



DOI: <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v7i1.1722>

Ciencias de la educación
Artículo de investigación

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

Edilim software and comprehensive reading in sixth grade students of the educational institution 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

Software Edilim e leitura comprensiva em alunos da sexta série da instituição de ensino 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

Crisóstomo Marino Huamán-Cosme ^I
chuaman@une.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-1904-3583>

Laura Antonieta Ramos-Chávez ^{II}
lramos@une.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-0281-9189>

Meery Nancy Chumbimune-Bailón ^{III}
mchumbimune@une.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0001-6217-395X>

Liliana Elizabeth Orosco-Yauri ^{IV}
lorosco@une.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0003-3010-0160>

Correspondencia: chuaman@une.edu.pe

***Recibido:** 30 de diciembre de 2020 ***Aceptado:** 20 de enero de 2021 * **Publicado:** 10 de febrero del 2021

- I. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.
- II. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.
- III. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.
- IV. Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, Perú.

Resumen

La investigación parte del objetivo demostrar la influencia de la aplicación del Sistema EdiLim en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el 2020. El enfoque de investigación fue cuantitativo, con un diseño cuasi experimental con dos grupos no equivalentes, el tipo de investigación fue aplicada, la muestra de estudio estuvo conformada por 61 estudiantes del sexto grado de primaria. Para medir las variables, se utilizó la psicometría; constituida en pretest y posttest, según las manipulacion de la variable independiente el sistema EdiLim y su influencia en la variable de dependiente lectura comprensiva. Como conclusión se indica que la aplicación del Software EdiLim ha influido positivamente en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el 2020, evidenciando, diferencias significativas considerando la aplicación antes - después entre el grupo experimental y de control en el nivel literal de la lectura comprensiva, es decir la aplicación del Software EdiLim ha influido positivamente en el nivel literal de la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el 2020.

Palabras clave: EdiLim; lectura comprensiva; estudiantes; nivel literal.

Abstract

The research is based on the objective of demonstrating the influence of the application of the EdiLim System in comprehensive reading in students of the sixth grade of primary school of the Educational Institution No. 1254 María Reiche Newmann of the district of Ate Vitarte in 2020. The research approach was quantitative With a quasi-experimental design with two non-equivalent groups, the type of research was applied, the study sample consisted of 61 students of the sixth grade of primary school. To measure the variables, psychometry was used; consisting of pretest and posttest, according to the manipulation of the independent variable the EdiLim system and its influence on the dependent variable comprehensive reading. As a conclusion, it is indicated that the application of the EdiLim Software has positively influenced the comprehensive reading in sixth grade students of the Educational Institution No. 1254 María Reiche Newmann of the Ate Vitarte district in 2020, showing significant differences considering the application before - after

between the experimental and control group at the literal level of comprehensive reading, that is, the application of the EdiLim Software has positively influenced the literal level of comprehensive reading in sixth grade students from Educational Institution No. 1254 María Reiche Newmann from the Ate Vitarte district in 2020.

Keywords: EdiLim; Comprehensive Reading; Students; Literal Level.

Resumo

A pesquisa tem como objetivo demonstrar a influência da aplicação do Sistema EdiLim na leitura integral em alunos da sexta série do ensino fundamental da Instituição de Ensino nº 1254 María Reiche Newmann do distrito de Ate Vitarte em 2020. O a abordagem da pesquisa foi quantitativa Com desenho quase-experimental com dois grupos não equivalentes, tipo de pesquisa aplicada, a amostra do estudo foi constituída por 61 alunos da sexta série do ensino fundamental. Para mensurar as variáveis, foi utilizada a psicometria; consiste em pré-teste e pós-teste, de acordo com a manipulação da variável independente o sistema EdiLim e sua influência na leitura comprensiva da variável dependente. Como conclusão, indica-se que a aplicação do Software EdiLim influenciou positivamente a leitura comprensiva em alunos da sexta série da Instituição Educacional nº 1254 María Reiche Newmann do distrito de Ate Vitarte em 2020, apresentando diferenças significativas considerando a aplicação anterior - depois entre o grupo experimental e o grupo de controle no nível literal de leitura comprensiva, ou seja, a aplicação do Software EdiLim teve uma influência positiva no nível literal de leitura comprensiva em alunos da sexta série da Instituição de Ensino nº 1254 María Reiche Newmann de o distrito de Ate Vitarte em 2020.

Palavras-chave: EdiLim; leitura comprensiva; alunos; nível literal.

Introducción

Los efectos de la Tercera Revolución Industrial y más concretamente los inicios de la Cuarta Revolución Industrial conocido también como era digital en las que las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICS) están al alcance de los ciudadanos peruanos en su mayoría, particularmente de los estudiantes ya sean del nivel básico y superior es crucial para potenciar sus aprendizajes. Sin embargo, dichos conocimientos son superficiales, de allí que los estudiantes

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

mayormente utilizan solo para recrearse y desconocen o conocen limitadamente los softwares y sus respectivas programas y sistemas para ser utilizados en el aprendizaje.

En 1961, la Organización para la cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) a las que inicialmente se unieron 19 países, dicha organización desde 1997 viene aplicando a los estudiantes el Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes conocido con el nombre PISA. Los estudiantes del país han venido participando en el siguiente orden:

En el año 2000, a pesar que la OCDE no invitó la participación a la evaluación PISA, el gobierno de Fujimori envió a los estudiantes, cuyo resultado fue que ocupan el último lugar en lectura comprensiva y matemática. Por eso en el 2001, el gobierno de Toledo Manrique, decidió que los estudiantes no deben participar y declaró la educación en emergencia.

En el 2007, el gobierno de García Pérez, implementó la capacitación de los docentes de Educación Básica a través del Programa Nacional de Formación y Capacitación Docente (PRONAFCAP) a cargo de los docentes universitarios y no universitarios, pero a nombre de tal o cual universidad. Posteriormente, luego de la capacitación, en el 2009, los estudiantes nuevamente participaron en la evaluación PISA, según los resultados ocuparon el penúltimo lugar en lectura comprensiva y matemática. Sin embargo, tres años después o sea el 2012 durante el gobierno de Humala Tazo, nuevamente ocuparon el último lugar en lectura comprensiva y, matemática y ciencia.

En el 2015, participaron en la evaluación PISA nuevamente, ocupando el penúltimo lugar, hecho que en la práctica no es así, por cuanto de 65 países que participaron en el 2015, aumentaron a 69 países participantes.

En el 2018, los estudiantes también participaron en la evaluación PISA a pesar que se comenta una mejoría en lectura comprensiva, matemática y ciencias, sin embargo, en la práctica no es tan cierto, por cuanto, de 69 países participantes en el 2015, en el 2018 han participado 82 países. Por estos hechos, la investigación pretende contribuir al mejoramiento de la lectura comprensiva de los estudiantes de educación primaria a través de la aplicación del sistema EdiLim.

La investigación se sustentó en bases filosóficas y científicas tales como la psicología, la sociología y la pedagogía. La investigación se realizó con los estudiantes del sexto grado de la Institución Educativa N° 1254 de Ate Vitarte de Lima Metropolitana en el 2020. Los resultados de la investigación no solo serán de beneficio para los estudiantes, sino también a la postre al desarrollo

del país y resaltará a la Facultad de Pedagogía y Cultura Física y a la Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”.

Como contribución a esta investigación se consideran las referencias de los autores (Gallego, Figueroa, & Rodríguez, 2019), en su investigación: La comprensión lectora de escolares de educación básica realizada en el centro particular subvencionado de la ciudad de Iquique de Chile entre los años del 2016 y 2017; con enfoque cuantitativo, de tipo descriptivo y transversal, la muestra fue de 186 sujetos entre el 2º y 8º año básico. La investigación concluye que no existe diferencias significativas entre géneros en el aprendizaje lectora en sus respectivos niveles: literal, inferencial y criterial. Además, el nivel de comprensión lectora y por ende el aprendizaje se embocece a partir del 4º año básico, acentuándose entre 4º y el 7º año básico, hecho que expresa en rendimientos más bajos; en cambio, los alumnos del 2º, 3º y 8º año básico lograron mayores niveles de lectura comprensiva.

Para Osorio, (2019) en su investigación: Uso del software educativo y la comprensión lectora en estudiantes de grado noveno - Cundinamarca, Colombia. La investigación fue del tipo aplicada y diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 21 estudiantes. Se concluye que no hubo relación significativa entre la variable uso del software educativo con la variable comprensión lectora en la institución educativa de estudio.

Rubiela, (2019) investigó sobre: la lectura comprensiva mediante juegos rítmicos con estudiantes del curso tercero del Colegio Venecia. La investigación fue del tipo aplicada y nivel explicativo, donde concluye que la estrategia lectura comprensiva mediante juegos rítmicos ha favorecido el aprendizaje de los estudiantes del curso tercero del Colegio Venecia.

De acuerdo a Saavedra & Ladino, (2020) investigaron: el diseño de una secuencia didáctica para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de grado primero de la IED Diana Turbay, haciendo uso de las canciones infantiles como herramienta pedagógica. La presente investigación, de corte integrado–descriptivo, la recolección de información se realizó por medio de una guía de observación diseñada por los investigadores y se aplicó una prueba diagnóstica establecida por la Secretaria de Educación Nacional, regional de Bogotá. La investigación concluyó que la elaboración de una secuencia didáctica haciendo uso de las canciones infantiles como herramienta pedagógica ha servido para fortalecer los procesos involucrados en la competencia comunicativa lectora.

Quispe G. , (2018) investigó sobre la aplicación de Edilim para desarrollo de la Lectoescritura en los estudiantes del Primer Grado de Educación Primaria en el colegio Mayta Cápac, Arequipa-2015, la investigación fue del tipo aplicada, nivel explicativo y con una muestra no probabilística conformada por 96 niños y niñas. La investigadora concluyó que después de la implementación del software Edilim, el nivel de aprendizaje en los estudiantes de primer grado en lectoescritura mejoró llegando a una media de 15,56.

Masquez, (2018) en su investigación: Programa de lectura comprensiva basado en habilidades cognitivas para incrementar la comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa Virgen Inmaculada de Chorrillos – 2018. El enfoque de investigación fue cuantitativo, tipo aplicada, diseño cuasiexperimental. La población de estudio estuvo conformada por 60 estudiantes, la técnica utilizada fue la encuesta. La investigación concluye que la aplicación del programa de lectura comprensiva basado en habilidades cognitivas ha incrementado la comprensión lectora, a nivel de la prueba total y también en las dimensiones literal e inferencial.

Cusi & Condori, (2018) investigó sobre la aplicación de estrategias didácticas basadas en el software educativo EDILIM para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes del primer grado de educación primaria, Institución Educativa No 43031 John F. Kennedy, Ilo 2017. La investigación fue del tipo aplicada, nivel explicativo y muestra intencionada. La muestra estuvo conformada por 30 alumnos. La investigación concluye que el nivel de comprensión lectora después de aplicación de las estrategias didácticas basadas en el Software educativo EDILIM en el grupo experimental se ha incrementado significativamente.

Respecto a las bases teórico científicas, la filosofía que se ocupa de las leyes generales que rigen la naturaleza, la sociedad y el pensamiento que tiene las disciplinas como la ontología que se encarga del problema del ser.

Además, toda acción educativa e instructiva es de naturaleza social, por este hecho en el desarrollo de nuestra investigación, los estudiantes interactuaron organizados en equipos de trabajo al utilizar el Sistema EdiLim para efectos de la lectura comprensiva en sus niveles literal, inferencial y criterial.

La investigación se fundamenta en la pedagogía, por cuanto en el desarrollo de trabajo de campo utilizaron los procedimientos metodológicos de la pedagogía contemporánea.

El Software EdiLim, en principio EdiLim significa Editor (Edi) de Libros interactivos multimedia (Lim). Como tal para algunos es un sistema, para otros un programa y para no muy pocos un software educativo.

De acuerdo con Quispe, (2016), el software educativo EdiLim no viene a ser sino un editor de Libros Interactivos Multimedia (LIM) para crear materiales de enseñanza aprendizaje en el ámbito de Microsoft Windows. Por su naturaleza se constituye en una herramienta de autor para realizar actividades para las diferentes áreas de aprendizaje y cuyos contenidos pueden ser adecuados para los estudiantes de educación básica o educación superior.

Para los entendidos en la materia, el software EdiLim o simplemente Lim consta de un editor de actividades (Edi), de un visualizador de dichas actividades (Lim) y de un archivo XML que representa el libro interactivo. En ese sentido el software EdiLim no se limita al libro tal como conocemos, sino es un conjunto de páginas parecido a los libros o como especie de un almacén de recursos que contiene imágenes, sonidos, videos y por su puesto los libros en sí.

EDILIM también es un software educativo de creación de paquetes de actividades de uso muy sencillo para docentes. Es un entorno atractivo para todos aquellos que se inicien en el mundo de las tecnologías de la información y comunicación. El sistema lim es un entorno para la creación de materiales educativos, formado por un editor de actividades (Edilim), un visualizador (LIM) y un archivo en formato XML (libro) que defina las propiedades del libro y las páginas que lo componen. El software LIM Edilim se encarga de definir propiedades del libro y de las páginas que lo compone. Para ello no es necesario instalador un ordenador, sencillamente se puede acceder desde el internet. Su aplicación en el campo educativo es muy agradable, ya que cuenta de las actividades creativas, agradables y una variedad de diseños que permite el logro de aprendizajes de los estudiantes en las diferentes áreas y grados.

Ahora se aprecia la variable lectura comprensiva, según Allende & Condemarín, (1986) mencionan que “leer no sólo significa la decodificación de un texto, sino que implica para el niño una activa búsqueda de significado, confirmando o rechazando sus hipótesis a partir de sus primeras aproximaciones a los textos escritos”

Dubois, (2015) afirma que “la lectura es un proceso de interacción entre pensamiento y lenguaje y la comprensión es la construcción del significado del texto por parte del lector”. Por otro lado, Velásquez, (2003) indica que “la lectura es una actividad intelectual superior consciente que

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

estimula el pensar en sus más altas formas, permite satisfacer las necesidades humanas y estéticas, de forma ennoblecedora y constructiva”. De lo mencionado anteriormente, la lectura es un proceso superior que estimula el pensamiento para luego proceder a la comprensión de hechos.

La comprensión lectora, según Ugarriza, (2006) en la comprensión de textos se despliega una acción profunda y complicada de modo táctico la cual involucra la interacción de la singularidad del lector y del texto inmerso en una realidad específica. También agrega que la comprensión del texto por el lector se logra por los conocimientos que le proporciona el texto, pero se incrementa por las deducciones, el sentido e incorporación que este realiza con el interés de captar honda y lealmente lo que el autor pretendió expresar.

La comprensión del texto, según Ugarriza, (2006), se ve influenciada por aspectos emocionales, cognitivos, volitivos, valorativos que posee el lector por lo cual no todos los lectores tienen la misma imagen representativa del texto que leen, en la Tabla 1 se muestran las diferentes variables que influyen en ese proceso:

Tabla 1: Variables que intervienen en el proceso de comprensión de textos

Componentes	Variables que influyen y regulan el proceso de comprensión
Profesor	<ul style="list-style-type: none"> -selección de contenidos del libro que se va a utilizar. -elección de las estrategias básicas de enseñanza. -sugerencias de estrategias de aprendizaje. -claridad y concisión en las instrucciones que se dan a los alumnos. -fomentar el interés de los alumnos para que lean textos científicos.
Alumnos	<ul style="list-style-type: none"> -precisión en las explicaciones que favorezcan a la comprensión. -conocimientos previos sobre el tema. -hábitos de uso de textos. -elección de estrategias de aprendizaje. -interés en el tema del texto. -interés en reformular sus conocimientos.
Texto	<ul style="list-style-type: none"> -organización (estructura) y estilo. -lenguajes utilizados (lingüístico, gráfico y matemático -científico) y su aplicación correcta -inclusión de metáforas y analogías, inserción de figuras, fotografías, comentarios aclaratorios, explicaciones y elaboraciones con significación.
Contexto	<ul style="list-style-type: none"> -condiciones implícitas en el ambiente de la clase, la interacción alumno-profesor, etc. -condiciones explícitas: el ambiente de la clase, la pre disposición de los alumnos y el profesor, etc.

Fuente: (Ugarriza, 2006)

Los niveles de lectura comprensivas, según propuesta del (Ministerio de Educación., 2010), son:

- **Nivel de comprensión literal:** Aquí se realiza una lectura superficial del texto, ya sean estos narrativos, descriptivos o informativos. Es decir, trata de una comprensión local acerca de la identificación de personajes, hechos y/o acontecimientos en un determinado espacio y tiempo. Aquello que se encuentra explícito.
- **Nivel de comprensión inferencial:** Aquí se debe realizar deducciones o precisar conclusiones que no están explícitas en el texto. En este nivel se reconoce las intenciones y propósitos del autor, donde se establecen relaciones entre los significados de los párrafos, oraciones y palabras.
- **Nivel criterial:** En este nivel el lector asume una postura acerca de lo leído, donde sus puntos de vista reflejan las creencias y el sentir de una persona, para ello debe identificar las intenciones de los textos y de sus autores. Aquí el lector emite un juicio valorativo sobre lo que lee. Este nivel exige que el lector reflexione sobre lo leído. (Ministerio de Educación., 2010)

La investigación parte del problema ¿Cómo influye la aplicación del sistema EdiLim en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N°1254 María Reiche Newmann del distrito Ate Vitarte en el 2020? Tuvo como objetivo demostrar la influencia de la aplicación del Sistema EdiLim en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el 2020. Y como hipótesis se tuvo que la aplicación del Sistema EdiLim influye positivamente en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el 2020.

Metodología

La investigación, es de enfoque cuantitativo por cuanto se trata de demostrar la hipótesis y se utilizó la estadística para cuantificar los datos.

El tipo de investigación fue aplicada, el diseño fue cuasi experimental, cuyo esquema fue el siguiente

GE 01 X 02

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

GC 03 -- 04

Donde:

GE: Grupo experimental

GC: Grupo control

01: Pre test del grupo experimental

02: Postest del grupo experimental

X: Sesión de aprendizaje utilizando el software Edilim

03: Pretest del grupo control

--: Sesión de aprendizaje donde no se hace uso del software Edilim

04: Postest del grupo control

Se utilizó el método científico con sus respectivos niveles, procesos, técnicas e instrumentos.

La población de estudio estuvo constituida por 92 estudiantes del sexto grado de educación primaria de la Institución Educativa N° 1254 de Ate Vitarte y la muestra no probabilística formada por 61 estudiantes: 32 de la sección “A” quienes serán el grupo experimental y 29 de la sección “B” que constituirá el grupo control, según lo indica la Tabla 2.

Tabla 2: Muestra de la investigación

Sección	Estudiantes
Sexto grado “A”	32
Sexto grado “B”	29
Total	61

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

La técnica empleada para la recolección de datos fue procesada en la prueba piloto con el cual se midió la confiabilidad del instrumento, para el cual se utilizó el KR-20 donde se obtuvo el valor de 0,713; y para la validación se tuvo en cuenta el criterio de juicio de experto donde porcentualmente se alcanza el 93,50%.

Además, para la aplicación de los instrumentos se tuvo en cuenta el criterio de consentimiento informado Kerlinger, (2002), además para la contrastación de la hipótesis se empleó el estadígrafo U de Mann-Whitney.

Resultados y discusión

Luego de establecer el método utilizado para el análisis de las variables se procede a la descripción de la Variable lectura comprensiva en el pretest mostrado en la Tabla 3.

Tabla 3: Distribución de frecuencias de la lectura comprensiva en el pretest

Niveles	Rango	Grupo experimental		Grupo de control	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Muy alto	[10 - 12]	0	0,0%	4	13,8%
Alto	[7 - 9]	7	21,9%	18	62,1%
Regular	[4 - 6]	18	56,3%	7	24,1%
Bajo	[0 - 3]	7	21,9%	0	0,0%
Total		32		29	

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

De la tabla 3, se muestra que, en el pretest, en el grupo experimental el 56,3% (18) tiene un nivel regular en su lectura comprensiva, otro 21,9% (7) alto, y el 21,9% (8) bajo; por otro lado, en el grupo de control, el 62,1% (18) tiene un nivel alto en su lectura comprensiva, otro 24,1% (7) regular, y el 13,8% (4) muy alto.

Tabla 4: Estadísticos descriptivos de la lectura comprensiva en el pretest ambos grupos

Indicadores	Grupos	
	Experimental (n=32)	Control (n=29)
Media	5,06	7,86
Mediana	5,00	8,00
Moda	5	8
Mínimo	2	5
Máximo	7	11

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

De la tabla 4, se observa que los grupos de estudio son similares (pretest), así mientras que el grupo experimental presenta una puntuación máxima de 7 puntos, el grupo de control presenta una puntuación máxima de 11; la media para el grupo experimental (5,06) siendo menor en 2,80 puntos que el grupo de control (7,86); en cuanto a la mediana (me) hay una diferencia de 3.00 puntos a favor del grupo de control (me = 8.00) y en cuanto a la moda (mo) el grupo de control presenta una moda igual a 5 y el experimental presenta un valor de 8; en resumen el grupo de control y el grupo

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

experimental, se encuentran en similares condiciones con respecto a la lectura comprensiva en el pretest.

Ahora, en la tabla 5, se describe la variable lectura comprensiva en el postest:

Tabla 5: Distribución de frecuencias de la lectura comprensiva en el postest

Niveles	Rango	Grupo experimental		Grupo de control	
		(f)	(%)	(f)	(%)
Muy alto	[10 - 12]	27	84,4%	1	3,4%
Alto	[7 - 9]	5	15,6%	16	55,2%
Regular	[4 - 6]	0	0,0%	11	37,9%
Bajo	[0 - 3]	0	0,0%	1	3,4%
	Total	32		29	

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

De la tabla 5, se muestra que, en el postest, en el grupo experimental el 84,4% (27) tiene un nivel muy alto en su lectura comprensiva, y el 15,6% (5) alto; por otro lado, en el grupo de control, el 55,2% (16) tiene un nivel alto en su lectura comprensiva, el 37,9% (11) regular, otro 3,4% (1) muy alto, y el 3,7% (1) bajo.

De igual manera en la Tabla 6 se muestran los estadísticos descriptivos referentes a la lectura comprensiva en el postest de ambos grupos

Tabla 6: Estadísticos descriptivos de la lectura comprensiva en el postest ambos grupos

Indicadores	Grupos	
	Experimental (n=32)	Control (n=29)
Media	10,63	6,83
Mediana	11,00	7,00
Moda	10	7
Mínimo	8	3
Máximo	12	11

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

De la tabla 6, se observa que los grupos de estudio son diferentes (postest), así mientras que el grupo experimental presenta una puntuación máxima de 12 puntos, el grupo de control presenta una puntuación máxima de 11; la media para el grupo experimental (10,63) siendo mayor en 3.80 puntos que el grupo de control (6,83); en cuanto a la mediana (me) hay una diferencia de 4,00 puntos a favor del grupo experimental (me = 11,00) y en cuanto a la moda (mo) el grupo de control

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

presenta una moda igual a 7 y el experimental presenta un valor de 10; en resumen el grupo experimental presenta mejores condiciones que el grupo de control con respecto a la lectura comprensiva en el postest.

El valor estadístico de prueba que se ha considerado para la presente hipótesis es Kolmogorov-Smirnov y esta se muestra en la Tabla 7:

Tabla 7: Pruebas de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Pretest: Lectura comprensiva	,112	61	,000
Posttest: Lectura comprensiva	,145	61	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

Regla de decisión:

Si alfa (Sig) > 0,05; Se acepta la Hipótesis nula

Si alfa (Sig) < 0,05; Se rechaza la Hipótesis nula

Toma de decisión: como el valor p de significancia del estadístico de prueba de normalidad tiene el valor de 0,000 y 0,000; entonces para valores Sig. < 0,05; se cumple que; se rechaza la Hipótesis nula y se acepta la Hipótesis alternativa. Esto quiere decir que; según los resultados obtenidos podemos afirmar que los datos de la muestra de estudio provienen de una distribución normal.

Así mismo, se muestra en la Tabla 8 la diferencia existente entre los dos grupos de estudio.

Tabla 8: Diferencia de rangos en los dos grupos

			Rango promedio	Suma de rangos
Pretest: Lectura comprensiva	Grupo experimental	32	19,34	619,00
	Grupo control	9	43,86	1272,00
	Total	61		
Posttest: Lectura comprensiva	Grupo experimental	32	44,30	1417,50
	Grupo control	29	16,33	473,50
	Total	61		

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

De la misma manera, en la Tabla 9 se procede a mostrar la Prueba U de Mann-Whitney para las muestras independientes.

Tabla 9: Prueba U de Mann-Whitney para muestras independientes

	Pretest: Lectura comprensiva	Postest: Lectura comprensiva
U de Mann-Whitney	91,000	38,500
W de Wilcoxon	619,000	473,500
Z	-5,448	-6,195
Sig. asintótica (bilateral)	,000	,000
a. Variable de agrupación: Grupos		

Fuente: (Huamán, Ramos, Chumbimune, Orosco 2021)

Las tablas 8 y 9 presenta la comparación entre el grupo de control y grupo experimental antes y después de la aplicación del Software EdiLim. Los resultados de la prueba U de Mann Whitney en la condición pre test indican la no existencia de diferencias significativas en los niveles de la lectura comprensiva entre los grupos de estudio en el pretest ($z = -5,448$, $p > 0.01$), siendo mayor el rango promedio en el grupo experimental (19,34) con respecto al grupo de control (rango promedio= 43,86); pero luego de la aplicación del Software EdiLim (post test) se observa diferencias altamente significativas ($z = -6,195$, $p < 0.01$) a favor del grupo experimental, porque el rango promedio del grupo experimental (44,30) mayor a la del grupo de control (16,33).

Por tanto, sobre la base de los resultados obtenidos se rechaza la hipótesis nula, en consecuencia, se acepta la hipótesis alterna la cual sostiene que: Existe diferencia significativa considerando la aplicación antes - después entre el grupo experimental y de control en la lectura comprensiva.

A pesar que se ha tenido dificultades en el desarrollo de la investigación, se considera que los resultados del mismo son válidos en gran parte por cuanto logramos obtener información bibliográfica relacionada con el trabajo, los instrumentos tuvieron la validez y juicio de expertos, la aplicación y cuantificación de los datos obtenidos nos ha permitido ratificarnos en expresar que la aplicación del EdiLim influye positivamente en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newman del distrito de Ate-Vitarte.

Los resultados de la investigación, también tiene validez externa, porque la información bibliográfica obtenida es pertinente y puede ser utilizada para otras investigaciones similares, de la misma manera, para el trabajo de campo se puede hacer uso de los instrumentos que hemos

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

utilizado, ya que han sido validados antes de su aplicación y confirmados con su aplicación, por su puesto con las modificaciones que pueden hacerse.

Los resultados de la investigación demuestran que la aplicación del Software EdiLim ha influido positivamente en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newman del distrito de Ate Vitarte en el 2020.

Al respecto, Gallego, Figueroa, & Rodríguez, (2019) concluye que los resultados del estudio realizado evidencian un manejo insuficiente de las estrategias de lectura comprensiva, lo mismo se percibe en la Institución Educativa de Ate Vitarte.

Asimismo, Cusi & Condori, (2018) en su investigación sobre la aplicación de estrategias didácticas basadas en el software educativo EDILIM para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes del primer grado de educación primaria, Institución Educativa No 43031 John F. Kennedy, Ilo 2017, concluye que la aplicación de estrategias didácticas basadas en el software educativo EDILIM, mejora el nivel de comprensión lectora que muestran los estudiantes del primer grado de educación primaria; es decir se incrementó el nivel de comprensión lectora. En tanto que la investigación realizada en la Institución Educativa N° N° 1254 María Reiche Newman de Ate se demostró que la aplicación del Software EdiLim influye positivamente en el mejoramiento de los niveles literal, inferencial y criterial de la lectura comprensiva.

En ese sentido, la hipótesis principal ha sido verificado, es decir, la aplicación del Software EdiLim influye positivamente en la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newman del distrito de Ate Vitarte en el 2020, ($Z = -6,195$; $p < 0.01$) a favor del grupo experimental, cuyo rango (44,30) es mayor a la del grupo control (16,33) por lo que se rechaza la hipótesis nula.

De manera análoga Vargas & Salas, (2020) concluyeron que existe una diferencia en la comprensión lectora y mejora en el aprendizaje de los estudiantes del tercer grado de primaria de la I.E. N° 40086 Patasagua; Tiabaya - Arequipa, al implementar el software educativo JCLIC como recurso, tan igual que en nuestro caso, que fue la comprensión lectora.

Además, de acuerdo al primer objetivo específico propuesto, la aplicación del Software EdiLim influye positivamente en el nivel literal de la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newman del distrito de Ate Vitarte en el 2020, observándose diferencias altamente significativas ($Z = -5,697$; $p < 0.01$ a favor del grupo

Software Edilim y lectura comprensiva en estudiantes del sexto grado de la institución educativa 1254 María Reiche Newmann- Ate Vitarte

experimental cuyo rango promedio (42,70) es mayor al del grupo control (18,09), rechazándose de este modo la hipótesis nula.

En ese sentido, este hallazgo se ve complementado con Fernández, (2017) cuando concluye que la aplicación de las sesiones de aprendizajes alternativas aplicando el software Edilim mejoró el nivel de logro de comprensión lectora en el nivel literal en los estudiantes del tercer grado de primaria de la Institución Educativa “Daniel Becerra Ocampo” de Ilo, Moquegua; tan igual como sucedió en la investigación.

También se halló que de acuerdo al segundo objetivo específico propuesto que la aplicación del Software EdiLim influye positivamente en el nivel inferencial de la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el. 2020, observándose diferencias altamente significativas ($Z=-5,516$, $p<0.01$ a favor del grupo experimental cuyo rango (42,47) es mayor al del grupo control (18.34) rechazándose la hipótesis nula.

De igual manera, Tongo, (2017) concluye que se ha logrado propiciar estrategias de Daniel Cassany dentro del software educativo, con las que el estudiante puede ahora analizar, interpretar, deducir, argumentar, programar y socializar sus ideas ante diversas actividades de comprensión lectora, que involucra la comprensión lectora inferencial, tan igual que en nuestra investigación.

Asimismo, se halló que de acuerdo al tercer objetivo propuesto, que la aplicación del Software EdiLim influye positivamente en el nivel criterial de la lectura comprensiva en los estudiantes del sexto grado de primaria de la Institución Educativa N° 1254 María Reiche Newmann del distrito de Ate Vitarte en el 2020, constatándose diferencias altamente significativas ($Z= -3,502$; $p<0.1$) a favor del grupo experimental cuyo rango (38,08) es mayor al del grupo control (23,19) por lo que se rechaza la hipótesis nula.

De manera similar Vargas & Salas, (2020) concluyeron al implementar el software educativo JCLIC como recurso se mejora la comprensión lectora criterial, aunque ligeramente pero la mejora fue significativa al 5%, tan igual que en nuestro caso, a esto se suma los aportes del (Ministerio de Educación., 2010) cuando también sostiene que las estrategias basada en softwares educativos sirven para mejorar la comprensión de lectura, principalmente en el nivel inferencial y criterial.

Referencias

1. Allende, F., & Condemarín, M. (1986). *La Lectura: Teoría, evaluación y desarrollo*. . Editorial Andrés Bello.
2. Cusi, A., & Condori, E. (2018). *Aplicación de estrategias didácticas basadas en el software educativo EDILIM para el desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes del primer grado de educación primaria, Institución Educativa No 43031 John F. Kennedy, Ilo 2017*. . Arequipa, Perú: Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa para optar al título de Bachiller en Educación.
3. Dubois, M. (2015). *El proceso de la lectura: de la teoría a la práctica*. Santa Fe: Asociación Civil Mirame Bien.
4. Fernández, R. (2017). *Aplicación del programa interactivo Edilim para mejorar la comprensión lectora de los estudiantes de tercer grado de primaria de la Institución Educativa “Daniel Becerra Ocampo” de Ilo, Moquegua*. . Perú: Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional San Agustín.
5. Gallego, J. L., Figueroa, S., & Rodríguez, A. (2019). *La comprensión lectora en escolares de educación básica*. . Cielo, Lit. lingüíst, (40(1) .
6. Kerlinger, F. (2002). *Investigación del comportamiento*. México: Mc Graw Hill/Interamericana.
7. Masquez, J. (2018). *Programa de lectura comprensiva basado en habilidades cognitivas para incrementar la comprensión lectora en estudiantes de sexto grado de primaria de la Institución Educativa Virgen Inmaculada de Chorrillos – 2018*. Lima, Perú: Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle para optar al título de Maestro en Ciencias de la Educación con mención en Didáctica de la Comunicación.
8. Ministerio de Educación. (2010). *Lectura crítica*. Perú: Metrocolor S.A.
9. Osorio, E. (2019). *Uso del Software educativo y la comprensión lectora en estudiantes de grado noveno - Cundinamarca, Colombia, 2019*. Lima, Perú: Trabajo especial de grado de a Universidad Norbert Wiener para optar al título de maestro en informática educativa.
10. Quispe, G. (2018). *Estrategias Didácticas Tics utilizando el programa EdiLim para Mejorar el Aprendizaje de la Resolución de Problemas Aritméticos de enunciado Verbal en los*

- estudiantes del Segundo Grado de Educación Primaria de la I. E. N° 43031 de la provincia de Ilo. Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.
11. Quispe, O. (2016). Aplicación del Software Edilim para el Desarrollo de la Lectoescritura en los Niños (as) del Primer Grado de Educación Primaria en la I. E. Mayta Cápac del distrito de Cayma, Arequipa-2015. . Perú: Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional San Agustín.
 12. Rubiela, C. (2019). La lectura comprensiva mediante juegos rítmicos con estudiantes del curso tercero del Colegio Venecia IED. Trabajo especial de Grado de la Fundación Universitaria los Libertadores para optar al título de especialista en Pedagogía de la Lúdica.
 13. Saavedra, M., & Ladino, L. (2020). Diseño de una secuencia didáctica para fortalecer la comprensión lectora en estudiantes de grado primero de la IED Diana Turbay, haciendo uso de las canciones infantiles como herramienta pedagógica. Bogotá, Colombia: Trabajo especial de grado de la Universidad Cooperativa de Colombia para optar al título de maestría en Dificultades del Aprendizaje.
 14. Tongo, A. (2017). Desarrollo de un software educativo que automatiza estrategias formuladas por Cassany para la comprensión lectora, 2016. . Cajamarca, Perú: Trabajo especial de grado de la Universidad Privada Antenor Párraga Urrelo para optar al título de Ingeniero Informático y de Sistemas.
 15. Ugarriza, N. (2006). La comprensión lectora inferencial de textos especializados y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios del primer ciclo. . Persona, 9(1) , 31-75.
 16. Vargas, D., & Salas, A. (2020). Uso del software educativo JCLIC como recurso para mejorar la comprensión lectora en los estudiantes del tercer grado de educación primaria de la I.E. N° 40086 Patasagua; Tiabaya - Arequipa, 2019. Perú: Trabajo especial de grado de la Universidad Nacional San Agustín.
 17. Velásquez, M. (2003). Estrategias para enseñar y aprender la lengua española en la escuela. San Marcos. Lima, Perú: Informe.