

UNIVERSIDAD CATÓLICA SANTO TORIBIO DE MOGROVEJO
ESCUELA DE POSGRADO



**Uso del Software Touchstone como estrategia didáctica para la
producción de textos escritos en el idioma inglés**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

AUTORES

Jackeline Elizabeth Sanchez Perez

Lucila Elizabeth Vásquez Guevara

ASESOR

Fiorela Anai Fernandez Otoya

<https://orcid.org/0000-0003-0971-335X>

Chiclayo, 2024

**Uso del software Touchstone como estrategia didáctica para
la producción de textos escritos en el idioma inglés**

PRESENTADA POR

Jackeline Elizabeth Sanchez Perez

Lucila Elizabeth Vásquez Guevara

A la Escuela de Posgrado de la
Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo
para optar el grado académico de

**MAESTRO EN INFORMÁTICA EDUCATIVA Y TECNOLOGÍAS DE
LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN**

APROBADA POR

Ricardo Agustín Chaname Chira

PRESIDENTE

Kelita Ytamar Rodríguez Rojas

SECRETARIO

Fiorela Anai Fernandez Otoyá

VOCAL

Dedicatoria

Dedico primordialmente mi Tesis a Dios, por permitirme llegar hasta este momento importante de mi formación profesional, darme fortaleza en aquellos tiempos de dificultad. A mi madre la Virgen María por estar siempre dispuesta a escucharme y ser mi guía. A mis padres Alejandro y Natalia por estar siempre a mi lado y brindarme su apoyo incondicional. A mis hermanos: Richard, Manuel y Gustavo por estar siempre dispuestos a ayudarme en cualquier momento. A mis sobrinos Nataly y Rodrigo por compartir momentos inolvidables y significativos en mi vida; son mi alegría y motivación para salir adelante.

Jackeline Elizabeth Sanchez Perez

A Dios, mi padre celestial por acompañarme y protegerme en el trayecto de mi vida y a mis hijos, Abigail y Gabriel, por ser mi mayor motivo e inspiración en esta investigación, por apoyarme día tras día a culminar esta meta profesional y que contribuya para que sigan persiguiendo sus sueños con la misma pasión y determinación que han visto en mí, durante este proceso de la realización de mi tesis.

Lucila Elizabeth Vásquez Guevara

Agradecimientos

Agradezco a Dios por protegerme, darme fortaleza para superar los obstáculos y dificultades que se presenta a lo largo de toda mi vida.

A mi madre Natalia Pérez Días, por su apoyo incondicional y enseñarme a no rendirme ante nada. A través de sus consejos.

A mis hermanos que con sus consejos y por ser una guía en lo largo de mi vida.

Al docente, Dr. Walter Manuel Trujillo Yaipen, por su amabilidad, capacidad y conocimiento científico para guiarme durante el desarrollo de la tesis.

Gracias a todas familiares, amigos, y seres más cercanos que ayudaron directa e indirectamente en la realización de mi tesis.

Jackeline Elizabeth Sanchez Perez

A Dios, por concederme una oportunidad más de vida, por brindarme su protección y fortaleza.

A mis hijos, Abigail y Gabriel por ser mi motivación constante y apoyo incondicional.

Al docente, Dr. Walter Manuel Trujillo Yaipen, por guiarme durante este proceso de desarrollo de la tesis y a todas las personas que me apoyaron en el inicio y término de esta investigación.

Lucila Elizabeth Vásquez Guevara

Vásquez Guevara Lucila Elizabeth- Uso del software Touchstone, como estrategia didáctica para la producción de textos escritos en el idioma inglés

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	11%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	caelum.ucv.ve Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	1%
8	tesis.usat.edu.pe Fuente de Internet	1%

Índice

Resumen	10
Abstract.....	11
I. <i>Introducción</i>	12
II. Marco teórico	15
2.1. <i>Antecedentes</i>	15
2.2. <i>Bases teóricas</i>	21
2.2.1.1. Teorías	21
2.2.2. La elaboración de textos	28
2.2.3. La elaboración de textos según el Currículo Nacional	29
2.2.4. Competencia de elaboración escrita	30
2.2.4.1. Las TIC en el contexto educativo.....	31
2.2.4.2. La Incorporación de Tecnología en la Formación de Idiomas.....	33
2.2.4.3. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Currículo (“Implicaciones éticas en el Uso de las tecnologías de”).....	34
2.3. <i>Aplicaciones Educativas de Software</i>	34
2.4. Software eXeLearning	35
2.4.1. Atributos del Marco eXeLearning	36
2.4.2. Beneficios de eXeLearning.....	37
2.5. <i>La Instauración de Recursos Educativos y Tecnológicos en el Campo del Inglés:</i> .	38
2.6. Dimensiones del software eXeLearning	39
2.6.1. Psicopedagógico	39
2.6.2. Usabilidad.....	40
2.6.3. Técnico – Estético	41
2.6.4. Touchstone como estrategia didáctica	41
2.7. <i>Entorno virtual</i>	43
III. Metodología	45

3.1.	Índole y elaboración de la investigación	45
3.2.	Población, muestra y muestreo de sondeo.....	46
3.3.	Enfoques, procedimientos y herramientas para adquirir información.....	48
3.4.	Métodos y herramientas para la captura de datos.....	49
A.	Técnicas	49
B.	Métodos de consulta	49
3.5.	Estrategia de manipulación con respecto al examen de la información recopilada adquiridos.....	51
I.	Análisis descriptivo:	51
II.	Análisis exploratorio:.....	52
III.	Procesamiento mediante programas	52
IV.	Uso del software	52
3.6.	Normas éticas	53
IV.	<i>Eficacia de la Investigación</i>	53
4.1.	Introducción	53
4.1.1.	Valoración e interpretación de las eficacias obtenidos en la fase de P.T.....	53
4.1.2.	Análisis e interpretación de la eficacia del post test	61
4.2.	Discusión de eficacia	70
4.3.	Evaluación e interpretación del respaldo a la hipótesis global	78
3.4.1.	Hipótesis nula.....	78
3.4.2.	hipótesis alternativa.....	78
V.	<i>Conclusiones</i>	85
VI.	<i>Recomendaciones</i>	86
VII.	<i>Referencias</i>	88
	ANEXO 1: CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE SOFTWARE Touchstone	93
	ANEXO 2: REGISTRO ANECDÓTICO	94
	ANEXO 3 : FICHA DE METACOGNICIÓN VIRTUAL.....	95
	ANEXO 4: LISTA DE COTEJO	96

ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN	97
ANEXO 6: EXAMEN DE APLICACIÓN	99
ANEXO 7: CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO 1.....	102
ANEXO 8: CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO 2.....	105
ANEXO 9: CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO 3.....	108
ANEXO 10: FOTOS DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA CREACIÓN DE COMPOSICIONES ESCRITAS EN INGLES.....	111

Lista de tablas

<i>Tabla 1. Unidades y sesiones de aprendizaje del Software Touchstone en eXeLearning</i>	40
<i>Tabla 2. Población de educandos del Sexto Grado de Instrucción Primaria</i>	44
<i>Tabla 3. Distribución de la muestra de educandos.</i>	45
<i>Tabla 4. Escala del estrato del logro en la puntuación del pre y post test</i>	48
<i>Tabla 5. Aprobación según Evaluación de Especialistas</i>	49
<i>Tabla 6. Eficacia de la fase de P.T del G.E y G.C</i>	52
<i>Tabla 7. Dispersión de educandos en Adecúa el texto a la situación comunicativa</i>	54
<i>Tabla 8. Eficacia de la aspecto Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada</i>	56
<i>Tabla 9: Eficacia de la aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.”</i>	58
<i>Tabla 10. Eficacia de la fase de P.T en la aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”</i>	60
<i>Tabla 11: Eficacia de la fase de Pos.t entre el G.E y el G.C</i>	62
<i>Tabla 12. Eficacia de la aspecto “Adecúa el texto a la situación comunicativa”.</i>	64
<i>Tabla 13. Eficacia del aspecto</i>	66
<i>Tabla 14.: Dispersión de educandos en la aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.”</i>	68
<i>Tabla 15: Dispersión de educandos en la aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.</i>	70
<i>Tabla 16. Parangón de los eficacia de P.T y Pos.t entre el G.E</i>	72
<i>Tabla 17. Dispersión de educandos en la aspecto “Adecúa el texto a la situación comunicativa”</i>	74
<i>Tabla 18: Dispersión de educandos en la aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.</i>	75
<i>Tabla 19: Dispersión de educandos en la aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente”.</i>	77
<i>Tabla 20: Eficacia de la aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.</i>	80
<i>Tabla 21: Test de Mann-Whitney U en la parangón del P.T y Pos.t del G.C y G.E</i>	83
<i>Tabla 22: Testeo “U de Mann Whitney” en la parangón del P.T y Pos.t del G.C y G.E en la aspecto “Adecúa el texto a la situación comunicativa”.</i>	84

Lista de figuras

<i>Figura 1. Dispersión de educandos en la fase de P.T.</i>	53
<i>Figura 2. Dispersión de educandos en la aspecto “Adecúa el texto a la situación comunicativa”.</i>	55
<i>Figura 3. Dispersión de educandos en la aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.</i>	57
<i>Figura 4. Dispersión de educandos en la aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente</i>	59
<i>Figura 5. Dispersión de educandos en la aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”</i>	61
<i>Figura 6. Eficacia de la aspecto “Testeo de Post test”.</i>	63
<i>Figura 7. Dispersión de educandos en la aspecto “Adecúa el texto a la situación comunicativa ”</i>	65
<i>Figura 8. Dispersión de educandos en la aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.</i>	67
<i>Figura 9. Dispersión de educandos en la aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente”.</i>	69
<i>Figura 10.: Dispersión de educandos en la aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.</i>	71
<i>Figura 11: Dispersión de educandos en “Testeo de Pre –Test y Post test”.</i>	73
<i>Figura 12. Dispersión de educandos en “Adecúa el texto a la situación comunicativa”</i>	75
<i>Figura 13. Dispersión de educandos en la aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”</i>	77
<i>Figura 14. Dispersión de educandos en la aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente”.</i>	79
<i>Figura 15. Eficacia de la aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.</i>	81

Resumen

Este escrutinio pedagógico se enfoca en evaluar las consecuencias derivadas de la instauración del "Uso del Software Touchstone como herramienta pedagógica para la escritura de textos escritos en el Idioma Inglés" con educandos de primer año de instrucción secundaria en la "Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris". Con una elaboración cuasi experimental, el sondeo se llevó a cabo en Chiclayo, con la participación de 61 educandos de primer año matriculados en la asignatura de inglés.

Los participantes se distribuyeron en dos grupos: el grupo experimental (G.E) (sección "A") y el del Grupo Control (G.C) (sección "B"), con 35 educandos en cada grupo. Se emplearon diversas técnicas de evaluación, como observación sistemática, evaluaciones, testeos de eficacia y evaluaciones previas y posteriores. Las eficacias indicaron un impacto significativo del "Uso del Software Touchstone" en el desarrollo de las destrezas de los educandos.

Al analizar los datos con el testeo no paramétrico U de Mann-Whitney, se observó que el valor U del Grupo de Control, fue de 289 (p-valor = 0.000), mientras que el Grupo Experimental (G.E), obtuvo un valor U de 312.5 (p-valor = 0.784). Estos hallazgos llevan a la conclusión de que los educandos del G.E experimentaron un notorio aumento en su eficacia después de la instauración del Uso del Software Touchstone como estrategia didáctica para la elaboración de textos escritos en inglés.

Palabras clave: *Software Touchstone, Simuladores virtuales, Ingles, Instrucción virtual*

Abstract

This pedagogical scrutiny focuses on evaluating the consequences derived from the implementation of the "Use of Touchstone Software as a Pedagogical Tool for Writing Texts in English" with first-year secondary school students at "Educational Institution No. 11584 - Solaris Concerted School." With a quasi-experimental design, the survey was conducted in Chiclayo, involving 61 first-year students enrolled in the English subject.

The participants were divided into two groups: the experimental group (E.G) (section "A") and the control group (C.G) (section "B"), with 35 students in each group. Various evaluation techniques, such as systematic observation, assessments, efficacy tests, and pre- and post-evaluations, were employed. The efficacies indicated a significant impact of the "use of Touchstone Software" on the development of the students' skills.

Analyzing the data with the non-parametric Mann-Whitney U test, it was observed that the U value for the Control Group was 289 (p-value = 0.000), while the Experimental Group (E.G) obtained a U value of 312.5 (p-value = 0.784). These findings lead to the conclusion that the students in the E.G experienced a notable increase in their efficacy after the implementation of Touchstone Software as a didactic strategy for writing texts in English.

Keywords: Touchstone Software, Virtual Simulators, English, Virtual Education

I. *Introducción*

En la actualidad, debido a la globalización, el inglés ha llegado a ser uno de los idiomas más ampliamente empleados a estrato global. Esta realidad ha generado el imperativo de desarrollar competencias y destrezas en la elaboración de composiciones escritas en dicho idioma. Dado el contexto educativo, político, económico y otros, lograr una comunicación efectiva entre naciones se ha vuelto fundamental. Contar con un estrato competente de inglés no solo abre las puertas a oportunidades laborales y educativas, sino que también asegura una mejor calidad de vida. La competencia en un segundo idioma no solo fomenta una comunicación más fluida, sino que también expande horizontes y permite una comprensión más profunda de diversas realidades.

El dominio del inglés está estrechamente relacionado con la innovación y la investigación, ya que gran parte de los avances científicos y tecnológicos se comunican en este idioma. Invertir en la adquisición de destrezas en inglés no solo brinda acceso a la sociedad global, sino también a oportunidades laborales y perspectivas de vida más prometedoras. Para lograr una elaboración efectiva de textos escritos en inglés, es esencial tener un dominio claro de las reglas gramaticales y normas de uso del idioma.

No obstante, se ha observado que los educandos enfrentan desafíos en la elaboración de redacción escritos en inglés. Esto puede atribuirse a varios factores, como métodos educativos tradicionales, limitadas horas de clase asignadas para el idioma, carencia de tecnología adecuada, uso de textos no contextualizados, entre otros. Esta situación ha ido déficit en la elaboración de composiciones escritas, sobre todo por la falta de práctica, refuerzo y consolidación gramatical (Berardi, 2012).

El avance de la tecnología informática en América Latina ha tenido un impacto significativo en la instrucción, brindando nuevas oportunidades de apoyo. En diferentes partes del mundo, los modelos educativos han enfatizado el aprendizaje de lenguas extranjeras a través de enfoques innovadores que incorporan la tecnología. En este contexto, los educandos encuentran motivación en el uso de herramientas tecnológicas, como computadoras, tabletas y dispositivos móviles, con aplicaciones y plataformas que facilitan el desarrollo de destrezas gramaticales y sintácticas del inglés.

Esta indagación se enfoca en la ejecución del software Touchstone como Un enfoque pedagógico para potenciar la generación de composiciones escritas en el idioma inglés. El software Touchstone, desarrollado en la plataforma eXeLearning, permite a los educandos practicar la gramática sintáctica y desarrollar destrezas de escritura en inglés. En un contexto donde la disponibilidad de educadores especializados es limitada y la infraestructura educativa puede ser insuficiente, el software Touchstone ofrece una solución autónoma e interactiva.

El propósito de esta tesis es explorar el impacto del uso del software Touchstone como estrategia didáctica en La creación de composiciones escritas en inglés en educandos de la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris. Esta investigación busca contribuir a el perfeccionamiento de los enfoques educativos para el aprendizaje del inglés y la elaboración de textos escritos, considerando las limitaciones contextuales y aprovechando las posibilidades que ofrece la tecnología. Se llevó a cabo una investigación cuyas eficacias se expondrán detalladamente en el informe siguiente, el cual se compone de tres capítulos: Capítulo I: En esta sección se presenta el Marco Teórico, abarcando los Antecedentes del sondeo y las bases teóricas que sustentaron la investigación.

Asimismo, este capítulo engloba los conceptos, definiciones y características del programa eXeLearning que se aplicó en el sondeo.

Capítulo II: En esta parte se describen los Materiales y Métodos empleados. Se expone la investigación, cuasi experimental. La población bajo sondeo fue conformada por educandos de primer grado de instrucción secundaria de la Institución Educativa N° 11584 Escuela Concertada Solaris, ubicada en José Leonardo Ortiz. Se detallan los instrumentos utilizados y se proporciona una explicación sobre el procesamiento de los datos. Además, se presentan en detalle los métodos de investigación y las técnicas utilizadas en esta sección.

Capítulo III: Titulado Eficacia y Discusión, este capítulo presenta el análisis e interpretación de las eficacias obtenidos. Los detalles de la eficacia se presentan en relación a las variables consideradas en el modelo de secuencia didáctica implementado mediante eXeLearning, con el objetivo de optimizar la elaboración de composiciones escritas en el ámbito del idioma inglés entre los educandos del primer ciclo de instrucción secundaria pertenecientes a la Institución Educativa N° 11584 Escuela Concertada Solaris, ubicada en José Leonardo Ortiz. Por último, se incorporan las conclusiones, sugerencias, fuentes bibliográficas y apéndices.

II. Marco teórico

2.1. Antecedentes

Según las investigaciones previas, hay pocos sondeos relacionados con el tema abordado en este proyecto; aunque, a estas carencias, se presentan ilustraciones alineadas con las variables estudiadas.

En investigaciones internacionales, podemos mencionar a de Mena, et al (2023), que se centró en el uso de la Realidad Aumentada (RA) en la formación de educadores. Se destaca que, a pesar de la importancia del prácticum en la formación de futuros educadores, el uso de las herramientas digitales como la RA es limitado entre los educandos universitarios de instrucción infantil y primaria. La revisión sistemática realizada se basa en los objetivos generales del proyecto ERASMUS+ titulado "Prácticum Digital 3.0: Exploración de Realidad Aumentada, Aulas Remotas y Aprendizaje Virtual para Enriquecer y Ampliar la Preparación en Instrucción de Educadores en Formación". Las eficacias principales señalan la escasez de sondeos sobre este tema y la predominancia de investigaciones teóricas. Se concluye que se necesita más investigación enfocada en los procesos de aprendizaje de los educandos futuros educadores.

Chakraborty, S. K., et al (2023). esta investigación discute el conocimiento actual y los desafíos en la gestión ecológica y conservación de los humedales, enfocándose en los Humedales de Kolkata Este en India. Esta área es designada como un Sitio Ramsar, ya que es el sistema de reciclaje de residuos naturales más grande del mundo. El sitio enfrenta muchas amenazas a su biodiversidad y funcionamiento del ecosistema debido a la actividad antropogénica en la región. Por lo tanto, se necesita una evaluación de los servicios ecosistémicos, la unicidad bio-ecológica y los problemas derivados del cambio climático y los impactos humanos para desarrollar

estrategias de protección para el futuro funcionamiento ecológico y la sostenibilidad de los humedales. Los autores usan técnicas de GIS y teledetección para evaluar y monitorear los impactos industriales y ambientales nocivos en los humedales, y para informar estrategias de mitigación y conservación frente a amenazas como la contaminación, la destrucción del hábitat y la bio-invasión. El libro también resalta varios aspectos sociales y económicos ligados al funcionamiento y gestión de los humedales, junto con consideraciones ecológicas, biológicas y fisicoquímicas. El sondeo será útil para educandos e investigadores en ecología acuática, biodiversidad y sostenibilidad y conservación ambiental, así como para planificadores ambientales, ingenieros y formuladores de políticas.

Bernal, et al. (2023). Este artículo presenta un sondeo que buscó determinar el impacto de una estrategia didáctica basada en memes para mejorar las competencias en lectura crítica en estudiantes de primaria. Se trabajó con 38 alumnos de sexto grado de una institución educativa colombiana. La investigación adoptó un enfoque mixto: el cuantitativo permitió medir la variación en la eficacia de los estudiantes mediante pruebas previas y posteriores, y el enfoque cualitativo se usó para caracterizar los hábitos de lectura, identificar los tipos de memes en redes sociales y conocer su percepción sobre la estrategia didáctica. Los resultados indican que la estrategia mediada por memes fortaleció significativamente las competencias en lectura crítica de los estudiantes, evidenciado por una notable mejora en el aprendizaje de 0.859. Además, a los estudiantes les agradó la metodología y el material utilizado por el docente. En conclusión, se puede afirmar que el impacto de la estrategia basada en memes en la planificación pedagógica, así como en la estructuración de contenidos, elaboración del material didáctico y actividades de aprendizaje, se consideró alineado con las necesidades y condiciones cognitivas de

los estudiantes.

En investigaciones nacionales tenemos a Moncada (2018), se propuso como propósito analizar hasta qué punto el programa educativo denominado "I am a writer" demuestra su eficacia el ámbito de fomentar la generación de composiciones narrativas el ámbito del vernáculo anglosajón entre los educandos del segundo estrato de instrucción secundaria en la institución educativa conocida como "*Líneas de Nazca, el Arquitecto*" ubicada en Ñaña. El enfoque pre experimental involucró un conjunto compuesto por catorce participantes. Las eficacias indicaron que, tras la instauración del mencionado programa, los educandos progresaron en sus destrezas para emplear marcas de puntuación y herramientas de conexión, creando textos enriquecidos léxicamente, con coherencia, con un título innovador y manteniendo la integridad de la estructura narrativa. Estas eficacias indican que la capacitación de los educadores con nuevas estrategias y el empleo continuo de las herramientas de tecnología de la información y comunicación (TIC), pueden influir positivamente en la elaboración de textos en inglés.

De igual modo, el sondeo de Ramírez y Veloz (2018) contribuye significativamente a comprender esta situación. Sus indagaciones se dirigieron hacia la dinámica de proceso educativo del lenguaje inglés entre educandos de octavo estrato de Instrucción Básica en el Colegio Nacional Conocoto. Su enfoque abordó tanto una perspectiva documental como de trabajo de campo, y se centró en la integración de entornos virtuales de formación y tecnologías de la información y comunicación (TIC), información y comunicación en el ámbito educativo. Los hallazgos revelaron que la empleabilidad de Internet y las utilidades de la Web 2.0 enriquecen el enfoque educativo, manifestando un efecto favorable en la eficacia estudiantil. Este fenómeno, por ende, resalta la relevancia de la integración de las tecnologías en la

dinámica de procedimiento educativo y adquisición de conocimiento del idioma inglés.

Zúñiga-Quispe, R, et al. (2023), el objetivo de esta investigación es determinar los efectos de la simulación virtual PhET en el desarrollo y refuerzo de competencias matemáticas, enfocándose especialmente en una de ellas: la resolución de problemas de cantidad. La investigación se ha llevado a cabo siguiendo el enfoque mixto secuencial de índole explicativo y una elaboración cuasiexperimental, utilizando pre-testeos y post-testeos para el G.E y el grupo de control. Además, se aplicó una entrevista semiestructurada al profesor de matemáticas para recopilar sus conclusiones; posteriormente, los datos fueron analizados mediante codificación y triangulación. La población de sondeo estuvo compuesta por educandos de primaria de una escuela privada en la ciudad de Callao, Perú. La muestra estuvo compuesta por 34 educandos de dos clases de quinto grado de primaria para el sondeo cuantitativo; y ambos profesores de matemáticas de las clases para el sondeo cualitativo. Al final de ambos sondeos, el resultado fue que la aplicación de la simulación contribuyó significativamente al desarrollo de la competencia "Resolución de problemas de cantidad" en el G.E en contraste con el grupo de control.

Rimay (2017) condujo un sondeo que buscaba refinar el aprendizaje en matemáticas a través del uso de un módulo multimedia. Su eficacia respalda la idea de que el Uso de software educativo (S.E), puede aportar al cultivo de destrezas de aprendizaje particulares, y que la tecnología puede actuar como un recurso eficaz en el ámbito educativo.

Lafont y Vera (2016) evaluaron la instauración de materiales educativos digitales en la instrucción del idioma inglés en la etapa de instrucción primaria, evidenciando

cómo la elaboración textual mejoró a través de la aplicación de herramientas virtuales. Este sondeo confirma la noción de que el uso de los entornos virtuales podría generar efectos positivos en la adquisición de competencias lingüísticas.

Ulloque (2016) investigó la influencia del software *exe-learning* en fomento de destrezas para la generación de textos en educandos de primer grado de secundaria. Su trabajo proporciona evidencia sobre cómo el uso de la tecnología puede influir en el desarrollo de destrezas específicas en los educandos.

Peralta (2016) también exploró la influencia de las aplicaciones *JClic* y *eXelearning* en la promoción de destrezas tecnológicas entre los educadores. Las eficacias resaltan la relevancia de la formación tecnológica para enriquecer la labor pedagógica y potenciar la aptitud de los educadores para emplear las herramientas las innovaciones tecnológicas dentro del contexto de la instrucción y el proceso de adquisición de conocimiento.

Por último, Mercado (2014) investigó la instauración de la plataforma social Facebook como herramienta complementaria en la pedagogía de la lengua inglesa. Su eficacia demuestra cómo la tecnología puede ser aprovechada como un recurso suplementario para fortalecer las competencias lingüísticas de los educandos.

En investigaciones Locales tenemos a Trujillo (2018) realizó otra investigación centrada en la efectividad de un programa de simuladores virtuales en el aprendizaje de Física elemental, específicamente en la competencia de indagación por el método científico. Esta vez, el sondeo se llevó a cabo con educandos de los diez mejores colegios privados de Chiclayo. Se empleó un enfoque cuantitativo, con una elaboración cuasi experimental. El testeo U de Mann-Whitney arrojó un valor $U = 82,500$ ($p\text{-valor} = 0.000 < 0.05$) para el G.E, demostrando significancia, mientras que, para el grupo de control, se obtuvo un valor $U = 184,000$ ($p\text{-valor} = 0.166 >$

0.05), indicando ausencia de significancia.

El investigador Trujillo et al. (Trujillo, 2023) realizó un sondeo con el título "Evaluación de la eficacia de simuladores virtuales en el progreso de competencias investigativas para la formación de Física básica". El propósito de esta investigación fue evidenciar la eficacia de los simuladores virtuales como medio para potenciar el aprendizaje de Física elemental, centrándose en el fomento de destrezas investigativas a través del método científico en educandos de quinto año de secundaria en Chiclayo, Perú. El programa de simuladores virtuales se fundamentó en principios clave del aprendizaje, como el construccionismo propuesto por Seymour Papert y el conductismo de Burrhus Frederic Skinner.

Por último, tenemos a Saavedra (2017), que puso en práctica la plataforma Moodle en calidad de instrumento, para influir en la eficacia escolar de los educandos en el ámbito del idioma inglés. Su trabajo cuantitativo demostró que la plataforma Moodle tenía una influencia beneficiosa en la eficacia y la aptitud de los educandos en el dominio del idioma inglés, lo que respalda la idea de que las tecnologías educativas pueden refinar las eficacias académicas.

2.2. Bases teóricas

2.2.1.1. Teorías:

A. Concepto de Aprendizaje Significativo de Ausubel:

Según la teoría desarrollada según Ausubel, un estudiante adquiere conocimiento condicionado por la configuración mental previa relacionada con la novedosa información. En este contexto, el concepto "estructura cognitiva" se refiere a las concepciones que un individuo ya tiene en un campo particular del saber y al modo en que están estructuradas. Es esencial comprender esta estructura cognitiva del estudiante, lo que va más allá de evaluar la cantidad de información almacenada, abarcando, así como los conceptos y afirmaciones que el individuo emplea, junto con su grado de estabilidad.

Las pautas de teorías de aprendizaje presentadas por Ausubel permiten crear estrategias metacognitivas que posibilitan entender la configuración de la estructura cognitiva del alumno. Este enfoque facilita una orientación más efectiva en la labor educativa, eliminando la perspectiva de abordar el aprendizaje desde "mentes sin preconcepciones" o comenzar el proceso de los educandos "desde una base neutral". Se reconoce que los educandos ya poseen vivencias y saberes que impactan en su instrucción y que pueden utilizarse en su favor. En esta perspectiva, el bagaje previo del estudiante es fundamental en su adquisición de conocimiento.

Ausubel propone la teoría del Aprendizaje Significativo (1983), donde destaca que la motivación para aprender es impulsada por factores internos en el estudiante.

Un aspecto crucial en esta perspectiva es que el aprendizaje debe ser significativo en contraposición a ser memorístico y carente de sentido. Para lograrlo, es necesario añadir acepciones que alteren las configuraciones cognitivas de las personas y que los conocimientos sean empleados en un contexto relevante.

Se plantea que el proceso de adquirir conocimiento se edifica a partir de las ideas que los individuos ya han adquirido previamente. La diferenciación entre la memorización y el aprendizaje con significado reside en que, en el primero, los contenidos carecen de un sentido significativo para el aprendiz. No obstante, el aprendizaje basado en la memorización puede transformarse en el enfoque significativo cuando se establece una conexión con sentido entre los materiales (Ausubel et al, 1983).

El aprendizaje es considerado significativo cuando se establecen conexiones entre los conocimientos anteriores y los nuevos. Para que esto ocurra, el material de aprendizaje debe tener intrínsecamente un significado propio. Esto conlleva que nuevas nociones, ideas y afirmaciones se asimilen de forma significativa cuando otras ideas, conceptos o afirmaciones pertinentes estén presentes en el entramado cognitivo del sujeto, funcionando como puntos de "referencia" para las nuevas ideas.

La característica distintiva del aprendizaje significativo es su capacidad de generar una conexión dentro de los saberes más pertinentes del marco cognitivo y los recientes datos. Esta interacción no se limita a una mera correlación, sino que implica una integración sustancial y no arbitraria en la estructura cognitiva. Ausubel (1983) establece que con el propósito de que proceso de adquisición de conocimiento con relevancia ocurra, se necesita cumplir ciertos requisitos:

1. El material a aprender debe ser significativo y capaz de relacionarse de modo no literal con el conjunto de conocimientos del estudiante. Este contenido debe estar dispuesto en una estructura previamente establecida, ya sea de forma lógica o jerárquica, y tener un objetivo definido. Para aumentar la importancia del material, es importante

considerar el entorno del estudiante.

2. El estudiante debe estar dispuesto a establecer conexiones de forma substancial y no de modo literal, vincular la nueva información en relación a su estructura mental. Esto implica que el sujeto debe tener una motivación para aprender. Si el material no tiene potencial de significado y no se relaciona con la estructura cognitiva, ni el procedimiento ni el fruto del aprendizaje tendrán relevancia.
3. La estructura cognitiva del estudiante debe contener "subsumidores", es decir, saberes anteriores que puedan conectarse con el nuevo contenido y donde la información recién adquirida altere la configuración cognitiva del individuo.

Desde esta perspectiva, la contribución de esta teoría al sondeo se relaciona con la motivación; es fundamental que los contenidos se estructuran jerárquicamente, considerando los temas tratados e incorporando actividades que den contexto a los contenidos enseñados para dotarlos de significado. A través del uso del software Touchstone, los contenidos serán dispuestos de modo secuencial, incorporando recursos interactivos y contenido hipertextual e hipermedia, permitiendo al estudiante dar prioridad a los temas y actividades que más le interesen.

B. *El conectivismo*

La teoría del conectivismo, desarrollada por Stephen Downes y George Siemens, se presenta como un marco de aprendizaje adecuado para la era digital (Downes & Siemens, 2014). Su propósito es elucidar que el aprendizaje ocurre a través de las conexiones establecidas en las redes, dentro de entornos virtuales caracterizados por aspectos nucleares cambiantes y difusos, que no están completamente bajo el

control individual (Downes & Siemens, 2014). Este enfoque subraya que el aprendizaje, entendido como conocimiento utilizable, podría encontrarse más allá de nosotros mismos, como en organizaciones o bases de datos, y se centra en la vinculación de conjuntos de información especializada, conexiones que amplían nuestras capacidades de aprendizaje (Downes & Siemens, 2014).

El conectivismo se guía por decisiones que evolucionan con rapidez a medida que nueva información emerge y se modifica. La capacidad para distinguir entre información pertinente y no pertinente se convierte en un factor esencial. Además, la destreza de identificar cuándo la información reciente transforma un contexto fundamentado en decisiones, previas resulta crítica (Keller, 2013).

Siemens (2004) identifica los principios subyacentes del conectivismo:

4. La diversidad de opiniones es esencial con miras al aprendizaje y la obtención de conocimiento.
5. El proceso de aprendizaje implica establecer vínculos entre nodos o fuentes de datos especializada.
6. El proceso del conocimiento puede originarse en entidades no humanas.
7. La habilidad de aprender más es más valiosa que el conocimiento actual.
8. Mantener y fomentar las interconexiones son esenciales para promover el aprendizaje constante
9. La capacidad para reconocer vínculos dentro de los ámbitos, concepciones e ideas fundamental.
10. La actualización precisa de la información es el objetivo en todas las tareas de formación conectivistas.

11. El acto de tomar decisiones en sí constituye un procedimiento de adquisición de conocimiento, influenciada por una realidad en constante cambio. Decisiones acertadas hoy pueden resultar equivocadas mañana debido a cambios en la información.

El conectivismo sostiene que el individuo es el punto central. La información alojada en bases de datos debe estar conectada con las personas adecuadas y contextualizarse apropiadamente para ser considerada aprendizaje. El saber individual se configura como un entramado que enriquece a entidades y organismos, las cuales, además, retroalimentan la estructura, suministrando, nuevos conocimientos a las personas. Este ciclo de evolución del conocimiento (desde lo desde el individuo hacia la red y de la red hacia la entidad) habilita a los profesionales para mantenerse al día en su campo a través de las conexiones que han establecido.

Basándonos en lo presentado, se puede inferir que, en la sociedad actual de información y comunicación, el conectivismo enfatiza que las herramientas de formación deben ser coherentes con las herramientas que los educandos tienen para aprender. El proceso educativo se desarrolla a través de procesos que no están bajo el control del aprendiz, involucrando múltiples actores y fuentes en el proceso.

Por esta razón, es fundamental considerar diversas fuentes de información para llegar al conocimiento y contrastar opiniones para discernir qué conocimiento es útil. No se valora solamente el conocimiento que una persona posee, sino también su capacidad de adquirir nuevo conocimiento.

2.2.1. *El idioma inglés como área curricular de Instrucción Básica*

Regular

El idioma inglés se destaca como uno de los temas más discutidos a estrato mundial y ha conseguido transformarse en un idioma global con aplicación en diversos campos. Se le reconoce como *lingue franco* por su uso como medio de comunicación entre hablantes de distintas lenguas, reduciendo las divisiones entre naciones a estrato mundial. La relevancia de aprender este idioma se comprende como una herramienta global para la comunicación, lo que posibilita la entrada a datos y tecnologías científicas, culturales y laborales (MINEDU, 2017).

Dado el contexto en el que se encuentra, el Currículo Nacional presenta la instrucción del inglés como idioma foráneo, utilizado en la comunicación cotidiana entre los ciudadanos peruanos. Por lo tanto, se plantea su formación en un entorno comunicativo y participativo en el aula, en concordancia con el nuevo enfoque basado en competencias y normas a estrato global, como el Estándar Europeo de Competencia Lingüística (MINEDU, 2017).

En el ámbito en la Instrucción Básica Regular, lograr el perfil de salida de los educandos, implica cultivar una variedad de aptitudes. En el ámbito del inglés, catalogado en la formación de idiomas extranjeros, se integran prácticas sociales del lenguaje y se adopta una perspectiva sociocultural. (enfoque comunicativo) para fomentar que los educandos adquieran las siguientes competencias: comunicación oral en inglés como idioma foráneo; lectura de diversos escritos en inglés como un idioma no nativo; y redacción de una variedad de índoles de textos en inglés como idioma foráneo.

El enfoque comunicativo sustenta este ámbito educativo, promoviendo el uso constante del lenguaje en el salón de clases para maximizar el tiempo de inmersión

en el inglés, teniendo en cuenta las restricciones limitadas oportunidades de interacción que los educandos tienen fuera del entorno educativo. Este enfoque resalta la importancia de la comunicación, haciendo uso de la lengua y desarrollando cuatro destrezas: audición comprensiva, expresión oral, lectura comprensiva y escritura expresiva. Esto se consigue a través de actividades auténticas y significativas de comunicación que surgen en el aula y se extienden a distintos entornos sociales (MINEDU, 2017).

2.2.2. *La elaboración de textos*

El tema relacionado con la generación de textos lleva al estudiante a implementar procesos esenciales para realizar esta actividad con el estrato de éxito anticipado. En el ámbito del aprendizaje, diversas situaciones comunicativas emergen para el estudiante; no obstante, convertirlas de la expresión oral a la forma escrita no se presenta como una tarea sencilla; igualmente, para varias instituciones que efectúan evaluaciones a gran escala, estas oportunidades para la generación escrita son limitadas. En su núcleo, el procedimiento de generar textos es intrincado, ya que abarca la fase de planificación, la escritura y la revisión o autoevaluación. El educador debe guiarse atentamente este conjunto de fases para fomentar el desarrollo y el fortalecimiento de las aptitudes del estudiante (Rosas, 2005).

2.2.3. *La elaboración de textos según el Currículo Nacional*

Conforme al Currículo Nacional, la habilidad de "redactar diversos textos en inglés" se conceptualiza como la instauración del lenguaje escrito para dar forma a significados dentro del texto y transmitirlos a terceros. Esta competencia se distingue por ser un proceso de introspección, al implica adaptar y estructurar los

textos conforme a los contextos y propósitos comunicativos, acompañado de una revisión continua de lo redactado para refinarlo (MINEDU, 2016).

Dentro de esta destreza, el alumno moviliza una diversidad de saberes y utiliza recursos originados tanto de su interacción mediante la escritura como de su entorno cercano. Se vale del sistema de letras y un grupo de normativas de redacción, así como de diversas tácticas para expandir ideas, dar énfasis o atenuar significados en los textos que produce. Para atribuir sentido a sus creaciones textuales, resulta vital concebir la escritura como una actividad colectiva que facilita la inserción en diferentes conjuntos o contextos socioculturales.

Además de su participación en el ámbito social, esta destreza involucra otros propósitos, como la construcción de conocimiento o el uso estético del lenguaje. Al entregarse a la escritura, se abre la puerta a la interacción con otros de modo creativa y responsable por medio del lenguaje escrito, siempre tomando en cuenta su impacto en los demás.

2.2.4. Competencia de elaboración escrita

La capacidad de generar varios géneros de textos en inglés como idioma foráneo es definida como la instauración de la expresión escrita con el propósito de estructurar significados en el texto y transmitirlos a terceros. Este proceso se caracteriza por su naturaleza reflexiva, ya que implica la adaptación y estructuración de los textos teniendo en cuenta los contextos y el objetivo comunicativo. Además, implica una revisión continua del contenido escrito para refinarlo (MINEDU, 2019).

Durante esta actividad, el aprendiz moviliza una gama diversa de conocimientos y recursos derivados tanto de su vivencia en el uso de la expresión gráfica del

lenguaje, como del entorno que le circunda. Emplea el sistema de letras en su manifestación escrita junto con un grupo de reglas de escritura, además de emplear varias estrategias para expandir conceptos, destacar o precisar significados en los textos que genera. A través de estas prácticas, cultiva una comprensión de las posibilidades y restricciones inherentes al idioma, la interacción y la expresión significado. Esto adquiere particular importancia en una época marcada por las nuevas tecnologías que han alterado la esencia del lenguaje escrito.

Para conferir significado a los textos que se generan, es esencial concebir la redacción como una práctica social que posibilite la participación en diversos grupos o comunidades culturales. Más allá de su rol en el contexto social, esta habilidad tiene metas adicionales, como la construcción de conocimiento y el empleo artístico del lenguaje.

2.2.4.1. Las TIC en el contexto educativo

La integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la colectividad se provocado transformaciones en todos los sectores de la vida diaria, incluida la instrucción, al proporcionar diversos instrumentos que simplifican el procedimiento de instrucción-aprendizaje. Estas tecnologías, conocidas como el tercer contexto, han establecido un entorno tecnológico en el que las personas interactúan, dando lugar a una sociedad interconectada. Esta interconexión no solo abarca la conexión entre los seres humanos y el entorno natural o el entorno urbano, sino que también abraza la inmersión en la era de la información.

Según Echevarría (1999), las TIC constituyen el tercer contexto al crear un

ámbito tecnológico que permite forjar conexiones sociales y educativas sin importar la distancia, utilizando instrumentos de comunicación. El Tercer Congreso Europeo sobre Tecnología de la Información en la Instrucción y la Ciudadanía (2012), llegó a conclusiones acerca de los procesos relacionados con las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC) y su integración en el ámbito educativo, con un enfoque central en la instrucción. Aunque los dispositivos digitales están volviendo cada vez más comunes en todas las instituciones educativas, desde la etapa preescolar hasta la instrucción superior y la formación continua, aún persiste una perspectiva expresada por Cuban (1993), que vincula la formación con la explicación y el aprendizaje con la escucha, y que sostiene que el conocimiento reside en los libros.

Los usos más profundos de las TIC con fines educativos tienden a surgir de educadores de diversos estratos educativos, que más extendidas en todas las instituciones educativas, desde la su labor.

Estos usos no solo se centran en las propias tecnologías, además en la interacción pedagógica, la presentación del conocimiento, la administración del aula o la institución, y la valoración de la eficacia del aprendizaje. La excelencia de los procedimientos y la eficacia parece depender más de la pedagogía que de la tecnología de última generación.

La integración de las TIC se presenta como una exigencia tanto en el ámbito curricular como en el social, dada la realidad de la vida contemporánea. Dado que la instrucción es un procedimiento sociocultural, el objetivo es que las TIC fomenten la colaboración como un medio para alcanzar una adquisición de conocimientos con relevancia y aplicación práctica en los discentes. Los dispositivos tecnológicos en sí mismas no son vanguardistas; son el modo en que

se utilizan lo que puede transformarlas en recursos que promuevan el procedimiento de instrucción-aprendizaje. Esto implica cambios notables en los procesos de comunicación, interacción, cooperación, representación del conocimiento, obtención de información y valoración de los procesos de aprendizaje, así como en el rol asumido por los participantes pedagógicos entre otros aspectos.

2.2.4.2. *La Incorporación de Tecnología en la Formación de Idiomas.*

Siguiendo las perspectivas presentadas por Dudeney y Hockly (2008), se afirma que "los jóvenes están en pleno desarrollo, inmersos en la tecnología, que constituye una parte integral de sus existencias. Para los educandos, usar la tecnología es una forma de traer el mundo exterior al entorno educativo. Esta visión surge porque cada vez hay más personas, incluidos muchos adolescentes, nacen en la era tecnológica, lo que facilita la interacción y hace que la inclusión de la tecnología en el aula, donde se imparte el conocimiento, sea muy beneficiosa.

Además, los autores argumentan que "la tecnología, especialmente el internet, nos proporciona nuevas oportunidades, tareas auténticas y una amplia variedad de materiales, así como contenido específicamente diseñado para la formación de idiomas" (p. 8). Cabe destacar que internet ofrece plataformas, sitios web, foros, investigaciones y otros recursos, aprovechados para enriquecer el aprendizaje de los educandos. Mediante programas, juegos en línea y conversaciones, es viable refinar las destrezas en el uso del idioma inglés y, en general, en el dominio del idioma extranjero.

Dudeney y Hockly (2008) señalan que el uso diversificado de la tecnología en el entorno educativo "proporciona a los educandos la ocasión de practicar las cuatro destrezas lingüísticas del inglés: hablar, escuchar, escribir y comprender textos" (p.

9). Para los educadores, el reto reside no solo en la actualización de sus métodos de formación de idiomas, sino igualmente en la inserción de las recientes tecnologías en el proceso de formación-aprendizaje.

2.2.4.3. Integración de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en el Currículo (“Implicaciones éticas en el uso de las tecnologías de”)

Examinar la cuestión de la fusión curricular de las TIC involucra el concepto de "emplearlas con un cometido específico para alcanzar el aprendizaje de un concepto, procedimiento, contenido o disciplina particular. Esto implica la habilidad de identificar las oportunidades que las TIC brindan en relación con metas y finalidades pedagógicas" (Sánchez, 2003, p. 79).

La incorporación de las TIC en el currículo adquiere relevancia al destacar la importancia del aprendizaje de los educandos y cómo estas tecnologías pueden contribuir a su proceso de adquisición de conocimiento. "De este modo, se sugiere que las prácticas constructivistas, cuando se diseñan e implementan de modo cuidadosa, pueden dar sentido al Uso de las TIC como compañeras en el forjamiento del saber por parte de los educandos" (Sánchez, 2003, p. 87). Las TIC poseen el potencial para facilitar la construcción del conocimiento, aunque es esencial reconocer que son herramientas que, igual que los educadores y educandos, pueden emplearse adecuadamente para fomentar un aprendizaje con sentido.

2.3. Aplicaciones Educativas de Software:

Un sistema computacional lógico, compuesto por elementos racionales, es un software que permite realizar tareas específicas en parangón con los componentes físicos (EcuRed, 2016).

Marques (2005) define el S.E como esas aplicaciones de computadora creados para servir como herramientas didácticas, para facilitar los procesos de formación y aprendizaje. Además, para crear aplicaciones educativas, se requiere la colaboración de varios roles, como Martino (2004) señala, que incluyen a un experto en el contenido, un diseñador didáctico, un diseñador visual y un desarrollador. Un equipo multidisciplinario que colabore conjuntamente para realizar tareas según un objetivo común.

2.4. Software eXeLearning

Se empleará un programa de código abierto bajo licencia GPL-2 para facilitar a los educadores la creación y divulgación de contenidos didácticos. Esta herramienta permitirá a educadores y académicos difundir materiales educativos en medios electrónicos como CD, memorias USB o en línea sin requerir conocimientos avanzados en HTML, XML o HTML5 (exelearning.net, 2016).

La elección de este software obedece a su interfaz de uso sencillo, lo cual fomentará una dinámica colaborativa entre educadores y educandos. No será necesario contar con amplios conocimientos en programación, ya que esta plataforma se ajusta a las imperativas establecidas. Además, se podrá trabajar con él sin acceso a internet, es decir, en modo sin conexión, lo que se revela como una ventaja considerable ante los posibles problemas de conectividad que puedan surgir en el entorno educativo. Durante la instauración del software eXeLearning, se podrá generar páginas web incorporando elementos como imágenes y texto.

De forma similar, su facilidad de uso posibilitará que los instructores creen sitios web educativos o módulos de cursos de alta calidad. Esta herramienta proporciona funciones de estrato profesional para la creación de contenido educativo en línea,

empleando formatos estándares (IMS, SCORM) ampliamente aceptados en los Sistemas de Gestión de Aprendizaje. Un aspecto significativo es que puede utilizarse sin conexión a internet (Universidad de Oviedo, 2014, p. 3). Además, la herramienta eXeLearning dispone de una amplia gama de actividades.

Carranza, Hernández y Hernández (2009) enfatizan que el software eXeLearning brinda la oportunidad de innovar en la formación de contenidos tradicionales, al organizar la información de modo atractiva y motivadora para los educandos. Este enfoque atenderá las imperativas de los educandos y mitigará los posibles desafíos que puedan manifestarse en el proceso de instrucción.

2.4.1. Atributos del Marco eXeLearning

El software eXeLearning se distingue por su capacidad de ser transportado y utilizado en diferentes contextos, su aptitud para ser reutilizado, adaptado y escalado, así como su naturaleza de objeto de aprendizaje. Entre sus beneficios más destacados se encuentran: la posibilidad de funcionar sin estar conectado a internet y su facilidad de uso en el proceso de elaboración. Carranza y colegas (2009) describen las características más notables que presenta esta aplicación:

- Es una solución de código abierto y sin costo, lo cual le confiere flexibilidad al permitir la alteración, ampliación e incluso la exportación de materiales previamente creados.
- Es personalizable, permitiendo su adaptación a las preferencias, imperativos y gustos individuales.
- Facilita el intercambio y la exportación hacia otros dispositivos. Puede ser compartido con colegas y utilizado en diversas plataformas virtuales, como Moodle o páginas web, entre otras. Los contenidos elaborados pueden ser exportados en formatos de texto, SCORM y HTML.

- Posee una amplia versatilidad, posibilitando la incorporación de diversos índoles de enlaces (como archivos en formato pdf, ppt, compatibles con Slideshare, etc.), imágenes y archivos de audio.

2.4.2. Beneficios de eXeLearning

El proyecto futuro de instauración del software eXeLearning conlleva la anticipación de diversos beneficios. Mediante la presentación de contenido en formatos variados, los educandos serán expuestos a estímulos inmersivos que aportarán elementos significativos para su aprendizaje, tanto intrínseco como extrínseco. Esto proporcionará acceso a información relevante y fomentará el uso de las estrategias cognitivas innovadoras. La metodología basada en eXeLearning promoverá la reelaboración y la cooperación en el marco del proceso educativo, al simplificar la interacción y el flujo de información, se incentivará el trabajo colectivo, que es esencial para la construcción de conocimientos según la perspectiva de Vygotsky. Además, se posibilitará la formación personalizada, permitiendo que cada alumno progrese conforme a su propio ritmo de aprendizaje. Como resultado, se espera que se produzca un aprendizaje significativo, caracterizado por un cambio cognitivo en el que los educandos transiten del desconocimiento al conocimiento.

2.5. La Instauración de Recursos Educativos y Tecnológicos en el Campo del Inglés:

En lo que respecta a los recursos tecnológicos, según Rose y Meyer (2002), estos ofrecen una amplia gama de herramientas didácticas disponibles en internet, incluyendo software, plataformas y páginas web. Estos recursos resultan

beneficiosos para el trabajo docente al permitir su adaptación en diversos contextos y situaciones de formación, y su flexibilidad permite ajustarse se pueden adaptar a los diversos requisitos de aprendizaje de los educandos.

La relevancia del lenguaje inglés como un idioma global y su conexión con las nuevas tecnologías de comunicación es innegable. Por tanto, es esencial brindar a los educandos oportunidades efectivas para aprenderlo. Dadas las circunstancias educativas actuales, se vuelve imperativo emplear la tecnología para acortar las distancias entre la institución educativa y el estudiante.

Según MINEDU (2010), en relación al empleo de recursos educativos en la formación del inglés, se menciona lo siguiente:

"El inglés es comunicación y la comunicación está vinculada a la tecnología, por ende, el inglés y la tecnología están estrechamente vinculados. Por esta razón, incorporamos la tecnología en nuestras clases para hacerlas menos tradicionales y más interactivas" (p. 80).

La estrategia más eficaz para enseñar inglés es a través del uso constante del propio idioma. Igual que se enseña a un niño a caminar haciendo que camine, o a cantar haciéndolo cantar, se busca un aprendizaje natural y motivador. Sin embargo, el tiempo disponible en la escuela es limitado. La exposición insuficiente al idioma dificulta un aprendizaje efectivo. En este nuevo contexto, la tecnología se transforma en un aliado estratégico para superar las barreras y aumentar la exposición al inglés. Esto facilitará un aprendizaje más dinámico y activo. En concordancia, el MINEDU (2010) argumenta que "un docente competente entiende que la instrucción y la vida son inseparables, y debe aprovechar todos los recursos disponibles para enriquecer el proceso de aprendizaje, involucrando los cinco sentidos" (p. 80).

2.6. Dimensiones del software eXeLearning

2.6.1. *Psicopedagógico*

Se orienta hacia fines educativos al permitir la organización lógica de secuencias para optimizar la instrucción y adquisición de conocimiento. Además, promueve la edificación y difusión de saberes. Este aspecto pedagógico se destaca por su enfoque dirigido hacia diversos estilos de aprendizaje, contenidos pertinentes y relevantes, objetivos educativos, actividades de aprendizaje, interacción y evaluación.

El software eXeLearning introduce mejoras en los enfoques didácticos y pedagógicos para la elaboración de ambientes de proceso educativo y adquisición de conocimiento. Tiene una interfaz sencilla e intuitiva, con actividades atractivas y una cómoda creación de contenidos digitales educativos, lo que lo convierte en un instrumento muypreciado para educadores y educandos. En vista de que el proyecto aún está por realizarse, se discutirán estas características en un contexto futuro.

2.6.2. *Usabilidad*

El software Touchstone dentro de eXeLearning se implementa de modo ágil y directa, caracterizándose por su lenguaje apropiado y la cohesión de su estructura de menús y contenidos, garantizando uniformidad en el menú de contenidos. Hace uso de los recursos digitales para presentar el material.

A continuación, se resume de forma concisa los recursos que se pueden emplear con eXeLearning:

Esta herramienta presenta diversas funcionalidades que contribuyen a refinar la experiencia del usuario. En primer lugar, facilita la creación de una estructura de navegación básica para que el recorrido sea más fluido y accesible. Además,

posibilita la redacción y transferencia de texto desde otras aplicaciones, brindando flexibilidad en el proceso de creación.

Una característica destacada es su capacidad para incluir imágenes, enriqueciendo el contenido visual de modo efectiva. Además, ofrece la opción de agregar sonidos, que deben grabarse con otra aplicación, ampliando las posibilidades de personalización.

Aunque la creación de videos y animaciones no está directamente disponible, la herramienta permite incorporar estos elementos, promoviendo la diversidad de contenido. También posibilita la inclusión de actividades básicas, como cuestionamientos de opción múltiple, afirmación o negación, y espacios en blanco, fomentando la interactividad.

Además, facilita la integración de componentes multimedia, como videos, presentaciones, textos o archivos de audio, ofreciendo una experiencia más completa y enriquecedora.

Por último, brinda la opción de incorporar tareas realizadas a través de otras aplicaciones, promoviendo la interoperabilidad y la versatilidad en el uso de la herramienta. Es relevante destacar que este entorno puede utilizarse tanto en línea como fuera de línea, lo que constituye una gran ventaja por las diversas situaciones educativas del país. Como el proyecto aún no se ha implementado, se hablará de estas características en un contexto futuro.

2.6.3. Técnico – Estético

En cuanto a los elementos tecnológicos, se fundamenta en normas que permiten simplificar el intercambio entre diferentes sistemas y plataformas, y fomentar la reinstauración y adaptación en contextos educativos variados. El software

eXeLearning, en un entorno atractivo, presenta textos, imágenes y videos apropiados para los educandos. Dado que el proyecto está pendiente de ejecución, se discutirán estas cualidades en un contexto futuro.

2.6.4. *Touchstone como estrategia didáctica*

Para implementar el software Touchstone en el programa eXeLearning, se está planificando la creación de un módulo compuesto por dos unidades, en las cuales se incluirán un total de cuatro sesiones en cada una. En este contexto, se considerarán las dos horas semanales asignadas conforme al currículo de instrucción básica. regular, además de las dos horas de refuerzo, lo que totaliza 4 horas de instrucción por semana. Cada una de las unidades aprovechará una variedad de recursos interactivos, tales como imágenes, videos, documentos y páginas web, que serán integrados dentro de la estructura de eXeLearning.

De este modo, los educandos podrán involucrarse en interacciones, visualizar contenido multimedia, buscar información, investigar, leer, producir textos y compartir información en colaboración con sus compañeros.

En el contexto de Touchstone, se diseñarán una serie de sesiones de clases didácticas con la finalidad de estimular la generación de composiciones escritas en inglés por parte de los educandos.

Este programa ofrecerá actividades interactivas y multimedia, como galerías de imágenes, cuestionarios de verdadero/falso, preguntas de opción múltiple, actividades de escritura libre y momentos de reflexión, presentados de modo amena y atractiva. Esta aproximación no solo comprometerá a los educandos y educadores, sino que también elevará el estándar de elaboración textual en el idioma inglés, fomentando así un proceso de aprendizaje con significado.

Tabla 1.

Unidades y sesiones de aprendizaje del Software Touchstone en eXeLearning

Unidad	Sesiones de aprendizaje	Recursos
Likes and dislikes	1. Discussing music preferences	
	2. Talking about the weather and the four seasons	● Galería de imágenes
	3. Discussing what to have for breakfast, lunch, and dinner	● Videos
	4. Reading about the typical Peruvian breakfast menu.	● Actividad de caso de estudio
Free time fun	5. Talking about hobbies and free time activities	● Actividad de Lectura
	6. Talking about habits and daily routines	● Actividad de Apple de Java Clic
	7. “Discussing e-habits and what people do on weekdays and at the weekend” (“SIGN UP TO ENGLISH #New Edition STARTER”)	● Actividad de Texto Libre
		● Cuestionario scorm (Preguntas de selección múltiple; espacios en blanco; preguntas verdadero/falso)

Reading an e-magazine article

Nota: La tabla presenta las sesiones de aprendizaje de la aplicación del Software

2.7. Entorno virtual

La mediación interactiva propicia la oportunidad de explorar distintos enfoques de interactuar con los otros y con el entorno. Se compone de una interfaz de tiempo digital (espacio virtual), un mecanismo de ejecución (dispositivo) y un enlace de conexión (red).

2.7.1. Software

“Un programa de computadora se configura como un conjunto lógico informático integrado por elementos lógicos, los cuales posibilitan la ejecución de labores particulares, en parangón con los elementos materiales presentes en el sistema. Entre los componentes lógicos están programas informáticos como el editor de texto y el sistema operativo que permiten el funcionamiento adecuado de los demás programas. (EcuRed, 2016)

2.7.2. Software Educativo

Aplicaciones informáticas desarrolladas para servir de herramienta didáctica, en otras palabras, para simplificar los métodos de formación y aprendizaje. Conjuntos de elementos codificados que proporcionan brindar a los educandos un ambiente favorable para la adquisición de conocimientos. (Márquez, 1996).

2.7.3. eXeLearning

Se trata de un programa de código abierto y gratuito que cuenta con licencia GPL-2, diseñado para asistir a los educadores en la elaboración y divulgación de materiales educativos. Facilita a maestros y eruditos la capacidad de difundir contenidos pedagógicos en formatos informáticos como CD, memorias USB o plataformas web, sin requerir que posean conocimientos avanzados en lenguajes de marcado como HTML, XML o HTML5 (exeLearning.net, 2016).

2.7.4. Creación de Textos:

En el contexto de la instrucción en los estratos de primaria y secundaria, los educandos generarán de modo reflexiva una variedad de composiciones escritas en diversos contextos de comunicación. Estos textos se caracterizarán por su coherencia y cohesión, haciendo uso de un vocabulario apropiado y siguiendo las normas propias del lenguaje escrito. Para lograrlo, se valdrán de etapas como la planificación, la textualización y la revisión (MINEDU, 2017).

III. Metodología

3.1. *Índole y elaboración de la investigación*

3.1.1. **Índole de investigación**

La estructura de indagación que se empleó será el de hipótesis simple, en el que la hipótesis nula y la alternativa se presentan de modo clara y específica (Romero, 2015).

El enfoque de elaboración será experimental, y específicamente se llevará a cabo en el estrato cuasi experimental. Esto implicará la realización de testeos Pre-test (P.T) (01, 02) y en el Post-test (03, 04) en dos grupos diferentes:

- **Grupo Experimental (G.E.):** Este grupo estará expuesto al programa de simulaciones virtuales como parte de la intervención. Los educandos en este grupo participarán en actividades diseñadas Con el propósito de perfeccionar su capacidad para escribir en inglés utilizando el software Touchstone.
- **Grupo Control (G.C):** Este grupo se mantendrá sin intervención y servirá como punto de referencia para evaluar la eficacia del G.E. Los miembros de este grupo no tendrán la posibilidad de utilizar el programa de simulaciones virtuales

2.7.5. *Elaboración de investigación*

Esta elaboración permitirá analizar la influencia de la acción en el G.E en parangón con el Grupo de Control, y determinar si el uso del software Touchstone tiene un efecto significativo en la elaboración de textos escritos en inglés por parte de los educandos.

G.E: O ₁	X	O ₃
G.C: O ₂		O ₄

Donde:

- G.E.: Se refiere al grupo de educandos que participarán en la intervención, en este caso, el programa de Simulaciones virtuales.

- O1, O2: Estos son los pres test que se administrarán al G.E antes de la intervención. El objetivo es medir su estrato inicial de creación de composiciones escritas escritos en inglés
- X: Representa el estímulo, que en este caso es el programa de Simulaciones virtuales. Este será proporcionado al G.E como parte de la intervención.
- O3, O4: Estos son los posts test que se administrarán al G.E después de que hayan participado en el programa de Simulaciones virtuales. El propósito es evaluar si ha habido un cambio significativo en su elaboración de textos escritos en inglés después de la intervención.

3.2. Población, muestra y muestreo de sondeo

3.2.1. Población

El grupo de educandos que será objeto de sondeo en esta investigación estará compuesto por un total de 35 educandos matriculados en el primer año de instrucción secundaria, con énfasis en la materia de inglés.

Tabla 2.

Cantidad de educandos en el estrato de sexto grado de primaria

Conjuntos de investigación	Categoría	Cantidad de estudiantes
Grupo experimental	A	17
Grupo No experimental (Grupo control)	B	18
	Total	35

Nota: La tabla presenta la distribución de los educandos en los grupos de análisis.

3.2.2. Muestra

El grupo de sondeo lo integrarán educandos del primer año de instrucción secundaria de la Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris, en el distrito de José Leonardo Ortiz. Para la selección de los participantes, se empleará un enfoque de muestra no probabilística, ya que, según Hernández (2014, p.176), a elección de los componentes del conjunto de muestra. no se basa en probabilidades, sino en parámetros relacionados con las características del investigador o responsable del muestreo.

Siguiendo esta metodología, la muestra estará compuesta por las 35 alumnas inscritas en el primer año de instrucción secundaria que están matriculadas en la asignatura de inglés en la institución mencionada.

Tabla 3.

Organización de los educandos seleccionados para el sondeo.

Conjuntos de investigación	Categoría	Cantidad de estudiantes
Grupo experimental	A	17
Grupo No experimental (Grupo control)	B	18
	Total	35

Nota: La tabla presenta la distribución de los educandos en los grupos de análisis.

3.2.3. Muestreo

Se empleará un enfoque de muestreo no probabilístico, en particular el de conveniencia, ya que el investigador asume la función de docente en ambas aulas.

3.3. Enfoques, procedimientos y herramientas para adquirir información

3.3.1. Métodos

El enfoque metodológico seleccionado para abordar esta investigación es el experimental. De acuerdo con Sánchez y Reyes (1996), esta elección implica la disposición

planificada de condiciones de acuerdo con una elaboración predeterminado. Su propósito es examinar las potenciales conexiones de causalidad, al exponer a uno o varios conjuntos de testeo en la influencia de una variable concreta en el experimento, mientras se contrastan estas eficacias junto a conjuntos de control o comparativos. (p. 36). Es relevante destacar que esta propuesta está actualmente en la etapa de planificación y será ejecutada en un futuro.

A.1. Método general:

Método científico, dentro del marco del paradigma numérico, donde los procesos de investigación se llevan a cabo de manera coherente, lógica y secuencial.

A.2. Método particular

Método experimental e inductivo, dado que la instauración de un programa altera la variable dependiente.

A.3. Hipotético deductivo:

Debido a que la investigación se inicia con la identificación de la cuestión de sondeo, seguida de la formulación de conjetura y la instauración del programa de tratamiento, seguido por la verificación de si este tuvo o no un efecto en la alteración de la variable dependiente.

3.4. Métodos y herramientas para la captura de datos.

A. Técnicas:

Para obtener datos. necesario, se realizará el enfoque de observación sistemática con un par de recursos de evaluación: el registro anecdótico, conocido también como diario de observaciones, y la ficha de verificación. Además de esto, se utilizará el método de testeos específicas que incluye dos herramientas de medición: la pret-testeo y la post-testeo. Este proyecto está actualmente en fase de planificación y se ejecutará en tiempos próximos.

B. Métodos de consulta.

3.4.1. Métodos de indexación:

La comunidad de investigadores emplea esta metodología. Constituye una forma de recopilar una diversidad de información teórico-científica, lo cual ha posibilitado la construcción del marco teórico y, por ende, ha brindado una guía eficiente para el desarrollo del sondeo. En este sentido, se utilizaron diversas modalidades de fichas, en concreto:

I. Fichas bibliográficas:

En estos registros se consignaron los detalles pertinentes de los libros examinados para agilizar el proceso investigativo.

II. Fichas textuales:

Se empleó esta ficha para copiar textualmente el fragmento de una obra literaria, estimado fundamental para el progreso de la indagación.

3.4.2. Técnica de campo:

B.1.2.1. Método de la observación estructurada:

Se emplearán dos mecanismos de puntuación: el P.T, que permitirá examinar el estrato de aprendizaje inicialmente, y el post, diseñado para valorar el estado de aprendizaje de los educandos tras la instauración del programa Touchstone como una estrategia pedagógica con el fin de elevar la calidad de la redacción en inglés en Los educandos pertenecientes a la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris, ubicada en el distrito de José Leonardo Ortiz. Estos recursos serán cruciales para verificar el cumplimiento de los objetivos fijados en el sondeo. Cabe destacar que el proyecto aún se encuentra en su fase de planificación y se llevará a cabo en un momento futuro.

Tabla 4.

Escala del estrato del logro en la puntuación del pre y post test

Escala del nivel de logro	
Dimensión	Puntaje
Inicio	0 -10
Proceso	11 – 13
Logrado	14-16
Destacado	17-20

Nota: La tabla presenta las puntuaciones de pre – post.

B.1.2.2. Validez del instrumento de investigación:

Tres especialistas en el campo de la Instrucción, quienes ostentan títulos de doctor y maestro en la materia, llevaron a cabo la evaluación de los testeos de P.T y pos.t, que constituyen las técnicas de medición aplicadas en esta pesquisa. La confección de estos instrumentos se realizó cuidadosamente para garantizar su coherencia con las variables en cuestión, siguiendo las aptitudes y medidas establecidas. Es relevante destacar que el proyecto está en una etapa de planificación y su instauración se realizará en el futuro.

Tabla 5.

Aprobación según Evaluación de Especialistas

ASPECTOS	Especialistas			Elección
	1	2	3	
consistencia	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aplicable
Claridad	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aplicable
Pertinencia	Aprobado	Aprobado	Aprobado	Aplicable

Nota: La tabla presenta la eficacia de la evaluación de los especialistas.

3.5. Estrategia de manipulación con respecto al examen de la información recopilada adquiridos:

El análisis y la organización de los datos recopilados en el proyecto de investigación se realizarán mediante la encuesta, ya que para identificar las relaciones entre dos grupos de variables estrechamente vinculados. Para este propósito, se empleará el software estadístico SPSS versión 21, realizando los siguientes procedimientos de análisis.

I. Análisis descriptivo:

Este método permitirá examinar el comportamiento de la muestra en sondeo mediante la representación gráfica y tabulación de los datos recabados.

II. Análisis exploratorio:

La fase exploratoria se enfocará en desarrollar un conocimiento detallado y progresivo de cada variable contenida en la matriz de datos, con el objetivo de abordar un enfoque inductivo.

III. Procesamiento mediante programas:

Se llevará a cabo la elaboración de tablas y gráficos estadísticos a través del programa Excel.

IV. Uso del software:

La elucidación y procesamiento de los desenlaces logrados de la encuesta se llevará a cabo mediante el empleo del software SPSS.

Cabe resaltar que la iniciativa se halla en una fase de planificación y su instauración tendrá lugar en el futuro.

3.6. Normas éticas

Los principios éticos que prevalecieron en la investigación fueron:

- Respeto a los individuos: se trató con consideración a los educandos de la muestra de sondeo.
- Prosecución del bien: se procuró que todos los educandos fuesen beneficiados al máximo con la investigación, minimizando los perjuicios.

- Equidad: se otorgó a cada participante lo que le correspondió, realizando una distribución justa de las ventajas derivadas del sondeo.

IV. *Eficacia de la Investigación*

4.1. *Introducción*

En el proceso de investigación, se incorporó simuladores virtuales para elevar la eficacia académica en la habilidad de investigación mediante el método científico para la construcción del conocimiento en educandos de primer año de secundaria en la "Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris". En este segmento, se exponen la eficacia surgidos de la evaluación estadística y el análisis de la información recabada.

4.1.1. *Valoración e interpretación de las eficacias obtenidos en la fase de P.T.*

En esta parte, se analizan la eficacia obtenidos en la evaluación inicial (pre test), lo cual ofrecerá una base para entender la eficacia de los educandos en la habilidad de investigación a través del método científico para la construcción del conocimiento, antes de la instauración de los simuladores.

Tabla 6.

Hallazgos del P.T en el G.E y grupo de control.

Nivel	Escala	<i>Grupo experimental</i>		<i>Grupo control</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	14	82	12	67
Proceso	[11 – 13]	3	18	5	28
Logrado	[14 – 17]	0	0	1	6
Destacado	[18 – 20]	0	0	0	0
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental

En la **Tabla 6**, que se presenta, se analizaron dos conjuntos de análisis: el G.E y el Grupo de Control. Los grupos se evaluaron según diferentes estratos de eficacia, divididos en la

categorización "Inicio", "Proceso", "Logrado" y "Destacado", que se determinaron según rangos de puntuaciones.

En la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), se observó que el G.E contaba con catorce educandos, lo que representaba un 82% de su total. Por otro lado, el G.C tenía doce educandos en esta categorización, lo que equivalía al 67% de su grupo. Estas eficacias indican que una proporción significativa de educandos en ambos grupos se encontraba en la fase inicial de eficacia, caracterizada por puntuaciones bajas.

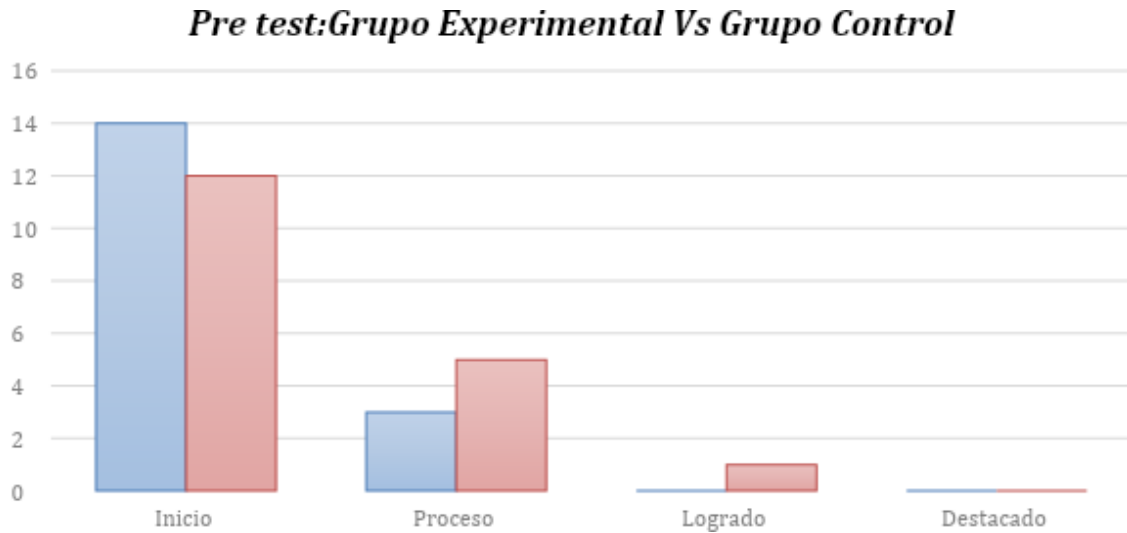
En cuanto a la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía tres educandos, lo que correspondía al 18% de su grupo. En contraste, el G.C contaba con cinco educandos en esta categorización, representando el 28% de su total. Estos datos sugieren que, En la fase de evaluación inicial (P.T), un porcentaje similar en ambos conjuntos de educandos se situaba en un estrato de eficacia considerado regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), se observa que el G.E no tenía educandos que alcanzaran este estrato, mientras que el G.C contaba con un estudiante, lo que representaba el 6% de su grupo. Esto sugiere que, en el P.T, solo el G.C tenía educandos que habían logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización.

Por último, en la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), nulo de los grupos tenía educandos que alcanzaran este estrato en el P.T, tanto el G.E como el G.C.

Figura 1.

Dispersión de educandos en la fase de P.T.



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido.

Tabla 7.

Dispersión de educandos en Adecúa el texto a la situación comunicativa.

Nivel	Escala	Grupo experimental		Grupo control	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	17	100	12	67
Proceso	[11 – 13]	0	0	5	28
Logrado	[14 – 17]	0	0	1	6
Destacado	[18 – 20]	0	0	0	0
Total		17	100.0	18	100.0

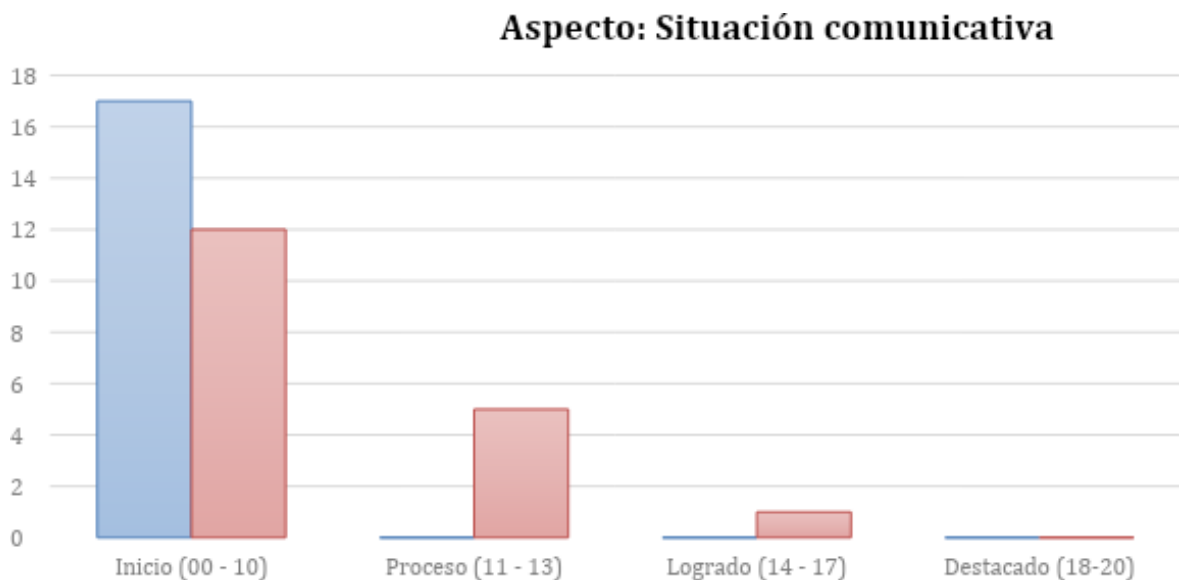
Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental

En la **Tabla 7**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), el G.E presentó un total de diecisiete educandos, lo que constituye el 100% de su grupo. Por otro lado, el G.C contó con doce educandos en esta categorización, equivalente al 67% de su grupo. Estos datos indican que, en el P.T, todos los educandos del G.E se encontraban en la fase inicial de eficacia, caracterizada por puntuaciones bajas, mientras que un porcentaje significativo de educandos del G.C también se situaba en esta categorización.

En cuanto a la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E no tuvo educandos que alcanzaran este estrato, lo que representa un 0% en esta categorización. En contraste, el G.C contaba con cinco educandos en esta categorización, lo que equivalía al 28% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, el G.C tenía educandos en un estrato de eficacia considerado regular, mientras que nulo de los educandos del G.E se encontraba en esta categorización. En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tampoco tenía educandos que alcanzaran este estrato, lo que refleja un 0% en esta categorización. Por otro lado, el G.C contaba con un estudiante en esta categorización, representando el 6% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, solo el G.C tenía un estudiante que había logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización. Por último, en la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), nulo de los dos grupos tenía educandos que alcanzaran este estrato en el P.T

Figura 2.

Dispersión de educandos en el aspecto "Adecúa el texto a la situación comunicativa".



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido.

Tabla 8.

Eficacia del aspecto Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada

Nivel	Escala	<i>Grupo experimental</i>		<i>Grupo control</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	14	82	12	67
Proceso	[11 – 13]	3	18	4	22
Logrado	[14 – 17]	0	0	2	11
Destacado	[18 – 20]	0	0	0	0
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental

En la **Tabla 8**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), el G.E exhibió un total de catorce educandos, representando el 82% de su grupo, mientras que el G.C contó con doce educandos en esta categorización, equivalente al 67% de su grupo. Esto sugiere que, en el P.T, una proporción significativa de educandos en ambos grupos se encontraba en la fase inicial de eficacia, caracterizada por puntuaciones bajas.

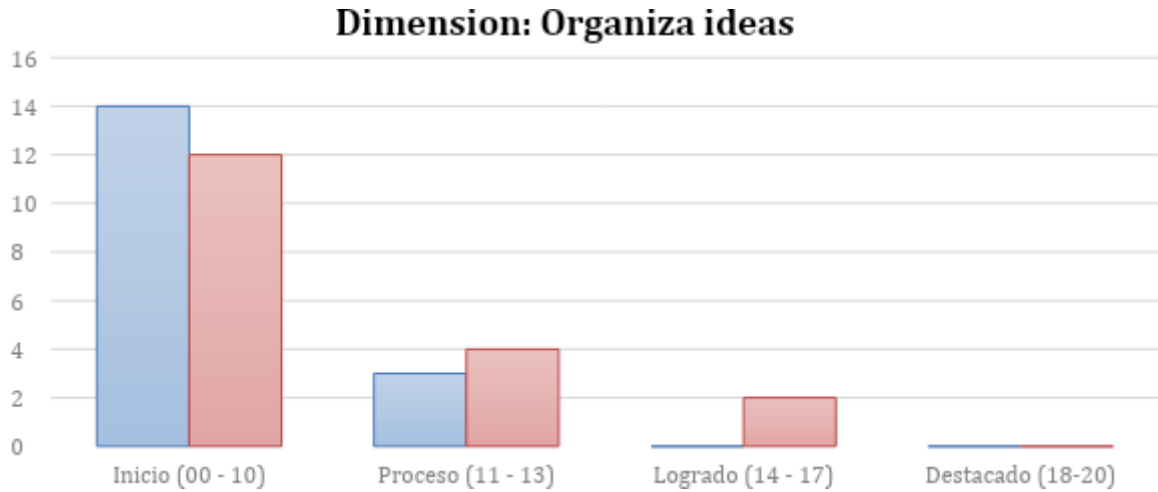
En cuanto a la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía tres educandos en esta categorización, lo que correspondía al 18% de su grupo. El G.C contó con cuatro educandos en esta categorización, representando el 22% de su total. Esto indica que, en el P.T, un porcentaje similar de educandos en ambos grupos se situaba en un estrato de eficacia considerado regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E no tenía educandos que alcanzaran este estrato, lo que refleja un 0% en esta categorización. Por otro lado, el G.C contaba con dos educandos en esta categorización, lo que representaba el 11% de su grupo. Esto sugiere que, en el P.T, solo el G.C tenía educandos que habían logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización.

Por último, en la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), nulo de los dos grupos tenía educandos que alcanzaran este estrato en el pret-test.

Figura 3.

Dispersión de educandos en el aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido.

Tabla 9:

Eficacia del aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.”

Nivel	Escala	Grupo experimental		Grupo control	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	10	59	15	83
Proceso	[11 – 13]	4	24	2	11
Logrado	[14 – 17]	3	18	1	6
Destacado	[18 – 20]	0	0	0	0
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

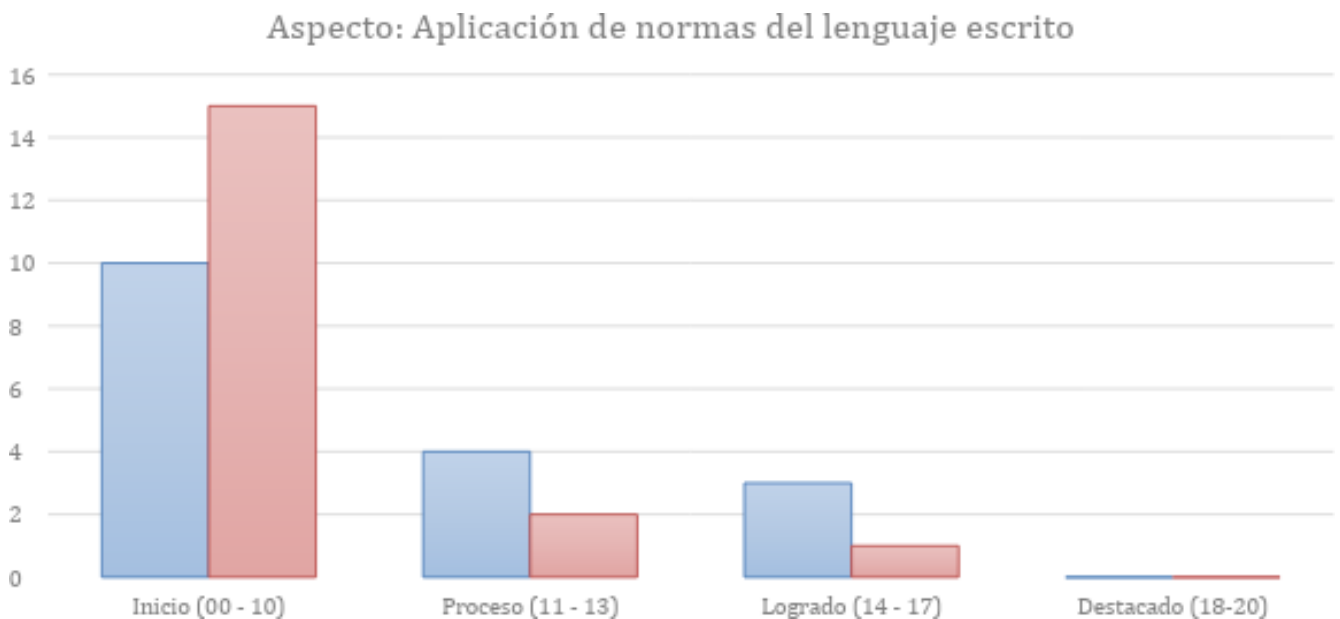
En la **Tabla 9**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), el G.E contó con diez educandos, lo que representó el 59% de su grupo, mientras que el G.C tuvo quince educandos en esta categorización, equivalente al 83% de su grupo. Estas eficacias sugieren que, en el P.T, un porcentaje significativo de educandos en ambos grupos se encontraba en la fase inicial de eficacia, caracterizada por puntuaciones bajas.

En cuanto a la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía cuatro educandos en esta categorización, lo que correspondía al 24% de su grupo. En contraste, el G.C contaba con dos educandos en esta categorización, representando el 11% de su total. Esto indica que, en el P.T, un porcentaje mayor de educandos del G.E se situaba en un estrato de eficacia considerado regular en parangón con el Grupo de Control.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tenía tres educandos en esta categorización, lo que representaba el 18% de su grupo, mientras que el G.C contaba con un estudiante en esta categorización, equivalente al 6% de su grupo.

Figura 4.

Dispersión de educandos en el aspecto "Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente"



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido.

Tabla 10.

Eficacia de la fase de P.T en el aspecto "Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito"

Nivel	Escala	<i>Grupo experimental</i>		<i>Grupo control</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	21	68	25	81
Proceso	[11 – 13]	10	32	4	13
Logrado	[14 – 17]	0	0	2	6
Destacado	[18 – 20]	0	0	0	0
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

En la **Tabla 10**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), el G.E contó con 21 educandos, lo que representó el 68% de su grupo, mientras que el G.C tuvo 25 educandos en esta categorización, equivalente al 81% de su grupo. Estas eficacias indican que, en el P.T, una proporción significativa de educandos en ambos grupos se encontraba en la fase inicial de eficacia, caracterizada por puntuaciones bajas.

En cuanto a la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía 10 educandos en esta categorización, lo que correspondía al 32% de su grupo. Por otro lado, el G.C contaba con 4 educandos en esta categorización, representando el 13% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, un porcentaje mayor de educandos del G.E se situaba en un estrato de eficacia considerado regular en parangón con el Grupo de Control.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E no tenía educandos que alcanzaran este estrato, lo que refleja un 0% en esta categorización.

Por otro lado, el G.C contaba con 2 educandos en esta categorización, lo que representaba el 6% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, solo el G.C tenía educandos que habían logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), nulo de los dos grupos tenía educandos que alcanzaran este estrato en el P.T.

Figura 5.

Dispersión de educandos en el aspecto "Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito"



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido.

4.1.2. Análisis e interpretación de la eficacia del post test.:

En esta sección se evalúan la eficacia obtenidos en la etapa de evaluación posterior, lo cual nos proporcionará una guía sobre la eficacia de los educandos en la habilidad de investigación utilizando el enfoque científico para adquirir conocimiento, después de haber empleado los simuladores.

Tabla 11

Eficacia de la fase de Post entre el G.E y el G.C

Nivel	Escala	<i>Grupo control</i>		<i>Grupo experimental</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	0	0	0	0
Proceso	[11 – 13]	4	4	4	22
Logrado	[14 – 17]	7	10	10	56
Destacado	[18 – 20]	6	4	4	22
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

En la tabla 11, hay que destacar que en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), ambos grupos no tienen educandos registrados, por lo que nulo de los dos grupos estaba en la fase inicial de eficacia en el P.T.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía 4 educandos, lo que correspondía al 4% de su grupo, mientras que el G.C también tenía 4 educandos en esta categorización, representando el 22% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, un porcentaje similar de educandos en ambos grupos se situaba en un estrato de eficacia considerado regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tenía 7 educandos en esta categorización, lo que representaba el 10% de su grupo, mientras que el G.C contaba con 10 educandos en esta categorización, equivalente al 56% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, el G.C tenía más educandos que lograron un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización que el G.E.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), el G.E tenía 6 educandos en esta categorización, lo que correspondía al 4% de su grupo, mientras que el G.C también tenía 4 educandos en esta categorización, representando el 22% de su total.

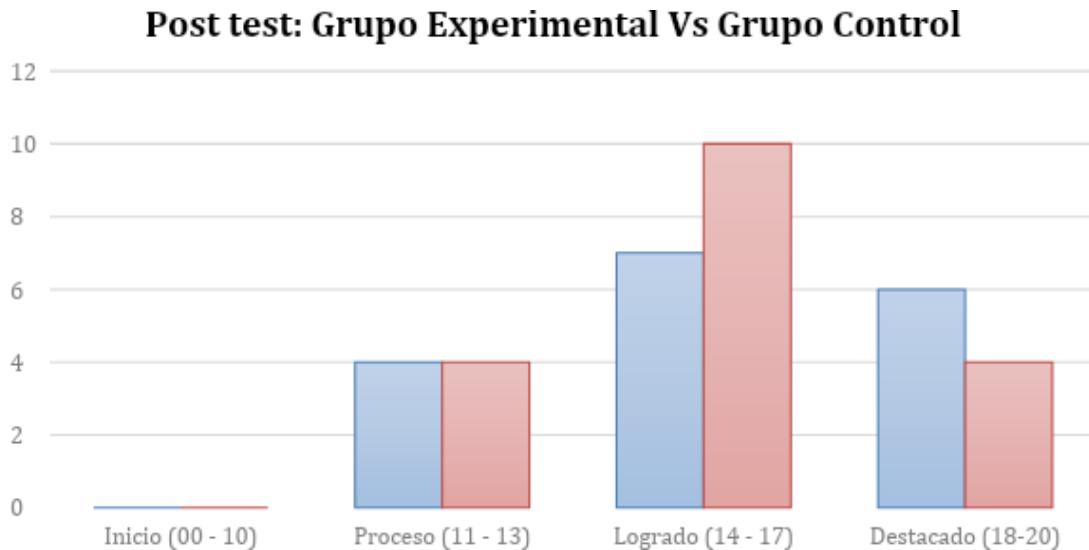
La eficacia del P.T muestran que en la categorización "Inicio" nulo de los grupos tenía educandos, lo que podría indicar un estrato homogéneo en esta fase. En la categorización

"Proceso", ambos grupos tenían un número similar de educandos en esta fase.

En la categorización "Logrado" y "Destacado", el G.C tenía más educandos que lograron una eficacia más avanzada en parangón con el G.E.

Figura 6.

Eficacia del aspecto "Testeo de Post test".



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido.

Tabla 12.

Eficacia del aspecto "Adecúa el texto a la situación comunicativa".

Nivel	Escala	<i>Grupo experimental</i>		<i>Grupo control</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	0	0	0	0
Proceso	[11 – 13]	4	24	3	17
Logrado	[14 – 17]	10	59	14	78
Destacado	[18 – 20]	3	18	1	6
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

En la **tabla 12**, Es importante destacar que en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), ambos grupos no tienen educandos registrados, lo que significa que nulo de los educandos de nulo de los dos grupos se encontraba en la fase inicial de eficacia en el P.T.

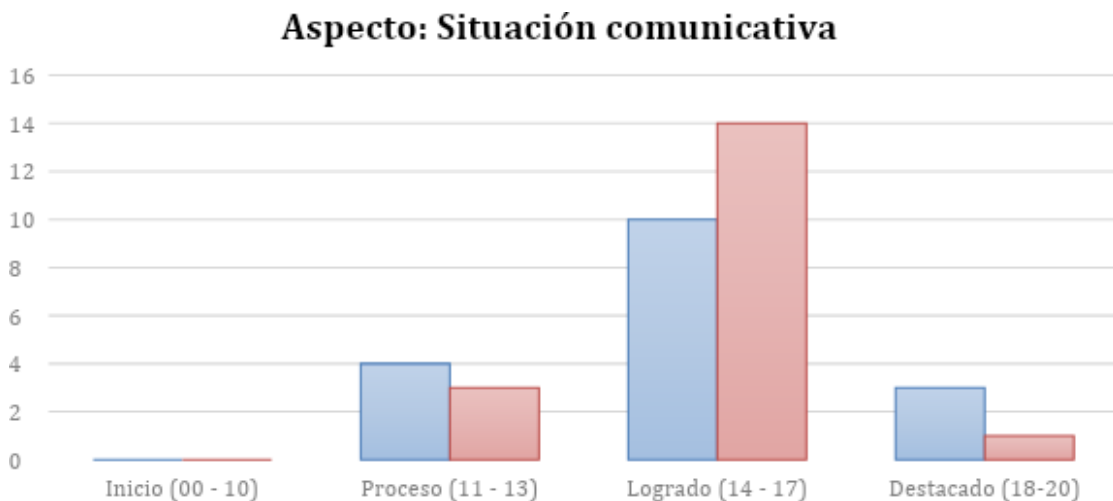
En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía 4 educandos, lo que correspondía al 24% de su grupo, mientras que el G.C tenía 3 educandos en esta categorización, representando el 17% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, un porcentaje similar de educandos en ambos grupos se situaba en un estrato de eficacia considerado regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tenía 10 educandos en esta categorización, lo que representaba el 59% de su grupo, mientras que el G.C contaba con 14 educandos en esta categorización, equivalente al 78% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, el G.C tenía más educandos que lograron un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización que el G.E.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), el G.E tenía 3 educandos en esta categorización, lo que correspondía al 18% de su grupo, mientras que el G.C tenía 1 estudiante en esta categorización, representando el 6% de su total.

Figura 7.

Dispersión de educandos en el aspecto "Adecúa el texto a la situación comunicativa "



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido en la dimensión.

Tabla 13

Dispersión de educandos en el aspecto "Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada."

Nivel	Escala	<i>Grupo experimental</i>		<i>Grupo control</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	0	0	0	0
Proceso	[11 – 13]	5	29	7	39
Logrado	[14 – 17]	9	53	7	39
Destacado	[18 – 20]	3	18	4	22
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

En la **tabla 13**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), ambos grupos no tienen educandos registrados, por lo que nulo de los dos grupos estaba en la fase inicial de eficacia en el P.T.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía 5 educandos, lo que correspondía al 29% de su grupo, mientras que el G.C tenía 7 educandos en esta categorización, representando el 39% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, un porcentaje similar de educandos en ambos grupos se situaba en un estrato de eficacia considerado regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tenía 9 educandos en esta categorización, lo que representaba el 53% de su grupo, mientras que el G.C contaba con 7 educandos en esta categorización, equivalente al 39% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, el G.E tenía un mayor número de educandos que habían logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización en parangón con el Grupo de Control.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), el G.E tenía 3 educandos en esta categorización, lo que correspondía al 18% de su grupo, mientras que el G.C tenía 4 educandos en esta categorización, representando el 22% de su total.

Figura 8.

Dispersión de educandos en el aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido en la dimisión.

Tabla 14.:

Dispersión de educandos en el aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.”

Nivel	Escala	Grupo experimental		Grupo control	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	0	0	0	0
Proceso	[11 – 13]	7	23	2	16
Logrado	[14 – 17]	12	77	15	72
Destacado	[18 – 20]	0	0	1	12
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

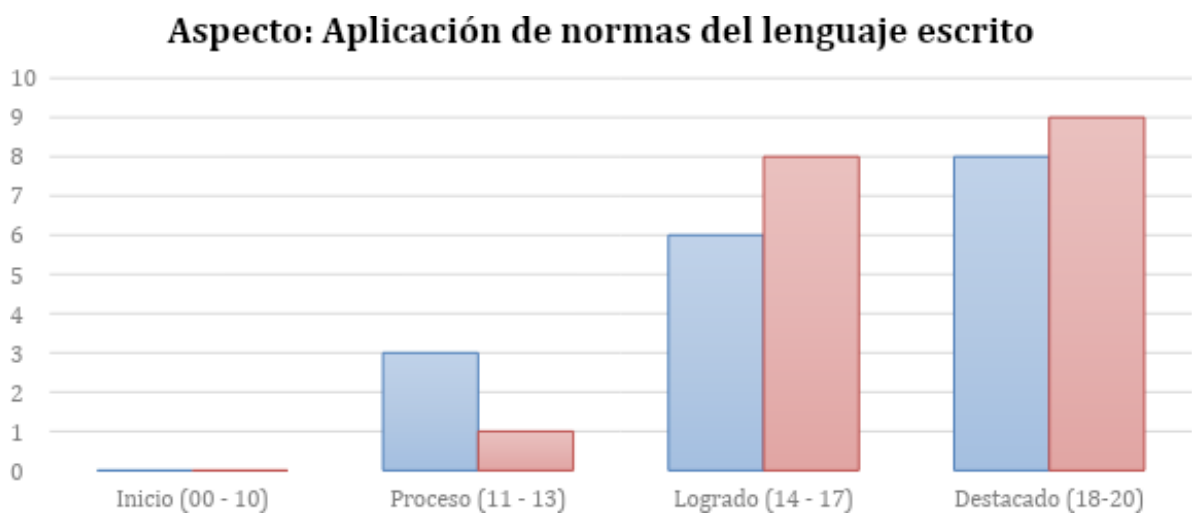
En la **tabla 14**, En la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10), ambos grupos no tienen educandos registrados, lo que significa que nulo de los educandos de nulo de los dos grupos se encontraba en la fase inicial de eficacia en el P.T.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía 7 educandos, lo que correspondía al 23% de su grupo, mientras que el G.C tenía 2 educandos en esta categorización, representando solo el 6% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, el G.E tenía

un mayor número de educandos en un estrato de eficacia considerado regular en parangón con el Grupo de Control. En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tenía 12 educandos en esta categorización, lo que representaba el 39% de su grupo, mientras que el G.C contaba con 15 educandos en esta categorización, equivalente al 48% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, ambos grupos tenían un número similar de educandos que habían logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización. En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), solo el G.C tenía un estudiante en esta categorización, representando el 12% de su total.

Figura 9

Dispersión de educandos en el aspecto "Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente"



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido en la dimensión.

Tabla 15:

Dispersión de educandos en el aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.

Nivel	Escala	<i>Grupo experimental</i>		<i>Grupo control</i>	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	0	0	0	0
Proceso	[11 – 13]	2	12	3	17
Logrado	[14 – 17]	10	59	11	61
Destacado	[18 – 20]	5	29	4	22
Total		17	100.0	18	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones del G.C y experimental.

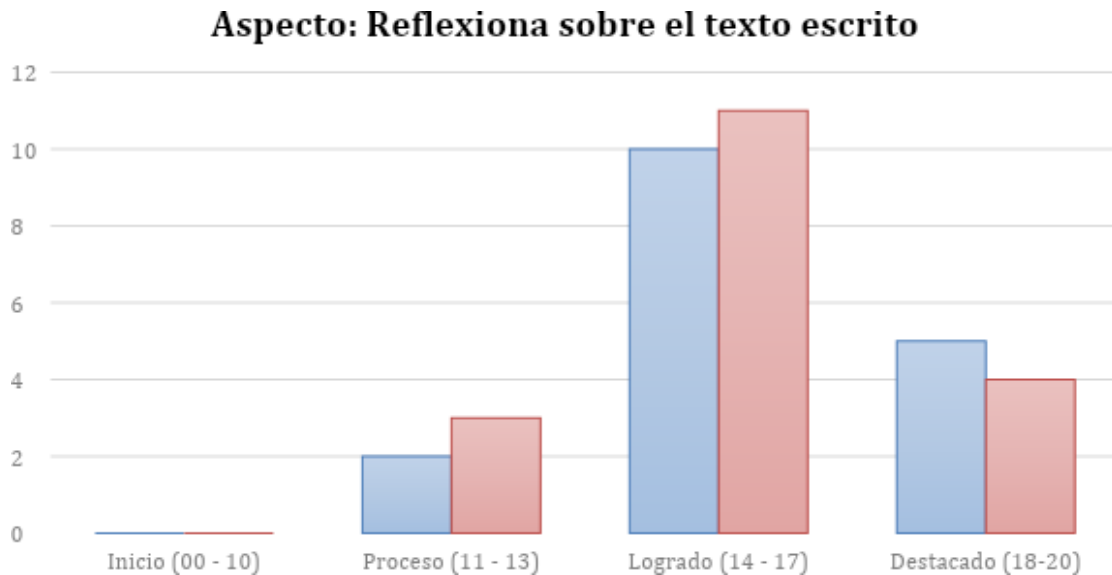
En la **tabla 15**, en la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13), el G.E tenía 2 educandos en esta categorización, lo que correspondía al 12% de su grupo, mientras que el G.C tenía 3 educandos en esta categorización, representando el 17% de su total. Esto sugiere que, en el P.T, un porcentaje similar de educandos en ambos grupos se situaba en un estrato de eficacia considerado regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17), el G.E tenía 10 educandos en esta categorización, lo que representaba el 59% de su grupo, mientras que el G.C contaba con 11 educandos en esta categorización, equivalente al 61% de su grupo. Esto indica que, en el P.T, ambos grupos tenían un número similar de educandos que habían logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado en esta categorización.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20), el G.E tenía 5 educandos en esta categorización, lo que correspondía al 29% de su grupo, mientras que el G.C tenía 4 educandos en esta categorización, representando el 22% de su total.

Figura 10.:

Dispersión de educandos en el aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos con la cantidad de logros obtenido en la dimisión.

4.2. Discusión de eficacia:

Esta sección proporciona un parangón estadístico de la eficacia antes y después del P.T en el G.E.

Tabla 16.

Parangón de la eficacia de P.T y Pos.t entre el G.E

Escala	Pre -test		Post - Test	
	Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio [00 – 10]	17	100	0	0
Proceso [11 – 13]	0	0	4	24
Logrado [14 – 17]	0	0	10	59
Destacado [18 – 20]	0	0	3	16
Total	17	100.0	17	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones previas y posteriores

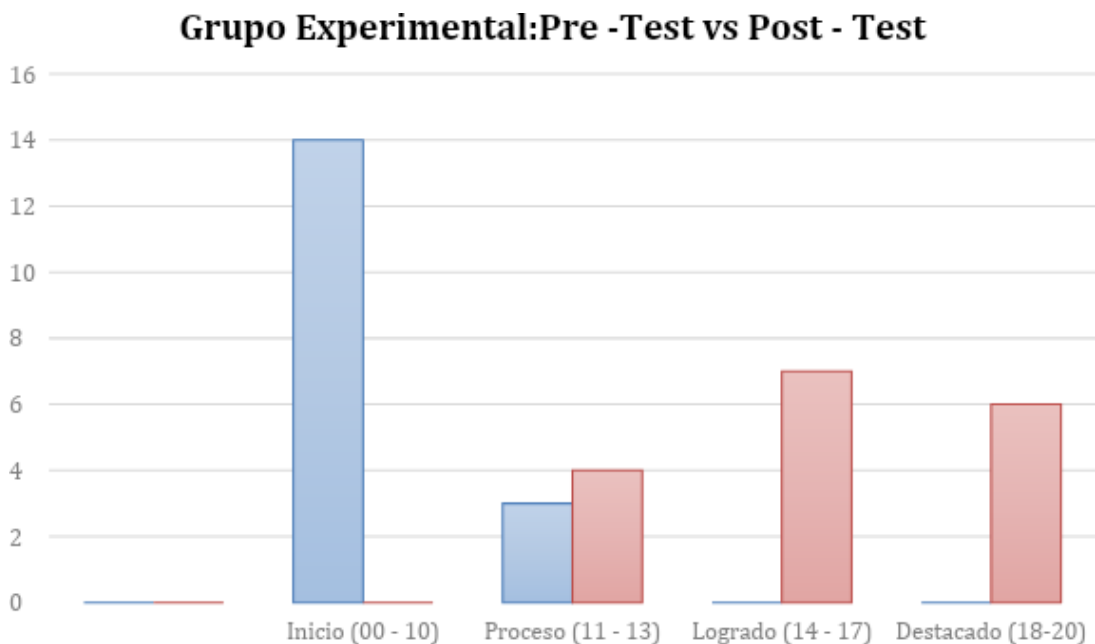
En la **tabla 16**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10) en el P.T, el G.E tenía 17 educandos, lo que representaba el 100% de su grupo. Sin embargo, en el pos.t, no había educandos en esta categorización, lo que indica que nulo de los educandos del G.E se

encontraba en la fase inicial de eficacia después de la intervención.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13) en el P.T, el G.E no tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el pos.t, se observó que 4 educandos (24% del grupo) se encontraban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un porcentaje significativo de educandos había avanzado a la fase de eficacia considerada regular. En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17) en el P.T, el G.E tampoco tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. Sin embargo, en el pos.t, se observó que 10 educandos (59% del grupo) estaban en esta categorización, lo que indica que después de la intervención, una mayoría de educandos había logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado. En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20) en el P.T, el G.E tampoco tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el post, se observó que 3 educandos (16% del grupo) estaban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un porcentaje pequeño de educandos había alcanzado una eficacia destacada.

Figura 11:

Dispersión de educandos en "Testeo de Pre -Test y Post test".



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos tanto en la etapa de P.T como en la de post.

Tabla 17.

Dispersión de educandos en el aspecto "Adecúa el texto a la situación comunicativa"

Nivel	Escala	Pre -test		Post - Test	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	17	100	0	0
Proceso	[11 – 13]	0	0	4	24
Logrado	[14 – 17]	0	0	10	59
Destacado	[18 – 20]	0	0	3	18
Total		17	100.0	17	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones previas y posteriores

En la **tabla 17**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10) en el P.T, el G.E tenía 17 educandos, lo que representaba el 100% de su grupo. Sin embargo, en el pos.t, no había educandos en esta categorización, lo que indica que nulo de los educandos del G.E se encontraba en la fase inicial de eficacia después de la intervención.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13) en el P.T, el G.E no tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el pos.t, se observó que 4 educandos (24% del grupo) se encontraban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un porcentaje significativo de educandos había avanzado a la fase de eficacia considerada regular.

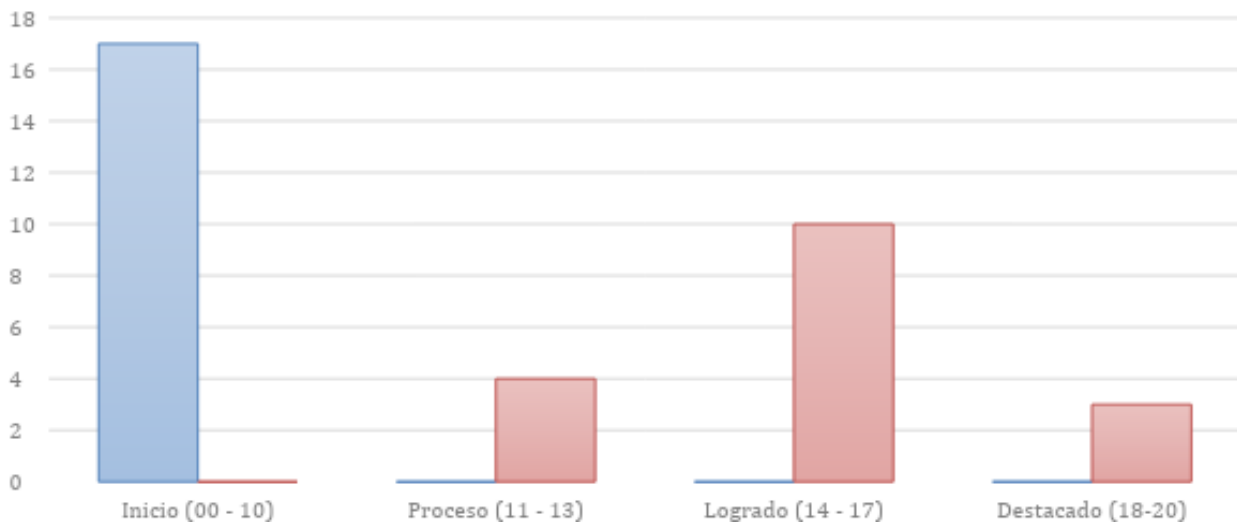
En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17) en el P.T, el G.E tampoco tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. Sin embargo, en el pos.t, se observó que 10 educandos (59% del grupo) estaban en esta categorización, lo que indica que después de la intervención, una mayoría de educandos había logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20) en el P.T, el G.E tampoco tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el pos.t, se observó que 3 educandos (18% del grupo) estaban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un porcentaje pequeño de educandos había alcanzado una eficacia destacado.

Figura 12.

Dispersión de educandos en “Adecúa el texto a la situación comunicativa”

Aspecto: Situación comunicativa



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos tanto en la etapa de P.T como en la de post.

Tabla 18:

Dispersión de educandos en el aspecto “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.

Nivel	Escala	Pre -test		Post - Test	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	14	82	0	0
Proceso	[11 – 13]	3	18	5	29
Logrado	[14 – 17]	0	0	9	53
Destacado	[18 – 20]	0	0	3	18
Total		17	100.0	17	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones previas y posteriores

En la **tabla 18**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10) en el P.T, el G.E tenía 14 educandos, lo que representaba el 82% de su grupo. Sin embargo, en el pos.t, no había educandos en esta categorización, lo que indica que nulo de los educandos del G.E se encontraba en la fase inicial de eficacia después de la intervención. En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13) en el P.T, el G.E tenía 3 educandos, lo que correspondía

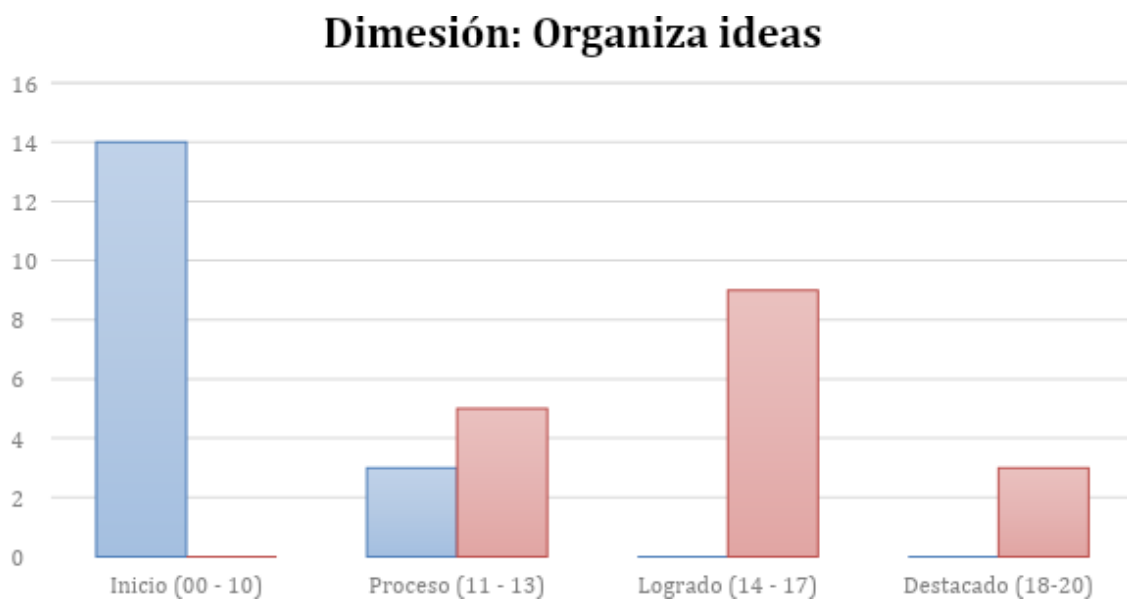
al 18% de su grupo. En el pos.t, se observó que 5 educandos (29% del grupo) se encontraban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un mayor porcentaje de educandos había avanzado a la fase de eficacia considerada regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17) en el P.T, el G.E no tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. Sin embargo, en el pos.t, se observó que 9 educandos (53% del grupo) estaban en esta categorización, lo que indica que después de la intervención, una mayoría de educandos había logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20) en el P.T, el G.E tampoco tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el pos.t, se observó que 3 educandos (18% del grupo) estaban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un porcentaje pequeño de educandos había alcanzado una eficacia destacado.

Figura 13.

Dispersión de educandos en el aspecto "Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada"



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos tanto en la etapa de P.T como en la de post.

Tabla 19:

Dispersión de educandos en el aspecto "Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente".

Nivel	Escala	Pre -test		Post - Test	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	10	59	0	0
Proceso	[11 – 13]	4	24	3	18
Logrado	[14 – 17]	3	18	6	35
Destacado	[18 – 20]	0	0	8	47
Total		17	100.0	17	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones previas y posteriores

En la **tabla 19**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10) en el P.T, el G.E tenía 10 educandos, lo que representaba el 59% de su grupo. Sin embargo, en el pos.t, no había educandos en esta categorización, lo que indica que nulo de los educandos del G.E se encontraba en la fase inicial de eficacia después de la intervención.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13) en el P.T, el G.E tenía 4 educandos, lo que correspondía al 24% de su grupo. En el pos.t, se observó que 3 educandos (18% del grupo) se encontraban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un menor porcentaje de educandos se mantenía en la fase de eficacia considerada regular.

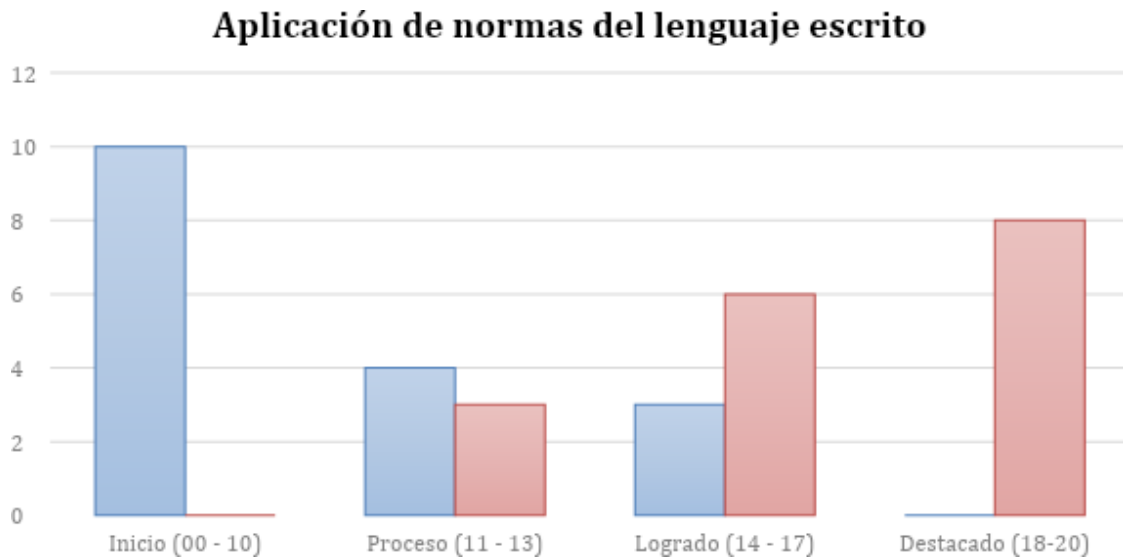
En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17) en el P.T, el G.E tenía 3 educandos, lo que representaba el 18% de su grupo. En el pos.t, se observó que 6 educandos (35% del grupo) estaban en esta categorización, lo que indica que después de la intervención, un mayor número de educandos había logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado.

En cuanto a la categorización "Destacado" (puntuaciones de 18 a 20) en el P.T, el G.E no tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el pos.t, se observó que 8 educandos

(47% del grupo) estaban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un porcentaje significativo de educandos había alcanzado una eficacia destacada.

Figura 14.

Dispersión de educandos en el aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente”



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos tanto en la etapa de P.T como en la de post.

Tabla 20:

Eficacia del aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.

Nivel	Escala	Pre -test		Post - Test	
		Frecuencia	%	frecuencia	%
Inicio	[00 – 10]	11	65	0	0
Proceso	[11 – 13]	6	35	2	12
Logrado	[14 – 17]	0	0	10	59
Destacado	[18 – 20]	0	0	5	29
Total		17	100.0	17	100.0

Nota: La tabla presenta la eficacia de las evaluaciones previas y posteriores.

En la **tabla 20**, en la categorización "Inicio" (puntuaciones de 00 a 10) en el P.T, el G.E tenía 11 educandos, lo que representaba el 65% de su grupo. Sin embargo, en el pos.t, no había educandos en esta categorización, lo que indica que nulo de los educandos del G.E se

encontraba en la fase inicial de eficacia después de la intervención.

En la categorización "Proceso" (puntuaciones de 11 a 13) en el P.T, el G.E tenía 6 educandos, lo que correspondía al 35% de su grupo. En el pos.t, se observó que 2 educandos (12% del grupo) se encontraban en esta categorización, lo que sugiere que después de la intervención, un menor porcentaje de educandos se mantenía en la fase de eficacia considerada regular.

En la categorización "Logrado" (puntuaciones de 14 a 17) en el P.T, el G.E no tenía educandos registrados, lo que equivalía al 0%. En el pos.t, se observó que 10 educandos (59% del grupo) estaban en esta categorización, lo que indica que después de la intervención, un mayor número de educandos había logrado obtener un estrato de eficacia más avanzado. En el pos.t, se observó que 5 educandos (29% del grupo).

Figura 15.

Eficacia del aspecto "Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito".



Nota: En el gráfico se despliega el número de educandos tanto en la etapa de P.T como en la de post.

4.3. Evaluación e interpretación del respaldo a la hipótesis global:

3.4.1. Hipótesis nula:

Ho: $Me_1 = Me_2$. La aplicación del Software Touchstone, no causa efectos significativos como estrategia didáctica para la Producción de textos escritos en el Idioma Inglés en los educandos de primer año de secundaria en la “Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris”.

3.4.2. hipótesis alternativa:

Hi. $Me_1 \neq Me_2$: La aplicación del Software Touchstone, causa efectos significativos como estrategia didáctica para la producción de textos escritos en el Idioma Inglés en los educandos de primer año de secundaria en la “Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris”.

Con el propósito de analizar la efectividad del Software Touchstone, se empleó el test de "U de Mann-Whitney" para contrastar las medianas antes y después de la ejecución de los talleres. Se utilizó el programa estadístico en SPSS-25 para llevar a cabo el sondeo y las eficacias se exponen en la siguiente tabla que se muestra a continuación:

Tabla 21:

Test de Mann-Whitney U en el parangón del P.T y Pos.t del G.C y G.E.

	Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Suma de rangos: 182.5 Media de rangos: 10.14 Valor U: 312.5 Valor esperado U: 162	Suma de rangos: 153 Media de rangos: 9 Valor U: 289 Valor esperado U: 144.5
Post-test	Suma de rangos: 483.5 Media de rangos: 26.86 Valor U: 11.5 Valor esperado U: 162	Suma de rangos: 442 Media de rangos: 26 Valor U: 0 Valor esperado U: 144.5
Pre y Post-test	Suma de rangos: 666, Media de rangos: 18.5 asintótica(bilateral)= 0.00185	Suma de rangos: 595 Media de rangos: 17.5 asintótica(bilateral)= 0.1715

Nota: La tabla exhibe la eficacia de un experimento con dos grupos: el G.C y el G.E. Se tomaron medidas antes y después del experimento, incluyendo un análisis combinado.

En la **Tabla 21**, En el análisis de las eficacias específicas para el G.C y el G.E, se destacan discrepancias con relevancia estadística entre los valores P.T y Pos.t después de la instauración del software Touchstone. En el G.E, la estadística de testeo U de Mann-Whitney es de 289, con un p-valor excepcionalmente bajo de 0.000, indicando una alta significancia en las disparidades entre el P.T y el pos.t. Además, el tamaño del efecto estandarizado es sustancial, alcanzando 0.86, lo que denota una magnitud importante en la diferencia observada.

El análisis utilizando el test de Mann-Whitney U reveló que la aplicación del Software Touchstone como estrategia didáctica ha demostrado ser altamente efectiva para refinar la elaboración de textos escritos en inglés entre los educandos de primer año de secundaria en la Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris.

Las eficacias muestran mejoras significativas en ambos grupos después de la intervención con el software. Específicamente, el G.C experimentó una suma de rangos de 182.5 en el P.T y 483.5 en el pos.t, con un valor U observado de 11.5, comparado con un valor U esperado de 162. En el G.E, la suma de rangos fue de 153 en el P.T y 442 en el pos.t, con un valor U observado de 0, frente a un valor U esperado de 144.5. Estos valores indican que ambos grupos refinaron significativamente en sus destrezas de escritura en inglés después de utilizar el software.

Al rechazar la hipótesis nula ($H_0: Me_1 = Me_2$), que sugería que el software no tendría un impacto significativo, y al respaldar la hipótesis alternativa ($H_1: Me_1 \neq Me_2$), que afirmaba lo contrario, nuestros hallazgos subrayan la efectividad del Software Touchstone como una herramienta educativa valiosa. El análisis estadístico reveló Disparidades estadísticamente significativas en los puntajes antes y después de la intervención, respaldando aún más la conclusión de que el software contribuye positivamente al desarrollo de destrezas de escritura en inglés entre los educandos de secundaria.

Este sondeo no solo confirma el impacto positivo del Software Touchstone en la elaboración de textos escritos en inglés, sino que también sugiere que su instauración podría ser recomendada como parte integral de estrategias educativas modernas para enriquecer el aprendizaje de los educandos en el ámbito de la escritura académica en un segundo idioma.

Tabla 22:

Testeo “U de Mann Whitney” en el parangón del P.T y Pos.t del G.C y G.E en el aspecto “Adecía el texto a la situación comunicativa”.

	Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Suma de rangos: 183 Media de rangos: 10.17 Valor U: 312 Valor esperado U: 162	Suma de rangos: 153 Media de rangos: 9 Valor U: 289 Valor esperado U: 144.5
Post-test	Suma de rangos: 483 Media de rangos: 26.83 Valor U: 12 Valor esperado U: 162	Suma de rangos: 442 Media de rangos: 26 Valor U: 0 Valor esperado U: 144.5
Pre y Post-test	Suma de rangos: 666, Media de rangos: 18.5, Desviación estándar: 31.607	Suma de rangos: 595 Media de rangos: 17.5 Desviación estándar: 29.033

Nota: La tabla exhibe la eficacia de un experimento con dos grupos: el G.C y el G.E. Se tomaron medidas antes y después del experimento, incluyendo un análisis combinado.

En la **Tabla 22**, en el G.E, se observan Disparidades en su eficacia en varias etapas del sondeo. En el P.T, el G.E registró una suma de rangos de 153 y una media de rangos de 9, con un valor U de 289. Estas eficacias sugieren que, antes de la intervención con el software Touchstone, el G.E tenía una eficacia inicial más bajo en parangón con el G.C, aunque la diferencia no alcanza significación estadística.

Sin embargo, en el Pos.t, después de la aplicación del software, el G.E experimentó una mejora notable, con una suma de rangos de 442 y una media de rangos de 26, y un valor U de 0. Estos valores indican una mejora sustancial en la elaboración de textos escritos en inglés después de la intervención, y la diferencia es estadísticamente significativa, lo que

sugiere que el software Touchstone tuvo un impacto positivo en la eficacia del G.E en parangón con su estado inicial.

En el parangón combinado de Pre y Pos.t, el G.E presenta una suma de rangos de 595 y una media de rangos de 17.5, con una desviación estándar de 29.033. Aunque la media de rangos es ligeramente inferior en el Pos.t en parangón con el P.T, la diferencia no es estadísticamente significativa. Esto indica que, si bien hubo una mejora notable después de la intervención, la diferencia en la elaboración de textos escritos en inglés entre el P.T y Pos.t no fue significativa en el G.E en conjunto.

Tabla 23:

Testeo “U de Mann Whitney” en el parangón del P.T y Pos.t del G.C y Experimental, en la competencia “Organiza y desarrolla las ideas de forma coherente y cohesionada”.

	Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Suma de rangos: 209 Media de rangos: 11.61 Valor U: 286 Valor U esperado: 162	Suma de rangos: 158.5 Media de rangos: 9.32 Valor U: 283.5 Valor U esperado: 144.5
Post-test	Suma de rangos: 457 Media de rangos: 25.39 Valor U: 38 Valor U esperado: 480.5	Suma de rangos: 436.5 Media de rangos: 25.68 Valor U: 5.5 Valor U esperado: 144.5
Pre y Post-test	Suma de rangos: 666 Media de rangos: 18.5	Suma de rangos: 595 Media de rangos: 17.5

Nota: La tabla exhibe la eficacia de un experimento con dos grupos: el G.C y el G.E. Se tomaron medidas antes y después del experimento, incluyendo un análisis combinado.

En la **Tabla 23**, En el G.E, se observan Disparidades significativas en su eficacia antes y después de la aplicación del software Touchstone. En el P.T, el G.E mostró una suma de rangos de 158.5 y una media de rangos de 9.32, con un valor U de 283.5, indicando una eficacia inicial moderado. Sin embargo, en el Pos.t, después de la intervención, el G.E exhibió una notable mejora, con una suma de rangos de 436.5 y una media de rangos de

25.68, y un valor U de 5.5.

Estas eficacias sugieren que la aplicación del software tuvo un efecto positivo y significativo en la eficacia del G.E en la elaboración de textos escritos en inglés, ya que la diferencia entre el P.T y el Pos.t es estadísticamente significativa.

En el parangón combinado de Pre y Pos.t, el G.E presenta una suma de rangos de 595 y una media de rangos de 17.5. Aunque la media de rangos es ligeramente inferior en el Pos.t en parangón con el P.T, la diferencia no es estadísticamente significativa en este contexto.

Tabla 24:

Testeo “U de Mann Whitney” en el parangón del P.T y Pos.t del G.C en el aspecto “Utiliza convenciones del lenguaje escrito de forma pertinente.”

	Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Suma de rangos: 179.5 Media de rangos: 9.97 Valor U: 315.5 Valor U esperado: 162	Suma de rangos: 178 Media de rangos: 10.47 Valor U: 264 Valor U esperado: 144.5
Post-test	Suma de rangos: 486.5 Media de rangos: 27.03 Valor U: 8.5 Valor U esperado: 162	Suma de rangos: 417 Media de rangos: 24.53 Valor U: 25 Valor U esperado: 144.5
Pre y Post-test	Suma de rangos: 666 Media de rangos: 18.5 Desviación Estándar: 31.607	Suma de rangos: 595 Media de rangos: 17.5 Desviación Estándar: 29.033

Nota: La tabla exhibe la eficacia de un experimento con dos grupos: el G.C y el G.E. Se tomaron medidas antes y después del experimento, incluyendo un análisis combinado.

En la **Tabla 24**, En el G.E, se observa un patrón interesante en su eficacia antes y después de la aplicación del software Touchstone. En el P.T, el G.E mostró una eficacia inicial sólido en la elaboración de textos escritos en inglés, con una media de rangos de 10.47 y un valor U de 264. Sin embargo, lo más destacado es la mejora significativa que experimentaron después de la intervención. En el Pos.t, aunque la media de rangos disminuyó ligeramente a

24.53, el valor U se redujo drásticamente a 25, lo que sugiere que la intervención tuvo un impacto positivo y estadísticamente significativo en la eficacia del G.E.

Esta mejora es aún más evidente al comparar las eficacias del P.T y el Pos.t, donde se confirma que la aplicación del software Touchstone generó una mejora sustancial en la elaboración de textos escritos en inglés en el G.E. Aunque el parangón combinado de Pre y Pos.t no mostró Disparidades significativas, las eficacias respaldan la idea de que la intervención fue efectiva y que los educandos experimentaron una mejora en sus destrezas de escritura en inglés.

Tabla 25:

Testeo “U de Mann Whitney” en el parangón del P.T y Pos.t del G.C y G.E, en el aspecto “Reflexiona y evalúa la forma, contenido y contexto del texto escrito”.

	Grupo Control	Grupo Experimental
Pretest	Suma de rangos: 182.5 Media de rangos: 10.14 Valor U: 312.5 Valor U esperado: 162	Suma de rangos: 156.5 Media de rangos: 9.21 Valor U: 285.5 Valor U esperado: 144.5
Post-test	Suma de rangos: 483.5 Media de rangos: 26.86 Valor U: 11.5 Valor U esperado: 480.5	Suma de rangos: 438.5 Media de rangos: 25.79 Valor U: 3.5 Valor U esperado: 144.5
Pre y Post-test	Suma de rangos: 666 Media de rangos: 18.5, Desviación Estándar: 31.607	Suma de rangos: 595 Media de rangos: 17.5 Desviación Estándar 29.033

Nota: La tabla exhibe las eficacias de un experimento con dos grupos: el G.C y el G.E. Se tomaron medidas antes y después del experimento, incluyendo un análisis combinado.

En la **Tabla 25**, En el G.E, se evidencia una mejora sustancial en su eficacia después de la aplicación del software Touchstone. En el P.T, el G.E presentó una media de rangos de 9.21 y un valor U de 285.5, indicando una eficacia inicial moderado en la elaboración de composiciones escritas en inglés. Sin embargo, después de la intervención, en la evaluación posterior, se observó un aumento notable en la media de rangos a 25.79 y una reducción

notable en el valor U a 3.5. Estas eficacias apuntan a una mejora significativa y estadísticamente relevante en la eficacia del G.E en parangón con su estado inicial.

Además, al evaluar y cotejar las eficacias del P.T y el Post, se confirma que la aplicación del software Touchstone generó una mejora significativa en la elaboración de textos escritos en inglés en el G.E. Aunque el parangón combinado de Pre y Post no mostró Disparidades significativas, los datos respaldan la eficacia de la intervención en el proceso de mejora de las destrezas o eficacia de escritura en inglés de los educandos del Grupo Experimental.

V. Conclusiones

Después de implementar el software Touchstone, se observó un incremento significativo en la elaboración de textos escritos en inglés en el G.E. La eficacia del Pos.t mostraron una notable mejora en las habilidades de escritura, evidenciada por un aumento significativo en la suma de rangos (P.T: 153, post: 442, U observado = 0, U esperado = 144.5, $p < 0.05$).

Comparando con el G.C mediante el test de Mann-Whitney U, se encontraron Disparidades estadísticamente significativas en la elaboración de textos escritos en inglés entre ambos grupos, respaldando la hipótesis alternativa ($H_1: M_1 \neq M_2$) y demostrando el impacto positivo del software Touchstone.

En cada sesión de desarrollo, se empleó una metodología activa y participativa que facilitó a los alumnos construir conocimiento de modo autónoma y fortalecer habilidades utilizando el software Touchstone como recurso educativo.

El análisis de correlación reveló una relación positiva entre el Uso del software Touchstone y las mejoras en la elaboración de textos escritos en inglés. A mayor interacción con el software, mejor eficacia en escritura, sugiriendo una relación directa entre la intervención educativa y la eficacia obtenido.

Basado en estos hallazgos, se recomienda integrar el software Touchstone como una herramienta estándar en el currículo de formación de inglés en instituciones educativas similares. Esto no solo puede mejorar las competencias lingüísticas de los estudiantes, sino también enriquecer su experiencia de aprendizaje mediante tecnologías educativas avanzadas.

VI. Recomendaciones.

Capacitar a los docentes en el uso de Innovación Educativa mediante tecnología es crucial. Brindarles formación adecuada les permitirá emplear de modo efectiva los simuladores virtuales y otras herramientas tecnológicas en su formación. Esto asegurará un aprovechamiento óptimo de dichas herramientas y enriquecerá la experiencia de aprendizaje de los alumnos.

Elaborar programas educativos personalizados es esencial. Se debe considerar la diversidad de estilos de aprendizaje y ritmos de los alumnos al diseñar programas de instrucción. La adaptación y personalización de la formación pueden ayudar a satisfacer los imperativos individuales de cada estudiante, mejorando su aprendizaje y motivación. Realizar evaluaciones periódicas de la eficacia del programa de simuladores virtuales y las metodologías implementadas es fundamental. Esto permitirá identificar posibles áreas de mejora y ajustar las estrategias educativas según la eficacia obtenidos.

Fomentar la colaboración entre alumnos es clave. Promover el trabajo en equipo utilizando el software Touchstone como herramienta para resolver problemas y llevar a cabo actividades conjuntas puede enriquecer la comprensión de los contenidos y fortalecer las habilidades sociales del estudiante.

Considerar la integración de otras tecnologías educativas adicionales, como recursos multimedia, plataformas de aprendizaje en línea o aplicaciones móviles, puede diversificar las estrategias y enriquecer el proceso de formación-aprendizaje.

Establecer mecanismos de seguimiento individualizado para las estudiantes que puedan necesitar apoyo adicional es crucial. Identificar a tiempo las dificultades y proporcionarles la orientación y asistencia necesaria para su progreso académico es una prioridad.

Etapas de aplicación práctica:

La etapa de significación y realización de este sondeo es crucial, ya que se trata de aplicar los resultados y conclusiones obtenidos en la vida real, en el contexto educativo de la Institución Educativa " N°11584 Escuela Concertada Solaris" en explorar cómo estos descubrimientos pueden beneficiar la formación y el aprendizaje de los educandos de quinto año de secundaria.

En el principio, los resultados del P.T revelaron una gran proporción de educandos no aprobados en el área de inglés, lo que indica el imperioso imperativo de prestar atención inmediata a la metodología de formación empleada. Gracias a este conocimiento, los educadores y directivos pueden enfocarse en refinar sus enfoques de formación, identificando áreas problemáticas y adaptando sus estrategias para abordar las dificultades específicas de los educandos.

En segundo lugar, el software Touchstone demostró ser una herramienta efectiva en la mejora del aprendizaje en el área de inglés. Al dividirlo en tres fases y aplicar doce sesiones, los educandos experimentaron un enriquecimiento significativo en su comprensión de los contenidos. Esta experiencia exitosa puede alentar a la institución a continuar utilizando y expandiendo el uso de la innovación educativa mediante tecnología en otros cursos y áreas de sondeo, mejorando así la calidad de la instrucción impartida.

El enfoque activo y participativo empleado en las sesiones del programa de simuladores virtuales fue muy beneficioso. Los educandos construyeron su propio conocimiento y fortalecieron sus destrezas de inglés de modo significativa. Este enfoque pedagógico puede inspirar a los educadores a utilizar más enfoques participativos en su formación, fomentando un incremento en la implicación y dedicación de los educandos en su propio proceso de aprendizaje.

VII. Referencias

- Beresaluce R., P.S, Ramos C. (2014). El profesor como guía y orientador. Recuperado de <https://web.ua.es/va/ice/jornadas-redes-2014/documentos/comunicacions-posters/tema-2/392803.pdf>
- Chakraborty, S. K., Sanyal, P., & Ray, R. (2023). Wetlands Ecology: Eco-biological uniqueness of a Ramsar site (East Kolkata Wetlands, India). (“Wetlands Ecology: Eco-biological uniqueness of a Ramsar site (East ...)”) Springer International Publishing.
- Cubero T., S. (2008). Elaboración de contenidos en exeelearning – Manual en exeelearning. Recuperado de: https://www.uv.es/websbd/espaitreball/formacio/manual_exe.pdf
- Cronquist K. y Fiszbein (2017). El aprendizaje del inglés en América Latina. Editorial: El diálogo. Recuperado de: <https://www.thedialogue.org/wp-content/uploads/2017/09/El-aprendizaje-del-ingl%C3%A9s-en-Am%C3%A9rica-Latina-1.pdf>
- EF English Proficiency Index (2018). El inglés conserva una importancia esencial en la comunicación. Recuperado de: <https://www.ef.com.pe/epi/about-epi/executive-summary/>
- Granda R., I. (2015). Optimización de la estrategia del ROLE – PLAY y su integración en el aula de inglés de turismo para la mejora de la elaboración oral. Recuperado de: http://spacio.uned.es/fez/eserv/tesisuned:FilologiIgranda/GRANDA_ROSSI_Isabel_Tesis.pdf
- González G., J. A. (2015). Mejoramiento de la elaboración escrita en inglés de grado sexto B a partir de la instauración de un taller de escritura creativa. (“MEJORAMIENTO DE LA PRODUCCIÓN ESCRITA EN INGLÉS DE GRADO SEXTO B A ...”) Recuperado de: <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/8370/MEJORAMIENTO%20DE%20LA%20PRODUCCI%C3%93N%20ESCRITA%20EN%20INGL%C3%89S%20DE%20GRADO%20SEXTO%20B%20A%20PARTIR%20DE%20LA%20IMPLEMENTACI%C3%93N%20DE.pdf?sequence=1>
- Guillermo P., T. M. (2015). Módulo didáctico MATETIC, EN EXELEARNING, en el desarrollo de la capacidad resolución de problemas con ecuaciones en Z, en los educandos de primer grado de la institución educativa “Amalia Campos de Beleván” del distrito de Pítico, 2015. (“Módulo didáctico MATETIC, EN EXELEARNING, en el desarrollo de la ...)”) Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/3898>
- Lafanot M., L. y Vera G., L. J. (2016). Elaboración virtual de textos como estrategia de formación en el eficacia académica del inglés. Recuperado de: <https://revistas.umecit.edu.pa/index.php/oratores/article/view/75>
- Malpartida C., J. P., Soto B., M. R. (2014): Influencia de la herramienta b-Learning en el aprendizaje de citología en educandos de cuarto de secundaria I.E. SANTA MARÍA REYNA HUANCAYO 2014”. Recuperado de: <http://repositorio.uncp.edu.pe/handle/UNCP/1720>

- Martínez N. (2015). Por qué los educandos de las escuelas públicas no aprenden inglés. Recuperado de:
<http://www.redicces.org.sv/jspui/bitstream/10972/2032/1/3.%20Por%20que%20los%20educandos%20de%20las%20escuelas%20publicas%20no%20aprenden%20ingles.pdf>
- MINEDU (2016). Curricular Nacional. Ministerio de Instrucción. Resolución Ministerial N.º 649-2016-MINEDU.
- Mena, J., Estrada-Molina, O., & Pérez-Calvo, E. (2023). Teachers' professional training through Augmented Reality: A literature review. *Education Sciences*, 13(5), 517.
<https://doi.org/10.3390/educsci13050517>
- Moncada S., D.R. (2018). Eficacia del programa “I am Write” para el mejoramiento en la elaboración de textos narrativos “anécdotas” en inglés en los educandos del 2º año de secundaria de la I.E.P (Instituto de Sondeos Peruanos). “Cultura Nasca, el Arquitecto”, Lima, 2018. Recuperado de:
https://repositorio.upeu.edu.pe/bitstream/handle/UPEU/1296/Derlin_Tesis_Titulo_2018.pdf?sequence=3&isAllowed=y
- Orozco R., C. M. (2017). “Objetos de aprendizaje con exelearning y GeoGebra para la definición y representación geométrica de operaciones con vectores y sus aplicaciones.” (“Objetos de Aprendizaje con eXeLearning y GeoGebra para la ... - USAL”) Recuperado de:
<https://repositorio.grial.eu/handle/grial/772>
- Peralta A., W. A. (2016). Actividades Multimedia de los softwares JCLIC y exelearning en el desarrollo de la capacidad tecnológica de los educadores. (“Actividades multimedia de los software Jelic y Exelearning en el ...”) Recuperado de:
http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/19008/peralta_aw.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez T., V. M. y Veloz V., I. L. (2018). Guía de formación y aprendizaje de Inglés I, utilizando la herramienta Exe-learning y la web 2.0. (“MAESTRÍA EN EDUCACIÓN, MENCIÓN: GESTIÓN DEL APRENDIZAJE ... - UISRAEL”) Recuperado de:
<https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/1839>
- Rimay G., L. M. (2017). Programa pedagógico utilizando el software exelearning para refinar el aprendizaje en el área de matemática en los educandos de la I.E. N°10834 del distrito de José Leonardo Ortiz REGION Lambayeque, 2017. (“Registro Nacional de Trabajos de Investigación: Programa pedagógico ...”) Recuperado de:
<http://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/UNPRG/2902/BC-TES-TMP-1722.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

- Sánchez, O., Revuelta, M. P., Gómez-Cabrera, A., & Salazar, L. A. (2023). Paper planes for teaching construction production systems based on Lean tools: Continuous Improvement Cells and 5S. ("Paper Planes for Teaching Construction Production Systems Based ... - MDPI") *Buildings*, 13(2), 558. <https://doi.org/10.3390/buildings13020558>
- Saavedra J., D. I. (2017): Aplicación de la plataforma Moodle y eficacia académico de los educandos del área inglés CAE. Recuperado de: <http://repositorio.ucv.edu.pe/handle/UCV/7724>
- Tapia D., A. (2016). El exelearning en la expresión oral del inglés en 3er grado de secundaria de "ADESA", Ancón, Lima, 2016. Recuperado de: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/8339/Tapia_DA.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Torres Bernal, Y. T. (2023). Memes and its impact on strengthening students' critical reading skills. ("Memes and its impact on strengthening students' critical reading skills") *Gaceta medica de Caracas*, 131(3S). <https://doi.org/10.47307/gmc.2023.131.s3.3>
- Trujillo Yaipén, W. M., Curo Maquén, L. A., Paredes López, L. R., & Carbajal Cornejo, K. (2023). *Eficiencia de los simuladores virtuales en la competencia de indagación para el aprendizaje de física elemental. Telos*, 25(2), 459–476. <https://doi.org/10.36390/telos252.15>
- Trujillo Yaipen, W. M., & Rojas Aguilar, B. B. (2024). *Programa de simuladores virtuales para mejorar el aprendizaje de Matemática en las estudiantes de 5to año de secundaria en la I.E.P. "Beata Imelda, Chiclayo* [Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/12774>
- Yaipen, T., & Manuel, W. (2019). *Programa de simuladores virtuales para mejorar el aprendizaje en el curso de Física Elemental en la competencia de indagación mediante método científico para construir conocimiento; en los estudiantes de 5to año de secundaria de la I.E.P. "Rosa María Checa", Chiclayo 2018* [Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/5818>
- Yaipen, W. M. T. (2023a). Desarrollo de la Competencia en Resolución de Problemas de Cantidad a través de Simuladores Virtuales Phet. *RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 63, 265–276. <https://www.proquest.com/docview/2904277632/EEE11C57EF5C4187PQ/1?sourcetype=Scholarly%20Journals>
- Yaipen, W. M. T. (2023b). *Exploration of the relationship between mAs and kVps in digital mammography and their impact on glandular dose: Development of a predictive formula. 2023 IEEE Seventh Ecuador Technical Chapters Meeting (ECTM)*, 1–6.

- Ulloque D., R. V. (2016). Aplicación del Uso del Software Exe-learning y el desarrollo de capacidades para la elaboración de textos en educandos de instrucción secundaria. (“APLICACIÓN DEL USO DEL SOFTWARE EXE-LEARNING Y EL DESARROLLO DE ...”) Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/2327/1/ulloque_drv.pdf
- Valladolid B., A. M. (2015). Aplicación del software exelearning para desarrollo de capacidades matemáticas de los educandos de contabilidad del ciclo I de la universidad católica los Ángeles de Chimbote – filial Chiclayo 2015. (“APLICACIÓN DEL SOFTWARE EXELEARNING PARA DESARROLLO DE CAPACIDADES ...”) Recuperado de: http://utex.uladech.edu.pe/handle/ULADECH_CATOLICA/128
- 20 MINUTOS (2018). Los países con mayor o menor estrato de inglés: España, en la zona media-baja, pero mejor que Italia o Francia. (“Los países con mayor o menor nivel de inglés: España, en la zona media ...”) Tomado de: <https://www.20minutos.es/noticia/3482260/0/paises-donde-mejor-peor-habla-ingles-mejor-italia-francia/>
- Yaipen, W. M. T. (2023b). *Transformando la Educación en Ciencia y Tecnología en el Curso de Física: El Impacto de los Simuladores Virtuales en la Dimensión de “Analiza Información”*. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 2Y, 251–264. <https://www.proquest.com/openview/5ca306d954abe0af77a6c5fbee5a114/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1006393>

ANEXOS

ANEXO 1: CONSTANCIA DE APLICACIÓN DE SOFTWARE Touchstone.

“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

CONSTANCIA

Chiclayo, 27 de diciembre del 2019

La que suscribe en representación de la I.E N° 11584 “Escuela concertada Solaris” de Chiclayo deja constancia:

Que la docente Vásquez Guevara Lucila Elizabeth, identificada con DNI N° 40386990 ha realizado la aplicación del programa **“Uso del Software Touchstone como estrategia didáctica para la producción de textos escritos en el idioma inglés”** (proyecto de tesis) para mejorar la escritura de textos escritos en dicho idioma en los estudiantes de primer año de secundaria ("A" y "B") en la I.E. N° 11584 “Escuela Concertada Solaris”, Chiclayo -2019”

Se expide la presente, para los fines que estime conveniente.



YAJAIDA LILIANA ACUÑA DÍAZ
DIRECTORA

ANEXO 2: REGISTRO ANECDÓTICO:

Estudiante			
Área		Fecha	
Lugar		Hora	
Observador			
Descripción del hecho o incidente			

Estudiante			
Área		Fecha	
Lugar		Hora	
Observador			
Descripción del hecho o incidente			

Estudiante			
Área		Fecha	
Lugar		Hora	
Observador			
Descripción del hecho o incidente			

ANEXO 3 : FICHA DE METACOGNICIÓN VIRTUAL:

PREGUNTAS	ESCRIBE AQUÍ TUS APRECIACIONES
¿Qué aprendiste hoy?	
¿La actividad realizada te ha parecido significativa para la comprensión de las características del curso de inglés?	
¿Qué dificultades has tenido mientras realizabas las actividades de aprendizaje?	

ANEXO 5: MATRIZ DE CONSISTENCIA PARA ELABORACIÓN DE PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

software Touchstone, en eXeLearning para mejorar el aprendizaje de inglés en las estudiantes de 1er año de secundaria en Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris del distrito de José Leonardo Ortiz, de la ciudad de Chiclayo

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN	TÉCNICAS	MÉTODOS DE ANÁLISIS DE DATOS
¿Cómo influye el uso del software Touchstone en exelarning como estrategia didáctica en la producción de textos escritos en inglés por parte de los estudiantes de primer año de secundaria en la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris?	<p>GENERAL: Determinar la influencia del uso del software Touchstone, en eXeLearning para mejorar la producción de textos escritos en el idioma inglés en los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris del distrito de José Leonardo Ortiz, de la ciudad de Chiclayo.</p> <p>ESPECÍFICOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Identificar el nivel de producción de textos escritos en el idioma inglés en los estudiantes de primer 	<p>Ho: Me1 = Me2. La aplicación del Software Touchstone, no causa efectos significativos como estrategia didáctica para la producción de textos escritos en el Idioma Inglés en los estudiantes de primer año de secundaria en la “Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris”.</p> <p>Hi. Me1 ≠ M2: La aplicación del Software Touchstone, causa efectos significativos como estrategia didáctica para la producción de textos escritos en el Idioma Inglés en los estudiantes de</p>	<p>Variable 1: Producción de textos escritos en el idioma inglés.</p> <p>Variable 2: Uso del Software Touchstone en eXeLearning .</p>	Aplicada	35 estudiantes del 1er año de secundaria de la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris del distrito de José Leonardo Ortiz, de la ciudad de Chiclayo	La técnica de observación sistemática Técnica de gabinete Técnicas de campo	<i>U de Mann Whitney</i>

	<p>grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris del distrito de José Leonardo Ortiz, de la ciudad de Chiclayo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseñar el software Touchstone, en eXeLearning de acuerdo a las características del grupo en estudio. • Aplicar la estrategia didáctica uso del software Touchstone, en eXeLearning, a los estudiantes de primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa N° 11584 - Escuela Concertada Solaris del distrito de José 	<p>primer año de secundaria en la "Institución Educativa 11584 Escuela Concertada Solaris".</p>		<p>DISEÑO</p> <p>Experimental en el nivel cuasi experimental, con pre-test y post test, con dos grupos:</p> <p>Donde: G.E.: Grupo experimental O1: Pre-test aplicado al grupo experimental X: Estímulo (Programa de Simulaciones virtuales) O2: Pos test aplicado al grupo experimental</p> <p><i>G. E: O₁ X O₂</i></p> <p><i>G. C: O₃ O₄</i></p>	<p>MUESTRA</p> <p>La muestra quedó conformada por las 35 estudiantes del 1er año de secundaria que llevan el curso de inglés.</p>	<p>INSTRUMENTOS</p> <p>2 instrumentos, para evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El registro anecdótico y ficha de cotejo; • Prueba de pre test y post test. 	
--	--	---	--	--	--	--	--

ANEXO 6: EXAMEN DE APLICACIÓN***Prueba de conocimientos Ingles como Pre-test y Postest para
Estudiantes del 1er de secundaria*****Estimada estudiante.**

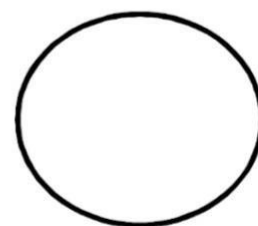
El presente cuestionario tiene por finalidad evaluar tus conocimientos sobre inglés; por lo que se te solicita resolver las preguntas formuladas.

Lea detenidamente y marque la respuesta correspondiente en la cartilla.

EXAMEN DE INGLES

Nombre: _____

FIRMA: _____

**Pregunta N°-1**

Escucha el audio y responde: ¿Qué deporte están mencionando?

Pregunta N°-2

Escucha el diálogo y responde: ¿Dónde planean ir los personajes este fin de semana?

Pregunta N°-3

Escucha la conversación y responde: ¿Qué día de la semana es hoy?

Pregunta N°-4

Escucha la pregunta y selecciona la respuesta correcta: "What's your name?"

Pregunta N°-5

Lee el párrafo y responde: ¿Cuál es el tema principal del texto?

Pregunta N°-6

Según el texto, ¿qué actividades disfruta la protagonista en su tiempo libre?

Pregunta N°-7

Completa la oración con la palabra correcta: "I usually go to the gym _____ times a week."

Pregunta N°-8

Describe tu última experiencia de viaje y menciona al menos tres lugares que visitaste.

Pregunta N°-9

¿Cuál es tu opinión sobre la tecnología y su impacto en la sociedad actual?

Pregunta N°-10

Escribe un ensayo de 250 palabras sobre los efectos del cambio climático en el medio ambiente

Pregunta N°-11

Completa la siguiente oración con el tiempo verbal correcto: "By the time he _____ (arrive) at the party, everyone had already left."

Pregunta N°12

Elige la palabra correcta para completar la oración: "I need to buy some _____ for dinner."

Pregunta N°13

Escucha el discurso y responde: ¿para qué propósito principal hay la charla?

Pregunta N°14

¿Qué argumentos presenta el orador para respaldar su punto de vista?

Pregunta N°15

¿Qué conclusión se puede extraer de la lectura sobre la importancia de la educación en la sociedad?

Pregunta N°16

Según el texto, ¿cuáles son los desafíos que enfrentan los estudiantes en la educación en línea?

Pregunta N°17

Completa la siguiente oración con el artículo correcto: "I have _____ cat."

Pregunta N°18

Elige la opción correcta para completar la oración: "She's _____ artist."

Pregunta N°19

Describe a un amigo cercano y menciona sus cualidades y pasatiempos favoritos.

Pregunta N°20

Escribe una carta a un miembro de la familia que vive lejos y cuéntale sobre tus actividades recientes y cómo te sientes (en inglés)

ANEXO 7: CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO 1

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
	Dimensiones	SI	No	Si	NO	SI	NO	SI	NO
	Comprensión Auditiva, Vocabulario, Gramatical								
1.1	Escucha el audio y responde: ¿Qué deporte están mencionando?	X		X		X			X
1.2	Escucha el diálogo y responde: ¿Dónde planean ir los personajes este fin de semana?	X		X		X			X
1.3	Escucha la conversación y responde: ¿Qué día de la semana es hoy?	X		X		X			X
1.4	Escucha la pregunta y selecciona la respuesta correcta: "What's your name?"	X		X		X			X
1.5	Lee el párrafo y responde: ¿Cuál es el tema principal del texto?	X		X		X			X
1.6	Según el texto, ¿qué actividades disfruta la protagonista en su tiempo libre?	X		X		X			X

2.1	Completa la oración con la palabra correcta: "I usually go to the gym _____ times a week."	X		X		X			X
2.2	Describe tu última experiencia de viaje y menciona al menos tres lugares que visitaste.	X		X		X			X
2.3	¿Cuál es tu opinión sobre la tecnología y su impacto en la sociedad actual?	X		X		X			X
2.4	Escribe un ensayo de 250 palabras sobre los efectos del cambio climático en el medio ambiente.	X		X		X			X
2.5	Completa la siguiente oración con el tiempo verbal correcto: "By the time he _____ (arrive) at the party, everyone had already left."	X		X		X			X
2.6	Elige la palabra correcta para completar la oración: "I need to buy some _____ for dinner."	X		X		X			X
3.1	Escucha el discurso y responde: ¿para qué propósito principal hay la charla?	X		X		X			X
3.2	¿Qué argumentos presenta el orador para respaldar su punto de vista?	X		X		X			X
3.3	¿Qué conclusión se puede extraer de la lectura sobre la importancia de la educación en la sociedad?	X		X		X			X
3.4	Según el texto, ¿cuáles son los desafíos que enfrentan los estudiantes en la educación en línea?	X		X		X			X

3.5	Completa la siguiente oración con el artículo correcto: "I have _____ cat."	X		X		X		X
3.6	Elige la opción correcta para completar la oración: "She's _____ artist."	X		X		X		X
4.1	Escribe una carta a un miembro de la familia que vive lejos y cuéntale sobre tus actividades recientes y cómo te sientes. (en inglés)	X		X		X		X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguno

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No Aplicable []

Apellidos y nombres del Juez Validador: Dr/Mg: Dr. Noblecilla Calderón Luis Fernando DNI: 16692840

Especialidad del Validador: DOCENCIA

1 Pertinencia: EL ítem corresponde al concepto teórico.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al
Componente o dimensión específico del constructo.

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem. Es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Firma de experto del informante

**Dr. LUIS FERNANDO NOBLECILLA
CALDERON
Docente**

ANEXO 8: CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO 2

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
	Dimensiones	SI	No	Si	NO	SI	NO	SI	NO
	Comprensión Auditiva, Vocabulario, Gramatical								
1.1	Escucha el audio y responde: ¿Qué deporte están mencionando?	X		X		X			X
1.2	Escucha el diálogo y responde: ¿Dónde planean ir los personajes este fin de semana?	X		X		X			X
1.3	Escucha la conversación y responde: ¿Qué día de la semana es hoy?	X		X		X			X
1.4	Escucha la pregunta y selecciona la respuesta correcta: "What's your name?"	X		X		X			X
1.5	Lee el párrafo y responde: ¿Cuál es el tema principal del texto?	X		X		X			X
1.6	Según el texto, ¿qué actividades disfruta la protagonista en su tiempo libre?	X		X		X			X

2.1	Completa la oración con la palabra correcta: "I usually go to the gym _____ times a week."	X		X		X			X
2.2	Describe tu última experiencia de viaje y menciona al menos tres lugares que visitaste.	X		X		X			X
2.3	¿Cuál es tu opinión sobre la tecnología y su impacto en la sociedad actual?	X		X		X			X
2.4	Escribe un ensayo de 250 palabras sobre los efectos del cambio climático en el medio ambiente.	X		X		X			X
2.5	Completa la siguiente oración con el tiempo verbal correcto: "By the time he _____ (arrive) at the party, everyone had already left."	X		X		X			X
2.6	Elige la palabra correcta para completar la oración: "I need to buy some _____ for dinner."	X		X		X			X
3.1	Escucha el discurso y responde: ¿para qué propósito principal hay la charla?	X		X		X			X
3.2	¿Qué argumentos presenta el orador para respaldar su punto de vista?	X		X		X			X
3.3	¿Qué conclusión se puede extraer de la lectura sobre la importancia de la educación en la sociedad?	X		X		X			X
3.4	Según el texto, ¿cuáles son los desafíos que enfrentan los estudiantes en la educación en línea?	X		X		X			X

3.6	Elige la opción correcta para completar la oración: "She's _____ artist."	X		X		X			X
4.1	Escribe una carta a un miembro de la familia que vive lejos y cuéntale sobre tus actividades recientes y cómo te sientes. (en inglés)	X		X		X			X

Observaciones (precisar si hay suficiencia): ninguno

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No Aplicable []

Apellidos y nombres del Juez Validador: Dr/Mg: Dr. Mreco Antonio Argueta Balcells DNI: 16429252

Especialidad del Validador: Docencia

1 Pertinencia: EL ítem corresponde al concepto teórico.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al
Componente o dimensión específico del constructo.

3Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem. Es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma de Dr. Mreco Antonio Argueta Balcells
R. 1723-2016-CUM-MADECH CATOLICA
CRP - 277738

ANEXO 9: CERTIFICADO DE VALIDEZ DEL INSTRUMENTO 3

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL APRENDIZAJE

N°	Dimensiones / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias	
	Dimensiones	SI	No	Si	NO	SI	NO	SI	NO
	Comprensión Auditiva, Vocabulario, Gramatical								
1.1	Escucha el audio y responde: ¿Qué deporte están mencionando?	X		X		X			X
1.2	Escucha el diálogo y responde: ¿Dónde planean ir los personajes este fin de semana?	X		X		X			X
1.3	Escucha la conversación y responde: ¿Qué día de la semana es hoy?	X		X		X			X
1.4	Escucha la pregunta y selecciona la respuesta correcta: "What's your name?"	X		X		X			X
1.5	Lee el párrafo y responde: ¿Cuál es el tema principal del texto?	X		X		X			X
1.6	Según el texto, ¿qué actividades disfruta la protagonista en su tiempo libre?	X		X		X			X

2.1	Completa la oración con la palabra correcta: "I usually go to the gym _____ times a week."	X		X		X			X
2.2	Describe tu última experiencia de viaje y menciona al menos tres lugares que visitaste.	X		X		X			X
2.3	¿Cuál es tu opinión sobre la tecnología y su impacto en la sociedad actual?	X		X		X			X
2.4	Escribe un ensayo de 250 palabras sobre los efectos del cambio climático en el medio ambiente.	X		X		X			X
2.5	Completa la siguiente oración con el tiempo verbal correcto: "By the time he _____ (arrive) at the party, everyone had already left."	X		X		X			X
2.6	Elige la palabra correcta para completar la oración: "I need to buy some _____ for dinner."	X		X		X			X
3.1	Escucha el discurso y responde: ¿para qué propósito principal hay la charla?	X		X		X			X
3.2	¿Qué argumentos presenta el orador para respaldar su punto de vista?	X		X		X			X
3.3	¿Qué conclusión se puede extraer de la lectura sobre la importancia de la educación en la sociedad?	X		X		X			X
3.4	Según el texto, ¿cuáles son los desafíos que enfrentan los estudiantes en la educación en línea?	X		X		X			X

4.1	Escribe una carta a un miembro de la familia que vive lejos y cuéntale sobre tus actividades recientes y cómo te sientes. (en inglés)	X		X		X			X
-----	---	---	--	---	--	---	--	--	---

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Ninguno

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No Aplicable []

Apellidos y nombres del Juez Validador: Dr/Mg: JUNCO LLONTOP GAUDY MARIEL DNI: 16799032

Especialidad del Validador:..

1 Pertinencia: EL ítem corresponde al concepto teórico.

2 Relevancia: El ítem es apropiado para representar al
Componente o dimensión específico del constructo.

3 Claridad: Se entiende sin dificultad alguna, el enunciado del ítem. Es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia se dice suficiencia los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Firma de experto del informante
**Mg. GAUDY MARIEL JUNCO
LLONTOP
Docente**

ANEXO 10: FOTOS DEL DESARROLLO DE LA COMPETENCIA CREACIÓN DE COMPOSICIONES ESCRITAS EN INGLES.

