



Explorando el uso de la tecnología educativa en la enseñanza de inglés como lengua extranjera: un estudio de caso en la educación superior en la región centro de Ecuador

Exploring the use of educational technology in teaching English as a foreign language: a case study in higher education in the central region of Ecuador

Explorando o uso da tecnologia educativa no ensino do inglês como língua estrangeira: um estudo de caso no ensino superior na região central do Equador

Sandra Leticia Guijarro-Paguay ^I

sandra.guijarro@esPOCH.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0413-4925>

Enrique Jesús Guambo-Yerovi ^{II}

e.guambo@esPOCH.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-8556-6569>

Mayra Alexandra Carrillo-Rodríguez ^{III}

mayra.carrillo@esPOCH.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-4162-7793>

Luis Francisco Mantilla-Cabrera ^{IV}

luis.mantilla@esPOCH.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6239-8208>

Correspondencia: sandra.guijarro@esPOCH.edu.ec

Ciencias de la Educación

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 24 de mayo de 2024 * **Aceptado:** 20 de junio de 2024 * **Publicado:** 16 de julio de 2024

- I. Facultad de Mecánica, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Riobamba, Ecuador.
- II. Facultad de Informática y Electrónica, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Riobamba, Ecuador.
- III. Facultad de Informática y Electrónica, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Riobamba, Ecuador.
- IV. Facultad de Mecánica, Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), Riobamba, Ecuador.

Resumen

Este estudio aborda el uso de tecnologías educativas en la enseñanza del inglés como lengua extranjera en una institución de educación superior. Se centra en la integración y percepción de las TIC por parte de estudiantes y profesores, analizando la brecha entre la familiaridad tecnológica de los alumnos y la implementación pedagógica efectiva de estas herramientas por los educadores. Adoptando un método mixto cuantitativo-cualitativo, la investigación analizó los datos utilizando cuestionarios y entrevistas para examinar las respuestas de estudiantes y profesores. Este enfoque permitió una evaluación detallada de las experiencias y opiniones relacionadas con el uso de las TIC en el aula. Los resultados revelaron que, aunque un significativo 85.55% de los estudiantes valoran positivamente la autenticidad del material de aprendizaje digital, existe una falta de estrategias didácticas efectivas para integrar las TIC en la enseñanza del inglés. Además, el 87.78% reconoce el impacto positivo del contenido digital en su aprendizaje, y un notable 88.33% indica que el contenido digital contribuye al desarrollo de competencias en inglés. Sin embargo, se observó una integración ineficaz de TIC específicas para fines educativos. En conclusión, el estudio subraya la necesidad de estrategias más efectivas para incorporar tecnologías en la enseñanza del inglés, destacando la importancia de desarrollar competencias digitales en estudiantes y educadores. Estos resultados sugieren la necesidad de más investigación y desarrollo en la integración efectiva de las TIC en la educación de idiomas.

Palabras clave: Educación; Tic; EFL; Enseñanza; inglés.

Abstract

This study addresses the use of educational technologies in teaching English as a foreign language in a higher education institution. It focuses on the integration and perception of ICT by students and teachers, analyzing the gap between the technological familiarity of students and the effective pedagogical implementation of these tools by educators. Adopting a mixed quantitative-qualitative method, the research analyzed the data using questionnaires and interviews to examine the responses of students and teachers. This approach allowed for a detailed evaluation of experiences and opinions related to the use of ICT in the classroom. The results revealed that, although a significant 85.55% of students positively value the authenticity of digital learning material, there is a lack of effective teaching strategies to integrate ICT in the teaching of English. Furthermore,

87.78% recognize the positive impact of digital content on their learning, and a notable 88.33% indicate that digital content contributes to the development of English skills. However, ineffective integration of specific ICT for educational purposes was observed. In conclusion, the study highlights the need for more effective strategies to incorporate technologies in the teaching of English, highlighting the importance of developing digital competencies in students and educators. These results suggest the need for more research and development in the effective integration of ICT in language education.

Keywords: Education; Tic; EFL; Teaching; English.

Resumo

Este estudo aborda a utilização de tecnologias educativas no ensino de inglês como língua estrangeira numa instituição de ensino superior. Centra-se na integração e percepção das TIC por parte dos alunos e professores, analisando o fosso entre a familiaridade tecnológica dos alunos e a implementação pedagógica eficaz destas ferramentas por parte dos educadores. Adotando um método misto quanti-qualitativo, a investigação analisou os dados através de questionários e entrevistas para examinar as respostas dos alunos e dos professores. Esta abordagem permitiu uma avaliação detalhada das experiências e opiniões relacionadas com a utilização das TIC na sala de aula. Os resultados revelaram que, embora um número significativo de 85,55% dos alunos valorize positivamente a autenticidade do material didático digital, faltam estratégias de ensino eficazes para integrar as TIC no ensino do inglês. Além disso, 87,78% reconhecem o impacto positivo dos conteúdos digitais na sua aprendizagem, e notáveis 88,33% indicam que os conteúdos digitais contribuem para o desenvolvimento das competências em inglês. No entanto, foi observada uma integração ineficaz de TIC específicas para fins educativos. Concluindo, o estudo realça a necessidade de estratégias mais eficazes para incorporar as tecnologias no ensino do inglês, destacando a importância do desenvolvimento de competências digitais nos alunos e educadores. Estes resultados sugerem a necessidade de mais investigação e desenvolvimento na integração eficaz das TIC no ensino de línguas.

Palavras-chave: Educação; Tique; EFL; Ensino; Inglês.

Introducción

En la primera mitad del siglo XXI, la gama de tecnologías disponibles para el aprendizaje y la enseñanza de idiomas se ha vuelto excepcionalmente diversa (Suárez- Guerrero, Lloret-Catalá, y Mengual Andrés, 2016). Estas tecnologías, abarcando desde plataformas de aprendizaje en línea hasta herramientas interactivas en el aula, se han convertido en una parte integral de las instituciones educativas en todo el mundo (Canese y Castillo, 2021). Este fenómeno ha marcado un cambio fundamental en el panorama educativo, transformando la forma en que los estudiantes y educadores interactúan con el conocimiento y entre sí. En el ámbito educativo actual, la incorporación de tecnologías digitales se ha 'normalizado', fusionándose de manera natural con las prácticas pedagógicas y la vida cotidiana en todo el mundo (Área y Adell, 2021; Fansury, January, Rahman, y Syawal, 2020).

La influencia de la tecnología en la enseñanza de idiomas ha sido particularmente notable. Herramientas como aplicaciones móviles, juegos educativos, y plataformas de aprendizaje virtual han revolucionado la manera en que se enseñan y aprenden los idiomas (Gabarrón, Pino, Salvadores, y Trujillo, 2020; Kacetl y Klímová, 2019). En el ámbito de la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL), las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han surgido como un actor clave, transformando metodologías y enriqueciendo la experiencia educativa (Li y Ni, 2011). La rápida proliferación de estas herramientas ha abierto nuevas avenidas para el aprendizaje, a la vez que ha presentado desafíos únicos para los educadores, quienes deben adaptarse continuamente a las cambiantes demandas tecnológicas (Guamán, Celi, Ramírez, y Boné, 2023).

En Ecuador, la integración de la tecnología en la educación ha seguido las tendencias globales, con un creciente enfoque en la enseñanza del inglés. Las instituciones educativas en la región central del país han comenzado a adoptar diversas tecnologías para mejorar la enseñanza del inglés, reconociendo su importancia en un mundo cada vez más globalizado. Sin embargo, esta integración no ha estado exenta de desafíos. Las barreras como la falta de infraestructura adecuada, limitaciones en el acceso a recursos tecnológicos, y la necesidad de capacitación profesional para los educadores, han afectado la eficacia de la implementación tecnológica en las aulas (Hidalgo, Córdova, Nivela, y Maliza, 2023).

A pesar de estos obstáculos, las oportunidades que ofrece la tecnología en la educación de idiomas son significativas. Las herramientas digitales ofrecen formas innovadoras de enseñanza que pueden

aumentar el compromiso y la motivación de los estudiantes (López-Espinoza y Azuero-Azuero, 2020). En este entorno en constante cambio, este estudio se enfoca en el uso de tecnología educativa para la enseñanza del inglés en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Se analizará cómo el contenido digital, Internet, YouTube y aplicaciones móviles influyen en la motivación de los estudiantes, la calidad de la enseñanza y los resultados de aprendizaje. Asimismo, se investigarán las percepciones de estudiantes y educadores sobre la incorporación de estas tecnologías en las aulas de inglés como lengua extranjera (EFL).

Además, este estudio busca entender las percepciones de los estudiantes y educadores sobre el uso de estas tecnologías. ¿Consideran que estas herramientas mejoran su experiencia de aprendizaje? ¿Hay desafíos específicos asociados con su uso? ¿Cómo se integran estas tecnologías en el currículo existente y qué cambios metodológicos son necesarios para maximizar su eficacia?

Finalmente, los hallazgos podrían ofrecer perspectivas valiosas para instituciones similares en Ecuador y otras regiones, ayudando a formar estrategias efectivas para integrar tecnologías digitales en la educación de idiomas y abordar los desafíos del aprendizaje en el siglo XXI.

Materiales y métodos

Este estudio realizado en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH), que es una institución de educación superior de alto reconocimiento en la zona centro del Ecuador, empleó un enfoque metodológico de triangulación mixta, siguiendo un diseño de métodos mixtos (QUAN-QUAL), basado en las directrices de Pérez (2011) y Akbari (2018). Esta metodología intercaló la recopilación y análisis de datos cuantitativos y cualitativos, permitiendo una comprensión enriquecida de cómo se implementa la tecnología educativa en la enseñanza del inglés como lengua extranjera.

En la fase cuantitativa, se aplicaron cuestionarios online para recoger datos sobre la utilización de herramientas tecnológicas en la enseñanza del inglés. Estos cuestionarios, diseñados para evaluar aspectos como tipos de tecnología empleados y la eficacia percibida de estas herramientas, proporcionaron información cuantificable y objetiva que ayudó a identificar tendencias y patrones generales entre los participantes.

Por otro lado, la fase cualitativa se centró en entrevistas semiestructuradas con docentes y estudiantes de la ESPOCH. Estas entrevistas permitieron explorar en profundidad las experiencias, percepciones y opiniones respecto al uso de la tecnología en el aula. A través de estas

conversaciones, se obtuvo una visión más detallada y subjetiva, destacando cómo la integración de la tecnología afecta el proceso de enseñanza-aprendizaje desde una perspectiva más personal y contextualizada. La combinación de cuestionarios online y entrevistas en este diseño de métodos mixtos aseguró una visión equilibrada y completa.

Población y Muestra

En este estudio, se enfocó en un universo de 500 alumnos de la facultad de XXX que cursan algún nivel de inglés en cualquiera de las carreras. De este grupo, se obtuvieron 180 respuestas completas a las encuestas, lo que representa una tasa de respuesta del 36%. Esta muestra proporciona una representación considerable del universo de estudio, con una variedad de estudiantes en diferentes niveles de estudio y con diversas experiencias en el uso de tecnología para el aprendizaje del inglés. La selección de esta muestra se basó en un enfoque de muestreo conveniente, dada la accesibilidad y voluntariedad de los participantes. Aunque esta muestra ofrece una perspectiva valiosa sobre el tema en estudio, se reconoce que los resultados pueden no ser completamente generalizables a toda la población de 500 estudiantes.

Además de la encuesta aplicada a los 180, se realizó entrevistas a 10 estudiantes y a 14 docentes. La elección de estos 24 participantes para las entrevistas se basó en un muestreo intencional, buscando representatividad y diversidad en términos de experiencia y puntos de vista sobre la integración de la tecnología en la enseñanza del inglés.

Instrumentos de Recopilación de Datos

Para recopilar datos cuantitativos, se diseñó un cuestionario que se administró a los estudiantes mediante Google forms. El cuestionario contenía preguntas que abordaban el uso de contenido digital en el proceso de enseñanza y aprendizaje del inglés, la percepción de los estudiantes sobre su motivación y nivel de interés en el material de aprendizaje, y su experiencia general con la tecnología educativa. Posteriormente, las respuestas de opinión se convirtieron en valores numéricos para facilitar el análisis estadístico.

Por otro lado, se llevaron a cabo entrevistas con los profesores y estudiantes de inglés. Estas entrevistas se centraron en obtener una comprensión más detallada de la perspectiva de los docentes

y estudiantes sobre el uso de la tecnología educativa, los beneficios percibidos, los desafíos experimentados y las recomendaciones para su mejora.

Procedimiento de recopilación de datos

En una primera etapa, se distribuyeron los cuestionarios entre los estudiantes de inglés en la ESPOCH, de manera online. Los estudiantes completaron el cuestionario de manera voluntaria y anónima, lo que garantizó la confidencialidad de sus respuestas. Posteriormente, se llevaron a cabo las entrevistas con los profesores y estudiantes a través de medios digitales como Google forms y correo electrónico.

Análisis de datos

El análisis de los datos cuantitativos se realizó mediante técnicas estadísticas descriptivas. Se calcularon promedios, desviaciones estándar y se generaron gráficos para visualizar los resultados de los cuestionarios. Esto permitió identificar patrones y tendencias en cuanto al uso de contenido digital y su impacto en la motivación y el interés de los estudiantes. En el caso de los datos cualitativos obtenidos de las entrevistas, se llevó a cabo un análisis temático.

Resultados

En el análisis de los datos recogidos del formulario de estudiantes, se aplicaron dos medidas estadísticas fundamentales: el promedio (media aritmética) y la desviación estándar. Estas medidas proporcionan una visión integral de las tendencias y variabilidades en las respuestas de los estudiantes.

Cálculo del promedio

El promedio de los niveles en los que están matriculados los estudiantes se calculó utilizando la fórmula de la media aritmética:

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$$

Donde

x_i representa cada nivel de matrícula y n es el número total de estudiantes. Aplicando esta fórmula a nuestros datos, el promedio del nivel de matrícula se encontró como:

$$\bar{x} = \frac{1803.0 + 4.0 + 4.0 + \dots}{n} \approx 3.17$$

El promedio calculado de los niveles de matrícula es aproximadamente 3.17. Este valor indica que, en promedio, los estudiantes encuestados se encuentran en el tercer nivel de sus estudios. Dado que el promedio está más cerca de 3 que de 4, sugiere que una mayor proporción de los estudiantes está en los niveles inferiores de su programa de estudio de inglés.

Cálculo de la Desviación Estándar

La desviación estándar se calculó para evaluar la variabilidad en los niveles de matrícula de los estudiantes, usando la siguiente fórmula:

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

En este caso x_i son los niveles de matrícula individuales y \bar{x} es el promedio calculado anteriormente. Con nuestros datos, la desviación estándar fue:

$$s = \sqrt{\frac{(3.0 - 3.17)^2 + (4.0 - 3.17)^2 + \dots}{179}} \approx 0.95$$

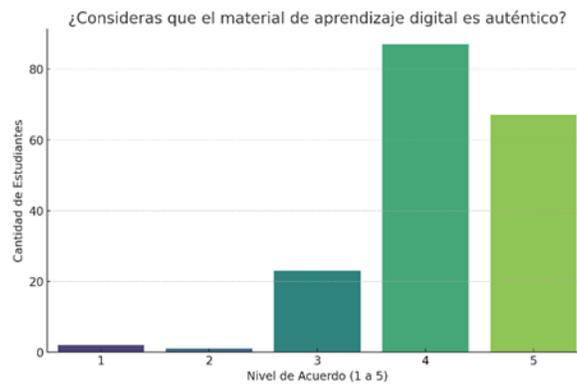
La desviación estándar de aproximadamente 0.95 indica la variabilidad en los niveles de matrícula entre los estudiantes encuestados. Una desviación estándar de menos de 1 sugiere que la mayoría de los estudiantes están matriculados en niveles de estudio que no difieren dramáticamente del promedio de 3.17. Esto significa que, aunque hay variación en los niveles de matrícula de los estudiantes, la mayoría de ellos se agrupa alrededor del tercer nivel. Esto sugiere una cierta homogeneidad en el grupo de estudiantes encuestados en cuanto a su posición en el programa de estudios.

Resultados de los estudiantes

El gráfico 1 muestra la valoración de la autenticidad del material de aprendizaje digital, un total significativo del 85.55% de los estudiantes, al sumar aquellos que expresaron estar de acuerdo (48.33%) y totalmente de acuerdo (37.22%), reflejan una tendencia positiva hacia la autenticidad de estos materiales. Esta percepción predominante sugiere que los recursos digitales utilizados en la enseñanza del inglés son vistos como relevantes y genuinos, lo cual es fundamental para su eficacia pedagógica. La minoría que se mostró neutral (12.78%) o en desacuerdo (1.67% sumando las categorías de en desacuerdo y totalmente en desacuerdo) indica una variabilidad en la

percepción, aunque no lo suficientemente pronunciada como para cuestionar la aceptación general del material.

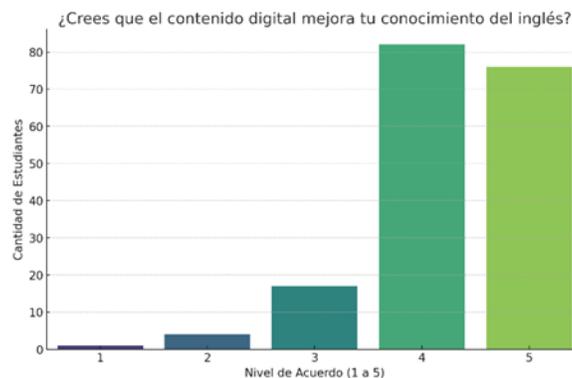
Gráfico 1: Percepción de la Autenticidad del Material de Aprendizaje Digital



Fuente: Encuestas estudiantes

Respecto a la mejora del conocimiento del inglés a través del contenido digital, el gráfico 2 indica que el 87.78% de los estudiantes, que incluye tanto a los que están de acuerdo como a los totalmente de acuerdo, reconoce el impacto positivo de este contenido en su aprendizaje. Esta proporción elevada refleja la percepción de que los recursos digitales son instrumentos efectivos para enriquecer su conocimiento lingüístico, ofreciendo una amplia gama de oportunidades de aprendizaje que van más allá de los métodos tradicionales.

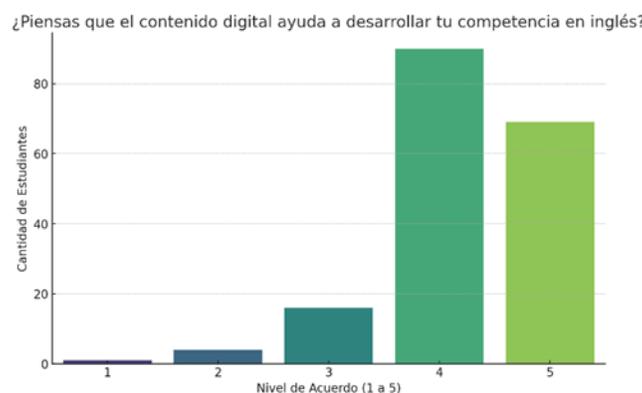
Gráfico 2: Impacto del Contenido Digital en el Aprendizaje del Inglés



Fuente: Encuestas estudiantes

El gráfico 3 muestra la contribución del contenido digital al desarrollo de la competencia en inglés, un notable 88.33% de los encuestados, sumando los niveles de acuerdo y total acuerdo, indican una percepción positiva. Esta cifra resalta el papel crucial del contenido digital en el fortalecimiento de las habilidades lingüísticas de los estudiantes, sugiriendo una alineación efectiva de estos recursos con los objetivos de aprendizaje del idioma. La pequeña fracción que discrepa o se mantiene neutral puede reflejar diferencias individuales en estilos de aprendizaje o experiencias con recursos digitales específicos.

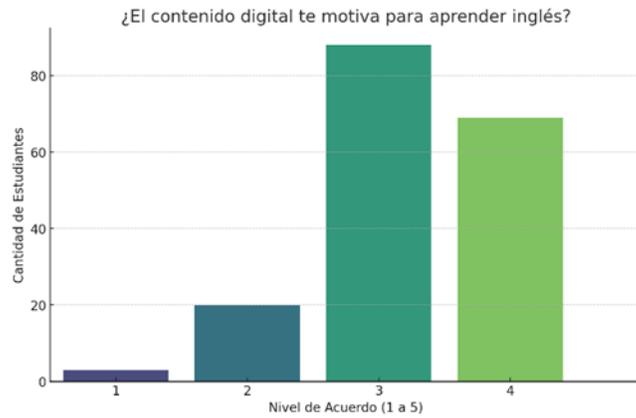
Gráfico 3: Contribución del Contenido Digital al Desarrollo de Competencias en inglés



Fuente: Encuestas estudiantes

En lo que respecta a la motivación para aprender inglés impulsada por el contenido digital, el gráfico 4 muestra que una mayoría consistente de estudiantes (87.22%, combinando de acuerdo y totalmente de acuerdo) reconoce el valor motivacional de estos recursos. Esta percepción subraya la importancia del contenido digital no solo como un medio de instrucción, sino también como un catalizador para el interés y el entusiasmo en el aprendizaje del idioma. Esta motivación es un componente clave para un aprendizaje efectivo y sostenido del inglés.

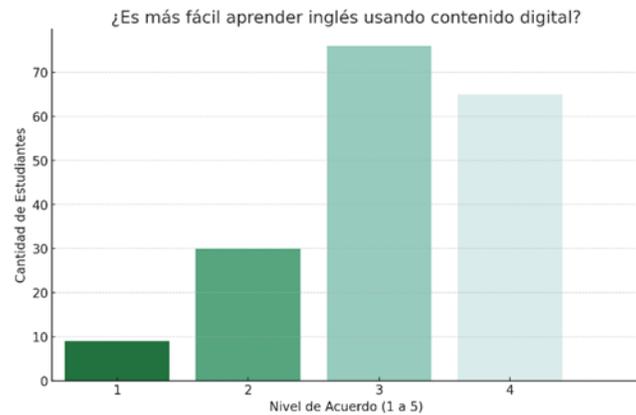
Gráfico 4: Motivación para Aprender inglés Mediante Contenido Digital



Fuente: Encuestas estudiantes

La mayoría de los estudiantes (De acuerdo: 42.22%) indica que encuentran más fácil el aprendizaje del inglés con la ayuda de contenido digital. Esto sugiere que los recursos digitales son vistos como herramientas efectivas y accesibles, facilitando el proceso de aprendizaje y mejorando la experiencia educativa en inglés como se observa en la figura 5.

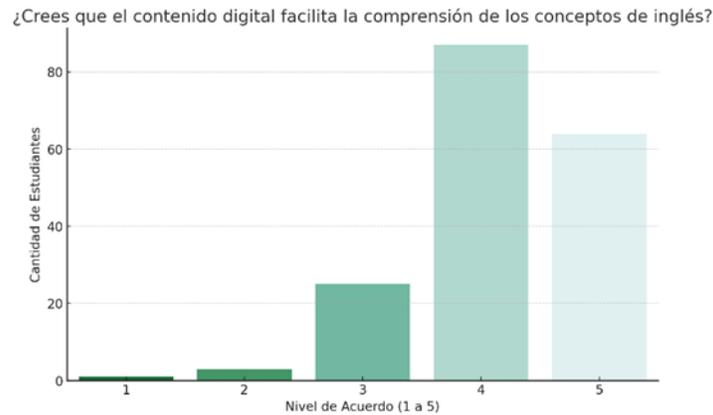
Gráfico 5: Facilidad para aprender inglés usando Contenido Digital



Fuente: Encuestas estudiantes

Con relación a la comprensión de conceptos la figura 6 muestra que la mayoría de los estudiantes (De acuerdo: 48.33%) afirma que el contenido digital les ayuda a comprender mejor los conceptos del idioma. Esto demuestra la efectividad percibida del contenido digital para clarificar y explicar aspectos complejos del inglés, contribuyendo significativamente al proceso de aprendizaje.

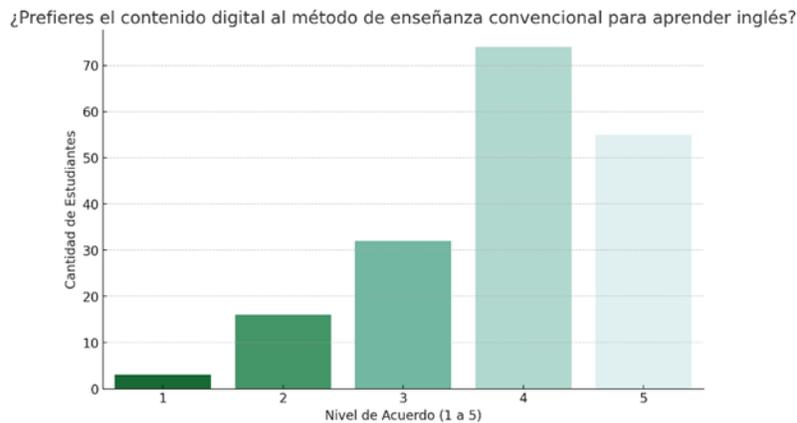
Gráfico 6: *Comprensión de los conceptos de inglés*



Fuente: Encuestas estudiantes

La mayoría de los estudiantes (De acuerdo: 41.11%) muestra preferencia por el contenido digital sobre los métodos tradicionales. Esto refleja una tendencia hacia la innovación en la educación, donde los recursos digitales son vistos como más atractivos y eficaces para el aprendizaje del inglés en la era moderna como se observa en el gráfico 7.

Gráfico 7: *Comprensión de los conceptos de inglés*

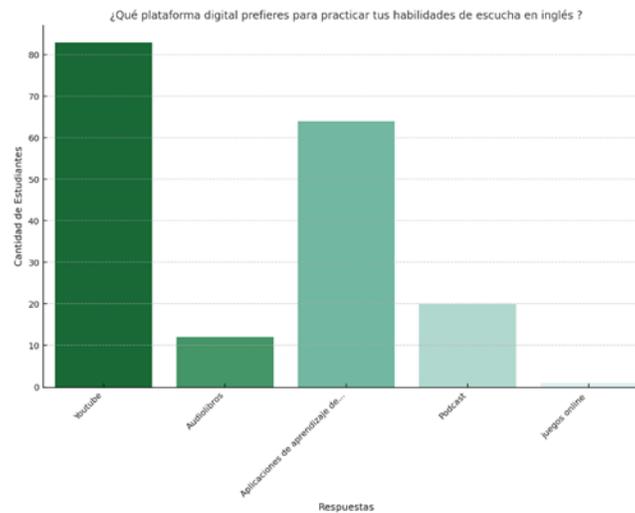


Fuente: Encuestas estudiantes

El gráfico 8 muestra que, en lo que respecta a las preferencias de plataformas digitales para practicar habilidades de escucha en inglés, una mayoría significativa de los estudiantes prefiere YouTube (46.11%) y aplicaciones de aprendizaje de idiomas (35.56%). Esta tendencia resalta la relevancia de estos recursos digitales no solo como herramientas de acceso a contenido lingüístico,

sino también como medios para una práctica auditiva efectiva y atractiva. La popularidad de estas plataformas subraya su importancia en el desarrollo de habilidades auditivas en inglés.

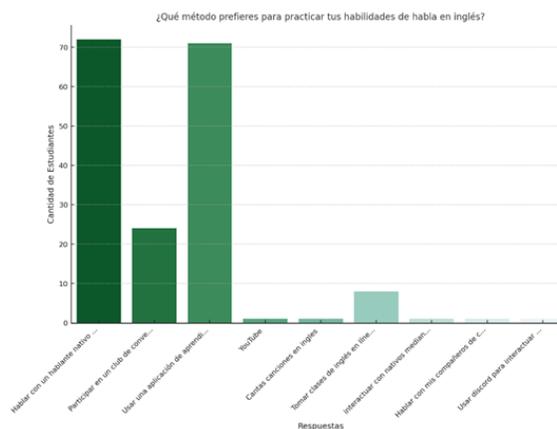
Gráfico 7: Preferencia de plataformas digitales para listening



Fuente: Encuestas estudiantes

El gráfico 8 indica que, en cuanto a los métodos preferidos para practicar habilidades de habla en inglés, hablar con hablantes nativos en Tandem (40.00%) y el uso de aplicaciones de aprendizaje de idiomas (39.44%) son las opciones más destacadas. Esto refleja la importancia de la interacción directa y la práctica con hablantes nativos, así como la utilidad percibida de las aplicaciones digitales, en el desarrollo de la fluidez y confianza al hablar inglés.

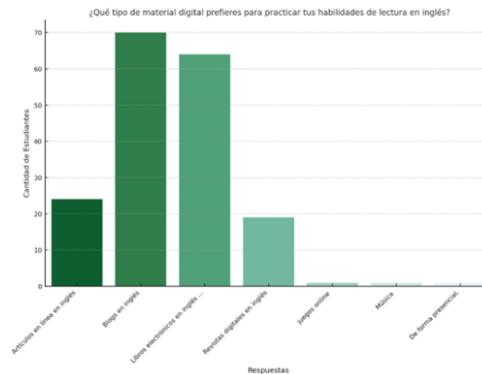
Gráfico 8: Preferencia de plataformas digitales para speaking



Fuente: Encuestas estudiantes

En el gráfico 9, en relación con los tipos de materiales digitales preferidos para practicar la lectura en inglés, los blogs en inglés (38.89%) y los libros electrónicos en Kindle (35.56%) se destacan como las opciones más populares. Esto señala la preferencia de los estudiantes por formatos digitales accesibles y diversos, que ofrecen una amplia gama de contenidos y estilos de lectura, esenciales para el enriquecimiento del vocabulario y la comprensión lectora en inglés.

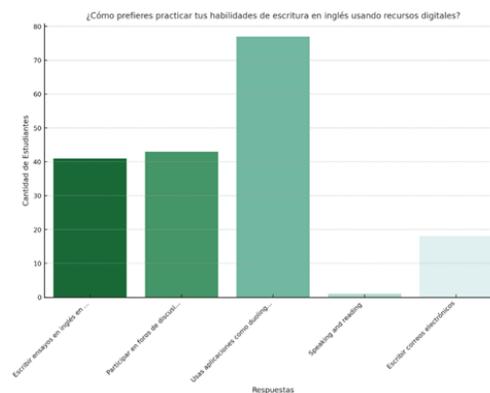
Gráfico 9: Preferencia de plataformas digitales para Reading



Fuente: Encuestas estudiantes

El gráfico 10 muestra que, en lo referente a las preferencias para practicar habilidades de escritura en inglés con recursos digitales, el uso de aplicaciones como Duolingo (42.78%) es la opción más elegida. Esto indica la importancia de las aplicaciones digitales en proporcionar una plataforma estructurada y accesible para mejorar la escritura en inglés, subrayando su papel en el desarrollo de habilidades escritas efectivas y precisas.

Gráfico 10: Preferencia de plataformas digitales para writing



Fuente: Encuestas estudiantes

Con respecto a las respuestas de los 10 alumnos entrevistados, la tabla 1 resume las opiniones con respecto al uso de contenidos, herramientas y recursos digitales para el aprendizaje del inglés. Esta tabla proporciona una visión general de las percepciones individuales de los entrevistados, destacando sus puntos de vista sobre la utilidad, conveniencia y motivación que experimentan al utilizar recursos en línea para el aprendizaje del inglés.

Tabla 1: Matriz de hallazgos principales de las entrevistas a 10 estudiantes

Entrevistado	Opiniones principales	Opinión General (Preferencia de Aprendizaje)
Entrevistado 1	<ul style="list-style-type: none"> - Destaca la utilidad de las aplicaciones móviles para práctica de gramática. - Encuentra que los videos en línea son útiles para mejorar la comprensión auditiva. - Opina que la interacción en línea con otros estudiantes es beneficiosa. 	Prefiere aprender con recursos en línea debido a su flexibilidad y comodidad.
Entrevistado 2	<ul style="list-style-type: none"> - Menciona la importancia de los ejercicios interactivos en línea. - Destaca la variedad de recursos disponibles en línea. - Opina que la retroalimentación inmediata es beneficiosa. 	Tiene una preferencia equilibrada entre clases presenciales y recursos en línea.
Entrevistado 3	<ul style="list-style-type: none"> - Destaca la conveniencia de las aplicaciones móviles para el aprendizaje diario. - Menciona que los videos en línea ayudan a mejorar la pronunciación. - Opina que la gamificación es motivadora. 	Prefiere aprender con recursos en línea debido a su accesibilidad y disponibilidad constante.
Entrevistado 4	<ul style="list-style-type: none"> - Subraya la importancia de los recursos en línea para la práctica de vocabulario. - Encuentra que las lecciones en línea ofrecen flexibilidad. - Opina que la autodisciplina es necesaria para el aprendizaje en línea. 	Prefiere clases presenciales para obtener una estructura y enfoque más sólidos en el aprendizaje.
Entrevistado 5	<ul style="list-style-type: none"> - Destaca la utilidad de las plataformas en línea para el seguimiento del progreso. - Encuentra que las grabaciones de audio en 	Prefiere una combinación de clases presenciales y

	línea son beneficiosas. - Opina que la variedad de recursos en línea es un punto fuerte.	recursos en línea para un enfoque integral.
Entrevistado 6	- Menciona la accesibilidad de las aplicaciones móviles para aprender en cualquier momento. - Encuentra que los recursos en línea ofrecen una amplia gama de ejercicios. - Opina que la interacción en línea con hablantes nativos es valiosa.	Prefiere aprender principalmente con recursos en línea debido a su comodidad y diversidad.
Entrevistado 7	- Destaca la flexibilidad de los recursos en línea para adaptarse a horarios ocupados. - Encuentra que los videos en línea ayudan a comprender los acentos. - Opina que los grupos de estudio en línea son útiles.	Prefiere clases presenciales para una interacción más directa con el profesor y otros estudiantes.
Entrevistado 8	- Menciona la importancia de las aplicaciones móviles para el aprendizaje diario. - Encuentra que los juegos en línea son divertidos y educativos. - Opina que los foros en línea son útiles para hacer preguntas.	Prefiere una combinación de clases presenciales y recursos en línea para un enfoque equilibrado.
Entrevistado 9	- Subraya la utilidad de las plataformas en línea para hacer un seguimiento del progreso. - Encuentra que los ejercicios interactivos en línea son beneficiosos. - Opina que los grupos de estudio en línea son efectivos.	Prefiere aprender principalmente con recursos en línea debido a su flexibilidad.
Entrevistado 10	- Destaca la accesibilidad de las aplicaciones móviles para aprender en cualquier lugar. - Encuentra que los videos en línea ayudan a mejorar la comprensión auditiva. - Opina que la interacción en línea con hablantes nativos es enriquecedora.	Prefiere una combinación de clases presenciales y recursos en línea para obtener lo mejor de ambos mundos.

Fuente: Entrevistas a estudiantes seleccionados

Resultados de los docentes

A continuación, se presenta la Tabla 2, que resume las respuestas de los docentes con respecto al uso de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en su enseñanza de inglés.

Tabla 2: Matriz de hallazgos principales de las entrevistas a los 14 profesores

Entrevistado	Opiniones principales
Entrevistado 1	<p>Se les solicita a los estudiantes hacer videos para compartirlos con los demás participantes del curso. También se solicita publicaciones en padlet, o en flip grid, y otras plataformas. Es beneficioso porque los estudiantes tienen más recursos y pueden asimilar mejor el conocimiento.</p> <p>Las TIC ofrecen a los estudiantes más recursos para asimilar mejor el conocimiento.</p>
Entrevistado 2	<p>Actividades interactivas. Para que la clase sea interactiva, dinámica y construyan su propio conocimiento.</p> <p>permiten clases interactivas y dinámicas donde los estudiantes construyen su propio conocimiento.</p>
Entrevistado 3	<p>A través de hojas interactivas, los estudiantes practican e internalizan el contenido.</p> <p>TIC facilitan la práctica e internalización del contenido a través de hojas interactivas.</p>
Entrevistado 4	<p>Mediante videos y actividades lúdicas dentro del trabajo asíncrono. Cargando videos y las instrucciones para cumplir la tarea. Además, dejo material para que los estudiantes lo revisen antes o después de la clase para reforzar lo aprendido en el aula.</p> <p>permiten la entrega de contenido a través de videos y actividades lúdicas, lo que refuerza el aprendizaje.</p>
Entrevistado 5	<p>Como docente utiliza los recursos en línea, como videos, podcasts, blogs y sitios web, para enriquecer el contenido de las clases y exponer a los estudiantes a diferentes acentos y variedades del inglés.</p> <p>enriquecen el contenido de las clases y exponen a los estudiantes a diversas variedades del inglés.</p>
Entrevistado 6	<p>Le gusta utilizar pizarrones interactivos, especialmente para iniciar asignaciones/proyectos. También utiliza imágenes y videos durante clases o</p>

	como tarea, permitiendo a los alumnos trabajar a su propio ritmo y aumentar su autonomía de aprendizaje. los pizarrones interactivos, imágenes y videos, fomentan la autonomía de aprendizaje de los estudiantes.
Entrevistado 7	Incorpora las TIC de manera práctica para reforzar y adquirir conocimientos.
Entrevistado 8	Con las TIC se refuerzan las cuatro destrezas mediante juegos, videos y plataformas didácticas. Las TIC son prácticas para reforzar y adquirir conocimientos.
Entrevistado 9	Las TIC benefician de manera positiva ya que permiten estar en contacto con la tecnología y el uso de herramientas tecnológicas, lo que conlleva a impartir la clase de manera eficaz y efectiva.
Entrevistado 10	Los recursos tecnológicos incorporados a las buenas prácticas en la enseñanza dan como resultado un buen potencial para mejorar las habilidades y destrezas en el aprendizaje del idioma inglés.
Entrevistado 11	A través de videos y actividades en línea, las TIC transforman la enseñanza, y su uso en tiempo de pandemia sirvió para aprender y confirmar su utilidad.
Entrevistado 12	Considera que cada herramienta tecnológica, como computadoras, proyectores, aplicaciones y páginas web, son indispensables en las clases de inglés. Utiliza al menos una herramienta tecnológica en cada clase y prefiere Kahoot, Quizizz y la Plataforma Moodle para evaluaciones.
Entrevistado 13	A través de estrategias visuales, cognitivas y kinestéticas, se adapta a los diferentes estilos de aprendizaje de los estudiantes.
Entrevistado 14	Recuerda que se debe considerar los intereses y preferencias de los estudiantes para que su experiencia de aprendizaje sea positiva y significativa.

Discusión

Los resultados obtenidos en este estudio revelan una percepción positiva significativa hacia la autenticidad y eficacia de los materiales de aprendizaje digital en la enseñanza del inglés como lengua extranjera (EFL) en la Escuela Superior Politécnica de Chimborazo (ESPOCH). Esta percepción favorable, evidenciada por la preferencia de los estudiantes por plataformas digitales como YouTube y aplicaciones de aprendizaje de idiomas para practicar habilidades auditivas y de habla, subraya la importancia de los recursos digitales en la pedagogía moderna. Por su parte,

Fernández et al. (2022) que subrayaron la importancia de las tecnologías para facilitar la labor del educador y mejorar la participación estudiantil tanto en el aula como en casa, un punto que encuentra resonancia en nuestro estudio, donde se observa una inmersión profunda de los estudiantes en las tecnologías y su reconocimiento como herramientas fundamentales para el aprendizaje.

Sin embargo, Biletska et al. (2021) señalaron la falta de desarrollo de los fundamentos teóricos de métodos de enseñanza innovadores y la insuficiencia en el desarrollo de nuevas tecnologías educativas. Esto se alinea con los resultados de nuestro estudio, que sugieren que, aunque los estudiantes están inmersos en tecnologías y las consideran un apoyo importante, hay una falta de estrategias didácticas adecuadas por parte de los profesores para integrar estas herramientas con los contenidos educativos de manera efectiva.

Fandiño, Muñoz, y Velandia (2019) & Carballo, Fernández, y Cerdas (2015) destacaron la iniciativa de los estudiantes hacia las tecnologías y el uso claro y objetivo de las TIC por parte de los docentes, respectivamente. Estos estudios reflejan una realidad donde los docentes reconocen el valor de las TIC y las utilizan para promover diversas habilidades y competencias. Sin embargo, en nuestro estudio se observa una brecha entre el uso cotidiano de la tecnología y su aplicación efectiva en el aula, lo que sugiere una desconexión entre la familiaridad tecnológica de los estudiantes y la capacidad de los docentes para integrar estas herramientas en un marco pedagógico coherente.

Finalmente, Carranza Alcántar, Islas y Maciel (2018) resaltan la conciencia estudiantil sobre el potencial de las tecnologías para adquirir habilidades lingüísticas. Nuestro estudio corrobora esta observación, pero también indica que los estudiantes perciben una falta de alineación entre las tecnologías disponibles y las estrategias didácticas utilizadas por sus profesores, lo que apunta a una oportunidad significativa para mejorar la integración de las TIC en la enseñanza del inglés como lengua extranjera.

En contraste, es importante considerar las limitaciones de este estudio, particularmente en lo que respecta a la metodología de muestreo y el alcance de la investigación. La selección de una muestra conveniente y el enfoque en una única institución podrían limitar la generalización de los resultados. Estas limitaciones abren un camino para futuras investigaciones, que podrían explorar un análisis comparativo entre diferentes instituciones educativas o examinar la relación a largo plazo entre el uso de tecnología educativa y el rendimiento académico de los estudiantes.

Conclusiones

Los docentes de la ESPOCH utilizan la tecnología educativa en el aprendizaje y enseñanza del inglés como lengua extranjera. A través de este estudio, se ha podido identificar la profunda inmersión de los estudiantes en diversas tecnologías y su reconocimiento como herramientas valiosas para su proceso de aprendizaje. Sin embargo, se ha observado una brecha significativa entre la familiaridad tecnológica de los estudiantes y la capacidad de los educadores para integrar eficazmente estas herramientas en sus estrategias didácticas.

Un hallazgo crucial de este estudio es que, aunque los estudiantes están bien versados en el uso de tecnologías comunes como redes sociales, juegos y videos, aún no han logrado interiorizar completamente el uso de las TIC dirigidas específicamente al proceso educativo. Esto sugiere que la familiaridad con la tecnología no garantiza automáticamente su aplicación efectiva en un entorno educativo. Los estudiantes reconocen la posibilidad de aprender inglés a través de la tecnología, pero perciben que falta una estrategia didáctica adecuada por parte de sus profesores para integrar estas herramientas con los contenidos educativos de manera eficaz.

Por otro lado, los docentes, aunque son usuarios activos de las TIC, deben explorar más a fondo cómo estas herramientas pueden ser utilizadas no solo como un medio para transmitir información, sino como un elemento integral en el desarrollo de habilidades lingüísticas y críticas en los estudiantes. La competencia digital se destaca como una habilidad crucial para los educadores de la era actual, especialmente para aquellos que enseñan idiomas.

Para concluir, este estudio subraya la necesidad de una mayor investigación y desarrollo en la integración de tecnologías educativas en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. Es imperativo que tanto educadores como estudiantes avancen en su comprensión y uso de estas herramientas, no solo para mejorar la experiencia de aprendizaje, sino también para garantizar que la enseñanza del inglés se mantenga relevante y efectiva en el dinámico panorama educativo actual.

Referencias

1. Akbari, M. (2018). Validation and Quality Assessment in QUAN, QUAL, and Mixed Method Research. *MSSH*, 24(94), 23-45. <https://doi.org/10.30471/mssh.2018.1448>

2. Área, M., & Adell, J. A. (2021). Tecnologías digitales y cambio educativo. Una aproximación crítica. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 19(4). <https://doi.org/10.15366/reice2021.19.4.005>
3. Biletska, I., Paladieva, A. F., Avchinnikova, H. D., & Kazak, Y. (2021). Use of modern technologies by foreign language teachers: Developing digital skills. *Linguistics and culture review*, 5(S2), 16-27. <https://doi.org/10.21744/lingcure.v5ns2.1327>
4. Canese, V., & Castillo, M. B. (2021). Criterios para evaluar aplicaciones para el aprendizaje de idiomas. *Revista científica en ciencias sociales*, 3(1), 34-48. <https://doi.org/10.53732/rccsociales/03.01.2021.34>
5. Carballo, O. C., Fernández, L. C., & Cerdas, D. R. (2015). La realidad del uso de las TIC y su mediación pedagógica para enriquecer las clases de inglés. *Ensayos pedagógicos*. <https://doi.org/10.15359/rep.10-1.8>
6. Carranza Alcántar, M. D. R., Islas, C. I., & Maciel, M. L. M. (2018). Perception of students regarding the use of ICT and learning English. *Apertura*, 10(2), 50-63. <https://doi.org/10.32870/ap.v10n2.1391>
7. Fandiño, F. G. E., Muñoz, L. D., & Velandia, A. J. S. (2019). Motivation and E-Learning English as a Foreign Language: A Qualitative study. *Heliyon*, 5(9), e02394. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2019.e02394>
8. Fansury, A. H., Januarty, R., Rahman, A. W., & Syawal, S. (2020). Digital Content for Millennial Generations: Teaching the English Foreign language learner on COVID-19 Pandemic. *Xinan Jiaotong Daxue Xuebao*, 55(3). <https://doi.org/10.35741/issn.0258-2724.55.3.40>
9. Fernandes, F. A. F., Santos, I. R. S., Santos, L. S., Rodrigues, H. R., Nunes, A. C., Silva, R. S., . . . Cruz, V. C. (2022). Tecnologias da informação e da comunicação na prática pedagógica moderna. *Research, Society and Development*, 11(8), e14011830554. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i8.30554>
10. Gabarrón, Á., Pino, A. M., Salvadores, C., & Trujillo, F. (2020). Tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras. *Pragmalingüística*, (28), 238-254. <https://doi.org/10.25267/pragmalinguistica.2020.i28.12>
11. Guamán, W. H. G., Celi, R. J., Ramírez, V. O., & Boné, M. F. (2023). El uso de herramientas tecnológicas en las capacitaciones en TIC's y su impacto en el aprendizaje y

- la adquisición de habilidades. *Código Científico Revista de Investigación*, 4(E1), 234-253. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/ne1/95>
12. Hidalgo, M. E., Córdova, C. L., Nivela, M. A., & Maliza, W. I. (2023). La tecnología y su uso en la enseñanza de educación básica superior ecuatoriana una mirada desde la política pública. *Dominio de las Ciencias*, 9(4), 861-883. Recuperado de <https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/3626>
 13. Kacetl, J., & Klímová, B. (2019). Use of Smartphone Applications in English Language Learning—A challenge for Foreign Language Education. *Education Sciences*, 9(3), 179. <https://doi.org/10.3390/educsci9030179>
 14. Li, G., & Ni, X. (2011). Primary EFL teachers' technology use in China: Patterns and perceptions. *RELC Journal*, 42(1), 69-85. <https://doi.org/10.1177/0033688210390783>
 15. López-Espinoza, D. C., & Azuero-Azuero, Á. E. (2020). Tendencias pedagógicas y herramientas digitales en el aula. *Cienciamatria*. <https://doi.org/10.35381/cm.v6i1.286>
 16. Pérez, Z. P. (2011). Los diseños de método mixto en la investigación en educación: una experiencia concreta. *Revista Electronic@ Educare*, 15(1), 15-29. <https://doi.org/10.15359/ree.15-1.2>
 17. Suárez- Guerrero, C. S., Lloret-Catalá, C., & Mengual Andrés, S. M. (2016). Teachers' perceptions of the digital transformation of the classroom through the use of tablets: a study in Spain. *Comunicar*, 24(49), 81-89. <https://doi.org/10.3916/c49-2016-08>