

Impacto de la herramienta eXeLearning en el aprendizaje de habilidades argumentativas en bachillerato

Impact of the eXeLearning tool on the learning of argumentative skills in high school

Recibido: 11/07/2025 | Aceptado: 20/10/2025 | Publicado: 04/11/2025

M. Sc. William Israel Vilema Endara ^{1*}

M. Sc. Katya Mercedes Grados Fabara ²

Mgtr. Jenny Patricia Pallo Almache ³

M. Sc. Flor Alba Almeida Cajas ⁴

^{1*} Unidad Educativa Victoria Vásconez Cuvi –Simón Bolívar –Elvira Ortega. Cotopaxi, Latacunga, Ecuador. israv_04@hotmail.com ID ORCID <https://orcid.org/0009-0000-6657-5737>

² Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga, Ecuador. katya.grados8512@utc.edu.ec ID ORCID <https://orcid.org/0000-0002-2708-1256>

³ Universidad Técnica de Cotopaxi. Latacunga, Ecuador. jenny.pallo0044@utc.edu.ec ID ORCID <https://orcid.org/0000-0001-5571-077X>

⁴ Unidad Educativa Victoria Vásconez Cuvi –Simón Bolívar –Elvira Ortega. Cotopaxi, Latacunga, Ecuador. flor_alb@yahoo.com ID ORCID <https://orcid.org/0009-0005-9344-1845>

Resumen:

En el mundo actual, es necesario poseer habilidades argumentativas dentro de la comunicación oral y escrita, por ello, se requiere innovar en los procesos educativos para potenciar estas habilidades mediante recursos digitales que fomenten el pensamiento crítico y la comprensión lectora. Por ello, el objetivo es determinar el impacto de la aplicación de eXeLearning en el aprendizaje de habilidades argumentativas en los estudiantes de primer año de Bachillerato General Unificado de la Unidad Educativa "Victoria Vásconez Cuvi – Simón Bolívar – Elvira Ortega" durante el año lectivo 2023 – 2024. La metodología tuvo un enfoque cuantitativo, diseño cuasiexperimental con un solo grupo y transversal. La técnica aplicada es la prueba de conocimientos (pretest y postest), y el instrumento es el cuestionario estructurado. La población estuvo compuesta por estudiantes de primer año de bachillerato, a quienes se les aplicó un muestreo no probabilístico con intencionalidad, razón por la cual, se

seleccionan 24 estudiantes. Los resultados, revelaron una mejora significativa en las calificaciones postest, con un incremento del 21%, y mediante la prueba estadística W de Wilcoxon se valida estadísticamente que eXeLearning favorece el aprendizaje y el desarrollo de habilidades argumentativas. En tal razón, la incorporación de eXeLearning en el proceso de aprendizaje demuestra ser efectiva para mejorar el rendimiento y el desarrollo de habilidades argumentativas en los estudiantes, siendo una estrategia innovadora que aporta a la calidad educativa.

Palabras clave: habilidades argumentativas, lengua y literatura, eXeLearning, tecnología educativa.

Abstract:

In today's world, argumentative skills are essential for oral and written communication. Therefore, educational processes must be innovated to enhance these skills through digital resources that foster critical thinking and reading comprehension. Therefore, the



objective is to determine the impact of using eXeLearning on the learning of argumentative skills among first-year students of the Unified General Baccalaureate at the "Victoria Vásquez Cuví - Simón Bolívar - Elvira Ortega" Educational Unit during the 2023-2024 school year. The methodology used a quantitative approach, a quasi-experimental design with a single group and a cross-sectional approach. The technique used was a knowledge test (pre- and post-test), and the instrument was a structured questionnaire. The population consisted of first-year high school students, who were subjected to a non-probability sampling with intentionality, which is why

24 students were selected. The results revealed a significant improvement in post-test grades, with an increase of 21%. The Wilcoxon W statistical test statistically validated that eXeLearning favors learning and the development of argumentative skills. For this reason, the incorporation of eXeLearning into the learning process proves to be effective in improving performance and developing argumentative skills in students, being an innovative strategy that contributes to educational quality.

Keywords: *argumentative skills, language and literature, eXeLearning, educational technology.*

Introducción

La comunicación efectiva, caracterizada por un lenguaje fluido, coherente, reflexivo y crítico, sería la piedra angular para la prevención de conflictos globales y el intercambio constructivo de ideas. Sin embargo, la realidad educativa actual muestra un preocupante declive en el desarrollo de habilidades lingüísticas y literarias en los estudiantes.

Es así que según el informe presentado de los resultados del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (PISA), en América Latina y el Caribe en promedio, las habilidades de Lengua y Literatura están disminuyendo durante una década (OECD, 2023), provocados por diferentes factores que trascienden en el aprendizaje de los estudiantes en los diferentes niveles de educación.

Aspecto similar surge en Ecuador, donde el último informe del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEVAL) en las pruebas estandarizadas que se aplica a estudiantes del último año de bachillerato, los estudiantes no alcanzan la calificación mínima dentro de los estándares de aprendizaje, donde se ven afectadas las habilidades lingüísticas y literarias (INEVAL, 2025).

En la Unidad Educativa "Victoria Vásquez Cuví – Simón Bolívar – Elvira Ortega" de la ciudad de Latacunga, los estudiantes de primero de bachillerato durante el período académico 2024 – 2025, presentan un escenario similar en la asignatura de Lengua y Literatura, en el cual, reflejan un bajo nivel en desarrollo de competencias comunicacionales, la creatividad de textos y el hábito lector, esto refleja una necesidad urgente de modificar los espacios y escenarios educativos, con lo cual, el problema de investigación es: ¿Cuál es el Impacto de la herramienta eXeLearning en el aprendizaje de habilidades argumentativas en bachillerato de la Unidad Educativa "Victoria Vásquez Cuví – Simón Bolívar – Elvira Ortega" en el período lectivo 2023 – 2024?.

eXeLearning es una herramienta para crear recursos educativos, que permite crear o adaptar material didáctico, donde al fusionarlo con un modelo instruccional, profundiza y garantiza que el estudiante se motive y participe de manera activa en el aprendizaje para adquirir habilidades argumentativas necesarias para el desenvolvimiento en la sociedad.

Las habilidades argumentativas, es crucial para una comunicación eficaz en diversos contextos y entornos profesionales, que permiten construir y expresar las ideas y puntos de opinión de manera lógica y coherente (Abdikerimova & Nechaeva, 2025).



Dentro del mundo científico, existen investigaciones sobre el empleo de eXeLearning en el aprendizaje, este es el caso de la investigación de Grados & Vilema (2024), quienes realizaron una investigación con enfoque cuantitativo, con revisión de documentos curriculares pertinentes. Los autores concluyeron que el uso de eXeLearning en la asignatura de Lengua y Literatura, específicamente en la Unidad Educativa Victoria Vásquez Cuvi – Simón Bolívar – Elvira Ortega, contribuyó a mejorar el rendimiento académico. Esto sugiere que la aplicación de esta herramienta digital fortalece eficazmente la adquisición y desarrollo de destrezas lingüísticas y literarias en los estudiantes.

Por otro lado, Coque et al. (2023), exploraron la mejora de la enseñanza de las matemáticas en su estudio, esta investigación se centró en la relevancia crítica de optimizar la educación matemática, diseñando y evaluando una estrategia metodológica basada en eXeLearning para facilitar un aprendizaje personalizado y efectivo de contenidos matemáticos específicos para dicho nivel. Los resultados evidenciaron la pertinencia de la estrategia en la mejora de la comprensión de sistemas de ecuaciones 3x3, destacando la adaptabilidad y flexibilidad de eXeLearning para ofrecer experiencias de aprendizaje individualizadas. Además, el estudio respalda la importancia de la tecnología educativa y las pedagogías innovadoras para fomentar un aprendizaje significativo.

La Investigación desarrollada por Perero (2021), subrayan la relevancia de estas variables en la trayectoria académica y profesional de los estudiantes. Se lograron resultados positivos gracias al diseño de actividades pedagógicas mediadas por eXeLearning, lo que resultó en una mejora en las calificaciones de los alumnos, impulsada por el desarrollo de su pensamiento y aprendizajes, y respaldada por el impacto beneficioso de las clases sincrónicas y asincrónicas.

En este mismo sentido, para Guerrero Vera et al. (2023), realizan la investigación centrada en la creación e implementación de un sistema de acciones utilizando eXeLearning para mejorar las competencias comunicacionales en Lengua y Literatura. El estudio, de naturaleza cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, reveló mejoras significativas: el 77.33% de los estudiantes alcanzó un nivel alto, mientras que un 63.33% logró un nivel medio y un 26.67% un nivel bajo, según los resultados de las evaluaciones pretest y postest.

En el estudio de Amaya et al. (2022), utilizaron un recurso educativo digital creado con eXeLearning para fortalecer la comprensión lectora. Su investigación, de tipo cualitativo, descriptivo y basada en investigación-acción participativa, se centró en estudiantes de la Institución Educativa Lorenza Villegas de Santos Sede Simona Duque en Medellín. Los hallazgos indicaron un alto nivel de mejora en la comprensión lectora, especialmente en los niveles literal e inferencial, concluyendo que esta estrategia didáctica innovadora fue efectiva para que los estudiantes adquieran habilidades que les permitan entender textos, superando los métodos de aprendizaje tradicionales.

Yáñez Ortiz & Nevárez Toledo (2018), en su investigación de metodología cuantitativa experimental con un post-test aplicado a un grupo de control aleatorio (seleccionado por compatibilidad), demostraron que el grupo que empleó la estrategia didáctica basada en eXeLearning logró una mejora académica notable.

La investigación tiene como objetivo, determinar el impacto de la herramienta eXeLearning en el aprendizaje de habilidades argumentativas en estudiantes de primer año de bachillerato de la "Unidad Educativa Victoria Vásquez Cuvi – Simón Bolívar – Elvira Ortega" en el periodo 2023 - 2024.

Materiales y métodos

La investigación se desarrolla con un enfoque cuantitativo porque se maneja datos numéricos respecto al rendimiento académico de los estudiantes en función del contenido temático evaluado sobre las contradicciones, ambigüedades y falacias, para determinar la validación de la teoría e hipótesis con el apoyo de herramientas estadísticas, con la finalidad de buscar la objetividad.



El diseño empleado es cuasiexperimental debido a que trabaja con un solo grupo de clase preexistente donde se manipula una sola variable que es el aprendizaje de habilidades argumentativas, ya que permite determinar la causalidad de los fenómenos educativos, agilizando su implementación y practicidad en el entorno educativo natural. También es transversal, porque se analizan datos de una población en un único momento en el tiempo, y dentro de la investigación se analizan los datos de la herramienta eXeLearning en un instante de tiempo a fin de analizar su impacto.

Los métodos aplicados son el analítico – sintético que consiste describir lo que sucede con la aplicación de eXeLearning en el aprendizaje de contradicciones, ambigüedades y falacias, y explicar por qué y cómo sucede, ofreciendo una comprensión más profunda. Por otro lado, se hace empleo del método estadístico – matemático, donde se aplica la estadística inferencial para realizar generalizaciones sobre la población de estudio con la comprobación de hipótesis, a fin de mejorar la calidad de la investigación pedagógica al organizar experimentos, evaluar datos y validar resultados.

Como técnica se utilizan la prueba de conocimientos para determinar las habilidades o aprendizajes sobre contradicciones, ambigüedades y falacias que tienen los estudiantes antes y después de la aplicación del instrumento de investigación que es el cuestionario estructurado conformado por diez ítems de opción múltiple (Ver galerada Instrumentos).

La población de estudio son todos los primeros años de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Victoria Vásquez Cuví – Simón Bolívar – Elvira Ortega, donde se aplica un muestreo no probabilístico con intencionalidad de los investigadores, para lo cual, se selecciona un curso de 24 estudiantes de primer año BGU por la disponibilidad para trabajar y levantar la información.

Resultados y discusión

En la fase inicial de la investigación, se procedió a la validación del instrumento de recolección de datos. Esta se efectuó mediante el juicio de cinco expertos en Lengua y Literatura, quienes aprobaron su contenido y estructura sin modificaciones. Posteriormente, se analizó la fiabilidad interna del instrumento aplicando el coeficiente Alfa de Cronbach con el apoyo del software estadístico SPSS, tal como se muestra en la Tabla 1.

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,805	10

Tabla 1. Análisis de confiabilidad. Fuente. Elaboración propia

El coeficiente Alfa de Cronbach obtenido fue de 0.805. Este valor indica una consistencia interna muy buena o alta fiabilidad entre los ítems del instrumento aplicado para pretest y el postest (Ver galerada Instrumentos), lo que confirma que las preguntas miden de forma coherente el constructo de estudio. Para la investigación se trabaja con un solo grupo de trabajo, al cual se aplica un cuestionario estructurado de diez preguntas de opción múltiple (ver columna del pretest) para evaluar los conocimientos sobre las contradicciones, ambigüedades y falacias a los 24 estudiantes. Luego se aplica de manera transversal el uso de eXeLearning para el aprendizaje de los contenidos de la unidad curricular en Lengua y Literatura en tres secuencias didácticas, donde los estudiantes mediante un diseño instruccional ADDIE incorporado en la herramienta, pueden interactuar con diferentes recursos didácticos como: videos, foros, gamificación, podcast, documentos, presentaciones, retroalimentación, navegación virtual por bibliotecas, leer y

descargar libros, redes de trabajo colaborativo y evaluaciones; para posteriormente proceder a evaluar con el mismo instrumento, de las cuales, se obtienen las calificaciones presentadas en la columna del postest, ver la Tabla 2.

ESTUDIANTE	PRETEST	POSTEST	DIFERENCIA
Estudiante 1	7.25	8	0.75
Estudiante 2	7.5	9	1.5
Estudiante 3	7.75	8.67	0.92
Estudiante 4	5.5	6.5	1
Estudiante 5	7	9.33	2.33
Estudiante 6	9	9.67	0.67
Estudiante 7	7.33	8	0.67
Estudiante 8	4.75	6	1.25
Estudiante 9	6.75	8.67	1.92
Estudiante 10	5.75	8	2.25
Estudiante 11	5.5	9.67	4.17
Estudiante 12	5.5	8.83	3.33
Estudiante 13	9.25	9.83	0.58
Estudiante 14	9.83	10	0.17
Estudiante 15	9.25	10	0.75
Estudiante 16	4.25	8	3.75
Estudiante 17	8.33	9	0.67
Estudiante 18	8.75	9.67	0.92
Estudiante 19	7.83	10	2.17
Estudiante 20	9.75	10	0.25
Estudiante 21	9.33	9.75	0.42
Estudiante 22	10	10	0
Estudiante 23	9.5	9.67	0.17
Estudiante 24	4.75	5.17	0.42
Media:	7.52	8.81	

Tabla 2. Resultados del pretest y postest. Fuente. Elaboración propia

Con los resultados obtenidos se realiza la gráfica de barras que se presenta en la Figura 1, la cual, permite observar la mejora en el rendimiento académico luego de aplicar eXeLearning,

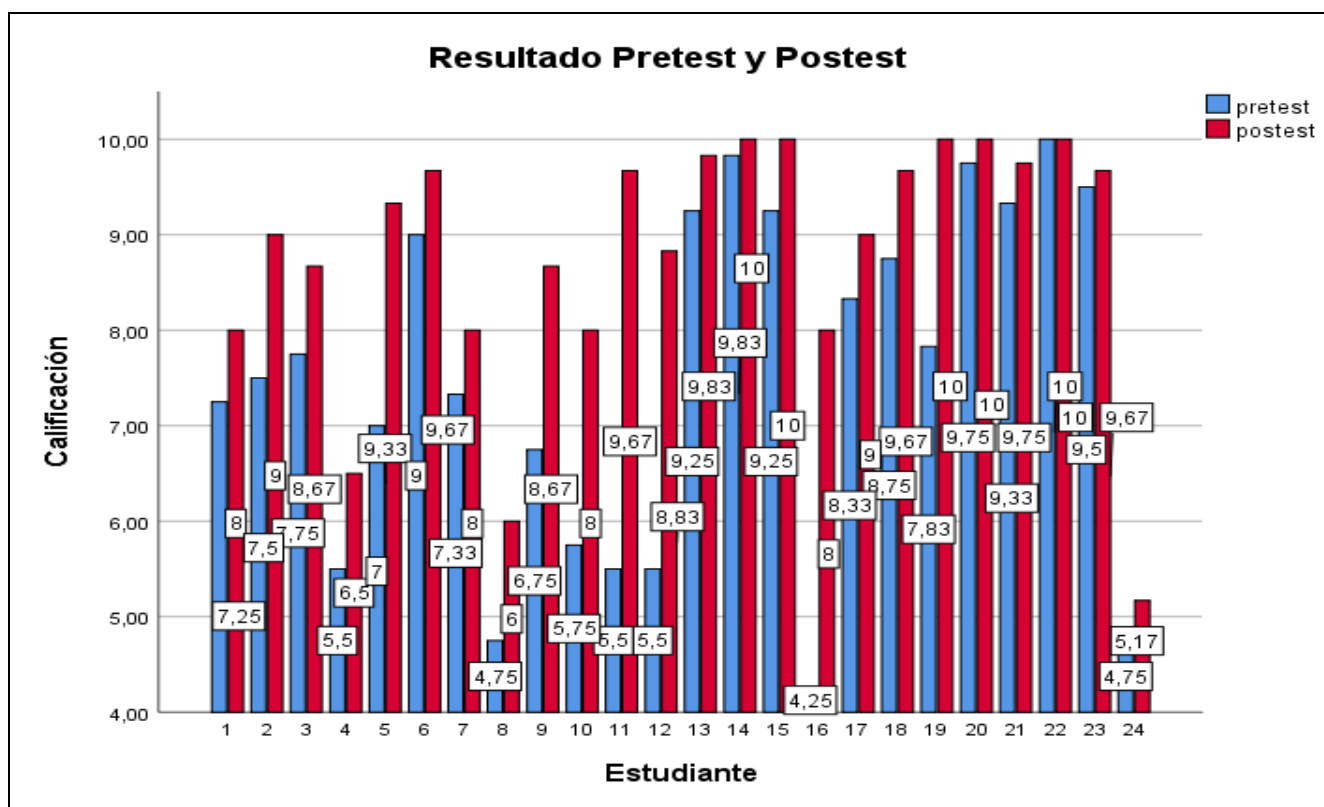


Figura 1. Resultados luego de aplicar eXeLearning. Fuente. Elaboración propia

Los estudiantes en base a la figura anterior, demuestran obtener un mejor rendimiento en el postest, demostrando así que la aplicación de eXeLearning tiene un impacto favorable, compartiendo los resultados de Fernández-Morante et al. (2023), quienes señalan que eXeLearning facilita la creación de contenidos educativos interactivos y adaptativos, lo que incrementa la motivación y el compromiso de los estudiantes, factores clave para el aprendizaje significativo; por tal razón, en la tabla 3 se presenta el resumen general de los datos obtenidos.

Test	< 7.00		7.00 ≥ x ≤ 10.0	
	Frec.	%	Frec.	%
Pretest	8	33%	16	67%
Postest	3	13%	21	88%
Diferencia	5	21%		

Tabla 3. Resumen del rendimiento académico. Fuente. Elaboración propia

Existe un 33% de estudiantes que en el pretest obtienen calificaciones inferiores a 7 puntos sobre 10 de acuerdo a la escala cualitativa y su equivalencia enmarcada dentro del Segundo Suplemento del Registro Oficial No.254 del Reglamento a la Ley Orgánica de Educación Intercultural en su artículo 26 (MINEDUC, 2023). Por otra parte, en el postest, existe tan sólo un 13% de estudiantes que obtienen una valoración inferior a 7 puntos. De manera general, se determina que existe un 21% de estudiantes que mejoran su rendimiento académico y superan la valoración mínima en la adquisición de conocimientos sobre el contenido temático revisado.

Estos resultados coinciden con los hallazgos que han demostrado que la integración de recursos digitales y estrategias pedagógicas innovadoras pueden reducir considerablemente el bajo rendimiento académico, dentro del cual, Noguera et al. (2024); destacan que la incorporación de la tecnología educativa han demostrado ser altamente beneficiosa; por otro lado, herramientas como eXeLearning simplifican la adquisición de conocimientos y habilidades, impulsadas por la motivación y participación activa, esto permite asegurar que más estudiantes alcancen los objetivos de aprendizaje y mejoren sus calificaciones.

Para determinar el impacto de la herramienta eXeLearning en el aprendizaje de Lengua y Literatura, se emplea la estadística inferencial, donde se consideran los valores de la columna diferencia presentados en la tabla 2, con la finalidad de aplicar la prueba de normalidad y determinar la prueba estadística a aplicar. La tabla 4 presenta los resultados obtenidos mediante SPSS v.26.

Pruebas de normalidad						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
diferencia	,224	24	,003	,854	24	,003
a. Corrección de significación de Lilliefors						

Tabla 4. Prueba de normalidad. Fuente. Elaboración propia

Al tener una muestra inferior a 50, se procede a analizar la normalidad con Shapiro-Wilk, con lo que el nivel de significancia p es inferior a 0.005, y se puede establecer que los datos no siguen una distribución normal, por tal razón, se debe aplicar una prueba no paramétrica.

La prueba estadística no paramétrica, que permite comparar dos muestras relacionadas o emparejadas es la prueba de rangos con signo de W de Wilcoxon (Crespo, 2024), esta prueba permite analizar los datos del pretest y posttest aplicados a un solo grupo, por ello la Tabla 5 presenta los resultados obtenidos mediante SPSS v.26.

Estadísticos de prueba	
	postest - pretest
Z	-4,199b
Sig. asintótica(bilateral)	,000
a. Prueba de rangos con signo de Wilcoxon	
b. Se basa en rangos negativos.	

Tabla 5. Prueba estadística W de Wilcoxon. Fuente. Elaboración propia

Los resultados muestran que existe una diferencia entre las calificaciones del pretest y el posttest debido a que el nivel de significancia p es de 0.00, el cual es inferior al nivel de significancia propuesta ($p < 0.05$). Esto permite establecer que, existe un impacto significativo en el aprendizaje de contradicciones, ambigüedades y falacias en Lengua y Literatura en estudiantes de primero de bachillerato durante el año lectivo 2023 - 2024 con la aplicación de la herramienta eXeLearning.

Además, dentro de la investigación, se consideran las percepciones de los 24 estudiantes, a quienes se les aplicó la herramienta eXeLearning, mismos que al realizar una validación por sistematización de experiencias mediante una encuesta de satisfacción, ver Tabla 6.

N°	Aspecto Evaluado	Respuestas
1	Utilidad de eXeLearning en la comprensión y asimilación de conceptos argumentativos.	La mayoría de los estudiantes encuentra que eXeLearning es una herramienta muy útil para comprender y asimilar los conceptos argumentativos. Específicamente, más de siete de cada diez alumnos (72.7%) están totalmente de acuerdo con que la herramienta les ayuda a entender mejor los contenidos. Solo un pequeño grupo (4.5%) se muestra indiferente, lo que demuestra que el impacto positivo de eXeLearning es percibido por casi la totalidad de la población estudiada.
2	Estructura de los	La mayoría de los estudiantes (72.7%) está muy satisfecha con la estructuración de los

	contenidos en eXeLearning.	contenidos, mientras que un 22.7% se mostró algo de acuerdo. Esto indica que la forma en que se estructuró el material en la herramienta facilitó el proceso de aprendizaje para casi todos los alumnos, ya que solo un 4.5% de ellos se mostró indiferente.
3	Accesibilidad a los contenidos en eXeLearning.	Un pequeño grupo (4.5%) encontró que la accesibilidad a los contenidos fue un poco difícil, la gran mayoría de los estudiantes (9 de cada 10) no tuvo problemas para moverse por el contenido en la plataforma. Específicamente, el 72.7% describió la navegación como normal, y un 22.7% incluso la encontró fácil, lo que sugiere que la herramienta es bastante intuitiva y accesible para la mayoría.
4	Rapidez de navegación en eXeLearning	Para la mayoría de estudiantes, navegar por eXeLearning es un proceso rápido y fluido. De hecho, casi la mitad de los encuestados (45.5%) consideró que la velocidad era rápida, y otro 45.5% la calificó como normal. Además, un 9.1% la encontró muy rápida. Estos resultados muestran que la plataforma funciona de manera eficiente y sin demoras significativas, lo que contribuye a una experiencia de aprendizaje sin interrupciones.
5	Apariencia de eXeLearning	La mayoría (50%) opinó que la apariencia es clara, lo que significa que es fácil de usar y entender. Un 27.3% la calificó como regular, y casi 2 de cada 10 personas (18.2%) la encontraron muy clara, lo que resalta su facilidad de uso. Por otro lado, un porcentaje muy pequeño (4.5%) la percibió como muy poco clara, lo que indica que el diseño de la plataforma es intuitivo y funcional para la gran mayoría.
6	Tareas en eXeLearning	La mayoría de los estudiantes (45.5%) consideró que eran muy buenas, y un 36.4% las calificó como buenas, lo que demuestra que la herramienta ofrece una experiencia de práctica de alta calidad. Solo una pequeña fracción de los encuestados (13.6% regular y 4.5% muy malo) tuvo una percepción menos favorable, lo que confirma que las actividades de eXeLearning son efectivas y bien recibidas por la gran mayoría de los estudiantes.
7	Contenido digital en eXeLearning	Más del 70% de estudiantes percibe que los recursos digitales de la plataforma son de alta o muy alta calidad. Específicamente, la mitad de los encuestados (50%) calificó los recursos como de alta calidad, mientras que un 22.7% los consideró de muy alta calidad, lo que demuestra que los materiales de eXeLearning son muy efectivos y valiosos para el proceso de aprendizaje. Solo un 27.3% los vio como de calidad media.
8	Experiencia de aprender con eXeLearning	Los estudiantes están muy satisfechos con la experiencia de aprendizaje de habilidades argumentativas en eXeLearning. La mayoría, un 86,4%, la calificó como buena o muy buena, mientras que solo un 13,6% la encontró regular. Esto demuestra que la plataforma funciona eficazmente y que es una herramienta útil para los alumnos.

Tabla 6. Sistematización de experiencias. Fuente. Elaboración propia

En tal razón, los estudiantes están muy satisfechos con la experiencia general en eXeLearning. La herramienta no solo les resulta muy útil para entender los temas, sino que también aprecian la buena organización y lo fácil que es navegar por ella. Además, valoran positivamente la rapidez y el diseño claro de la plataforma, así como la alta calidad de las actividades y recursos que se utilizan.

Los resultados se amparan por otras investigaciones que coinciden que a implementación de eXeLearning genera mejoras significativas en el aprendizaje, reflejado en el aumento de las calificaciones post intervención. Un estudio en estudiantes, demostró que existe un nivel alto de competencias comunicativas en un 77,33% en el postest, frente a un



26,67% en el pretest, confirmando el impacto positivo de esta herramienta en el aprendizaje de Lengua y Literatura. Esto indica que las estrategias didácticas mediadas por eXeLearning promueven el desarrollo del pensamiento crítico y la comprensión lectora, aspectos importantes en el área de Lengua y Literatura. La relevancia al analizar fenómenos del lenguaje tales como las falacias y ambigüedades son notables; donde, la capacidad de la herramienta eXeLearning ofrece una interacción dinámica y una retroalimentación inmediata para el progreso del pensamiento crítico.

Conclusiones

La aplicación del recurso digital eXeLearning en el contexto educativo de los estudiantes de primer año de bachillerato evidencia que su uso impacta significativamente en el desarrollo de habilidades argumentativas, alineándose con la necesidad de innovar los procesos de enseñanza para fortalecer la comunicación crítica y reflexiva. La metodología cuasiexperimental, que combina técnicas cuantitativas y un diseño con un solo grupo, valida la efectividad de la herramienta, mostrando mejoras sustanciales en los conocimientos y habilidades de los alumnos tras la intervención.

La investigación confirma que la integración de eXeLearning en el currículo de Lengua y Literatura potencializa el aprendizaje de contenidos complejos, como contradicciones, ambigüedades y falacias, mediante actividades que fomentan la participación activa y la retroalimentación inmediata. Los resultados, respaldados por análisis estadísticos, demuestran que el uso de recursos digitales puede transformar la práctica pedagógica, elevando la calidad educativa y contribuyendo al logro de competencias comunicativas esenciales en el nivel de educación media.

eXeLearning es una estrategia pedagógica efectiva para mejorar el rendimiento en habilidades argumentativas, evidenciado en aumentos significativos en las calificaciones y en la percepción de utilidad por parte de los estudiantes. Estas evidencias sugieren que futuras investigaciones podrían explorar su impacto en diferentes contextos y grados académicos, así como optimizar las características de los recursos digitales para potenciar aún más el aprendizaje crítico y reflexivo.

Referencias Bibliográficas

- Abdikerimova, G., & Nechaeva, M. H. (2025). El papel de la argumentación retórica en la enseñanza de lenguas en el contexto de las normas culturales y sociales. *Eurasian Journal of Current Research in Psychology and Pedagogy*, 0(4), Article 4. <https://doi.org/10.46914/2959-3999-2024-1-4-48-53>
- Amaya, K., Córdoba, D., & Mercado, D. (2022). eXelearning como herramienta didáctica para el fortalecimiento de la habilidad de comprensión lectora en los estudiantes del grado tercero de la Institución Educativa Lorenza Villegas de Santos Sede Simona Duque de la ciudad de Medellín [Universidad de Cartagena]. <https://repositorio.unicartagena.edu.co/server/api/core/bitstreams/8cf2febb-b406-4f53-9650-d6cb5e6a4a5d/content>
- Coque, A. O., Chalén Yucailla, V. M., & Ortiz Aguilar, W. (2023). Estrategia metodológica en ExeLearning para potenciar el proceso de enseñanza-aprendizaje de matemática en segundo año de bachillerato técnico. <https://dspace.ube.edu.ec/handle/123456789/531>
- Crespo, D. D. (2024). Herramientas estadísticas: Prueba de Wilcoxon. <https://centro-estadistica.uazuay.edu.ec/sites/centro-estadistica.uazuay.edu.ec/files/2024-07/Bolet%20C3%ADn%20Investigativo%20No.%2053.pdf>

- De La Cruz, L. (2021). Estrategia didáctica exelearning para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de básica superior área lengua y literatura, año 2020 [masterThesis, Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/6196>
- Fernández-Morante, C., López, B. C., Casal-Otero, L., & León, F. M. (2023). Teachers' Digital Competence. The Case of the University System of Galicia. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(1), 62-76. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.1.1139>
- García-Peñalvo, F. J., Corell, A., Abella-García, V., & Grande, M. (2020). La evaluación online en la educación superior en tiempos de la COVID-19. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 21(0), 26. <https://doi.org/10.14201/eks.23013>
- Grados, K., & Vilema, W. (2024). I Congreso internacional de investigación en emprendimiento, competitividad y productividad—CIIE 2024. *ResearchGate*, 1, 15-29. https://www.researchgate.net/publication/380515575_CONGRESO_INTERNACIONAL_DE_INVESTIGACION_EN_EMPRENDIMIENTO_COMPETITIVIDAD_Y_PRODUCTIVIDAD_-_CIIE_2024
- Guerrero, S., Sánchez, G., Bernardino, E., & Rodríguez, G. (2023). El empleo de eXelearning para desarrollar las competencias comunicacionales en séptimo año de educación básica. *Polo del Conocimiento*, 8(12), Article 12. <https://doi.org/10.23857/pc.v8i12.6296>
- Guerrero Vera, S. N., Sánchez Terán, G. I., Bernardino Ramírez, E. I., & Rodríguez Caballero, G. A. (2023). El empleo de eXelearning para desarrollar las competencias comunicacionales en séptimo año de educación básica. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, ISSN-e 2550-682X, Vol. 8, No. 12 (DICIEMBRE 2023), 2023, págs. 519-547, 8(12). <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9252568>
- INEVAL. (2025). Informe Nacional de Resultados Ser Estudiante del Nivel de Bachillerato Año lectivo 2023—2024 [Informe Nacional]. https://cloud.evaluacion.gob.ec/dagireportes/sestciclo21/nacional/2023-2024_3.pdf
- MINEDUC. (2023). Decreto No. 675 (Reglamento general a la ley orgánica de educación intercultural). https://www.evaluacion.gob.ec/wp-content/uploads/lotaip/2023/Anexos_Marzo_2023/a/RGLOEI.pdf
- Noguera, P., Aldean, C., Catota, P., & Duarte, A. (2024). Análisis del uso de plataformas digitales en la enseñanza de ecuaciones: Estrategias para un aprendizaje matemático más efectivo. *Revista Social Fronteriza*, 4(3). [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(3\)318](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(3)318)
- OECD. (2023). PISA 2022 Results (Volume I). Publicaciones de la OCDE, 1. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>
- Perero, L. (2021). Estrategia didáctica exelearning para mejorar el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de básica superior en el área lengua y literatura, año 2020. [Universidad Estatal Península de Santa Elena]. <https://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/6196/1/UPSE-MET-2021-0017.pdf>
- Yáñez Ortiz, V., & Nevárez Toledo, M. (2018). Exelearning: Recurso digital de una estrategia didáctica de enseñanza-aprendizaje de matemática. *3C TIC: Cuadernos de desarrollo aplicados a las TIC*, 7(4). <https://doi.org/10.17993/3ctic.2018.62.98-121>

Contribución de los autores

No.	Roles de la contribución	Autor 1	Autor 2	Autor 3	Autor 4
1	Conceptualización:	25%	25%	25%	25%
2	Curación de datos:	25%	25%	25%	25%
3	Análisis formal:	25%	25%	25%	25%
4	Adquisición de fondos:	25%	25%	25%	25%
5	Investigación:	25%	25%	25%	25%
6	Metodología:	25%	25%	25%	25%
7	Administración del proyecto:	25%	25%	25%	25%
8	Recursos:	25%	25%	25%	25%
9	Software:	25%	25%	25%	25%
10	Supervisión:	25%	25%	25%	25%
11	Validación:	25%	25%	25%	25%
12	Visualización:	25%	25%	25%	25%
13	Redacción – borrador original:	25%	25%	25%	25%
14	Redacción – revisión y edición:	25%	25%	25%	25%

Declaración de originalidad y conflictos de interés

El/los autor/es declara/n que el artículo: Impacto de la herramienta eXeLearning en el aprendizaje de habilidades argumentativas en bachillerato

Que el artículo es inédito, derivado de investigaciones y no está postulando para su publicación en ninguna otra revista simultáneamente.

- Que se acepta tanto la revisión por pares ciegos como las posibles correcciones del artículo que deban hacerse tras comunicarle/s la oportuna disconformidad con ciertos aspectos pertinentes en su artículo.
- Que en el caso de ser aceptado el artículo, hará/n las oportunas correcciones en el tiempo que se estipule.
- No existen compromisos ni obligaciones financieras con organismos estatales ni privados que puedan afectar el contenido, resultados o conclusiones de la presente publicación.

A continuación, presento los nombres y firmas de los autores, que certifican la aprobación y conformidad con el artículo enviado.

M. Sc. William Israel Vilema Endara 1*

M. Sc. Katya Mercedes Grados Fabara 2

Mgtr. Jenny Patricia Pallo Almache 3

M. Sc. Flor Alba Almeida Cajas

