



Herramienta tecnológica para el desarrollo de las competencias lingüísticas de una segunda lengua

Technological tool for the development of linguistic competences of a second language

Instrumento tecnológico para o desenvolvimento de competências linguísticas de uma segunda língua

Ana Maria Maruri-Orellana ^I

amarurio@unemi.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-0688-2206>

Wendy Nathalie Sánchez-Cano ^{II}

Wendy.sanchezc@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0009-4684-9337>

Gissella Elizabeth Figueroa-Valenzuela ^{III}

gissella.figueroaval@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0002-6069-4257>

Correspondencia: amarurio@unemi.edu.ec

Ciencias Técnicas y Aplicadas

Artículo de Investigación

* **Recibido:** 01 de agosto de 2024 * **Aceptado:** 11 de septiembre de 2024 * **Publicado:** 22 de octubre de 2024

- I. Universidad Estatal de Milagro, Ecuador.
- II. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- III. Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Resumen

Hace algunas décadas, la enseñanza de idiomas en Ecuador era limitada y el aprendizaje de un segundo idioma, como el inglés, no era prioritario. Este era opcional en los programas académicos, y su inclusión y horas de enseñanza eran determinadas por cada institución. Esta situación cambió significativamente cuando el gobierno ecuatoriano comenzó a enfocarse en mejorar la enseñanza de lenguas extranjeras, especialmente el inglés. Por tanto, la investigación se centra en analizar cómo las herramientas tecnológicas pueden facilitar el desarrollo de competencias lingüísticas en el aprendizaje de segundas lenguas. Para hacerlo, implementó una metodología bibliográfica de literatura especializada en educación, lingüística aplicada, tecnología educativa y aprendizaje de segundas lenguas. Se detectó que el modelo ADDIE en el desarrollo de aplicaciones móviles de aprendizaje ha demostrado ser muy eficaz en el aprendizaje del inglés. Este enfoque sistemático garantiza que las necesidades de los estudiantes se identifiquen y satisfagan adecuadamente, mejorando significativamente sus destrezas orales y auditivas. Además, el uso de ayudas tecnológicas no solo mejora las destrezas lingüísticas, sino que también aumenta la motivación de los estudiantes. La posibilidad de practicar el idioma al propio ritmo y desde cualquier lugar contribuye a un aprendizaje más flexible e individualizado. Además, destacó la importancia de diversificar los recursos educativos para incluir medios digitales, redes sociales e Inteligencia Artificial (IA), ya que esto promueve un aprendizaje más dinámico y centrado en el estudiante.

Palabras claves: Herramientas tecnológicas, Enseñanza, segunda, lengua, aprendizaje.

Abstract

A few decades ago, language teaching in Ecuador was limited and learning a second language, such as English, was not a priority. It was optional in academic programs, and its inclusion and teaching hours were determined by each institution. This situation changed significantly when the Ecuadorian government began to focus on improving the teaching of foreign languages, especially English. Therefore, the research focuses on analyzing how technological tools can facilitate the development of linguistic competences in second language learning. To do so, a bibliographic methodology of specialized literature in education, applied linguistics, educational technology and second language learning was implemented. It was detected that the ADDIE model in the development of mobile learning applications has proven to be very effective in learning English.

This systematic approach ensures that students' needs are adequately identified and met, significantly improving their oral and listening skills. In addition, the use of technological aids not only improves linguistic skills, but also increases student motivation. The possibility of practicing the language at one's own pace and from anywhere contributes to more flexible and individualized learning. In addition, she highlighted the importance of diversifying educational resources to include digital media, social networks and Artificial Intelligence (AI), as this promotes more dynamic and student-centered learning.

Keywords: Technological tools, Teaching, second, language, learning.

Resumo

Há algumas décadas, o ensino de línguas no Equador era limitado e a aprendizagem de uma segunda língua, como o inglês, não era uma prioridade. Esta era facultativa nos programas acadêmicos, e a sua inclusão e carga horária eram determinadas por cada instituição. Esta situação alterou-se significativamente quando o governo equatoriano começou a concentrar-se na melhoria do ensino das línguas estrangeiras, especialmente do inglês. Assim sendo, a investigação centra-se em analisar como as ferramentas tecnológicas podem facilitar o desenvolvimento de competências linguísticas na aprendizagem de uma segunda língua. Para tal, implementou uma metodologia bibliográfica de literatura especializada em educação, linguística aplicada, tecnologia educativa e aprendizagem de uma segunda língua. Detetou-se que o modelo ADDIE no desenvolvimento de aplicações móveis de aprendizagem se tem mostrado muito eficaz na aprendizagem de inglês. Esta abordagem sistemática garante que as necessidades dos alunos são adequadamente identificadas e satisfeitas, melhorando significativamente as suas capacidades de fala e compreensão auditiva. Além disso, a utilização de ajudas tecnológicas não só melhora as competências linguísticas, como também aumenta a motivação dos alunos. A possibilidade de praticar a língua ao seu ritmo e a partir de qualquer lugar contribui para uma aprendizagem mais flexível e individualizada. Além disso, destacou a importância de diversificar os recursos educativos para incluir os meios digitais, as redes sociais e a Inteligência Artificial (IA), uma vez que esta promove uma aprendizagem mais dinâmica e centrada no aluno.

Palavras-chave: Ferramentas tecnológicas, Ensino segundo, linguagem, aprendizagem.

Introducción

Hace algunas décadas, en el Ecuador, la competencia en múltiples idiomas entre los estudiantes de todos los niveles educativos era prácticamente inexistente, principalmente debido a la escasa atención que se prestaba a la enseñanza de lenguas extranjeras. El aprendizaje de un segundo idioma no se consideraba esencial dentro del plan de estudios (Peña, 2024).

En Ecuador, el inglés se clasificaba como una materia opcional, lo que significaba que cada institución tenía la libertad de decidir si incluirla o no en su programa académico. Se permitía además determinar la cantidad de horas de clase asignadas a esta materia. Sin embargo, esta situación experimentó un cambio significativo en el año 2014, cuando el Gobierno comenzó a enfocarse en mejorar el aprendizaje de idiomas extranjeros, particularmente el inglés (Ministerio de Educación, 2014).

Así mismo, Torres & Yépez, (2018), sostienen que este cambio va de la mano gracias a la globalización y las telecomunicaciones, y debido a su importancia en diferentes áreas como la económica, tecnológica, científica, social y académica. A pesar de la necesidad de dominar el inglés como segunda lengua, muchos encuentran dificultades para perfeccionarlo, especialmente en la expresión oral, lo que suele generar ansiedad entre los estudiantes (Sifrar, 2007). Además, la práctica oral del inglés en el aula a menudo es insuficiente debido al gran número de estudiantes en los grupos o a la falta de confianza de algunos para expresarse en dicha lengua, lo que puede limitar sus oportunidades de mejora. Sin embargo, los recursos tecnológicos pueden ayudar a superar esta barrera de timidez y permitir alcanzar objetivos que podrían no lograrse en entornos presenciales (Pacheco, 2022).

La capacidad de hablar un idioma se considera un indicador clave de su dominio, resaltando así la importancia de la habilidad oral en el aprendizaje de un idioma (Torres, 2019). Por lo tanto, las entrevistas suelen incluir una sección para evaluar la competencia comunicativa en inglés, ya sea para comprender o para expresar mensajes. Como menciona Vinuesa, (2017) "la habilidad de comunicarse al analizar y procesar la información que se escucha, eso es comunicación oral" (p. 23). En otras palabras, dado que es una habilidad, su dominio puede incrementarse mediante la práctica regular.

La habilidad auditiva es la primera que desarrolla el ser humano y sirve como base para el desarrollo del habla, seguido del proceso de adquisición de la lectoescritura. Aunque el desarrollo de las cuatro habilidades lingüísticas es crucial para comprender y dominar un idioma, este

proyecto se enfoca en reforzar las habilidades auditiva y oral para mejorar la competencia comunicativa de los estudiantes que ingresarán al ámbito profesional mediante el uso de una aplicación con asistente de voz.

En relación con esto, existen diversos estudios relacionados con el tema de investigación, de los cuales se extrae información relevante que influye en el enfoque hacia el resultado deseado. Por ejemplo, Barrios & Velásquez (2020) llevaron a cabo un estudio sobre la aplicación del podcast como estrategia didáctica para mejorar las habilidades de expresión y comprensión oral en inglés. Este estudio se basó en criterios teóricos sobre el podcast estudiantil, el aprendizaje móvil y el aprendizaje mediado por dispositivos móviles. Los resultados mostraron una mejora en las habilidades orales del inglés entre los estudiantes que participaron en el estudio mediante la creación y uso de podcasts, lo que promovió la independencia en su aprendizaje. Esto resalta la importancia de involucrar a los alumnos en la aplicación práctica del conocimiento adquirido a través de recursos tecnológicos actualizados y dinámicos.

Hsu et al (2023) señalan la falta de estudios sobre los efectos del uso de asistentes virtuales de voz (IPA) en el aprendizaje de una segunda lengua. Partiendo de la premisa de que los IPA tienen la capacidad de inducir interacciones de diálogo, lo que podría beneficiar el aprendizaje del inglés, decidieron llevar a cabo un estudio para analizar el impacto del uso del Amazon Echo Show en estudiantes de inglés y su percepción sobre trabajar con un IPA. El estudio, realizado con un grupo experimental y uno de control, implicó sesiones de menos de una hora con Alexa además de las clases regulares. Los resultados mostraron una mejora significativa en el desarrollo de la habilidad oral en el grupo experimental, sugiriendo una mejora después de interactuar con Alexa. Además, una encuesta aplicada a este grupo reveló que el IPA les proporcionó una mayor interacción oral y redujo su ansiedad al hablar. Estos hallazgos sugieren la necesidad de seguir explorando el potencial de los asistentes virtuales de voz.

Tras revisar los artículos mencionados, se destaca la novedad y la escasez de investigaciones sobre el tema, posiblemente debido a su reciente adopción y la falta de estudios definitivos. Sin embargo, esto abre un campo amplio para la investigación en la educación y como estrategia didáctica. En el caso específico de la práctica de habilidades lingüísticas en inglés, la oportunidad es aún mayor, aunque también es un desafío tecnológico.

Es un hecho que dominar idiomas, conocimientos de informática y tecnología, y capacidad de coordinación y gestión son herramientas esenciales para destacarse por encima de los demás. Desde

la perspectiva de un docente de lengua inglesa y de las instituciones educativas, es evidente la necesidad de los estudiantes de mejorar sus habilidades de comunicación en inglés.

De acuerdo a lo anterior, el objetivo principal de la investigación es analizar cómo las herramientas tecnológicas pueden facilitar el desarrollo de competencias lingüísticas en el aprendizaje de segundas lenguas.

Metodología

La metodología bibliográfica se fundamenta en la recopilación, análisis y síntesis de información proveniente de diversas fuentes bibliográficas y documentales. En este contexto, se realizó una exhaustiva revisión de la literatura especializada en campos como la educación, la lingüística aplicada, la tecnología educativa y el aprendizaje de segundas lenguas.

La metodología documental permitió identificar y analizar las teorías, enfoques y prácticas relacionadas con el desarrollo de competencias lingüísticas a través del uso de herramientas tecnológicas. Se emplearon diversas estrategias de búsqueda en bases de datos académicas, bibliotecas virtuales y repositorios especializados para recopilar estudios, investigaciones, libros, artículos y otros recursos relevantes. Se utilizaron bases de datos como Google académico, ScienceDirect, Scielo, Dialnet, SJR, para la búsqueda de literatura como fuentes confiables; además, de literatura gris como tesis de pregrado y postgrado (maestrías), que cumplieron requisitos como tema, alcance de los objetivos, calidad de los resultados y de la literatura citada.

Además de la revisión bibliográfica, se realizó un análisis documental de experiencias previas en el diseño, desarrollo e implementación de herramientas tecnológicas destinadas al aprendizaje de segundas lenguas. Esto incluyó la evaluación de programas, aplicaciones móviles, plataformas educativas y otros recursos digitales utilizados con este propósito.

La metodología también contempló la exploración de estudios de casos, informes de investigación y prácticas innovadoras que han demostrado eficacia en el desarrollo de competencias lingüísticas mediante el uso de herramientas tecnológicas. Se recopilaron ejemplos de buenas prácticas, resultados de evaluaciones y reflexiones sobre los beneficios y desafíos de integrar la tecnología en el proceso de enseñanza y aprendizaje de segundas lenguas.

Resultados

Hernández et al (2024) en su investigación utilizó el modelo ADDIE (acrónimo de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación) de diseño instruccional como marco para la creación de la intervención educativa en este proyecto. Aunque no constituye un método de investigación, este modelo proporciona una planificación sistemática y un enfoque orientado a objetivos para el diseño y desarrollo de programas de aprendizaje efectivos. El propósito principal del modelo ADDIE es dirigir el proceso de diseño y desarrollo de programas de aprendizaje efectivos, destacando la identificación de necesidades de aprendizaje, la elaboración de materiales y actividades de enseñanza, el desarrollo de recursos de aprendizaje, la implementación del programa y la evaluación de su efectividad. Las características del modelo, como su enfoque sistemático y basado en objetivos, lo hacen adecuado para adoptarse como método en este estudio.

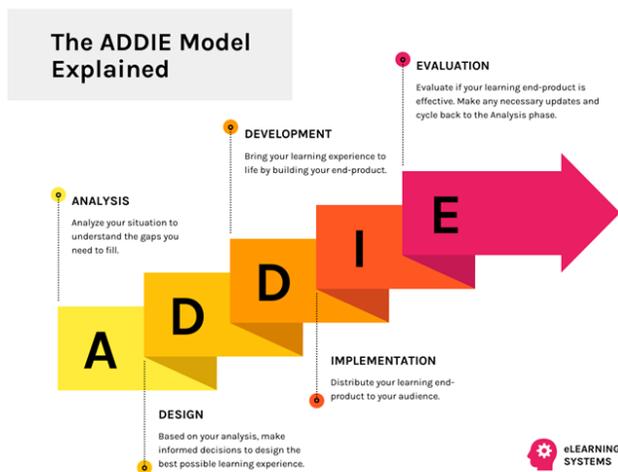


Ilustración 1: Modelo ADDIE

En la primera etapa (análisis), se recopiló información que fue organizada e interpretada para comprender la situación del estudiante y la problemática identificada. La segunda etapa (diseño) se enfocó en encontrar la mejor solución para las necesidades detectadas, definiendo objetivos y métodos de evaluación. En la tercera etapa (desarrollo), se creó el prototipo de la aplicación móvil. En la cuarta etapa (implementación), se presentó el prototipo a un grupo piloto de docentes y estudiantes seleccionados por conveniencia, seguido de la aplicación de cinco instrumentos (descritos más adelante) para recopilar retroalimentación de los usuarios. Dado que el modelo ADDIE es iterativo, permite regresar a cualquiera de las fases según sea

necesario para revisar, corregir y mejorar el proceso antes de volver a implementarlo. En la quinta etapa (evaluación), se analizaron los resultados obtenidos y se procedió a sustentar la hipótesis de estudio. Finalmente, se redactó la discusión y las conclusiones del estudio.

El proyecto de intervención se basó en una metodología práctica, proponiendo una novedosa innovación tecnológica a través del desarrollo de una herramienta: una aplicación diseñada para un asistente de voz, con el fin de asistir a los estudiantes en el perfeccionamiento de sus habilidades lingüísticas en inglés, tanto en la expresión oral como en la comprensión auditiva. Para llevar a cabo la programación de la aplicación, se creó un modelo inicial en el entorno de Figma, denominado Speech Buddy. Las interfaces de la aplicación fueron diseñadas cuidadosamente con la finalidad de orientar al usuario a través de diversos temas y menús de manera clara y precisa, con el objetivo de que resultara fácil de usar e intuitiva desde su primer uso, incentivando así una práctica continua.

Los resultados obtenidos en este proyecto se dividieron en dos fases: la primera se enfocó en comprender el problema y validar la relevancia del proyecto, mientras que la segunda evaluó los resultados tras la intervención con el prototipo de la aplicación móvil. Durante la primera etapa, se identificaron varias áreas de oportunidad. Por ejemplo, se constató que más del 60% de los estudiantes manifestaron tener un buen dominio del inglés en términos de comprensión auditiva y lectura, así como habilidades suficientes para la escritura. No obstante, solo el 27% indicó poseer un buen dominio en la expresión oral. Estos resultados respaldan la idea de que pocos estudiantes, a pesar de su competencia en lectura y escritura, pueden comunicarse efectivamente en inglés, lo que resalta la importancia de desarrollar herramientas que apoyen el perfeccionamiento de esta habilidad; el 80% considera que el estudio del inglés es sumamente relevante.

En cuanto a la segunda fase, se observó que la práctica del idioma inglés mediante un asistente de voz demostró mejorar significativamente la calidad de las clases, además de impulsar la motivación hacia el aprendizaje del idioma. Además, brinda la flexibilidad de poder practicar a un ritmo propio, en cualquier momento y desde cualquier lugar geográfico.

Por su parte, la investigación “Uso de medios digitales para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma inglés” de Macías Solórzano et al., (2022) de enfoque cualitativo y en la cual obtuvo información mediante técnicas como la observación y cuestionarios de entrevistas y encuestas que buscaba deficiencias en el proceso de enseñanza aprendizaje en

estudiantes de bachillerato a fin de tener una visión holística de la problemática a investigar, sus causas e incidencias.

Plantea que el uso del libro de texto no es necesariamente negativo, pero su aplicación como único recurso o de manera desmedida puede serlo. La razón es que depender demasiado de un solo material didáctico puede fomentar un enfoque pedagógico centrado en el docente, lo cual no siempre resulta conveniente para la enseñanza de idiomas, según González Otero, (2016). Siguiendo esta línea, es común que ciertos sistemas educativos construyan sus métodos y planes de estudio alrededor de un libro de texto oficial, lo que puede generar una uniformidad en las competencias lingüísticas que se esperan adquirir y, a veces, restringir el desarrollo de estas en los alumnos. Por lo tanto, es crucial considerar el aprendizaje del inglés desde una perspectiva que atienda a las necesidades cognitivas, prácticas y comunicativas individuales del estudiante, teniendo en cuenta sus habilidades particulares y la facilidad con la que aprende cada una. La propuesta realizada por Macías Solorzno consta de:

Estrategia		
Paso 1	Vocabulario común	Snapchat, Hashtags, Like, Twitter, Whatsapp, Facebook Live, Facebook Messenger, Photoshop, Youtube, Tiktok, Skype.
Paso 2	Contextualizar	
Paso 3	Desarrollar habilidades comunicativas	El individuo elige una aplicación o red social que le resulte más afín, interesante o fácil de usar para establecer un perfil de interacción global. A través de esta plataforma, envía solicitudes de amistad con la intención de conectar principalmente con personas de otros países y que hablen diferentes idiomas, con el objetivo de establecer vínculos comunicativos.
Paso 4	Nueva amistad	El individuo establece una conexión social y se produce un intercambio cultural, educativo y lingüístico:

		<ul style="list-style-type: none"> • Construcción de conocimiento: <ul style="list-style-type: none"> – Desarrolla de manera natural un nuevo conocimiento de forma eficiente. • Desarrollo de hábitos comunicativos: <ul style="list-style-type: none"> – Se utilizan herramientas tecnológicas para desarrollar hábitos comunicativos. – Estas herramientas involuntariamente consolidan y refuerzan el conocimiento. • Generación de interés: <ul style="list-style-type: none"> – Se genera interés por descubrir nueva información y nuevas formas lingüísticas de expresar opiniones e ideas.
Hábitos que generan aprendizaje en estudiantes		
Cambiar idioma al teléfono		
Hablar con personas en otros idiomas		
Seguir páginas en redes sociales		
Crear perfiles de LinkedIn		

Existen diversos exámenes reconocidos a nivel nacional e internacional, como el TOEFL, CAMBRIGE, OXFORD, CALL, iTEP, entre otros, que evalúan el dominio del idioma en sus diferentes habilidades lingüísticas. Estos exámenes ofrecen estrategias de aprendizaje adaptadas a las necesidades individuales de los estudiantes. A lo largo de los años, el Ministerio de Educación ha integrado diversas estrategias, metodologías y recursos de estas instituciones para mejorar el nivel de enseñanza tanto para docentes como para estudiantes.

Para comprender mejor las dificultades en el aprendizaje de un idioma, es crucial entender las razones detrás de la decisión de aprenderlo. Se pueden identificar dos enfoques principales: el académico y el comunicativo. El aprendizaje académico se centra en dominar la estructura lingüística de manera integral, incluyendo la identificación, análisis, comprensión y producción de conocimiento académico. Por otro lado, el enfoque comunicativo prioriza la comprensión del mensaje sobre la estructura gramatical específica.

Para mejorar el aprendizaje del inglés, es esencial considerar las deficiencias cognitivas y crear un entorno comunicativo bilingüe adecuado. Se propone una estrategia flexible que aproveche las redes sociales y las herramientas tecnológicas para desarrollar habilidades lingüísticas. Esta estrategia busca ser adaptable a las necesidades del docente y fácilmente asimilable por parte del estudiante, reflejando las prácticas tecnológicas y sociales actuales. Esta investigación concluyó que la enseñanza y aprendizaje de un segundo idioma en el ámbito educativo ha sido identificada como una debilidad en los indicadores tanto de rendimiento estudiantil como docente. Por lo tanto, es crucial evaluar y ajustar continuamente las estrategias de enseñanza-aprendizaje, así como los recursos utilizados, para garantizar su efectividad.

La investigación de Pizarro Chacón, (2013) basada en una herramienta de tecnología que desarrolle competencias lingüísticas en universitario se llevó a cabo mediante una investigación exhaustiva sobre el tema en cuestión y al mismo tiempo se diseñó un cuestionario para ser completado por diecinueve profesores de los programas de Bachillerato en Enseñanza del Inglés y del francés, en la Escuela de Literatura y Ciencias del Lenguaje de la Universidad Nacional. El objetivo es determinar si los profesores son conscientes de las ventajas de las nuevas tecnologías en la enseñanza de idiomas y cómo aplican estos recursos en sus cursos. Se ofrecerán recomendaciones relevantes para la integración efectiva de las TIC en la enseñanza de una segunda lengua, así como ideas sobre estrategias metodológicas para su uso en la planificación y aplicación en el aula.

Cuando se les preguntó si utilizaban recursos tecnológicos al planificar sus clases de lengua, dieciséis respondieron afirmativamente, lo que sugiere que la mayoría de los docentes comprenden la importancia de una sólida práctica pedagógica para mejorar la calidad de la educación que brindan.

Sin embargo, al preguntarles cómo aprovechan estos recursos tecnológicos en la planificación de sus clases, trece profesores mencionaron acciones como buscar material adicional, ver películas o explicar temas. Otros mencionaron el uso de recursos por parte de los estudiantes, desarrollo de contenidos, comprensión gramatical y auditiva, y edición de trabajos. Esto revela que no se están aprovechando todas las posibilidades que ofrecen las TIC en la enseñanza de idiomas y los beneficios que pueden aportar a los estudiantes. La implementación efectiva de las TIC permite a los docentes diversificar sus métodos de enseñanza y fomentar un aprendizaje innovador y atractivo. Las respuestas detalladas se presentan en la Figura 1

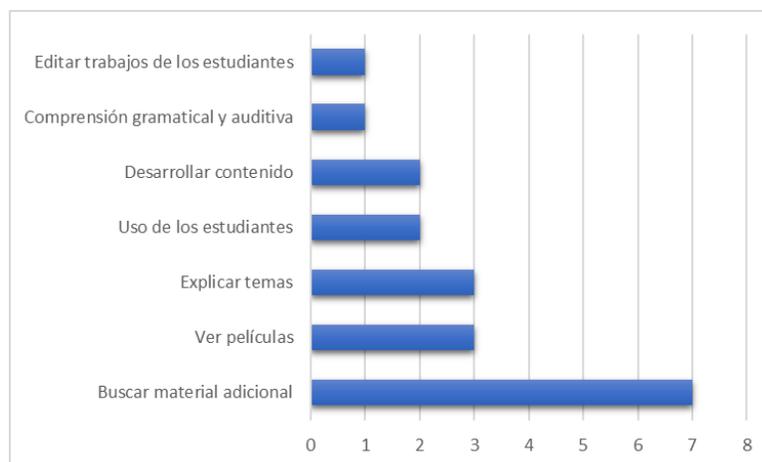


Figura 1: Recursos de docentes

El empleo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación superior ha sido un tema de gran interés en los últimos años, generando un aumento significativo en el interés tanto de los docentes como de los especialistas en la enseñanza de diversas áreas. La integración de las TIC en la enseñanza de idiomas no ha sido una excepción. En la actualidad, los profesores de idiomas son instados a familiarizarse e integrar herramientas tecnológicas en sus programas de estudio. de acuerdo a esto, el presente trabajo arroja las siguientes conclusiones:

- Los docentes reconocen la importancia de tener una sólida base pedagógica para mejorar la calidad de sus cursos. Sin embargo, los recursos tecnológicos, como videos, películas y textos, son mayormente utilizados únicamente como material de apoyo y búsqueda de información. Esta práctica limita el potencial de las herramientas tecnológicas para diversificar las actividades y estimular la creatividad y el desarrollo mental de los estudiantes en el aula de idiomas.
- Se observa que los profesores emplean las TIC principalmente en cursos orales para estimular la habilidad auditiva y la comprensión de dialectos. Esta limitación en su uso impide que se aprovechen las TIC como herramientas para estimular la escritura, la interacción con hablantes nativos, el intercambio de ideas y la discusión a través de blogs, foros o redes sociales. Estos usos podrían potenciar las habilidades lingüísticas de los estudiantes.

- Aunque se reconoce que las TIC ofrecen material complementario actualizado que puede hacer las clases menos tradicionales y más innovadoras, esta percepción no se traduce necesariamente en una integración completa de las herramientas tecnológicas en el currículo de la clase.
- Aquellos que han incorporado las TIC en sus actividades en el aula consideran que las competencias lingüísticas de sus estudiantes han mejorado gracias al trabajo cooperativo y al uso de ejercicios o actividades auditivas. Sin embargo, la integración de las TIC en la planificación de actividades de clase no es una práctica común entre el profesorado de idiomas, que tiende a utilizar las herramientas tecnológicas de manera rudimentaria o en contadas ocasiones.

Indudablemente, el impacto de la tecnología en el uso de las diversas herramientas de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza de un segundo idioma es significativo. Cada vez más, se espera que el personal docente participe en este proceso innovador que forma parte inherente de la educación que imparten. Por lo tanto, cualquier profesor interesado en mantenerse al día con las nuevas tendencias debe recibir formación y aplicar lo aprendido en su planificación de clases y en sus estrategias metodológicas. En última instancia, la integración de las TIC en el currículo y la práctica docente será crucial para mejorar las habilidades lingüísticas de los estudiantes.

La investigación de Jiménez Julio (2018) denominada “El uso de las TIC en la enseñanza del inglés: El caso de la Escuela de Inglés, Universidad de Panamá” tuvo como propósito Examinar cómo se aplican las tecnologías de la información y comunicación (TIC) en la instrucción del idioma inglés, con el fin de evaluar el nivel de comprensión y la práctica pedagógica de los docentes en el entorno educativo.

Los resultados de la investigación indican que, en cuanto a la formación técnica en el manejo de las TIC para la instrucción del inglés, los resultados de una encuesta revelaron que el 67% de los educadores se sentía competente en el uso de estas herramientas para la enseñanza del idioma, mientras que el 33% no se consideraba preparado. Estos datos sugieren que una proporción significativa de maestros requería de formación adicional. Hay otros datos importantes de la investigación en la Tabla 1.

Tabla 1: Capacitación en TIC de docente en inglés

Tipo TIC	Capacitados (%)	No Capacitados (%)
Buscadores de internet	84%	16%
Manejo de equipo multimedia	75%	25%
Dispositivos móviles	59%	41%
Programas de enseñanza de inglés	50%	50%
Aulas Virtuales	50%	50%
Redes de investigación	42%	58%
Web 2.0	42%	58%
Creación de Página web	25%	75%
Pizarra digital	17%	83%

Nota: Encuesta realizada en la primera mitad del año 2018 sobre las perspectivas de docentes y alumnos de tercer año pertenecientes al programa de inglés de la Universidad de Panamá.

Como se observó en la Tabla 1, los datos indicaron que, en la encuesta aplicada a los docentes de la Escuela de Inglés respecto a su formación en buscadores de Internet para la enseñanza del inglés, el 84% de los encuestados afirmó tener la capacitación necesaria, mientras que el 16% indicó lo contrario. Era esencial que los educadores dominaran las técnicas de búsqueda de información y materiales pertinentes a sus materias, así como el manejo efectivo de herramientas tecnológicas para su aplicación en la enseñanza diaria. En lo que respecta al uso de equipo multimedia, el 75% de los docentes declaró estar preparado, frente a un 25% que consideró que no. Esta información resultó ser de gran importancia, ya que el uso de variados elementos multimedia brindaba a los profesores la posibilidad de diseñar y elaborar materiales didácticos alineados con los contenidos de sus clases.

Con respecto a los dispositivos móviles, el 59% de los participantes se consideró capacitado para emplearlos en la enseñanza del inglés, en contraste con un 41% que no se vio apto. Estos hallazgos resaltaron la importancia de que los docentes manejaran los entornos tecnológicos y estuvieran familiarizados con el trabajo en medios digitales, evidenciando la necesidad de una mayor formación.

Según la encuesta, la mitad de los profesores estaba formada en el uso de programas para la enseñanza del inglés, como Rosetta Stone, Duolingo y Livemocha, mientras que la otra mitad no.

Era crucial que los docentes conocieran y manejaran estos recursos tecnológicos como complemento a los métodos de enseñanza más tradicionales. En lo que se refiere a la formación en plataformas y aulas virtuales para la enseñanza del inglés, solo el 50% de los docentes estaba capacitado, revelando una debilidad notable en el uso de las TIC, era fundamental, ya que facilitaban el seguimiento del progreso del estudiante mediante la interacción personal en inglés. En relación con las redes de investigación internacional aplicadas a la enseñanza del inglés, el 42% de los docentes se consideró formado, frente a un 58% que no. Ricardo et al (2013) afirmó que la integración exitosa de las TIC en el currículo dependía de una investigación y evaluación constantes de su evolución en el ámbito educativo. Los datos mostraron que los profesores requerían más formación en esta área para asegurar una implementación adecuada de las TIC en el aula.

En cuanto a la formación en la web 2.0, un 42% de los docentes estaban capacitados en su uso, mientras que un 58% no. Era necesario considerar estos resultados para superar las limitaciones tecnológicas de los educadores. Este es fue un punto débil ya que los profesores deben ser capaces de emplear estrategias de comunicación virtual, manejar entornos tecnológicos y trabajar frente a una cámara en el espacio digital.

Seguidamente, en el proceso de implementar páginas web y blogs para propósitos educativos, se observó que solo un 25% de los educadores indicó tener la formación adecuada, mientras que un 75% admitió su falta de preparación. Esta realidad generaba preocupación, dado que no se capitalizaban las ventajas de estas herramientas didácticas como complemento a la enseñanza presencial. Según lo expuesto por Bloch en 2008, era imperativo que los docentes explotaran el potencial de los blogs y sitios web en el aula, por su facilidad de creación y su capacidad para incentivar a los alumnos. Además, se destacó que estos recursos promovían la creatividad y facilitaban el desarrollo de las cuatro habilidades fundamentales en el aprendizaje del inglés: lectura, audición, escritura y comprensión.

Finalmente, en la encuesta sobre herramientas digitales, solo un 17% de los docentes indicó tener la formación adecuada para usar pizarras interactivas, mientras que un alarmante 83% admitió no estar preparado. Este dato es especialmente significativo en la Escuela de Inglés, donde se dispone de esta tecnología, pero no se utiliza de manera efectiva por falta de conocimiento. La literatura especializada sugiere que la barrera principal en la incorporación de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la educación es precisamente esa falta de familiaridad

con el equipo y software por parte del profesorado. Se ha observado que muchos educadores, al no haber crecido con estas tecnologías, no poseen las competencias y destrezas necesarias para integrarlas en su metodología de enseñanza, optando por evitar su uso.

Tabla 2: Uso de las TIC en el aula de clases

Grupos	Sí aplica	No Aplica
Profesores	42%	58%
Estudiantes	20%	80%

Nota: Encuesta realizada en la primera mitad del año 2018 sobre las perspectivas de docentes y alumnos de tercer año pertenecientes al programa de inglés de la Universidad de Panamá.

Los datos recogidos en la encuesta, reflejados en la Tabla 2, indican que cuando se consultó a los docentes sobre el uso de las TIC como apoyo didáctico en la enseñanza del inglés, un 42% afirmó hacer uso de ellas, mientras que un 58% respondió que no. Los docentes que sí utilizaban las TIC, en su mayoría, se limitaban al uso de dispositivos multimedia para proyectar presentaciones en PowerPoint o videos.

Es importante destacar que entre las responsabilidades fundamentales de los educadores está el proporcionar a los estudiantes acceso a tecnologías que fomenten su creatividad, según señala Borromeo et al (2018). Sin embargo, parece que esta obligación no se está cumpliendo cabalmente. Los profesores deben estar al tanto de los dispositivos tecnológicos específicos de su campo y de cómo las TIC pueden enriquecer sus recursos pedagógicos. Según la percepción de los estudiantes de la Escuela de Inglés, apenas un 20% de los docentes incorpora las TIC en la enseñanza del inglés dentro del aula, en contraste con un 80% que no lo hace. Los alumnos observaron que, predominantemente, los profesores recurren a los medios multimedia para impartir lecciones magistrales mediante PowerPoint. Borromeo et al, enfatiza la importancia de integrar las nuevas tecnologías en la educación avanzada para potenciar la capacidad creativa de los estudiantes.

De acuerdo a los resultados de Jiménez Julio (2018), es crucial reconocer la importancia de incorporar las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) dentro del currículo educativo. Las TIC ofrecen un amplio abanico de posibilidades para alcanzar objetivos pedagógicos. Por lo tanto, la integración efectiva de las TIC en el currículo requiere su uso en la planificación de estrategias educativas, como soporte para la labor docente y para facilitar el

aprendizaje de contenidos específicos de cada disciplina. Esta planificación debe responder a las necesidades y exigencias del entorno educativo. Es esencial que los educadores adquieran habilidades prácticas y actitudes positivas hacia la alfabetización digital, incluyendo el manejo de computadoras, software y mantenimiento de equipos, y que estas competencias se integren en las diferentes asignaturas, reflejándose en los programas analíticos de cada materia.

La situación observada en la Escuela de Inglés sugiere la necesidad de revisar el currículo para mejorar la utilización de las TIC, promoviendo la búsqueda de recursos informativos y materiales interactivos. La integración curricular debe contemplar actividades y proyectos que incorporen estas herramientas tecnológicas. Las TIC deben incluirse en el currículo de manera que enriquezcan los materiales didácticos, expongan los contenidos de forma efectiva y fomenten la comunicación entre docentes, estudiantes y la comunidad educativa tanto a nivel nacional como internacional. Esto también se extiende a la administración académica, bibliotecas y actividades extracurriculares.

El éxito de esta integración depende de una investigación y evaluación continuas de su impacto en el proceso educativo. El fin último de incluir las TIC en la educación es mejorar los procesos de enseñanza y aprendizaje, contribuyendo a la formación de individuos críticos y reflexivos. Esto implica una inversión económica, cambios en las políticas educativas y una mayor conciencia por parte de toda la comunidad educativa.

La Investigación “A meta-analysis on educational technology in English language teaching” de Rahmati et al., (2021) menciona que el estudio del inglés como lengua extranjera presenta a menudo resultados contradictorios debido a la diversidad en las prácticas educativas, contextos, herramientas de evaluación y metodologías de investigación, lo que complica la comparación de resultados. Esta variabilidad en los hallazgos implica que no hay una única solución que sirva de guía para los encargados de formular políticas, generando una constante necesidad de más estudios. Surge el riesgo de que quienes financian la investigación educativa y social consideren estos esfuerzos como infructuosos y no científicos. Además, el análisis de la investigación empírica a menudo no es concluyente y está sujeto a la interpretación personal, lo que puede llevar a conclusiones divergentes sobre la misma evidencia.

Por otro lado, evaluar la efectividad de los programas de aprendizaje de idiomas asistidos por computadora (CALL) es complejo por varias razones. Primero, el impacto de un programa CALL en el aprendizaje depende en gran medida de cómo se utilice. Un programa CALL puede

tener un potencial educativo significativo que solo se manifiesta con un uso apropiado. Así, juzgar la eficacia de CALL implica valorar su aplicación práctica más que el software en sí. Segundo, la eficacia de CALL también está influenciada por factores como los estudiantes, las tareas asignadas, el entorno educativo y los métodos de evaluación. Tercero, CALL puede emplearse solo o en combinación con métodos de enseñanza presenciales tradicionales (Sadeqi et al., 2015). Además, ningún estudio individual puede establecer definitivamente la efectividad de los programas CALL. En la mayoría de los países, la integración de la tecnología educativa es una iniciativa nacional, y se han establecido numerosas organizaciones e instituciones educativas para promover un uso efectivo de la tecnología y desarrollar métodos más avanzados y completos.

La tecnología educativa abarca una amplia gama de definiciones, cada una destacando diferentes facetas. Históricamente, antes de que la tecnología se entendiera en su concepción moderna, se utilizaba para mejorar los resultados educativos mediante el uso de estuches y equipos audiovisuales. Esto nos lleva a entender que la contribución de la tecnología educativa va desde la pedagogía hasta la implementación de herramientas específicamente educativas. Sin embargo, Brown (1972) propuso una visión más amplia, sugiriendo que la tecnología educativa trasciende la mera utilización de herramientas. Según Ipek y Ziatdinov (2018), es un enfoque sistemático para diseñar, implementar y evaluar el proceso completo de enseñanza y aprendizaje con objetivos claros, aprovechando los conocimientos de la psicología y la comunicación humana, y combinando recursos humanos y materiales para lograr un aprendizaje más efectivo, confiable y profundo.

De esta definición se desprenden varias ideas clave:

- La tecnología educativa no se limita al uso de herramientas didácticas; su alcance incluye tanto la utilización de estos instrumentos como la integración de materiales educativos.
- Considerada como un método sistemático, la tecnología educativa es más que la suma de sus partes, ya que las interacciones entre ellas generan resultados que superan a los componentes individuales.
- La tecnología educativa se basa en descubrimientos científicos, como la psicología y las ciencias sociales, para estructurar todo el proceso de enseñanza y aprendizaje.

- Combina eficazmente recursos humanos y no humanos, diferenciándose del uso tradicional de materiales educativos o audiovisuales, donde predominaba el uso de herramientas físicas.

La definición más actual, proporcionada por la Asociación Estadounidense de Comunicación y Tecnología Educativa (AECT), describe la tecnología educativa como la teoría y práctica de diseñar, producir, utilizar y evaluar procesos y recursos para el aprendizaje (Spector & Yuen, 2016). Caffarella y Fly (1992) amplían esta definición al incluir la consideración de cuestiones filosóficas como la epistemología y la metodología epistemológica en cualquier campo científico, donde expertos de diversas disciplinas aportan sus teorías.

El uso de la tecnología en la enseñanza del inglés abarca una amplia gama de herramientas y recursos disponibles para facilitar el aprendizaje del idioma. Esto incluye desde dispositivos tradicionales como televisores y laboratorios de idiomas hasta software y hardware modernos, como computadoras y su contenido asociado. La tecnología educativa en la enseñanza de idiomas se refiere al uso de estos medios audiovisuales y digitales para mejorar la experiencia de aprendizaje.

En el ámbito educativo, los estudios pueden presentar resultados variados y a veces contradictorios, lo que complica la tarea de los investigadores de extraer conclusiones claras y comparables. Estas discrepancias pueden llevar a los financiadores de la investigación a percibir el campo como confuso y poco riguroso.

En cuanto a la enseñanza del inglés con tecnología, hay opiniones divididas sobre su eficacia. Mientras algunos investigadores apoyan su uso por la autonomía que ofrece al estudiante, la diversidad de contenidos y la facilidad de acceso, otros señalan desafíos como la falta de infraestructura adecuada, la falta de familiaridad con la tecnología tanto de estudiantes como de profesores, y la calidad superficial de las interacciones que proporciona el software actual. Estas opiniones encontradas han motivado la realización de metaanálisis para evaluar la efectividad del aprendizaje de idiomas asistido por tecnología y determinar si, en general, ha sido exitoso o no.

Otra investigación es “Videojuegos en la enseñanza de lenguas extranjeras actividades y recursos para el aprendizaje” propuesta por Casañ Pitarch (2017) se refiere a que la incorporación de videojuegos en la educación se remonta a los años 80, pero no fue hasta el comienzo del siglo XXI que la investigación sobre su uso como herramientas educativas se intensificó, principalmente debido a avances tecnológicos. El concepto de aprendizaje basado en juegos digitales (DGBL) se

centra en el uso de juegos electrónicos para lograr objetivos educativos. Según De Freitas, (2006), DGBL implica proporcionar experiencias de aprendizaje atractivas y motivadoras a través de aplicaciones electrónicas, mientras que Madani et al, (2017) destaca que puede aumentar la participación y motivación de los estudiantes, así como mejorar sus habilidades de interacción y resolución de problemas.

Madani et al, (2017) señalaron un cambio en los patrones de pensamiento de los estudiantes, indicando que aquellos nacidos en el siglo XXI son nativos digitales, mientras que las generaciones anteriores adoptaron la tecnología gradualmente. Los videojuegos, inicialmente destinados al entretenimiento infantil y adolescente, se expandieron al mercado adulto. De este modo, se reconoció el potencial educativo de los videojuegos, una idea que comenzó a explorarse en los años 80 y, esto se da ya que siempre enseñan algo, ya sea intencionalmente o no, al igual que los libros y películas. Los videojuegos serios, de acuerdo a Delgado & Alvarado (2016) son aquellos utilizados para propósitos más allá del entretenimiento, pueden desarrollar habilidades y permitir experiencias inaccesibles en el aula o la vida real por diversas razones.

Una ventaja clave de los videojuegos serios es que se juegan por diversión, lo que puede hacer que el aprendizaje sea más atractivo y motivador. Si los estudiantes disfrutan jugando, es más probable que el aprendizaje sea exitoso y por tanto se sugiere que los videojuegos pueden ser un elemento motivador en la educación, ya que combinan enseñanza y entretenimiento.

Además, se ha sugerido que el juego es esencial para el desarrollo infantil, ya que ayuda a los niños a desarrollar su identidad y habilidades sociales y cognitivas. Sin embargo, es importante considerar la adicción a los videojuegos, ya que está relacionada con la motivación para jugar y aprender. Elementos como la narrativa y la competencia son clave en la adicción a los juegos, ya que aumentan el interés y la participación del jugador, llevándolo a través de tareas y desafíos que pueden resultar en premios y reconocimientos.

Como se mencionó previamente, los videojuegos están diseñados para que los jugadores logren ciertos objetivos a través de acciones, misiones o tareas específicas. Bogost, (2007) coinciden en que estos elementos son fundamentales para la jugabilidad, es decir, lo que hace que un juego sea atractivo y divertido. A medida que los jugadores completan tareas, la narrativa del juego avanza y conduce a nuevos desafíos.

En el contexto de los videojuegos educativos, especialmente aquellos enfocados en la enseñanza de idiomas, Casañ Pitarch, (2017) propone una clasificación de tareas:

Adquisición y aplicación de objetos

Los videojuegos suelen centrarse en la acumulación y utilización de objetos, siendo un elemento común en muchos géneros, particularmente en las aventuras gráficas. Los objetos recogidos se guardan en un inventario para su uso futuro. Es crucial que los objetos esenciales sean fácilmente identificables para evitar la frustración o el aburrimiento del jugador. La interacción con los objetos puede variar desde buscar y usar hasta comprar, intercambiar o resolver acertijos. Estas actividades fomentan el aprendizaje significativo, permitiendo a los jugadores familiarizarse con los objetos y su función, y potencialmente desarrollar mapas mentales para su retención. El tipo de objetos y el vocabulario asociado dependerán del diseñador del juego y pueden abarcar desde términos básicos hasta conceptos especializados, como el equipamiento médico en un quirófano para estudiantes de medicina. La clave del aprendizaje efectivo radica en la interacción constante con estos objetos, por lo que deben tener un papel destacado en el diseño del juego.

Los rompecabezas

En los videojuegos son herramientas valiosas que desafían a los jugadores a descifrar códigos, descubrir elementos, o acceder a niveles superiores. Hay una variedad de rompecabezas, como Sudoku, crucigramas, y juegos de palabras, que requieren el uso de razonamiento deductivo, una competencia cognitiva que depende de la lógica para llegar a conclusiones basadas en premisas consideradas ciertas.

Además, en la enseñanza de idiomas, los rompecabezas ofrecen métodos para ordenar componentes lingüísticos, desde letras hasta párrafos, para construir textos. Los jugadores deben arreglar estos fragmentos correctamente. También se pueden usar objetos o imágenes para formar secuencias que representen procesos, como los pasos para cocinar una receta. Incluso se pueden organizar 17 piezas para revelar un mensaje secreto. Según Fernández-Vara (2009), resolver rompecabezas implica estrategias cognitivas que exploran el entorno y los objetos.

Cuestionarios

La finalidad de los cuestionarios es verificar y valorar lo que los jugadores han aprendido. De acuerdo Casañ Pitarch, (2017), utilizar cuestionarios en los videojuegos resulta ser un método divertido para evaluar lo aprendido, además de ofrecer a los jugadores la oportunidad de vivir

experiencias virtuales similares a entrevistas laborales o tareas diarias en el trabajo. Estos pueden incluir distintos tipos de ejercicios, como preguntas de selección múltiple, completar espacios en blanco o construir palabras. Los cuestionarios también pueden tener un carácter competitivo, donde contestar de manera correcta puede significar el avance a niveles superiores o la obtención de ítems de valor. Por lo tanto, esta modalidad aporta un elemento de competencia y entusiasmo al juego a la vez que se evalúan los conocimientos de los participantes.

Conversación

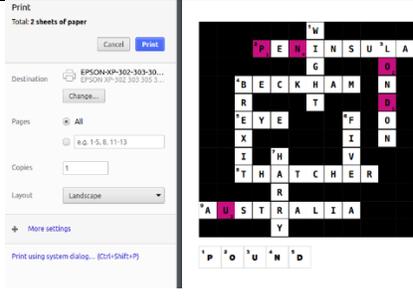
En los videojuegos, es común que las narrativas incluyan conversaciones tanto habladas como escritas. Estas interacciones permiten a los jugadores comunicarse con entidades virtuales mediante la selección de frases ya establecidas. La respuesta de los personajes virtuales es generada por el sistema de acuerdo con un conjunto limitado de respuestas posibles, que dependen de la elección previa del jugador. Dichos intercambios suelen proporcionar detalles importantes para el avance en el juego, como datos sobre objetos o misiones, y pueden incluso desbloquear nuevos niveles o descubrir secretos. Además, los diálogos en los videojuegos pueden ser una herramienta valiosa para el aprendizaje del lenguaje, ya que ofrecen a los estudiantes la oportunidad de recibir explicaciones y practicar frases en un entorno de ficción interactiva.

Destreza y Simulación

Los videojuegos de destreza y simulación se caracterizan por depender de capacidades tanto físicas como cognitivas. Las capacidades físicas están relacionadas con la agilidad y la rapidez de respuesta, mientras que las cognitivas involucran el razonamiento y la planificación estratégica, además del conocimiento general. En el contexto educativo, especialmente en la enseñanza de idiomas, estos juegos pueden servir para evaluar habilidades lingüísticas específicas, como la comprensión de lectura y auditiva, o para llevar a cabo tareas necesarias dentro del entorno lingüístico del juego. A menudo, estas actividades añaden un elemento emocionante a la trama del videojuego. No es inusual que los videojuegos incorporen elementos como carreras, tiroteos, deportes o juegos de estrategia, que suelen presentarse en forma de minijuegos (Marín-Suelves et al., 2022).

El objetivo principal de estos juegos es simular escenarios reales para practicar en un entorno virtual, al mismo tiempo que se busca entretener, motivar y comprometer más a los jugadores. Por ejemplo, en el juego ‘Lyrics Training’, los jugadores completan las letras de canciones escuchando fragmentos, ejercitando así su habilidad oral. En otro juego, ‘Combat Medic’, los jugadores asumen el rol de un médico militar, realizando simulaciones de esta profesión y aprendiendo su vocabulario específico.

Tabla 3: Destrezas en juegos serios

<p>Adquisición y aplicación de objetos</p>	
<p>Rompecabezas</p>	
<p>Cuestionarios</p>	
<p>Conversación</p>	



Este trabajo investigativo propuso que los videojuegos educativos pueden ser una herramienta útil en la educación contemporánea, no solo para el aprendizaje de idiomas sino también en otras disciplinas. El objetivo de estos juegos es incrementar las horas de práctica y situar al alumno en escenarios que, aunque virtuales, son complejos y desafiantes. En el contexto de la enseñanza de idiomas, el artículo ofrece un análisis de literatura sobre las actividades que pueden incorporarse en videojuegos diseñados para enseñar un idioma extranjero. Además, con su clasificación de cinco categorías de actividades presentes en los videojuegos que son beneficiosas para el aprendizaje de idiomas: la adquisición y aplicación de objetos, rompecabezas, cuestionarios, Conversación, y Destreza y simulaciones. Estas actividades pueden presentarse de manera individual o en combinación, y pueden variar en complejidad. Además, integrar el juego mediante las herramientas tecnológicas en el aprendizaje resulta ser una estrategia didáctica atractiva para los estudiantes, alineándose con las recomendaciones de ciertas investigaciones que indican que el juego es esencial para el aprendizaje, permitiendo a los alumnos ser partícipes activos y protagonistas de su educación.

En la actualidad, una de las herramientas más utilizadas es la Inteligencia Artificial (IA) y una investigación centrada en el tema es “Applications of Chat GPT as Artificial Intelligence for English Language Learning: Advances, Challenges, and Future Perspectives” de Chicaiza et al, (2023). Esta investigación se basó en examinar las diferentes herramientas de Inteligencia Artificial en el aprendizaje de una segunda lengua y el impacto en el sistema educativo.

La finalidad esencial de utilizar ChatGPT es explorar las percepciones de los estudiantes sobre la eficacia y el valor práctico de esta herramienta. Además, se busca comprender cómo su experiencia de aprendizaje se ve influenciada por la incorporación de tecnologías que permiten minimizar el tiempo invertido en la consulta de fuentes tradicionales como bibliotecas y textos de referencia.

Tabla 4: ¿Siente que CHAT GPT es una herramienta confiable?

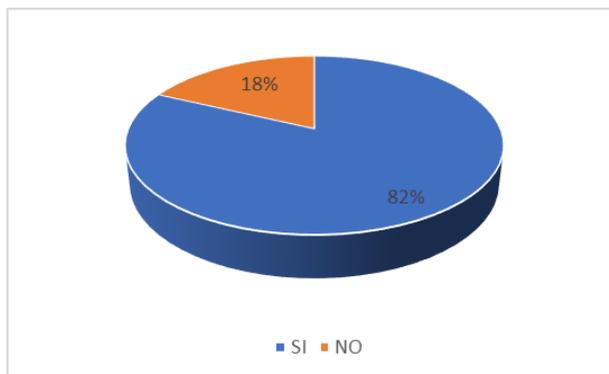


Tabla 5: ¿Cree que Chat GPT puede reemplazar al docente?

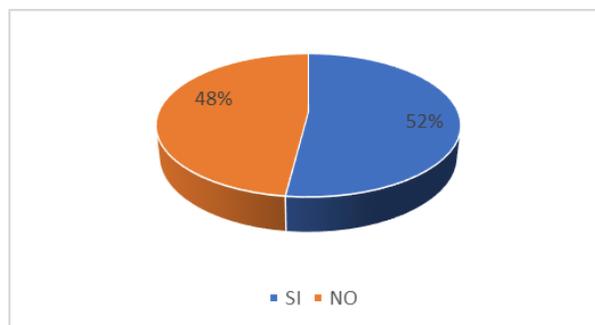
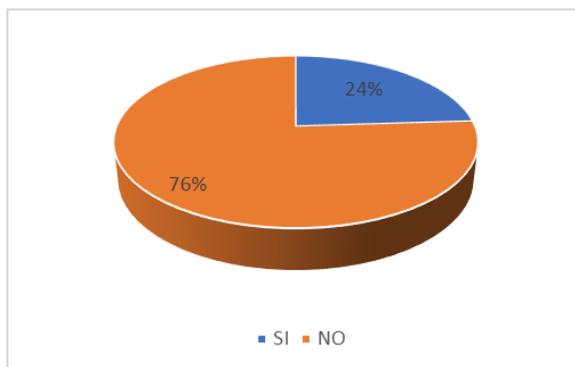


Tabla 6: ¿Has usado Chat Gpt como un chatbot para mantener diálogo y mejorar tu writing?



De acuerdo a los resultados anteriores, la inteligencia artificial se ha convertido en un tema de gran interés y su adopción está creciendo rápidamente. Muchos estudiantes y profesionales están familiarizados con el uso de chatbots como Chat GPT para crear diversos contenidos académicos y profesionales. La calidad de los resultados obtenidos depende de la habilidad para formular correctamente la solicitud. Aunque muchos ya utilizan Chat GPT para asistir en tareas académicas

y profesionales, son pocos los que saben que también puede facilitar el aprendizaje interactivo, como la práctica de diálogos con correcciones en tiempo real. Aún menos conocido es el hecho de que existen plataformas que utilizan IA para vocalizar textos, lo que permite practicar la comprensión auditiva y la pronunciación en diferentes idiomas. Por lo tanto, la capacidad del Docente para emplear creativamente la IA es fundamental para convertirla en una herramienta efectiva de práctica y aprendizaje para los estudiantes, mejorando así sus habilidades de escritura. Por su parte, Campbell (2024) desarrolló la investigación “Equality of Access and Opportunities in the use of Technologies on Generative Artificial Intelligence in Early Childhood Education for the Central District of Limon, Costa Rica” que tuvo como objetivo analizar la desigualdad en el acceso y uso de tecnologías de inteligencia artificial (IA) en la educación infantil. Este obtuvo como resultado que la mayoría de los niños, que representan el 83 % interactúan con la tecnología principalmente entre los 6 y 13 años de edad, según se observa en la Figura 2. A pesar de estar rodeados de dispositivos tecnológicos en sus hogares desde una edad temprana, un 20% de estos estudiantes tienen un acceso restringido a la tecnología, lo que se traduce en la falta de dispositivos en sus hogares, aunque sí disponen de ellos en sus escuelas.



Figura 2: Acceso a dispositivos de acuerdo a la edad

Además, menciona que la integración de las tecnologías de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) en la educación está sucediendo a un ritmo notable, ofreciendo ventajas que los estudiantes pueden utilizar y riesgos que deben ser considerados cuidadosamente. Para aprovechar estas ventajas, es crucial evaluar el acceso a la tecnología de la población estudiada. Los datos recogidos muestran

una variación en la disponibilidad de dispositivos tecnológicos tanto en las escuelas como en los hogares. Cerca del 68.75% de los padres con hijos en colegios privados reportan un acceso constante a la tecnología, mientras que, en los colegios públicos, este porcentaje asciende al 78%. A pesar de la alta disponibilidad general de herramientas tecnológicas, hay una diferencia significativa en el acceso restringido (19.40%) y la falta total de acceso (4.48%). Así mismo, señala que desde el 2018, los problemas de acceso a las tecnologías de la información y comunicación han empeorado, excluyendo a grandes segmentos de la población y exacerbando la desigualdad social, y que las iniciativas gubernamentales no han logrado cerrar esta brecha. El estudio también descubrió que el uso intensivo de la tecnología comienza a los 6 años, y es en esta etapa donde los problemas de acceso en casa y en la escuela se vuelven más pronunciados.

El informe también revela que el 47% de los padres no ha empleado herramientas de IA generativa para apoyar la educación de sus hijos en casa, mientras que el 53% que sí las ha utilizado se enfoca en áreas como idiomas extranjeros (44%), lectura y escritura (38%), matemáticas (36%) y ciencias (18%). Esto contrasta con los hallazgos de la revista Kids Online, que indica que una gran mayoría de niños (79%), no están utilizando internet y sus herramientas en el aula.

Esto podría estar vinculado a la percepción de los padres sobre los beneficios y riesgos de estas tecnologías: un 69% cree que la IA puede mejorar la educación de sus hijos, pero solo el 43% piensa que son altamente efectivas para el aprendizaje, y el 57% las considera algo o poco efectivas. Estas opiniones pueden estar influenciadas por la interacción personal con las herramientas, el nivel educativo de los padres o sus preocupaciones sobre los riesgos asociados con la tecnología, especialmente en términos de seguridad y privacidad (63.5%) y la dependencia excesiva de la tecnología (67%). Estas inquietudes no concuerdan con el uso real que los niños hacen de la tecnología, ya que aquellos con acceso pasan tiempo en redes sociales como TikTok (42.3%) y YouTube (44.2%), pero pocos se involucran en juegos educativos (21%). La investigación no proporcionó suficiente información para determinar si hay una relación entre el acceso a la IA generativa en el hogar y el rendimiento académico de los niños. Se requiere un estudio más detallado y un modelo para explorar la posible correlación. No obstante, se logró identificar que los programas tecnológicos enfocados en matemáticas y escritura han tenido un impacto positivo significativo en la población, gracias a condiciones como acuerdos, arreglos institucionales y formación adicional del personal docente y recursos financieros.

Siguiendo en el campo de la Inteligencia artificial, se encuentra la investigación “Artificial Intelligence in the pre-school age” realizada por Yanes & Coca, (2021). Este estudio adoptó una estrategia de investigación descriptiva, empleando métodos y técnicas específicas de la investigación educativa junto con herramientas adecuadas. Esto facilitó una evaluación detallada de los datos y un procesamiento minucioso de las bases teóricas y metodológicas adoptadas. Para comprender mejor la relevancia y los detalles específicos de cómo se introducen los conceptos básicos de inteligencia artificial (IA) a niños en edad preescolar, se aplicó un enfoque analítico-sintético a nivel teórico, basado en la literatura existente, entrevistas realizadas y las experiencias de los investigadores.

Las entrevistas con el personal de Educación Preescolar resaltan la importancia de introducir conceptos básicos de Inteligencia Artificial (IA) a niños en edad preescolar. Coinciden en que, aunque la IA está presente de forma oculta en la vida cotidiana de los niños, es esencial comenzar a educarlos sobre su influencia y aplicación, a pesar de que pueda ser un concepto complejo para su edad. Los educadores especializados en IA también están de acuerdo en que la IA posee un gran potencial educativo para los niños y sería beneficioso explorar su implementación, aunque reconocen la falta de investigación en esta área.

De la discusión y las entrevistas realizadas en la investigación, se desprenden varias consideraciones clave:

- La etapa preescolar es crucial para el desarrollo de la personalidad, por lo que es fundamental impartir a los niños conocimientos preliminares sobre IA.
- Dado que la IA es parte del entorno en el que se desenvuelven los niños, y este entorno contribuye al desarrollo, es importante que los preescolares adquieran una comprensión inicial de la IA.
- A través de la interacción con objetos que incorporan IA, los niños acumulan experiencias y conocimientos que forman la base para el desarrollo de conceptos iniciales de IA.
- Es necesario alinear los elementos de IA que se presentarán a los niños con las características propias de su edad y las particularidades del proceso educativo en esta fase.
- Los sistemas educativos deben prepararse para asegurar que los niños adquieran las habilidades necesarias para un futuro laboral con presencia de IA, lo que implica establecer

en la educación preescolar un conjunto de influencias organizadas que fomenten el aprendizaje de conceptos básicos de IA.

- Las actividades diseñadas para enseñar nociones de IA a los niños deben ser lúdicas para captar su interés y fomentar su participación activa.

La música también juega un papel importante en el aprendizaje de una segunda lengua, así lo manifiesta Pérez & Vázquez (2022) en su investigación “La música mediante aplicaciones móviles como recurso de aprendizaje del inglés” Esta investigación se realizó analizando dos aplicaciones móviles para practicar inglés: Musixmatch y LyricsTraining. Estas aplicaciones fueron examinadas basándose en diversas teorías de aprendizaje, tanto en el ámbito de las lenguas como en el del aprendizaje en general.

De acuerdo al autor, a nivel mundial existen numerosas aplicaciones educativas; sin embargo, pocas cumplen con los requisitos para ser consideradas de alta calidad. La incorporación de estas herramientas o estrategias de enseñanza-aprendizaje para la adquisición de una segunda lengua en el ámbito educativo se ha considerado crucial, al igual que en prácticamente todos los aspectos de la vida, ya que el constante avance tecnológico ha revolucionado todo tipo de procesos y estructuras sociales. Por ejemplo, los dispositivos móviles ahora pueden ser utilizados en cualquier momento y lugar, además de ser muy prácticos de manejar y altamente beneficiosos si se usan adecuadamente y con compromiso.

Por su parte, la música es un lenguaje universal innato, es decir, todas las personas en el mundo coexisten con ella desde el nacimiento, y se utiliza como medio de expresión para transmitir ideas, emociones y sentimientos. La música tiene el poder de relajar, cambiar el estado de ánimo y la autoestima. Además, ejerce una gran influencia en la mente, ya que, al percibir el contenido de una canción, este se adhiere a la memoria y resulta casi imposible olvidarlo debido a la tendencia natural de escuchar las canciones repetidamente, memorizarlas y repetirlas. Considerando sus principales beneficios para el aprendizaje, esto hace que las aplicaciones móviles que utilizan la música para practicar inglés sean un recurso extremadamente útil.

A continuación, se describen los beneficios cognitivos, afectivos y sociales que se encontraron en cada una.

Tabla 7: Beneficios de aplicaciones musicales

Aplicación	Beneficios Cognitivos	Beneficios Afectivos	Beneficios Sociales
Musixmatch	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario puede aprender un idioma a través de los canales acústico y visual, lo que facilita la carga cognitiva y mejora la asimilación de la información al crear conexiones entre ambos elementos. - Utilizar canciones favoritas en las prácticas promueve una mejor retención de las letras, fomentando la lectura y la repetición oral. - Ayudar a otros usuarios, el aprendizaje adquiere un significado especial. 	<ul style="list-style-type: none"> - Motivación al estudiante. - Aumenta su autoconfianza - La actividad placentera reduce los niveles de ansiedad y aumenta el interés en la práctica 	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación promueve poner en práctica las habilidades de interacción social a la vez que se utilizan los conocimientos adquiridos. - Intercambio cultural
LyricsTraining	<ul style="list-style-type: none"> - El usuario puede supervisar su aprendizaje al visualizar y corregir sus errores, asimilando de manera natural los patrones gramaticales de las oraciones y mejorando su nivel en habilidades auditivas y escritas. - Poner a prueba su rapidez para identificar vocabulario, mejorando su percepción y 	<ul style="list-style-type: none"> - El estudiante se divierte al practicar el idioma estudiado. - Al tener un control de su aprendizaje, el estudiante este puede motivarse para seguir practicando sin sentirse ansioso, ya que puede pausar, practicar y repetir una asignación e incluso seleccionar el nivel de dificultad con el que se sienta cómodo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Se promueve la interacción social poniendo en práctica las habilidades que se desarrollan en la lengua estudiada incentivando una competencia productiva entre usuarios de diferentes lugares, lo que incentiva el intercambio cultural.

atención, y
desarrollando así sus
habilidades de
comprensión lectora.

Las aplicaciones estudiadas ofrecen la oportunidad de practicar oralmente las canciones tras analizar sus estructuras. Esto permite a los estudiantes practicar los sonidos fonéticos más difíciles, el ritmo del idioma, y la contracción y pronunciación rápida de frases o palabras de manera fácil y divertida. Repetir una canción facilita que los alumnos se encuentren con las mismas palabras varias veces, aumentando la probabilidad de que identifiquen tanto su escritura (writing) como su pronunciación (speaking), y que luego puedan reconocer y usar ese conocimiento en otros contextos sociales (Pérez & Vázquez, 2022).

Los conocimientos y habilidades adquiridos en cada aplicación son distintos. En Musixmatch, se destaca la colaboración en la creación de catálogos de traducciones y la ayuda a otros usuarios. En LyricsTraining, el aprendiz puede desafiarse a sí mismo y a otros usuarios, llevando un registro de sus errores y aciertos, lo que le permite monitorear su input y output del idioma a su propio ritmo y sin ansiedad. En ambos casos, el aprendiz utiliza información previamente adquirida para darle significado en otras actividades relevantes (Ausubel et al., 1983).

La investigación pudo concluir que la utilización de la música en el proceso de aprendizaje estimula acciones y conductas que fortalecen la voluntad de aprender y de adquirir conocimientos y a través de ella se crean cambios positivos en el estado de ánimo y nexos sociales que fortalecen la autoestima y autoconfianza, pues se conecta de manera inconsciente con las emociones y sensaciones, lo que hace aparecer recuerdos internos que se transforman en imágenes guardadas en la memoria que se relacionan con nuevas ideas o palabras adquiridas.

Siguiendo la misma línea, se encuentra la investigación propuesta por Triviño Delgado & García Farfán, (2022) llamado “La música como recurso didáctico en el aprendizaje de inglés en estudiantes de básica media” que tuvo por propósito determinar la importancia de la música como recurso didáctico y su aporte en el aprendizaje del idioma inglés.

Al cuestionar a los estudiantes sobre el método de enseñanza de su docente y la relación con la música, el 79 % de los estos contestó que frecuentemente utiliza la música, otro 12 % aseguró que es muy frecuente, un 8 % menciona que lo hace ocasionalmente y solo 1 % dice que no la utiliza. Esto resultados indican que los docentes sí utiliza la música como herramienta didáctica y que a

través de ella activa los procesos cognitivos se forma indirecta gracias al estado emocional. Lo mencionado se puede reflejar en la Tabla 8.

Tabla 8: Motivación por herramienta musical

ITEM	PORCENTAJE
Muy Frecuente	75%
Frecuente	19%
Ocasionalmente	5%
Casi Nunca	1%
Nunca	0%

Como se puede ver, los alumnos se muestran motivados con mucha frecuencia gracias a la forma de enseñar de su docente mediante la herramienta musical, estableciendo una conexión con la percepción de la música y el habla, ambos tienen una iniciación rítmica: la música se vincula de manera subconsciente con las experiencias comunicativas de la persona, evocando sus emociones y centrando la atención en la percepción musical y el aprendizaje del idioma inglés.

Facilidad del docente al enseñar el idioma inglés a través de la música.

El docente debe simplificar y facilitar la enseñanza del inglés. Una de estas facilidades se logra motivando a los estudiantes a crear listas de canciones en inglés en sus reproductores de MP3 y escucharlas mientras realizan sus actividades diarias. La música ofrece beneficios particulares para quienes están aprendiendo un nuevo idioma. Una manera sencilla de enseñar inglés es a través de la escucha y el canto de canciones, lo que constituye un mecanismo natural y accesible para practicar nuevos sonidos mediante palabras y frases.

Tabla 9: Facilidad de enseñanza mediante herramienta musical

ITEM	PORCENTAJE
Muy Frecuente	30%
Frecuente	42%
Ocasionalmente	27%
Casi Nunca	0%
Nunca	1%

Ambientes de relajación y motivación a través de la música

La investigación demuestra la importancia de usar la música y sus efectos en el aprendizaje de una lengua extranjera, ya que reduce la ansiedad, promueve la relajación, y mejora el estado de ánimo y la autoestima. Se han observado efectos positivos en estudiantes escolares, mejorando no solo el aprendizaje, sino también la salud y el estado emocional de los alumnos. Los autores del estudio recomiendan usar música en inglés en el aula para que los alumnos puedan crear imágenes internas. Un ejemplo de esto es buscar un momento de relajación, permitiendo a los alumnos crear contextos imaginarios con la ayuda de la música y la fantasía. Esto se puede demostrar en la Tabla 9 que muestra los resultados a la pregunta “¿Te sientes relajado y motivado cuando la profesora te enseña el idioma inglés mediante la música?”

Tabla 10: Motivación en clases mediante herramienta musical.

ITEM	PORCENTAJE
Muy Frecuente	55%
Frecuente	28%
Ocasionalmente	17%
Casi Nunca	0%
Nunca	0%

Esta investigación confirma y demuestra la importancia de utilizar la música como herramienta didáctica para la comprensión del idioma inglés. Se reconoce el interés de los alumnos de una unidad educativa, con el objetivo de presentar y aplicar una innovación pedagógica que promueva el aprendizaje del inglés a través de la música en los estudiantes de básica media de la unidad educativa. Esto se evidenció mediante entrevistas, encuestas y fichas de observación. La música fomenta el desarrollo creativo, facilitando la comprensión y generando un mayor interés en el estudio del idioma extranjero entre los estudiantes.

La música y las canciones son recursos valiosos para motivar a los alumnos y hacer las clases más dinámicas y atractivas. En el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera, las canciones ofrecen numerosas ventajas, como la reducción de la ansiedad, la ayuda en la memorización, la mejora de la pronunciación y el fortalecimiento de la conexión cultural. Las canciones pueden seleccionarse para satisfacer las necesidades e intereses de los estudiantes, considerando que no todos tienen los mismos gustos musicales. Se pueden utilizar canciones con mensajes positivos, bondadosos o

reflexivos, y al final se analizan con los estudiantes para discernir lo aprendido y fortalecer sus habilidades en el aprendizaje del inglés, especialmente las de escuchar y hablar.

Existen factores que afectan el uso de la música en el aprendizaje del inglés, ya que algunos maestros prefieren otras estrategias como las tarjetas didácticas, carteles, la repetición y el pizarrón, subestimando la importancia de la música en sus clases de inglés. Estas estrategias no han sido muy efectivas, ya que los estudiantes, debido a su edad, se distraen fácilmente, poniendo en riesgo la efectividad de su aprendizaje.

Conclusiones

El análisis de cómo las herramientas tecnológicas facilitan el desarrollo de las destrezas lingüísticas en el aprendizaje de una segunda lengua revela varios aspectos importantes que se corresponden con el objetivo principal de la investigación. A continuación, se presenta las conclusiones más relevantes de la investigación.

El uso del modelo ADDIE en el desarrollo de aplicaciones móviles de aprendizaje ha demostrado ser muy eficaz en el aprendizaje del inglés. Este enfoque sistemático y específico garantiza que las necesidades de los alumnos se identifiquen y satisfagan adecuadamente. A través de un proceso iterativo de análisis, diseño, desarrollo, implementación y evaluación, se facilita el desarrollo de habilidades lingüísticas de forma estructurada y flexible. Los estudiantes del estudio informaron de mejoras significativas en sus destrezas orales y auditivas, lo que pone de relieve el valor de incorporar asistentes lingüísticos y tecnologías similares en la enseñanza de segundas lenguas.

El uso de ayudas tecnológicas no sólo mejora las destrezas lingüísticas, sino que también aumenta la motivación de los estudiantes. La posibilidad de practicar el idioma al propio ritmo y desde cualquier lugar contribuye a un aprendizaje más flexible e individualizado. Esta adaptabilidad permite a los estudiantes satisfacer sus necesidades individuales y fomenta una práctica continua y eficaz.

La investigación ha demostrado que el uso excesivo de libros como único recurso puede ser perjudicial para el aprendizaje. Por lo tanto, los recursos educativos deben diversificarse para incluir los medios digitales, las redes sociales y las Inteligencia Artificial (IA), ya que esto promueve un aprendizaje más dinámico y centrado en el estudiante. Esta diversificación ayuda a evitar la uniformidad en las competencias adquiridas y a responder mejor a las necesidades

cognitivas y comunicativas individuales de los estudiantes. Estas herramientas permiten trabajar la expresión oral y mejorar la calidad del aprendizaje siendo así más efectivos al estudiar.

Estas herramientas pueden facilitar el aprendizaje de los niños, pero para que eso suceda, los docentes deben recibir una formación adecuada y constante para mejorar sus habilidades en el uso de las TIC, además, disponer de los recursos tecnológicos necesarios para provecha de manera efectiva el currículo educativo.

Se puede concluir que la integración de herramientas tecnológicas en el proceso de enseñanza-aprendizaje del inglés puede facilitar significativamente el desarrollo de competencias lingüísticas. Estas herramientas no solo complementan los materiales didácticos tradicionales, sino que también promueven una práctica más interactiva, motivadora y adaptada a las necesidades individuales de los estudiantes.

Referencias

1. Ausubel, D. P., Hanesian, H., Novak, J. D., & Sandoval Pineda, M. (1983). *Psicología educativa: Un punto de vista cognoscitivo* (Segunda edición). Trillas.
2. Barrios, F. V. G., & Velásquez, E. P. (2020). El podcast en el desarrollo de las habilidades orales en estudiantes de Inglés como lengua extranjera. *Educere*, 24(78), 237-251.
3. Bogost, I. (2007). *Persuasive Games: The Expressive Power of Videogames*. The MIT Press. <https://doi.org/10.7551/mitpress/5334.001.0001>
4. Borromeo, C. A., Pérez, J. A. F., & Martinell, A. R. (2018). La tecnología en la enseñanza de idiomas: Evolución a través de los métodos. *REencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 29(76), 133-154.
5. Campbell, J. (2024). Igualdad de acceso y oportunidades en el uso de Tecnologías de Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Infantil en el cantón Central de Limón, Costa Rica. <https://repositorio.ulacit.ac.cr/handle/20.500.14230/11108>
6. Casañ Pitarch, R. (2017). Videojuegos en la enseñanza de lenguas extranjeras: Actividades y recursos para el aprendizaje. *Tonos digital: revista de estudios filológicos*, 33, 10.
7. Chicaiza, R. M., Castillo, L. A. C., Ghose, G., Magayanes, I. E. C., & Fonseca, V. T. G. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: Avances, desafíos y perspectivas futuras: Applications of Chat GPT as Artificial Intelligence for English Language Learning: Advances, Challenges, and Future

- Perspectives. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), Article 2. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.781>
8. de Freitas, S. I. (2006). Using games and simulations for supporting learning. *Learning, Media and Technology*, 31(4), 343-358. <https://doi.org/10.1080/17439880601021967>
 9. Delgado, J. C. S., & Alvarado, M. A. C. (2016). PROPUESTA METODOLÓGICA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE PARA INNOVAR LA EDUCACIÓN SUPERIOR. *InterSedes*, 17(36), Article 36. <https://doi.org/10.15517/isucr.v17i36.27100>
 10. Fernández-Vara, C. (2009). The secret of Monkey Island: Playing between cultures. En *Well Played 1.0: Video games, value and meaning* (pp. 147-156). ETC Press.
 11. González Otero, R. (2016). Innovative Resources Based on ICTs and Authentic Materials to Improve EFL Students' Communicative Needs. En *Research-publishing.net*. Research-publishing.
 12. Hernández, S. I. H., Valerio, J. S. H., & Beltrán, R. M. (2024). Estrategia para desarrollar competencias lingüísticas en inglés usando una aplicación virtual. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), Article 28. <https://doi.org/10.23913/ride.v14i28.1831>
 13. Hsu, H.-L., Chen, H. H.-J., & Todd, A. G. (2023). Investigating the impact of the Amazon Alexa on the development of L2 listening and speaking skills. *Interactive Learning Environments*, 31(9), 5732-5745. <https://doi.org/10.1080/10494820.2021.2016864>
 14. Jiménez Julio, A. (2018). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés: El caso de la Escuela de Inglés, Universidad de Panamá. *Acción y Reflexión Educativa*, 43, Article 43.
 15. Macías Solórzano, J. V., Matute Castro, G. R., Moreira Aguayo, P. Y., & Venegas Loo, L. V. (2022). Uso de medios digitales para el desarrollo de las competencias comunicativas en el idioma inglés. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional*, 7(8 (AGOSTO 2022)), 397-408.
 16. Madani, K., Pierce, T. W., & Mirchi, A. (2017). Serious games on environmental management. *Sustainable Cities and Society*, 29, 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.scs.2016.11.007>
 17. Marín-Suelves, D., Esnaola-Horacek, G., & Donato, D. (2022). Videogames and Education: Analysing of Research Trends. *Revista Colombiana de Educación*, 84. <https://www.redalyc.org/journal/4136/413674311011/html/>

18. Ministerio de Educación, 0052-14 (2014). <https://educacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2014/03/ACUERDO-052-14.pdf>
19. Pacheco, L. (2022). Entornos virtuales en el aprendizaje cooperativo: Una estrategia innovadora contemporánea. *Revista Innova Educación*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.35622/j.rie.2022.01.005>
20. Peña–Ledesma, V. L. (2024). Enseñanza del inglés como lengua extranjera y desarrollo de competencias lingüísticas. *MQRInvestigar*, 8(1), Article 1. <https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.1.2024.6067-6100>
21. Pérez, M. G., & Vázquez, E. M. (2022). La música mediante aplicaciones móviles como recurso de aprendizaje del inglés. *Revista Iberoamericana de Producción Académica y Gestión Educativa*, 9(17), Article 17.
22. Pizarro Chacón, G. (2013). Las TIC: Una herramienta tecnológica para el desarrollo de las competencias lingüísticas en estudiantes universitarios de una segunda lengua. Universidad Nacional, Costa Rica.
23. Rahmati, J., Izadpanah, S., & Shahnava, A. (2021). A meta-analysis on educational technology in English language teaching. *Language Testing in Asia*, 11(1), 7. <https://doi.org/10.1186/s40468-021-00121-w>
24. Ricardo, C., Borjas, M., Velásquez, I., Colmenares, J., & Serje, A. (2013). Caracterización de la integración de las TIC en los currículos escolares de instituciones educativas en Barranquilla. *Zona Próxima*, 18, 32-45.
25. Sadeqi, M., Talarposhti, A. R., & Rokni, S. J. A. (s. f.). THE EFFECTS OF CALL AND ONLINE RESOURCES ON COLLOCATION LEARNING OF IRANIAN EFL LEARNERS.
26. Sifrar Kalan, M. (2007). Las dificultades lingüísticas y afectivas de la expresión oral en clase y en la vida real. Las destrezas orales en la enseñanza del español L2-LE: XVII Congreso Internacional de la Asociación del Español como lengua extranjera (ASELE). Logroño, 27-30 de septiembre de 2006, Vol. 2, 2007, ISBN 978-84-96487-19-2, págs. 981-996, 981-996. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2470135>
27. Torres Cajas, M., & Yépez-Oviedo, D. (2018). Aprendizaje cooperativo y TIC y su impacto en la adquisición del idioma inglés. *Revista mexicana de investigación educativa*, 23(78), 861-882.

28. Torres Valverde, L. (2019). Estudio de asistentes virtuales en el entorno de la Diversidad funcional intelectual [masterThesis]. <https://repositorio.uam.es/handle/10486/688547>
29. Triviño Delgado, J. C., & García Farfán, I. de los Á. (2022). La música como recurso didáctico en el aprendizaje de inglés en estudiantes de básica media. *Dominio de las Ciencias*, 8(Extra 3), 1095-1113.
30. Vinuesa Hidalgo, R. M. (2017). Estrategias didácticas del aprendizaje cooperativo en la producción oral del idioma inglés, en estudiantes de tercer año de bachillerato general unificado de la Unidad Educativa Charles Darwin de la ciudad de Quito, Ecuador. <https://www.dspace.uce.edu.ec/entities/publication/www.dspace.uce.edu.ec>
31. Yanes Watson, B. I., & Coca Bergolla, Y. (2021). La Inteligencia Artificial en la edad preescolar. *UCIENCIA* 2021. <https://repositorio.uci.cu/jspui/handle/123456789/9646>

© 2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>).