

Vol. 5 No. 2 | 2024

# ARJ EAD

## ARTÍCULO

Fortalecimiento de lectoescritura en inglés en Grado Once con entorno virtual en I.E. Seminario, Ipiales

Strengthening literacy in English in Grade Eleven with a virtual environment in I.E. Seminario, Ipiales

**Jimmy Arvey Delgado Pupiales**  
**Gustavo Delgado Lechuga**

Recepción: 25-01-2024 / Aceptación: 11-02-2024

Vol. 5 No. 2

# Fortalecimiento de lectoescritura en inglés en Grado Once con entorno virtual en I.E. Seminario, Ipiales

**Jimmy Arvey Delgado Pupiales**<sup>1</sup>

**Gustavo Delgado Lechuga**<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doctorado en Ciencias en la Educación, Universidad Cuahtémoc, Educación a Distancia, Plantel Aguascalientes, Bogotá, Colombia E-mail: jimydelgado87@gmail.com

<sup>2</sup> Doctor en Educación, énfasis Tecnología Educativa. Profesor Investigador en Educación a Distancia de la Universidad Cuahtémoc, México. E-mail: gdelgado@ucuahtemoc.edu.mx ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1778-7861>

**Palabras clave:** CLIL, inglés, TIC, Moodle, lectoescritura.

## Resumen

En el contexto educativo de la I.E. Seminario en Ipiales, Colombia, se afrontó el desafío del aprendizaje de una segunda lengua, enfocándose en las habilidades de lectura y escritura en inglés para estudiantes de undécimo grado. El objetivo fue implementar un entorno virtual basado en el modelo CLIL con estrategias TIC. Adoptando un enfoque cuantitativo y un método cuasiexperimental, se empleó un diseño de grupo experimental y de control, con alcance descriptivo correlacional y momento transversal. La muestra no probabilística consistió en 56 estudiantes de 15 a 17 años, evaluados mediante la prueba Cambridge KET, con aplicación de un pretest y medición KR-20. Los resultados revelaron diferencias significativas respaldadas por el coeficiente de correlación de Pearson y la prueba t (27) =

-9,14,  $p < .05$ . El grupo experimental tuvo mejoras notables en pragmática (0.51 a 0.83), comprensión de textos (0.55 a 0.93), conocimientos gramaticales (0.54 a 0.92), y habilidades de escritura (0.43 a 0.96) después de la intervención CLIL mediada en Moodle. Este enfoque integrado demostró eficacia para fortalecer las habilidades lectoras y de escritura. En conclusión, el estudio respalda el éxito de la implementación del enfoque CLIL en un entorno virtual, indicando mejoras sustanciales en las habilidades lingüísticas de los estudiantes. Este enfoque, integrado con la plataforma Moodle, demostró ser eficaz para alcanzar los objetivos propuestos, respaldando la importancia de estrategias pedagógicas innovadoras para mejorar el aprendizaje de una segunda lengua.

## Introducción

La globalización y la continua evolución tecnológica presentan retos sustanciales en el ámbito educativo, instando a la necesidad de adaptación en un entorno dinámico. Este contexto ha propiciado la aparición de nuevos modelos y paradigmas educativos destinados a optimizar los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje mediante el aprovechamiento de las oportunidades propor-

nadas por la tecnología y los dispositivos digitales. En esta perspectiva, se enfrenta el reto específico de mejorar la formación en lengua extranjera para potenciar las competencias comunicativas de los estudiantes, reconociendo la necesidad de incorporar estrategias innovadoras y entornos de práctica efectivos al enfoque convencional (Gooding, 2019).

Es fundamental resaltar que el problema identificado no se limita únicamente a los efectos de la evolución tecnológica y la globalización, sino a su vinculación con la adaptación y modernización de los métodos educativos tradicionales (Cruz et al., 2019). Por lo tanto, se destaca la necesidad de explorar enfoques pedagógicos que integren eficazmente la tecnología y promuevan entornos de práctica para mejorar las habilidades comunicativas de los estudiantes en lengua extranjera. Este enfoque aborda de manera integral los desafíos contemporáneos en la educación, preparando a los estudiantes para un entorno globalizado y tecnológicamente avanzado.

A este respecto, se han documentado evidencias en estudios empíricos que respaldan la necesidad de práctica en escenarios reales o simulados para el aprendizaje de un nuevo idioma. En este sentido, la creación de escenarios de interacción real resulta desafiante debido al contexto actual. Por lo tanto, adquieren relevancia los ambientes virtuales, simuladores, medios digitales y recursos audiovisuales (Aguirre et al., 2021). En los ambientes de educación virtual, los aprendizajes son significativos cuando responden a las expectativas e intereses centrados en los estudiantes, ya que los adolescentes de hoy están familiarizados con herramientas tecnológicas que pueden convertirse en puentes para desarrollar y fortalecer competencias comunicativas en un segundo idioma (Carranza et al., 2018).

El idioma inglés, como componente de la educación integradora, se sustenta en una amplia base de investigaciones en Latinoamérica (Sotomayor et al., 2022). La educación integradora a nivel global ha emergido como una tendencia de gran relevancia, fomentando el desarrollo de competencias en diversas dimensiones al considerar al individuo en su totalidad. La sociedad del conocimiento y el avance tecnológico han generado nuevas perspectivas en el proceso de aprendizaje (Mendoza, 2020). La tecnología desempeña un papel fundamental en el desarrollo de las habilidades de los estudiantes en la actualidad, al actuar como una mediadora potencial en la construcción del conocimiento. En este contexto, Arancibia et al. (2020) señalan que el uso de las tecnologías se torna esencial, ya que se

perciben como herramientas que brindan acceso al conocimiento global. La transformación digital y la innovación educativa continúan siendo desafíos importantes para los países latinoamericanos, y específicamente en Colombia, persiste una brecha entre los modelos de enseñanza propuestos en los proyectos educativos y su implementación en las prácticas reales en el aula de clases (Ramírez, 2020).

Las pruebas SABER 11 ICFES son una evaluación estandarizada que todos los estudiantes de educación media en Colombia toman al finalizar su ciclo escolar. Las estadísticas de los resultados de estas pruebas del año 2021, indican que el 49,8% de los estudiantes evaluados obtuvieron una clasificación correspondiente al nivel más bajo (A-) (LEE, 2023). Al analizar los resultados de las pruebas SABER 11 de la Institución Educativa Seminario del año 2021, se observa que el 82% de los estudiantes obtuvo puntajes correspondientes a los niveles A-(4%), A1(37%) y A2(41%) (ICFES, 2021).

Estos hallazgos sirvieron como punto de partida para la revisión de los métodos pedagógicos y estrategias utilizadas por los docentes en la institución. En 2021, el personal directivo y docente de la institución educativa llevó a cabo una investigación centrada en el área de inglés. Se enfocaron en los estudiantes con los mejores puntajes en las evaluaciones internas y externas, esta última aplicada por el ICFES. Las evaluaciones internas correspondieron a las realizadas por los docentes durante los diferentes periodos del año escolar, siguiendo la planificación docente y el programa curricular de inglés. El enfoque incluyó la revisión de informes de cada docente para clasificar a los estudiantes según la calificación promedio de todos los periodos, estableciendo un criterio de calificación superior a 4.5 en una escala de 5 puntos. La población estudiada comprendió a todos los estudiantes inscritos en el grado once de la I.E. Seminario. La investigación se centró en determinar si los estudiantes recibían asistencia externa adicional a las clases proporcionadas por la institución. En este contexto, las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) juegan un papel clave, promoviendo y facilitando el acceso a nuevos escenarios multimediales que fortalecen

las habilidades de lectura, escucha y escritura del inglés (Carranza et al., 2018).

El personal directivo y docente de la I.E. Seminario identifica problemas en las estrategias de enseñanza del inglés, reflejados en altos porcentajes de estudiantes con niveles mínimos en las pruebas Saber 11 de 2021. Esta falta de eficacia se revela al comparar con los objetivos de aprendizaje del currículo, evidenciando una brecha entre desempeño y expectativas académicas. Para abordar esta problemática, se propone una investigación centrada en mejorar el rendimiento en lectura y escritura del inglés. Se implementará un entorno virtual Moodle y el modelo CLIL, mediados por TIC, dirigidos a estudiantes del grado once de la Institución Educativa Seminario. Estas estrategias tendrán como bases teóricas la teoría cognitiva (Miller, 1954) y constructivista (Vygotsky, 1978).

## Método

El diseño metodológico de este estudio se estructuró con el propósito de alcanzar de manera precisa los objetivos planteados. En este caso, el objetivo general de la investigación fue determinar la eficacia de la implementación de estrategias de enseñanza en un entorno virtual de aprendizaje Moodle basado en el modelo CLIL para fortalecer las habilidades de lectura y escritura en inglés de los estudiantes de grado once en la Institución Educativa Seminario.

La investigación adoptó un enfoque cuantitativo mediante un diseño cuasiexperimental con grupo experimental y control. Se delimitó como descriptivo correlacional y tuvo un momento transversal. La elección de lo cuantitativo se basó en la necesidad de medir objetivamente variables relacionadas con la eficacia de las estrategias de enseñanza en el entorno virtual Moodle. Dada la impracticabilidad de un experimento completamente aleatorio, se trabajó con grupos existentes para comparar intervención y no intervención.

El estudio descriptivo correlacional buscó explorar relaciones entre variables, proporcionando una visión detallada de las asociaciones. El análisis transversal recolectó datos en un único punto, per-

mitiendo evaluar el impacto inmediato y analizar el estado actual de las variables de interés.

El estudio se llevó a cabo en la Institución Educativa Seminario, ubicada en Ipiales, Nariño, en el aula de tecnología e informática durante el año académico 2023.

La institución alberga a 1800 estudiantes en preescolar, educación primaria, bachillerato y programas para adultos. La investigación se centró en los estudiantes de grado once de bachillerato, con una población total de 190 estudiantes distribuidos en seis secciones (A, B, C, D, E y F). La muestra, no probabilística y a conveniencia, incluyó dos secciones designadas como grupo experimental y de control, cada una con 28 estudiantes adolescentes de 15 a 17 años. Este enfoque detallado permite contextualizar el alcance y los participantes del estudio en el entorno educativo específico de la Institución Educativa Seminario.

Los criterios de inclusión en el estudio requerían que los estudiantes fueran del grado 11 en la I.E. Seminario, asistieran al turno matutino, estuvieran en las secciones C y D, y contaran con autorización de sus padres.

La asignación a los grupos experimental y control se basó en resultados de un test diagnóstico, incluyendo en el grupo experimental a aquellos con menor rendimiento y mayor dispersión. Esta elección se fundamentó en la percepción de que el grupo con rendimiento más bajo necesitaba un mayor apoyo para mejorar las habilidades en lectura y escritura en inglés como lengua extranjera.

Para evaluar las habilidades y conocimientos en inglés como segunda lengua, se utilizó una prueba estandarizada del Instituto Cambridge KET del año 2023, centrada en lectura y escritura con variables dicotómicas. Se realizó un pretest con la muestra de 58 estudiantes, empleando la escala KR-20 Kuder Richardson y el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar confiabilidad y consistencia interna. La prueba KET fue validada por la Universidad de Cambridge y sometida a validación por juicio de expertos con siete evaluadores destacados en inglés,

pedagogía y didáctica. Los criterios de validación incluyeron claridad, pertinencia, capacidad para inducir respuestas y validez.

En esta investigación, se empleó un diseño cuasi-experimental con dos grupos, control y experimental, sometidos al Key English Test (KET). Solo el grupo experimental recibió una intervención a través del entorno virtual Moodle bajo el modelo CLIL, orientada a fortalecer habilidades comunicativas en inglés, especialmente lectura y escritura como lengua extranjera. El estudio fue transversal y observacional, utilizando el KET como instrumento de medición en un solo punto de aplicación. Se aplicaron análisis estadísticos descriptivos e inferenciales para evaluar los hallazgos y confirmar las hipótesis. La investigación tuvo un enfoque descriptivo correlacional, utilizando pruebas estadísticas para ambas variables. Se corroboró la hipótesis principal a través de una prueba de correlación. Las variables estudiadas incluyeron la utilización de Moodle bajo el modelo CLIL como variable independiente y la habilidad de lectura y escritura en inglés según el Marco Común Europeo (MCER) como variable dependiente, evaluadas en subdimensiones como pragmática, comprensión escrita, gramática y léxico. Este enfoque permitió una comprensión detallada de la relación entre la intervención virtual y el desarrollo de habilidades lingüísticas en inglés.

El análisis de datos se realizó empleando un software especializado en estadística llamado SPSS. Este facilitó el acceso, análisis y almacenamiento automatizado de la información.

El procesamiento de los datos se alineó con las prácticas de una investigación cuantitativa. Dentro del marco de la investigación, se realizaron análisis de estadística inferencial con el propósito de examinar las relaciones y diferencias significativas. Esto incluyó pruebas de normalidad como la prueba de Kolmogorov-Smirnov, que sirvió para determinar si los datos se ajustaban a una distribución normal.

Una vez confirmada la normalidad de los datos, se aplicó la Prueba T de Student para muestras independientes. Esta permitió comparar las medias de dos grupos independientes, siendo fundamental para evaluar las diferencias significativas entre los grupos en cada dimensión. La investigación se ori-

entó por principios éticos al manejar la información recolectada, aplicando criterios para la confidencialidad y autorización de datos de estudiantes. En la convocatoria a padres, se explicó el propósito del estudio, detallando su alcance y subrayando la importancia ética, resaltando su objetivo de fortalecer habilidades en inglés mediante un entorno virtual con tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC). Se garantizó la confidencialidad y el derecho voluntario de participación de los estudiantes.

## Resultados

La investigación se realizó en Ipiales, Nariño, Colombia, en la Institución Educativa Seminario. El grupo de grado once constó de 56 estudiantes (36 mujeres y 20 hombres), con edades entre 15 y 17 años.

Las familias de los estudiantes, en su mayoría de estratos 1, 2 y 3, están involucradas en comercio informal, agricultura, ganadería o empleos asalariados con ingresos limitados. La población es variada e incorpora familias de descendencia afro, indígena y española. El grupo experimental, participante activo de la intervención, correspondió a 28 estudiantes, de los cuales 19 fueron mujeres y 9 fueron hombres. Los 28 estudiantes del grupo control realizaron las actividades correspondientes a la estrategia tradicional de aprendizaje en su curso.

Los resultados correspondientes a la variable dependiente, relacionada con el nivel de competencia en lectura y escritura en inglés, se estudiaron teniendo en cuenta las subdimensiones: pragmática, comprensión escrita, gramática y léxico, y escritura. En la tabla 1 se presentan los resultados correspondientes. En la subdimensión pragmática, el grupo experimental mostró un aumento significativo de 0.32 puntos y una reducción de 0.64 en la desviación estándar en comparación con el grupo de control. En la comprensión de textos en inglés, que abarca competencia literal e inferencial, el grupo experimental evidenció un aumento de 0.38 en la media entre la prueba de entrada y salida, con una disminución de 0.16 en la desviación estándar. En contraste, el grupo de control tuvo un aumento mínimo en la media y mantuvo la desviación estándar.

**Tabla 1.**

Medidas de tendencia central de la prueba de entrada y salida para las subdimensiones en estudio.

Subdimensión	Descriptivos		Estadístico	Error estándar	
Pragmática	Entrada	G. Experimental	Media	0,51	,441
			Desviación estándar	,200	
	G. Control	Media	0,49	,378	
		Desviación estándar	,233		
	Salida	G. Experimental	Media	0,83	,25
			Desviación estándar	,136	
	G. Control	Media	0,49	,44	
		Desviación estándar	,233		
Comprensión	Entrada	G. Experimental	Media	0,55	,5105
			Desviación estándar	,2701	
	G. Control	Media	0,57	,2489	
		Desviación estándar	,1316		
	Salida	G. Experimental	Media	0,93	,1967
			Desviación estándar	,1040	
	G. Control	Media	0,59	,2619	
		Desviación estándar	,1385		
Léxico gramática	Entrada	G. Experimental	Media	0,54	,3675
			Desviación estándar	,1944	
	G. Control	Media	0,57	,2949	
		Desviación estándar	,1316		
	Salida	G. Experimental	Media	0,92	,1623
			Desviación estándar	,0858	
	G. Control	Media	0,59	,1964	
		Desviación estándar	,1385		
Escritura	Entrada	G. Experimental	Media	0,43	,9524
			Desviación estándar	,5039	
	G. Control	Media	0,28	,8694	
		Desviación estándar	,4600		
	Salida	G. Experimental	Media	0,96	,3571
			Desviación estándar	,1889	
	G. Control	Media	0,42	,9524	
		Desviación estándar	,5039		

**Nota:** La tabla 1 expone las medidas de tendencia central comparativa entre la prueba de entrada y la prueba de salida para las habilidades pragmática, comprensión, léxico gramática, escritura

La subdimensión de gramática en inglés, que engloba conocimientos sintácticos, vocabulario y léxico en frases y oraciones incompletas, es necesaria para expresiones precisas. El análisis descriptivo reveló un aumento de 0.38 en la media y una disminución de 0.1 en la desviación estándar en el grupo experimental. En contraste, el grupo control experimentó un incremento de 0.2 en la media, manteniendo la desviación estándar. La escritura en inglés evaluó la habilidad comunicativa escrita en contextos formales e informales. Aunque ambos grupos mostraron niveles inferiores en la prueba de entrada, el grupo experimental destacó con un aumento significativo de 0.53 en la prueba de salida, indicando una mejora considerable en las habilidades de lectura y escritura. En la tabla 2 se presentan los resultados obtenidos de la prueba Kolmogorov-Smirnov; estos arrojaron un coeficiente de significancia superior a 0.05.

Por lo tanto, se pudo asumir que los datos siguieron una distribución normal con un nivel de confianza del 95% (ya que 0.05 es el nivel de significancia del 5%). Esto permitió inferir que existe normalidad en los datos. La tabla 3 muestra la comparativa de las medias entre el grupo control y el grupo experimental. En esta se observa que el coeficiente de significancia en la prueba T de Student arrojó un valor de 0.809 para la prueba de entrada y 0.00 para la prueba de salida. Dado que el coeficiente para la prueba de salida fue menor a 0.05, se estableció la existencia de una diferencia significativa entre las medias obtenidas en el grupo control y el grupo experimental, tanto para las pruebas de entrada como para las de salida. Además, se constató un incremento significativo en el valor de la media y una disminución acentuada en la desviación estándar del grupo experimental.

**Tabla 2.**

Resultados de prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

	Grupo pertenencia	Estadístico	gl	Sig.
Total entrada	control	,112	28	,200
	experimental	,129	28	,200
Total Salida	control	,142	28	,155
	experimental	,097	28	,200

**Nota:** La tabla 2 presenta la prueba de normalidad de entrada y salida, grupos de control y experimental.

**Tabla 3.**

Estadísticas de grupos

	Grupo pertenencia	N	Media	Desv. Desviación	Desv. Error promedio
Total entrada	control	28	169,643	322,585	,60963
	experimental	28	166,786	531,980	100,535
Total salida	control	28	176,786	351,772	,66479
	experimental	28	187,679	449,173	,84886

**Nota:** La tabla 3 presenta el resumen de medias para el grupo experimental y el grupo control

En la tabla 4, se destacan las variaciones entre el pre-test y post-test del grupo experimental respecto a las subdimensiones de la variable examinada. Los resultados de la prueba t señalan diferencias significativas, evidenciando que las puntuaciones del grupo experimental fueron superiores en el post-test. Esto respalda la hipótesis de que el uso de un entorno virtual fortalece la habilidad de lectura en inglés.

Las discrepancias observadas respaldan la efectividad de la intervención, revelando mejoras sustanciales en las competencias evaluadas, especialmente en pragmática, comprensión, léxico, gramática y escritura en inglés. En conjunto, estos hallazgos sugieren un impacto positivo en las habilidades del idioma inglés de los estudiantes.

### Tabla 4.

Diferencias pre test y post test de las dimensiones de estudio

Subdimensión	T	gl	Sig. (bilateral)
Pragmática	-11.629	27	0
Comprensión	-8,006	27	0
Léxico y gramática	-9.14	27	0
Escritura	-4.247	27	0

**Nota:** Las puntuaciones para el grupo experimental fueron superiores en el post test, lo que indica que el uso de un ambiente virtual permite fortalecer la habilidad de lectura en inglés los estudiantes

La variable independiente de la investigación correspondió a la utilización de ambiente virtual Moodle y al aprovechamiento de actividades interactivas basadas en estrategias de enseñanza asistidas por computadora o dispositivo móvil, aplicando el modelo CLIL de aprendizaje de lenguaje integrado. Las actividades interactivas se planificaron para cada subdimensión de la variable dependiente vinculada con cada componente: pragmático, léxico –

vocabulario, comprensión y escritura. Después de realizado el proceso de intervención, se llevó a cabo un análisis estadístico de la sumatoria de los resultados porcentuales obteniendo el promedio. Cada actividad calificada fue considerada como aprobada cuando el estudiante lograba superar el 60%. La tabla 5 muestra los resultados de la media obtenida por los participantes del grupo experimental en cada actividad.

### Tabla 5.

Resultados de la media del grupo experimental para actividades interactivas

Subdimensión	Actividades	Promedio (%)
Pragmática	Identificación de avisos publicitarios	94,3%
	Asociación de expresiones comunes lugares	99%
	Cuestionario final pragmática	98%
	Promedio subdimensión pragmática	97,1%
Comprensión	Recursos interactivos: simulaciones	100%
	Análisis de escenarios multimedia: simuladores	80%
	Cuestionario final comprensión	62,3%
	Promedio subdimensión comprensión	80,7%
Gramática	Emparejamiento de palabras y equivalencias con imágenes	88,3%
Léxico	Cuestionario final vocabulario	71,%
	Cuestionario final gramática y léxico aplicado	72%

	Promedio subdimensión gramática y vocabulario	77,1
Escritura	Textos incompletos	69,2%
	Completar frases y oraciones	
	Solución de cuestionamientos a través de foro debate grupal.	87%
	Participación individual de escritura a partir de imágenes de contraste.	78,2%
	Promedio subdimensión gramática y vocabulario	78,2%
	Media general de actividades resueltas	83,3%

**Nota:** Los valores porcentuales corresponden al promedio obtenido en cada actividad planteada en el entorno virtual bajo el modelo de enseñanza CLIL aprendizaje de lenguaje y contenido integrado

En la tabla 6 se muestran los valores de la correlación entre las variables dependientes e independientes. El valor de significancia bilateral para todas las dimensiones presentó un valor de 0,00, y el coeficiente de correlación de Pearson correspondió a 0,931, 0,734, 0,949 y 0,708 en las subdimensiones pragmática, comprensión, léxico y vocabulario, y lectura en inglés, respectivamente.

Esto indicó una fuerte relación entre estas habilidades y las actividades propuestas en el entorno virtual Moodle para fortalecer esta competencia dentro del marco del modelo de Enseñanza de lenguaje y contenido integrado CLIL (variable independiente). Estos hallazgos respaldaron la eficacia de la intervención en la mejora de las habilidades de lectura pragmática en inglés.

### Tabla 6.

Resultados de la correlación de las variables

Subdimensión	Correlación de Pearson	Sig. (bilateral)
Pragmática	,931**	,000
Comprensión	,734**	,000
Léxico y vocabulario	,949**	,000
Lectura	,708**	,000

**Nota:** El coeficiente de Pearson 0,00,  $p < .05$ . Esto indica que existe una correlación significativa entre las variables dependiente e independiente.

Los promedios de los porcentajes obtenidos en las actividades propuestas en la plataforma Moodle, aplicables a las lecciones de la variable independiente, y los promedios logrados en la prueba KET (Key English Test) post-test, que correspondió a la variable dependiente. Esto se aplicó a las subdimensiones de pragmática, comprensión, léxico, vocabulario y escritura. El análisis comparativo permitió identificar una correlación directa entre los porcentajes obtenidos en las actividades interactivas, lo que demostró que la intervención ha fortalecido las habilidades en lectura y escritura del inglés como lengua extranjera.

## Conclusión

La investigación realizada exploró la implementación de un entorno virtual de aprendizaje basado en el modelo CLIL con estrategias mediadas por TIC para fortalecer las habilidades de lectura y escritura en inglés de estudiantes de grado once en la Institución Educativa Seminario. Los resultados obtenidos respaldan la hipótesis planteada, demostrando que implementar un ambiente virtual que integra estrategias didácticas mediadas por TIC bajo el modelo educativo CLIL con materiales transversales disponibles en inglés, efectivamente fortalece la habilidad de lectura en inglés de los estudiantes, acorde con la investigación de Gooding (2019).

Los resultados revelan diferencias significativas entre el grupo experimental y el grupo de control en varios aspectos. En el grupo experimental, se observó un incremento en las medias de competencia pragmática, comprensión de textos en inglés, conocimientos gramaticales y habilidades de escritura. Específicamente, en la competencia pragmática, la media aumentó de 0.51 a 0.83.

En cuanto a la comprensión lectora, se evidenció un incremento de 0.55 a 0.93. En la subdimensión de gramática, los puntajes pasaron de 0.54 a 0.92, y en escritura, los resultados se elevaron de 0.43 a 0.96. En contraste, el grupo de control no mostró cambios significativos en estas áreas. Estos resultados subrayan un aumento en el nivel de competencias después de la intervención didáctica. Adicionalmente, se constató una marcada disminución en la desviación estándar en las calificaciones obtenidas por los estudiantes del grupo experimental. Esto refleja una mayor homogeneidad en los resultados, indicando que la intervención ayudó a que los estudiantes se acercaran más entre sí en términos de sus logros académicos. Este hallazgo se alinea con la investigación de Carranza et al. (2018), que destaca la potencialidad de mejorar el aprendizaje de inglés fundamentado en las habilidades de los estudiantes para manejar las herramientas tecnológicas.

A partir del análisis estadístico descriptivo de las dimensiones pragmática, léxico, comprensión y lectura literal e inferencial en la comparación entre los grupos experimental y control, se reveló un progreso altamente significativo en el grupo experimental. Es importante notar que este avance se produjo después de un proceso de intervención dirigido al grupo, que presentó necesidades más pronunciadas en habilidades de lectura y escritura en lengua extranjera. Esta intervención se basó en un enfoque de aprendizaje integrado CLIL, el cual buscó fomentar el aprendizaje del inglés en contextos diversos y la transversalización de áreas de conocimiento de mayor complejidad académica, aprovechando el conocimiento previo de los estudiantes en su lengua materna.

Los resultados obtenidos en este estudio presentan una notable consonancia con los hallazgos de Bolívar-Martínez et al. (2021), quienes explican que,

en esta dualidad inherente, se deduce que el proceso de adquirir simultáneamente saberes específicos y habilidades lingüísticas no solo impacta en la naturaleza de lo que se aprende, sino que también incide en la manera en que se aprende. Asimismo, representa un avance en el uso de la tecnología en el área educativa como lo señalan Arancibia et al. (2020).

La correlación de Pearson reveló una relación significativa entre la variable dependiente, que abarca subdimensiones de pragmática, comprensión lectora, léxico y escritura, y las actividades implementadas en el entorno virtual. Estas actividades se alinean con las mismas subdimensiones de la variable independiente, respaldando la hipótesis central del estudio y destacando la eficacia del enfoque CLIL en el entorno virtual. La competencia de lectura en inglés mejoró sustancialmente en el grupo experimental, extendiéndose más allá de la identificación de información explícita para incluir inferencias y conexiones conceptuales más profundas. Este avance refleja enfoques contemporáneos como el Aprendizaje Basado en Tareas y el Enfoque Comunicativo, además del Modelo CLIL (Astoraime, 2023), que fomentan la comprensión contextualizada y la aplicación del conocimiento en situaciones auténticas.

Los resultados obtenidos resaltan el impacto positivo del modelo CLIL en la competencia pragmática, la comprensión escrita, la gramática y la escritura básica en inglés. El enfoque de enseñanza implementado en el grupo experimental ha permitido a los estudiantes interactuar de manera más activa y participativa con el contenido, contribuyendo a una mejora sustancial en estas habilidades.

La teoría cognitiva de George Miller (Miller, 1951) y la Teoría Constructivista de Vygotsky (Vygotsky, 1978) respaldan estos hallazgos, sugiriendo que la interacción, el contexto auténtico y la práctica activa son fundamentales para la adquisición y aplicación efectiva de habilidades lingüísticas.

El abordaje realizado demuestra que la implementación de un entorno virtual de aprendizaje basado en el modelo CLIL con estrategias mediadas por TIC es eficaz para fortalecer las habilidades de lectura y escritura en inglés. Se destaca la importancia de enfoques pedagógicos integradores en

entornos educativos digitales y globalizados. Estos hallazgos tienen implicaciones significativas para la enseñanza del inglés como lengua extranjera, respaldando la relevancia de la tecnología y metodologías pedagógicas innovadoras. En el contexto de la investigación realizada, se abren líneas de investigación futura, como la adaptación y evaluación de estrategias específicas para el aprendizaje virtual en competencia oral en inglés.

Este enfoque exploraría cómo las dinámicas del aprendizaje virtual y las estrategias tecnológicas influyen en la mejora de la expresión oral en el idioma objetivo, enriqueciendo el campo de la educación y el aprendizaje de idiomas.

Adicionalmente, se podría considerar investigar el impacto a largo plazo de la implementación de este tipo de entornos virtuales en las habilidades lingüísticas de los estudiantes. Un estudio longitudinal que siga el progreso de los participantes durante un período prolongado permitiría evaluar si las mejoras observadas se mantienen a lo largo del tiempo o si surgen otros factores que podrían influir en la retención de las habilidades adquiridas. Finalmente, sería valioso considerar una línea de investigación que explore la transferibilidad de este modelo de aprendizaje a otros contextos educativos y culturales, alineados con la educación integradora señalada por Sotomayor et al. (2022). Investigar cómo este enfoque se adapta en diferentes entornos educativos y con diferentes grupos de estudiantes podría proporcionar información útil sobre la generalización de los resultados y la adaptabilidad del modelo.

Los resultados de esta investigación han revelado una aplicabilidad concreta y significativa, alineada con el estudio de Mendoza (2020), dada la relevancia y aplicabilidad de los recursos tecnológicos en el escenario educativo para el idioma inglés. La exitosa implementación de un entorno virtual de aprendizaje basado en el modelo CLIL con estrategias mediadas por TIC ha demostrado tener un impacto directo en el fortalecimiento de las habilidades de lectura y escritura en inglés entre los estudiantes de grado once en la Institución Educativa Seminario. Estos resultados no solo respaldan la hipótesis inicial, sino que también indican que este enfoque tiene el potencial de ser implementado en otros

contextos educativos con resultados similares. Esta aplicación práctica es esencial en un mundo en constante evolución tecnológica y globalización, donde las competencias lingüísticas sólidas son más valiosas que nunca. Este resultado presenta similitudes con lo reportado por Aguirre et al. (2021), quienes verificaron de manera concluyente que el empleo de las TIC produjo un impacto significativo en la capacidad de comprensión de textos en el idioma inglés por parte de los estudiantes de quinto grado de educación secundaria.

En el ámbito del conocimiento educativo y lingüístico, este estudio aporta observaciones sustantivas. Esto se debe a la necesidad de implementar estrategias que disminuyan la brecha en los modelos educativos actuales, según lo reportado por Cruz et al. (2019) y Ramírez (2020), y fomentar el uso de tecnologías. El enfoque CLIL mediado por TIC ha demostrado ser una estrategia efectiva para el fortalecimiento de las habilidades de lectura y escritura en inglés. Al respaldar la eficacia de esta metodología, la investigación enriquece la comprensión de las estrategias pedagógicas y tecnológicas que pueden utilizarse para optimizar el proceso de aprendizaje y enseñanza de idiomas. Además, la metodología rigurosa empleada en este estudio, junto con las nuevas líneas de investigación sugeridas, proporciona un camino prometedor para futuras investigaciones que continuarán avanzando en este campo y expandiendo sus horizontes.

## Agradecimientos

Mi agradecimiento a la Institución Educativa Seminario por brindarme la oportunidad de desarrollar la investigación. Asimismo, a la Universidad Cuauhtémoc de Aguascalientes por la orientación durante todo el proceso.

## Referencias

- Aguirre, Y., Vargas, R., Huaman, A., & Gutierrez, G. (2021). Uso de las TIC en la comprensión de textos del idioma Inglés en estudiantes de secundaria. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 1419 - 1429. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v5i21.285>
- Arancibia, M., Cabero, J., & Marín, V. (2020). Creencias sobre la enseñanza y uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en docentes de educación superior. *Formación Universitaria*, 13, 89-100. <https://doi.org/10.4067/S0718-50062020000300089>
- Astorayme, K. (2023). Enfoque de aprendizaje integrado de contenidos y lengua extranjera en el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de una Universidad Privada. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2). <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2>.
- Bolarín-Martínez, M., Porto-Currás, M., & Lova-Mellado, M. (2021). ¿Cómo enseñar una segunda lengua en el aula? Beneficios asociados al enfoque AICLE. *Revista Electrónica Educare*, 25(2), 480-495. <https://doi.org/10.15359/ree.25-2.26>
- Carranza, M., Gómez, M., & Islas, C. (2018). Percepción de los estudiantes respecto al uso de TIC en el aprendizaje del idioma Inglés. *Apertura*, 10(2), 50-63. <https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1391>
- Cruz, M., Pozo, M., Aushay, H., & Arias, A. (2019). Las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC) como forma investigativa interdisciplinaria con un enfoque intercultural para el proceso de formación estudiantil. *E-Ciencias de la Información*, 9(1), 44-59. <https://doi.org/10.15517/eci.v1i1.33052>
- Gooding, F. (2019). Enfoques para el aprendizaje de una segunda lengua: expectativa en el dominio del idioma inglés. *Revista Científica Orbis Cognita*, 4(1), 20-38. <https://doi.org/10.48204/j.orbis.v4n1a2>
- ICFES. (2021). Reporte de resultados para establecimientos educativos: Institución Educativa Nacional Seminario. Porcentaje de estudiantes por niveles de desempeño en inglés. <https://www.icfesinteractivo.gov.co/resultados-saber2016-web/pages/publicacionResultados/agregados/saber11/agregadosEstablecimiento.jsf#No-back-button>
- LEE. (2023). Informe No. 69. Inglés, el factor de competitividad pendiente en Colombia. Laboratorio de Economía de la Educación de la Pontificia Universidad Javeriana. <https://lee.javeriana.edu.co/publicaciones-y-documentos>
- Mendoza, F. (2020). Mediación tecnológica orientada al desarrollo de habilidades cognitivas: aportes para la sociedad del conocimiento. *Revista Educare*, 24(2). <https://doi.org/10.46498/reduipb.v24i2.1326>
- Miller, G. (1951). *Language and Communication*. México: McGraw-Hill.
- Sotomayor, K., Martínez, R., & Varas, R. (2022). Attitudes towards inclusive education in teaching English as a foreign language: an academic review. *LATAM Revista Latinoamericana De Ciencias Sociales Y Humanidades*, 145-153. <https://doi.org/10.56712/latam.v3i2.71>
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in Society. The Development of Higher Psychological Processes*. *The American Journal of Psychology*, 92(1). <https://doi.org/10.2307/1421493>