos-test que ya realizaban un trabajo más autónomo, interactivos, a través de la construcción y saber del estudiante y de manera enriquecedora con los textos en inglés y tanto fue así, que identificaban la palabra correcta que debía ir en el texto, y enriquecimiento de nuevas palabras sin necesidad de llegar a la memorización. Estos resultados coinciden también con los de autores como Duarte y García (2017).

- En la aplicación del postest, es el concepto amplio que los estudiantes tienen de los textos en inglés, reconociendo que no solo están constituidos por líneas textuales, sino que también tienen otros elementos como un vocabulario, secuencia de hechos, imágenes, entre otros, Evidenciado este aprendizaje por medio de las video lessons. De aquí se puede decir que las formas de comunicación visual se convierten en otra forma de representar el lenguaje.

- En el desarrollo de la comprensión lectora en inglés apoyada en las TIC, abrió otras posibilidades de acercamiento a la lectura y al fortalecimiento de una segunda lengua, fuera de lo tradicional y lo que permitió un aprendizaje significativo. Estos resultados se deben a la oportunidad que tuvieron los estudiantes de interactuar con información de manera interactiva.

Dicho lo anterior, es entonces, el mayor logro de esta investigación es haber logrado crear una propuesta asertiva que sirviera de complemento para fortalecer la comprensión lectora en inglés, el cual está diseñado para ser aplicada en diferentes grados, niveles y edades, por otro lado, que es de fácil aplicación para el docente y que no será vista como carga, por eso se diseña la página Web, ya que se les ofrece a los maestros interesados, de manera gratuita material didáctico y validado con las respectivas secuencias para su desarrollo. Esta misma satisfacción la logró el autor Tovar (2018) al poder definir que su estrategia “TIC-TAC” funcionó para mejorar la comprensión lectora en sus alumnos.

Con estos resultados satisfactorios, se puede afirmar, también que la herramienta *Edpuzzle*, es muy valiosa para el desarrollo del currículo, pues es una causa de

motivación dinamismo e interacción espontánea para el estudiante, observándose además, la participación y constancia por desarrollar las actividades propuestas, para ello entonces, se sugiere, además de la continua aplicación de la propuesta, que el docente desarrolle sus clases utilizando siempre una herramienta informática, permitiendo así la motivación constante del estudiante para aprender.

REFERENCIAS

- Aguirre, Y. (2018). *Uso de las TIC en la comprensión de textos del idioma inglés en los estudiantes de quinto de secundaria de la I.E José Antonio Dapelo del distrito de Lurín*. [Tesis de Maestría]. Universidad César Vallejo.
- Asher, J. (1969). The Total Physical Response Approach to Second Language Learning. *The Modern Language Journal*, 53 (1). <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1969.tb04552.x>
- Ballén, T. (2019). *Uso de la web 2.0 en el aprendizaje de la educación ambiental en los estudiantes del grado 5° de la IE Luis Carlos Galán de Cundinamarca*. Universidad Privada Norbert Wiener, Perú. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/123456789/3136/TESIS%20Cubillos%20T%c3%b3mas%20-%20Ball%c3%a9n%20Gilmer.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Belloch, C. (2015). *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el aprendizaje*. Universidad de Valencia, Valencia, España. <https://www.uv.es/bellochc/pedagogia/EVA1.pdf>
- Buelvas, L., Zabala, C., Aguilar, H. y Roys, N. (2017). Las TIC: estrategia para el fortalecimiento de la comprensión e interpretación textual. *Encuentros*, 15(2), 175-188. <https://www.redalyc.org/pdf/4766/476655856010.pdf>
- Cabero, J. (2007). *Tecnología educativa: su evolución histórica y su conceptualización*. Nuevas Tecnologías Aplicadas a la Educación. McGraw-Hill.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=12346>

Cabreiro, B. (2007). *Las nuevas tecnologías como instrumentos didácticos*. En Cabero (Coor.), *Tecnología educativa*. McGrawHill.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2276158>

Cambridge Assessment English. (2018). *Sample papers for exams from 2018. Vol. 1*. UCLES.

Canale, M., y Swain, M. (1980). Theoretical Bases of Communicative Approaches to SecondLanguage Teaching and Testing. *Applied Linguistics*, 1, 1–47. Versión en español: Fundamentos teóricos de los enfoques comunicativos. *Signos*, 17, 56–61 y 18, 78–91. [10.1093/applin/l.1.1](https://doi.org/10.1093/applin/l.1.1)

Carrillo, N. (2017). *Uso de las TIC y la lectoescritura en los estudiantes de básica primaria del grado tercero del Instituto Técnico Laguna de Ortices*. Universidad privada Norbert Wiener. Universidad Norbert Wiener, Perú.

Carneiro, R., Toscano, J. y Díaz, T. (2021). *Los desafíos de las TIC para el cambio educativo*. Fundación Santillana.

<https://www.oei.es/uploads/files/microsites/28/140/lastic2.pdf>

Catalá, G., Catalá, M., Molina, E. y Monclús, R. (2001). *Evaluación de la comprensión lectora*. Graó.

<https://books.google.com.pe/books?id=rfVQVUCVwMoC&printsec=copyright#v=onepage&q&f=false>

Chinyere, M. y Emecheve, V. (2016). ICT and the teaching of Reading comprehension in English as a Second Language in Secondary Schools: Problems and

Prospects. *International Journal of Education and Literacy Studies*, 4(3), 18-23.

<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1149221.pdf>

Chomsky, N. (1965). *Aspectos de la teoría de la sintaxis*. Madrid: Aguilar.

Cohaila, L. y Arpita, C. (2018). *Estrategias de aprendizaje utilizando el programa Jclíc para elevar el nivel de aprendizaje en niños y niñas de grado quinto y sextode primaria en la IE N°231 virgen de Guadalupe*. Obtenido de *Estrategias de aprendizaje utilizando el programa Jclíc para elevar el nivel de aprendizaje en niños y niñas de grado quinto y sextode primaria en la IE N°231 virgen de Guadalupe*. Universidad Nacional Pedro Gallo, Perú.

[https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7324/BC-](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7324/BC-1830%20ARPITA%20TITE-COHAILA%20CARRILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[1830%20ARPITA%20TITE-](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7324/BC-1830%20ARPITA%20TITE-COHAILA%20CARRILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

[COHAILA%20CARRILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/7324/BC-1830%20ARPITA%20TITE-COHAILA%20CARRILLO.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Congreso de la República de Colombia. (2009). *Ley 1341 del 30 de julio de 2009*.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=3691

3

Congreso de la República de Colombia. (2019). *Ley 1978 del 25 de julio de 2019*.

https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma_pdf.php?i=9821

0

Congreso de la República de Colombia. (1991). *Constitución Política de Colombia del*

20 de julio de 1991.

<http://www.secretariassenado.gov.co/index.php/constitucion-politica>

Coyle, D., Hood, P., y Marsh, D. (2010). *CLIL – Content and Language Integrated*

Learning. Cambridge: Cambridge University Press.

Crespo, M. (2019). *El desarrollo de la lectura comprensiva en el idioma inglés a través de actividades que involucren el uso de páginas interactivas de internet*. [Tesis de maestría]. Universidad Andina Simón Bolívar.

Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H. y Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *Ciencias de la Información*, 9(1), 1649-4142. <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>

Cuadrado, I. y Vega, J. (1999). *Métodos econométricos aplicados al análisis de las habilidades lectoras*. Servicio de publicaciones de la Universidad de Extremadura. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=122228>

Custodio, M. (2019). *Los principios metodológicos AICLE en las programaciones docentes del programa bilingüe de la comunidad de Madrid: un estudio empírico*. Universidad Complutense de Madrid: Madrid. <https://eprints.ucm.es/id/eprint/55485/>

Duarte, R. (2017). Modelo de integración de las TIC en instituciones educativas con características rurales. *Revista Espacios*, 38(50), 26. <http://www.revistaespacios.com/a17v38n50/a17v38n50p26.pdf>

Escobar, J. y Jiménez, F. (2019). *Compresión lectora en inglés mediante el uso de herramientas interactivas en la básica secundaria*. [Tesis de maestría]. Universidad de La Costa.

Escuela Normal Superior del Quindío. (2018). *Proyecto Educativo Institucional*. ENSQ

<http://ensq.edu.co/wp-content/uploads/2020/06/PEI-ENSQ-2018.pdf>

Ferreiro, E. (2017). *Comprensión lectora en clave intercultural: una revisión del presente; perspectivas de futuro*. Centro de Estudios Latinoamericanos de Educación Inclusiva CELEI. <https://dds.cepal.org/redesoc/publicacion?id=4770>

Flotts, M., Manzi, J., Polloni, M., Zambra, C. y Abarzúa, A. (2016). *Aportes para la enseñanza de la lectura*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244874>

White, H. y Sabarwal, S. (2014). *Diseño y métodos cuasi-experimentales*. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. <https://www.unicef-irc.org/publications/pdf/MB8ES.pdf>

Gallardo, E., Marqués, L. y Bullen, M. (2015). El estudiante en la educación superior: Usos académicos y sociales de la tecnología digital. *RUSX: Universities and Knowledge Society Journal*, 12(1), 25-37. <https://rusc.uoc.edu/rusc/ca/index.php/rusc/article/view/v12n1-gallardo-marques-bullen.html>

Grisales, M. (2021). *I can read* [Página web]. <https://margrisalesmon.wixsite.com/my-site-1/references>

Hernández S, R., Fernández C, C., Baptista L, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. Mc México: Graw Hill. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>

Hlásná, P., Klímová, B. y Poullová, P. (2017). Use of Information and Communication

Technologies in Primary Education – A Case Study of the Czech Republic. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(3), 681-692.
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1134184.pdf>

Hymes, D. (1972). *Acerca de la competencia comunicativa*. Edelsa.
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/formayfuncion/article/view/17051>

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2021). *Informe nacional de resultados del examen Saber 11° 2020* (vol. I).
<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/2211695/Informe+nacional+de+resultados+Saber+11+2020.pdf>

Instituto Colombiano para la Evaluación de la Educación (Icfes). (2018). *Informe Nacional de Resultados para Colombia – PISA 2018*. Icfes.
<https://www.icfes.gov.co/documents/20143/1529295/Informe%20nacional%20de%20resultados%20PISA%202018.pdf>

Krashen, S. (1976). *The monitor model for second language performance*. Regents.
http://www.sdkrashen.com/content/articles/1979_response_to_mclaughlin.pdf

Krashen, S., y Terrell, T. (1983). *The natural approach: language acquisition in the classroom*. Pergamon.
http://www.sdkrashen.com/content/books/the_natural_approach.pdf

Liu, I. y Ko, H. (2016). *The Relationship Among ICT Skills Traditional Reading Skills and Online Reading Ability*. 13th International Conference on Cognition and Exploratory Learning in Digital Age (CELDA).
<https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED571392.pdf>

- Lozanov, G. (1975). The Suggestological Theory of Communication and Instruction. *Suggestology and Suggestopedia. The Journal of the Society for Accelerative Learning and Teaching*, 1(3), 1–13. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED132857.pdf>
- Martínez-Moreno, P., Vergara-Camacho, J. y Mitzu Itzel, K. (2019). *Uso de las TIC's en el aprendizaje del inglés*. Universidad Autónoma de Nuevo León, México. <https://core.ac.uk/download/pdf/143455116.pdf>
- Mejoramiento Educativo Armenia, Quindío. (2021). (17 de julio de 2021). Histórico de resultados en la prueba de lenguaje grado 3°. Mejoramiento Educativo Armenia, Quindío. <http://mejoramientoeducativoaq.edu.co/index.php/saber-3-5-y-9/historico-de-resultados-3-5-y-9>
- Mena, Y., Robledo, J. y Naranjo, S. (2016). *Las TIC como estrategia de mediación y apoyo de la comprensión de textos en los estudiantes del grado 5° de la institución educativa Nuestra Señora del Pilar del municipio de Guatapé*. [Tesis de maestría]. Universidad Pontificia Bolivariana. <https://repository.upb.edu.co/bitstream/handle/20.500.11912/2630/Tesis%20de%20Yojana%20Mena%20C%3B%20Jorge%20Robledo%20S%3B%20Sandra%20Naranjo.pdf>
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (2002). *Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas: Aprendizaje, Enseñanza y Evaluación*. Consejo Europeo. https://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/marco/cvc_mer.pdf
- Ministerio de Educación Nacional. (2016). *Colombia Bilingüe*. Bogotá D. C.

https://www.mineduacion.gov.co/1621/articles-132560_recurso_pdf_programa_nacional_bilinguismo.pdf

Ministerio de Educación Nacional. (2020). *Colombia Very Well! Programa Nacional de Inglés*. MinEducación. https://www.mineduacion.gov.co/1759/articles-343837_Programa_Nacional_Ingles.pdf

Montes-Salas, A., Rangel-Bórquez, Y. y Reyes-Angulo, J. (2014). Comprensión lectora. Noción de lectura y uso de macrorreglas. *Ra Ximhai*, 10(5), 265-277. <https://www.redalyc.org/pdf/461/46132134018.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2018). *Programme for International Students Assessment (PISA) Results from PISA 2018*. OECD, 1(3), 3-12. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_COL_ESP.pdf

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2017). Más de la mitad de los niños y adolescentes en el mundo no están aprendiendo. Ficha informativa del UIS N° 46 (Septiembre de 2017). <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/fs46-more-than-half-children-not-learning-2017-sp.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). (2007). *Normas sobre competencias en TIC para docentes*. PortalEducativo.hn. https://www.campuseduacion.com/blog/wp-content/uploads/2017/02/Normas_UNESCO_sobre_Competicencias_en_TIC_para_Docentes.pdf

- Parodi, G. (2003). *Relaciones entre lectura y escritura: una perspectiva cognitiva discursiva*. Ediciones Universitarias de Valparaíso. [http://www.giovanniparodi.cl/giovanniparodi/site/artic/20150930/asocfile/20150930091236/relaciones entre lectura y escritura una perspectiva cognitiva discursiva.pdf](http://www.giovanniparodi.cl/giovanniparodi/site/artic/20150930/asocfile/20150930091236/relaciones%20entre%20lectura%20y%20escritura%20una%20perspectiva%20cognitiva%20discursiva.pdf)
- Piaget, J. (1966). Autobiographie. In Jean Piaget et les sciences sociales. *Cahiers Vilfredo Pareto*, 10, 129-159. <https://www.ufrgs.br/psicoeduc/piaget/autobiographie-jean-piaget-parte-1/>
- Pintor, S. (2014). Factores que inciden en la implementación de las TIC en los procesos de enseñanza aprendizaje en 5 primaria. 26, 197-213. <https://revistas.ucm.es/index.php/RCED/article/view/46483/45939>
- Primadina, C. y Suwarsih, M. (2019). *Teaching English in Primary Schools: Benefits and challenges*. Proceedings of the 3rd International conference on Current Issues in Education (ICCIE). [https://www.researchgate.net/publication/334618999 Teaching English in Primary Schools Benefits and Challenges](https://www.researchgate.net/publication/334618999_Teaching_English_in_Primary_Schools_Benefits_and_Challenges)
- Santana, J., García, A. y Escalera, M. (2016). *Variables que influyen sobre el aprendizaje del inglés como segunda lengua*. Universidad Panamericana, México. <https://core.ac.uk/download/pdf/83007833.pdf>
- Secretaría de Educación Municipal. (2019). *Informe analítico grupal – Prueba comunicativa y lectora*. Universidad del Quindío.
- Skinner, B.F. (1957). *Verbal Behaviour*. Appleton Century Crofts.

<https://doi.org/10.1037/11256-000>

- Silva, Y., Serrano, F. y Medina, N. (2019). La lectura crítica mediada por las TIC en el contexto educativo. *Educación y Ciencia*, 22, 263-277.
https://revistas.uptc.edu.co/index.php/educacion_y_ciencia/article/view/10051/8328
- Sunkel, G. (2006). *Las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) en la educación en América Latina. Una exploración de indicadores*. CEPAL.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/6133-tecnologias-la-informacion-la-comunicacion-tic-educacion-america-latina>
- Supo, J. (2013). *Cómo validar un instrumento*. Biblioteca Nacional del Perú.
http://www.cua.uam.mx/pdfs/coplavi/s_p/doc ng/validacion-de-instrumentos-de-medicion.pdf
- Tamayo, E., Páez, J. y Palacios, J. (2020). Influencia de estrategias de aprendizaje con herramientas TIC en la competencia de la comprensión lectora en inglés. *Revista Espacios*, 41(6), 208-219.
- Tapia, E. y León, J. (2013). Educación con TIC para la sociedad del conocimiento. *Revista digital universitaria*, 14(2).
<http://www.revista.unam.mx/vol.14/num2/art16/>
- Tello, E. (2011). Las tecnologías de la información y comunicaciones (TIC) y la brecha digital: su impacto en la sociedad de México. *Revista RUSC*, 4(2).
<http://rusc.uoc.edu/rusc/es/index.php/rusc/article/download/v4n2-tello/305-1221-2-PB.pdf>

- Tobar, K. (2018). *Comprensión lectora en clave digital TIC-TAC*. [Tesis de maestría]. Universidad Externado de Colombia. [https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/1325/CBA-Spa-2018-Comprension lectora en clave digital tic tac Trabajo de grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://bdigital.uexternado.edu.co/bitstream/handle/001/1325/CBA-Spa-2018-Comprension%20lectora%20en%20clave%20digital%20tic%20tac%20Trabajo%20de%20grado.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tonui, E. y Koross, R. (2016). An Investigation into Implementation of ICT in Primary Schools, in Kenya, in the light of Free Laptops at Primary One A Case Study of Teachers Implementing ICT into Their Teaching Practice. *Journal of Education and Practice*, 7(13), 12-16. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1102802.pdf>
- Valerio, G. y Valenzuela, J. (2011). Competencias informáticas para el e-learning 2.0. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, RIED*, 14(1), 137-160. http://www.ruv.itesm.mx/convenio/catedra/recursos/material/re_57.pdf
- Vallés, A. (2005). Comprensión lectora y procesos psicológicos. *Liberabit*, 11(11), 49-61. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-48272005000100007
- Vega, O. (2016). De las TIC en la educación a las TIC para la educación. *Revista Vector*, 11, 24-29. http://vector.ucaldas.edu.co/downloads/Vector11_4.pdf
- Vygotsky, L. (1978). *Pensamiento y lenguaje*. La Pleyade. <https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2015/10/Pensamiento-y-Lenguaje-Vigotsky-Lev.pdf>
- Yasna, Y. (2016). *Proceso de enseñanza aprendizaje de la lengua inglesa en escuelas públicas chilenas. ¿Producción o reproducción?* Universidad Austral de Chile, Chile. https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-

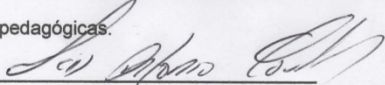
07052016000300009

Apéndice

Apéndice 1. Consentimiento informado – Directivos docentes

Consentimiento informado – Directivos docentes

Yo Antonio Cobaleda Garay rector de la Escuela Normal Superior del Quindío declaro que he sido informado e invitado a participar de la investigación denominada "Uso de Edpuzzle como herramienta TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en grado 3°", liderada por la docente María Alexandra Grisales Montoya, adscrita a esta institución. Este es un proyecto de investigación educativa enmarcada en el doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Cuauhtémoc en Aguascalientes, México. Comprendo que este estudio busca evaluar el impacto de la herramienta TIC Edpuzzle en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes de grado 3° de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay y sé que se llevará a cabo en la sede Uruguay, en el horario de 7:00am a 8:00am, dos días por semana y consistirá en recibir entrenamiento para el mejoramiento de la comprensión lectora en inglés, a partir de recursos educativos digitales con la herramienta Edpuzzle. Además, tengo conocimiento de que los alumnos presentarán dos pruebas durante la investigación, las cuales evaluarán desempeño antes y después de la intervención pedagógica. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos obtenidos beneficiarán de manera directa a mi comunidad educativa y por lo tanto tienen un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Finalmente, autorizo a la docente María Alexandra Grisales Montoya para que ejecute su investigación con el grado 3° y recolecte la información necesaria para la creación de nuevas teorías y concepciones pedagógicas.

Firma Rector: 

Fecha: Noviembre 2021

Apéndice 2. Consentimiento informado – Padres de familia

Consentimiento informado – Directivos docentes

Yo Yenny Lorena Franco rector de la Escuela Normal Superior del Quindío declaro que he sido informado e invitado a participar de la investigación denominada "Uso de Edpuzzle como herramienta TIC para el fortalecimiento de la comprensión lectora en inglés en grado 3º", liderada por la docente María Alexandra Grisales Montoya, adscrita a esta institución. Este es un proyecto de investigación educativa enmarcada en el doctorado en Ciencias de la Educación de la Universidad Cuauhtémoc en Aguascalientes, México. Comprendo que este estudio busca evaluar el impacto de la herramienta TIC Edpuzzle en el fortalecimiento de la comprensión lectora del idioma inglés de los estudiantes de grado 3º de la Escuela Normal Superior del Quindío de la sede Uruguay y sé que se llevará a cabo en la sede Uruguay, en el horario de 7:00am a 8:00am, dos días por semana y consistirá en recibir entrenamiento para el mejoramiento de la comprensión lectora en inglés, a partir de recursos educativos digitales con la herramienta Edpuzzle. Además, tengo conocimiento de que los alumnos presentarán dos pruebas durante la investigación, las cuales evaluarán desempeño antes y después de la intervención pedagógica. Me han explicado que la información registrada será confidencial, y que los nombres de los participantes serán asociados a un número de serie, esto significa que las respuestas no podrán ser conocidas por otras personas ni tampoco ser identificadas en la fase de publicación de resultados. Estoy en conocimiento que los datos obtenidos beneficiarán de manera directa a mi comunidad educativa y por lo tanto tienen un beneficio para la sociedad dada la investigación que se está llevando a cabo. Finalmente, autorizo a la docente María Alexandra Grisales Montoya para que ejecute su investigación con el grado 3º y recolecte la información necesaria para la creación de nuevas teorías y concepciones pedagógicas.

Firma Rector: [Firma]


Fecha: Marzo 3/21

Apéndice 3. Certificado de Conducta Responsable en Investigación



Anexos

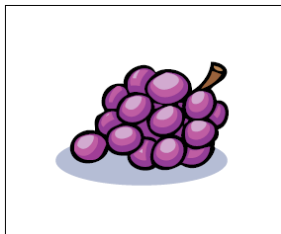
Anexo 1. Cuestionario inicial y Final

	María Alexandra Grisales Montoya Pretest Doctorado en Ciencias de la Educación
El presente es un pretest que se aplica con fines educativos a la población seleccionada para realizar la investigación “Uso de Edpuzzle como herramienta TIC para el fortalecimiento la comprensión lectora en inglés en estudiantes de grado 3º”. Los resultados aquí obtenidos se manejarán con base en principios de ética y confidencialidad.	

Name: _____

**Parte 1. Instrucciones: Observa y lee. Coloca un (✓) o una (✗) según el caso.
Observa el ejemplo.**

Example:

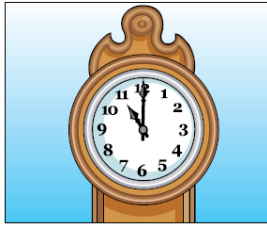


These are grapes ✓

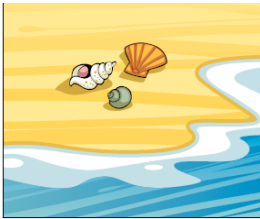
Questions:



1. This is a helicopter _____



2. This is a clock _____



3. These are shells _____



4. This is a sock _____



5. These are chairs _____

Parte 2. Instrucciones: Observa y lee. Escribe YES O NO. Mira el ejemplo:



Examples:

There are two armchairs in the living room..... yes

The big window is open..... no

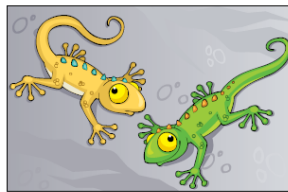
Questions

1. The man has got black hair and glasses.....
2. There is a lamp on the bookcase.....
3. Some of the children are singing.....
4. The woman is holding some drinks.....
5. The cat is sleeping under an armchair.....

Parte 3. Instrucciones: escoge una palabra del recuadro. Escribe la palabra correcta al lado de los números 1 al 5. Observa el ejemplo.

Example:









Lizards




Lots of lizards are very small animals but some are really big. Many lizards are green, grey or yellow. Some like eating (1) _____ and some like eating fruit. A lizard can run on its four (2) _____ and it has a long (3) _____ at the end of its body.

Many lizards live in (4) _____ but, at the beach, you can find some

lizards on the (5) _____. Lizards love sleeping in the sun!

Example			
			
animals	tail	balloon	trees
			
legs	spiders	teacher	sand

	<p>María Alexandra Grisales Montoya Postest Doctorado en Ciencias de la Educación</p>
<p>El presente es un postest que se aplica con fines educativos a la población seleccionada para realizar la investigación "Uso de Edpuzzle como herramienta TIC para el fortalecimiento la comprensión lectora en inglés en estudiantes de grado 3º". Los resultados aquí obtenidos se manejarán con base en principios de ética y confidencialidad.</p>	

Name: _____

Parte 1. Instrucciones: observa y lee. Coloca un (✓) o una (✗) según el caso. Observa el ejemplo.

Example:



This is an island ✓

Questions:



6. This is a driver _____



7. This is a band _____



8. This is a cup of tea _____



9. These are buildings _____



10. This is a field _____

Parte 2. Instrucciones: Observa y lee. Escribe YES O NO. Mira el ejemplo:



Examples:

There are three people in the car.....Yes

The car is red..... No

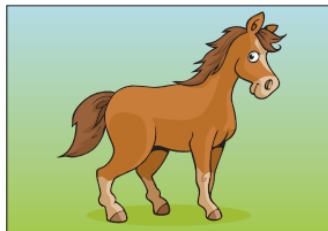
Questions

6. The man has got brown hair
7. There is a girl in the car.....
8. The woman has got blond hair.....
9. There are five trees in the picture.....
10. There are two birds in the picture.....

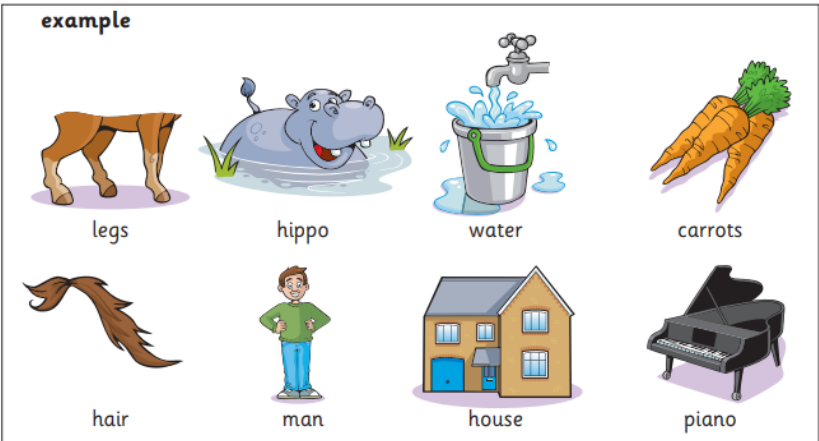
Parte 3. Instrucciones: escoge una palabra del recuadro. Escribe la palabra correcta al lado de los números 1 al 5. Observa el ejemplo.

Example:

A horse



I've got four legs, two ears, two eyes and long (1)..... on my head. I'm a big animal. I don't live in a (2)..... or a garden. I like eating (3)..... and apples. I drink (4)..... A woman, a (5)..... or a child can ride me. What am I? I am a horse.



Anexo 2. Validación por expertos


Resultados de la valoración por expertos					
Experto 1	Item	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD	Observaciones:
	1	4	4	4	
	2	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	4	4	4	
	6	4	4	3	Considero que se debe mantener americano y no darle esa diferencia británica a esta oración con el "have got"
	7	4	4	4	
	8	4	4	3	¿Dominan los estudiantes el presente progresivo o es precisamente la intencionalidad con esta sección?
	9	4	4	3	¿Dominan los estudiantes el presente progresivo o es precisamente la intencionalidad con esta sección?
	10	4	4	3	¿Dominan los estudiantes el presente progresivo o es precisamente la intencionalidad con esta sección?
	11	4	4	4	
	12	4	4	4	
	13	4	4	4	
	14	4	4	4	

	15	4	4	4	
Experto 2	Item	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD	Observaciones
	1	4	4	4	
	2	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	4	4	4	
	6	4	4	3	Definir si se va a trabajar inglés británico o americano.
	7	4	4	4	
	8	4	4	3	Estos temas ya los han visto los niños en clase?
	9	4	4	3	Estos temas ya los han visto los niños en clase?
	10	4	4	3	Estos temas ya los han visto los niños en clase?
	11	4	4	4	
	12	4	4	4	
	13	4	4	4	
	14	4	4	4	
15	4	4	4		
Experto 3	Item	SUFICIENCIA	PERTINENCIA	CLARIDAD	Observaciones
	1	4	4	4	Tener en cuenta el perfil de los estudiantes con respecto a los temas (contextualizar)
	2	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	4	4	4	
6	3	2	2	Se emplea el verbo HAS GOT el cual puede prestarse para confusiones dependiendo del inglés que se pretenda enseñar (americano-británico)	

	7	4	4	4	
	8	4	4	4	
	9	4	4	4	
	10	4	4	4	
	11	4	4	4	Ser más claros con las instrucciones (escoger palabras o seleccionar la correcta para cada espacio) y ubicar la imagen antes del párrafo. Muy buena técnica de comprensión de lectura que prepara a los estudiantes para pruebas estandarizadas por su diseño
	12	4	4	4	
	13	4	4	4	
	14	4	4	4	
	15	4	4	4	
	Total	179	178	170	


Anexo 3. Unidades didácticas

Tabla 9. Sesión 1 y 2

Sesión 1	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Reconocer el vocabulario relacionado con miembros de la familia y acciones diarias.
	Recursos:	Cuento, televisor, video beam, marcador, internet.
	Tiempo:	Sesión 1: 1 hora Sesión 2: 1 hora https://youtu.be/0XS2Vp5-5pw https://edpuzzle.com/media/616f3598eb477c415b79db56
Momento de introducción	Para la introducción, el docente presenta el cuento, contándoles quién es el autor y mostrándoles su carátula. Posteriormente, antes de comenzar el segundo momento, la docente pregunta qué observan en la portada, qué animales son, en dónde se encuentran y qué están haciendo. Esto servirá de motivación hacia la lectura.	
Momento de vocabulario	En este momento, la docente introduce el vocabulario necesario para comprender el texto. Las palabras las deben escuchar y repetir los estudiantes. Después de escuchar y repetir, el docente hace una lista del vocabulario en el tablero, solo las palabras que los estudiantes recuerdan. Luego, vuelven a ver el vocabulario para verificar que estén allí todos los términos o incluir los que faltan. <i>Words: Trip, bedtime, moon, toothbrush, crocodile, feet, treasure, towel, mountain, pajamas, airplane, world, bucking bronco, pillow, desert, glass of wáter, blizzard, blanket, cave, light, circus, bear hug, wind, kiss, home, sweet dreams.</i>	
Momento de lectura del cuento	Para el momento de la lectura, el docente pregunta a los estudiantes de qué creen que se tratará la historia y así, verificar si estaban en lo cierto o no. Posteriormente, el docente comienza la lectura página por página, pasa por cada uno de los puestos de los alumnos y muestra las animaciones. Hace preguntas de comprensión como por ejemplo: ¿Qué pasó allí?	
Sesión 2		
	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Desarrollar niveles de percepción de detalles en los estudiantes.
Momento Edpuzzle - Evaluación	Es momento de evaluar aprendizajes y habilidades, por tal motivo, se utiliza la herramienta Edpuzzle, en donde los estudiantes escucharán de nuevo el cuento, el cual se parará en determinadas ocasiones para responder preguntas. Para ello, el docente pide completa atención y concentración. Pregunta 1. The mouse said he was going on a: A. Boat B. Trip Pregunta 2. His mother told him to take his: A. Toothbrush B. Towel Pregunta 3. The mouse said he was going to: A. Catch a turtle B. Catch a crocodile. Pregunta 4. The mother told him to bring a: A. Towel B. Tower Pregunta 5. His mother told him to use: A. A sweater B. Warm pajamas Pregunta 6. The mouse told his mother he will: A. Fly around the park B. Fly around the world. Pregunta 7. His mother said "there´s your_____": A. Pillow B. Blanket. Pregunta 8. His mother asked him if he wanted a: A. Glass of orange juice B. Glass of water. Pregunta 9. His mother told him he would need an ____: A. Extra blanket B. Extra jumper. Pregunta 10. The mouse said he was going to explore_____: A. Beautiful cave B. A spooky cave. Pregunta 11. The mouse said he was going to tame_____ in a circus: A. Bears B. Birds. Pregunta 12. The mouse said he was going to sail where the _____: A. Wind blows B. Snow blows. Pregunta 13. The mouse told his mother he was going to come back____again: A. house B. Home.	

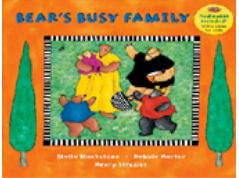
Fuente: Elaboración propia

Tabla 10. Sesión 3 y 4

Sesión 3	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Desarrollar capacidad de observación de detalles y palabras clave en el estudiante.
	Recursos:	Cuento, televisor, video beam, marcador, internet.
	Tiempo:	Sesión 3: 1 hora Sesión 4: 1 hora https://youtu.be/BTrieEIFqko https://edpuzzle.com/media/616f344a581f56411d3bc9bf
Momento de introducción	En este momento el docente realiza la presentación del cuento, mostrando la portada y mencionando el autor. Después, realiza algunas preguntas previas al cuento como por ejemplo, qué observan en la carátula, qué palabras del título conocen, quiénes aparecen como personajes, qué objetos reconocen en inglés.	
Momento de vocabulario	En este momento comienza el aprendizaje del vocabulario relacionado con el cuento, allí los estudiantes escuchan y repiten correctamente la pronunciación. Words: <i>teacher, astronaut, ballet dancer, carpenter, dentist, engineer, firefighter, governor, heavyweight, illustrator, janitor.</i> Después de mencionar las palabras, se procede a escuchar a los estudiantes a ver qué palabras recuerdan. El docente hace la lista del vocabulario en el tablero, lo refuerza y vuelve a escuchar la video lesson para ver si están todos los términos.	
Momento de lectura del cuento	Comienza el momento de lectura del cuento, a medida que el docente realiza la lectura, hace preguntas de comprensión en donde los alumnos deben estar atentos para responder. Algunas preguntas son: cuál es el personaje principal, qué profesiones pudieron reconocer, qué palabras en inglés ya sabían, cómo es un profesor ideal.	
Sesión 4		
	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel literal. Fortalecer la capacidad de discriminación visual y auditiva en el estudiante.
Momento Edpuzzle - Evaluación	Para trabajar con la herramienta Edpuzzle y apuntar al objetivo de esta sesión, el cual es fortalecer la competencia inferencial, la discriminación visual y auditiva, se procede a poner de nuevo el cuento y este se parará en determinados momentos con las siguientes preguntas que ayudarán a agudizar los sentidos en los niños y niñas. Pregunta 1. My teacher can teach an astronaut how to: A. Fly in the sky. B. Float on space. Pregunta 2. She could teach a ballet dancer: A. How to dance well. B. How to land with grace. Pregunta 3. She could teach a carpenter how to nail a: A. Roof B. House Pregunta 4. She could teach a dentist how to: A. Fix a tooth B. Fill a tooth Pregunta 5. She could teach an engineer how to: A. Swim in a pool. B. Dig a hole. Pregunta 6. She could teach a _____ how to slide the pole. A. Firefighter. B. Police officer. Pregunta 7. She could teach the governor how to: A. Make lunch. B. Host a lunch. Pregunta 8. She could teach a heavyweight how to: A. Throw a punch. B. Hit the ball. Pregunta 9. She could teach an illustrator how to: A. Draw a top. B. Draw a dog. Pregunta 10. She could teach a janitor how to: A. Wring a mop. B. Write a Word.	

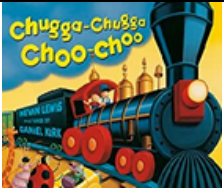
Fuente: Elaboración propia

Tabla 11. Sesión 5 y 6

Sesión 5	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Desarrollar en el estudiante la capacidad de inferir frente a un contenido conocido.
	Recursos:	Cuento, televisor, video beam, marcador, internet.
	Tiempo:	Sesión 4: 1 hora Sesión 5: 1 hora https://youtu.be/yU7zNt0hbWI https://edpuzzle.com/media/61708111e009c6414983d1ac
Momento de introducción	Para el momento de la introducción el docente saluda y presenta el libro que se leerá en esta sesión de clase. También presenta el autor y realiza preguntas de indagación de conocimientos previos que apuntan a despertar ese nivel inferencial en el alumnado. De qué creen que tratará el cuento, qué representa el dibujo de la portada, cuáles creen que son los personajes y qué sucederá con ellos.	
Momento de vocabulario	En el momento de vocabulario el docente pide a los estudiantes que escuchen atentamente y repitan las palabras después de él. <i>Words: bread, grandma, bowl, grandpa, fish, uncle, song, dress, flowers, plums, drums, birthday.</i> Posteriormente, el docente realiza la lista de palabras que los estudiantes lograron captar, esta lista permanecerá en el tablero para que los niños y niñas tengan acceso y puedan usarlo cuando lo necesiten, para expresarse o hacer preguntas.	
Momento de lectura del cuento	El docente comienza con la lectura del cuento página a página, el docente pasa por cada uno de los puestos para que los niños tengan mayor contacto con el cuento en físico, además, coloca a leer a algunos estudiantes, pequeñas partes del cuento. El docente pregunta a los alumnos con qué miembros de la familia viven y recuerdan cómo se dicen esas palabras en inglés.	
Sesión 6		
	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Desarrollar en el estudiante la capacidad de analizar situaciones presentadas en un texto.
Momento Edpuzzle - Evaluación	Es momento de aplicar la herramienta Edpuzzle, esta vez con preguntas más elaboradas que apuntan al nivel inferencial del alumnado y a analizar situaciones que se presentan en el texto. Pregunta 1. What does grandma bake? A. My grandma bakes cakes. B. My grandma bakes bread. Pregunta 2. What does grandpa make? A. My grandpa makes bowls. B. My grandpa makes pots. Pregunta 3. Who brings the fish? A. My aunt. B. My uncle. Pregunta 4. What does auntie do? A. My auntie dances songs. B. My auntie sings songs. Pregunta 5. Who sews dresses? A. My mommy sews dresses. B. My mommy does not sew dresses. Pregunta 6. What does daddy grow? A. My daddy grows tres. B. My daddy grows flowers. Pregunta 7. What does the sister pick? A. The sister picks plums. B. The sister picks apples. Pregunta 8. What do the cousins play? A. The cousins play the guitar. B. The cousins play the drums. Pregunta 9. Whose birthday is it? A. Baby's birthday. B. Bobby's birthday.	

Fuente: Elaboración propia

Tabla 12. Sesión 7 y 8

Sesión 7	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Incrementar la capacidad interpretativa del estudiante a partir de preguntas inferenciales.
	Recursos:	Cuento, televisor, video beam, marcador, internet.
	Tiempo:	Sesión 7: 1 hora Sesión 8: 1 hora https://youtu.be/yv1hHdVQyuY https://edpuzzle.com/media/61708c7d25f36d4179934f1d
Momento de introducción	Para comenzar la sesión, el docente comienza saludando y presentando el libro que se va a leer y su autor. Los estudiantes observan la carátula y responden a preguntas acerca de la misma, qué observan, de qué creen que va a tratar el cuento, cuáles serán sus personajes, les gustan los trenes o no.	
Momento de vocabulario	Es momento de presentar el vocabulario y para eso, el docente pide atención y concentración, da las instrucciones, las cuales son escuchar y repetir con correcta pronunciación. <i>Words: sun, engineer, city, caboose, country, mountains, valley, tunnel, river, bridge, station, tired, sleepy.</i> Después de escuchar y repetir el vocabulario, el docente pide a los estudiantes que le ayuden a hacer la lista en el tablero, mencionando las palabras que lograron recordar. Luego, vuelven a observar el momento de vocabulario y verifican si están todos los términos requeridos para comenzar con el siguiente momento.	
Momento de lectura del cuento	En este momento se inicia la lectura del cuento, el docente realiza gestos, movimientos y preguntas de seguimiento durante la lectura. Pasa por cada uno de los puestos mostrando las animaciones de cada página y preguntando qué sucede, cuál podría ser la solución, por qué creen que sucedió esa situación, qué creen que pasará.	
Sesión 8		
	Objetivo:	Fortalecer la competencia lectora de nivel inferencial. Fortalecer la capacidad de predicción que tiene el estudiante frente a una imagen o lectura de texto.
Momento Edpuzzle - Evaluación	Es momento de aplicar la herramienta Edpuzzle, realizando preguntas más profundas que apunten a desarrollar la inferencia y la predicción en el alumnado. Pregunta 1. What's the profession the bunny mentioned? A. he mentioned he was an engineer. B. he mentioned he was a firefighter. Pregunta 2. Why do they have to hurry? A. they have to hurry because they are afraid. B. they have to hurry because they can't be late. Pregunta 3. What does "engine black and red caboose" mean? A. it means they are going on a train. B. it means they are going on a boat. Pregunta 4. What does the sentences "through the valleys, low and deep" mean? A. it means they are going to travel around the world. B. it means they are going to travel around the valleys. Pregunta 5. Are tunnels dark? Why? A. Yes, they are. B. No, they aren't. Pregunta 6. What is across the bridge? A. There's the house. B. there's the city. Pregunta 7. What does "unload the freight" mean? A. it means people have to unload all the objects from the train. B. it means people have to go down the train. Pregunta 8. Why do you think they are tired? A. Because they worked a lot. B. Because they love to travel.	

Fuente: Elaboración propia

Anexo 4. Resultados prueba de Kolmogorov Smirnov

i	xi	pi	zi	p(zi)	p(zi) - pi	p(zi) - pi - 1
1	7	0,033	-2,68548086	0,003621276	0,02971206	0,003621276
2	9	0,067	-1,5967724	0,055158225	0,01150844	0,021824891
3	10	0,100	-1,05241817	0,146303867	0,04630387	0,0796372
4	10	0,133	-1,05241817	0,146303867	0,01297053	0,046303867
5	10	0,167	-1,05241817	0,146303867	0,0203628	0,012970534
6	10	0,200	-1,05241817	0,146303867	0,05369613	0,0203628
7	10	0,233	-1,05241817	0,146303867	0,08702947	0,053696133
8	10	0,267	-1,05241817	0,146303867	0,1203628	0,087029466
9	11	0,300	-0,50806395	0,305704249	0,00570425	0,039037583
10	11	0,333	-0,50806395	0,305704249	0,02762908	0,005704249
11	11	0,367	-0,50806395	0,305704249	0,06096242	0,027629084
12	12	0,400	0,03629028	0,514474551	0,11447455	0,147807884
13	12	0,433	0,03629028	0,514474551	0,08114122	0,114474551
14	12	0,467	0,03629028	0,514474551	0,04780788	0,081141217
15	12	0,500	0,03629028	0,514474551	0,01447455	0,047807884
16	12	0,533	0,03629028	0,514474551	0,01885878	0,014474551
17	13	0,567	0,58064451	0,719259966	0,1525933	0,185926633
18	13	0,600	0,58064451	0,719259966	0,11925997	0,1525933
19	13	0,633	0,58064451	0,719259966	0,08592663	0,119259966
20	13	0,667	0,58064451	0,719259966	0,0525933	0,085926633
21	13	0,700	0,58064451	0,719259966	0,01925997	0,0525933
22	13	0,733	0,58064451	0,719259966	0,01407337	0,019259966
23	13	0,767	0,58064451	0,719259966	0,0474067	0,014073367
24	13	0,800	0,58064451	0,719259966	0,08074003	0,0474067
25	14	0,833	1,12499874	0,869705216	0,03637188	0,069705216
26	14	0,867	1,12499874	0,869705216	0,00303855	0,036371882
27	14	0,900	1,12499874	0,869705216	0,03029478	0,003038549
28	14	0,933	1,12499874	0,869705216	0,06362812	0,030294784
29	14	0,967	1,12499874	0,869705216	0,09696145	0,063628118
30	15	1,000	1,66935297	0,952476276	0,04752372	0,014190391
x	media	11,933				
s	desvistan	1,837				
KS c	0,185926633					
alfa c	0,7					
Kn	5,622413633					
KS t	0,12					

Anexo 5. Resultados Prueba T Student

	<i>Variable 1</i>	<i>Variable 2</i>
Media	7,600000000000	11,93333333
Varianza	4,041379310345	3,37471264
Observaciones	30,000000000000	30
Coefficiente de correlación de Pearson	-0,483669337203	
Diferencia hipotética de las medias	0,000000000000	
Grados de libertad	29,000000000000	
Estadístico t	-7,160006311210	
P(T<=t) una cola	0,000000035058	
Valor crítico de t (una cola)	1,699127026534	
P(T<=t) dos colas	0,000000070117	
Valor crítico de t (dos colas)	2,045229642133	