



Imagen generada con Bing

TECNOLOGÍAS DIGITALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL: INNOVANDO EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS PARA EL SIGLO XXI

ARTIFICIAL INTELLIGENCE
DIGITAL TECHNOLOGIES:
INNOVATING ENGLISH
LANGUAGE LEARNING FOR
THE 21ST CENTURY

DESCRIPCIÓN BREVE

La enseñanza del inglés como segunda lengua enfrenta nuevos retos en un mundo digital y postpandemia. A partir de una estrategia didáctica con tecnologías digitales e Inteligencia Artificial, se busca fortalecer las habilidades de escucha y expresión oral en estudiantes de la UTEQ, respondiendo a necesidades como la retroalimentación oportuna, la gamificación y el acceso flexible a contenidos.

INVESTIGADORES

Claudia Paulina Álvarez Ramírez
Estudiante del Doctorado en
Innovación Tecnológica
Educativa, Universidad
Autónoma de Querétaro.
Hugo Moreno Reyes
Adelina Morita Alexander
Investigadores Universidad
Autónoma de Querétaro.

Tecnologías digitales de inteligencia Artificial: Innovando el aprendizaje del inglés para el siglo XXI (Artificial Intelligence Digital Technologies: Innovating English Language Learning for the 21st Century)

Claudia Paulina Álvarez Ramírez

*Estudiante de Doctorado en Innovación Tecnológica Educativa
Universidad Autónoma de Querétaro*

Hugo Moreno Reyes

Adelina Morita Alexander

Investigadores, Universidad Autónoma de Querétaro

Resumen: Desde tiempos antiguos, la comunicación ha sido un pilar clave de poder y de conocimiento. Hoy, el dominio del inglés como segunda lengua hablado por más de 1.27 mil millones de personas representa una herramienta clave para la integración académica, social y profesional. A pesar de los múltiples esfuerzos institucionales y gubernamentales para fomentar su aprendizaje, los esfuerzos no han dado los frutos necesarios para afirmar un bilingüismo en las naciones.

Hoy día, en esta era tecnológica y globalizada que se enfrenta a las consecuencias de un confinamiento, surgen las preguntas ¿cuáles son las necesidades actuales de los alumnos?, ¿qué se requiere para un aprendizaje realmente significativo?

Esta investigación responde a dichos cuestionamientos mediante el diseño e implementación de una estrategia didáctica basada en tecnologías digitales e Inteligencia Artificial (IA) para el desarrollo de las habilidades *listening* y *speaking* del inglés en modalidad virtual, dentro del centro de lenguas de la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ). Se emplea la metodología de Investigación basada en el Diseño (IBD) y un enfoque mixto, distribuido en 3 fases: diagnóstico, diseño y evaluación.

Durante la fase preliminar, se aplicó un piloteo de 19 estudiantes para identificar dificultades y necesidades. Los resultados señalan áreas clave de mejora: retroalimentación oportuna, más práctica oral, gamificación, personalización del aprendizaje y acceso a contenidos fuera de clase.

Estos hallazgos evidencian la urgencia de incorporar no solo tecnologías emergentes sino también pedagogías innovadoras que favorezcan un aprendizaje transformador, equitativo y socialmente responsable.

Palabras clave: Inglés, aprendizaje de idiomas, tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, estrategia didáctica.

Abstract: Since ancient times, communication has been a key pillar of power and knowledge. Mastering a second language, especially English, has become essential, with 1.27 million speakers worldwide. Its learning has been a concern for decades for government entities that seek to offer their students the opportunity to acquire this tool, however, the efforts have not borne the necessary fruits to affirm bilingualism in nations.

In this technological and globalized era, facing the consequences of confinement, the questions arise: what are the current needs of students? What is required for truly meaningful learning?

The inclusion of digital technologies and promising Artificial Intelligence is part of the answer, however, the illusion that technology by itself will improve teaching is implausible. It is essential to introduce emerging pedagogies, innovatively relate them, and thus develop new theoretical and practical proposals.

For its part, the implementation of AI has the potential to offer personalized educational experiences by facilitating the understanding of concepts, content and procedures. It is presented as a fundamental tool to optimize students' linguistic skills and represents a transformation of the traditional use of ICT, promoting innovative learning experiences

Keywords: English language learning, digital technologies, Artificial Intelligence, teaching strategy.

1. Planteamiento del Problema

El idioma inglés es el idioma más utilizado a nivel global para cualquier tipo de interacción (Puspaningtyas et al., 2022). Actualmente se reconoce por los múltiples beneficios que ofrece a quien logre dominar las 4 habilidades necesarias para comunicarse: listening, speaking, reading and writing. El inglés es una herramienta que no solo facilita la comunicación, sino que también ofrece una amplia gama de oportunidades laborales, acceso a información y para el desarrollo y la formación personal.

El aprendizaje del inglés ha sido una preocupación de las entidades gubernamentales durante décadas, ya que buscan ofrecer a sus estudiantes la oportunidad de adquirir esta herramienta. Sin embargo, los esfuerzos no han sido suficientes para lograr un bilingüismo

generalizado en las naciones. Por ello, instituciones privadas han aprovechado las fallas en los programas gubernamentales, ofreciendo cursos de idiomas con profesores más capacitados y programas que garantizan un buen manejo del idioma mediante certificaciones o evaluaciones al finalizar.

Charles y Torres (2022), en su análisis económico titulado “Dominio del Inglés y salario en México”, concluyen que menos del 3% de las personas con educación básica saben inglés. Además, indican que aquellos que tienen la competencia lingüística obtienen el triple de salario.

Aún que no se puede afirmar que el dominio del inglés sea esencial para el éxito, en un mundo globalizado, se ha convertido en una herramienta clave, la necesidad de aprender inglés nunca ha sido tan alta, ya que permite acceder a una

mayor cantidad de información, aplicar habilidades profesionales en contextos más amplios, y compartir ideas con audiencias globales (EF Education First, 2024).

Lo anterior mencionado y la globalización misma han impulsado a un número creciente de personas a buscar formación, tanto formal como informal, a través de recursos disponibles en la web, lo que ha llevado a un crecimiento significativo de la educación en línea (Tobon et al., 2018).

Además, a raíz del confinamiento ocasionado por la pandemia mundial, se aceleró la adopción de plataformas digitales, y la educación en línea se consolidó como una alternativa clave para garantizar la continuidad del aprendizaje. Sin embargo, esta modalidad ha demandado el uso de estrategias innovadoras, abandonando la idea de simplemente trasladar el aula presencial al entorno virtual, ya que las características y la experiencia de ambos modelos educativos son profundamente diferentes en términos de interacción, dinamismo y recursos disponibles.

El estado de Querétaro, con su rica historia, gran arquitectura colonial y su crecimiento exponencial en el desarrollo industrial, se ha convertido en una ciudad

clave para el desarrollo de la economía mexicana.

En este contexto, el dominio del inglés se ha vuelto esencial para sus habitantes. En Querétaro, existen numerosas escuelas que ofrecen cursos de inglés en distintas modalidades, siendo la Universidad Tecnológica de Querétaro (UTEQ) una de ellas.

La UTEQ fue fundada en 1994, durante la segunda ola de creación de Universidades Tecnológicas en México, desde 1999 ofrece cursos de diversos idiomas, Su centro de lenguas nació con el objetivo de convertirse en una comunidad internacional que no solo promueva el aprendizaje del idioma, sino también el intercambio de costumbres, culturas, creencias y tradiciones. Asimismo, busca formar estudiantes preparados para insertarse en el mercado laboral en cualquier parte del mundo.

Actualmente, cuenta con aproximadamente 1600 usuarios, cuyas edades oscilan entre los 7 y 70 años y ofrece cursos en modalidad presencial y virtual.

Ésta última, ha enfrentado diversos problemas desde su implementación, por lo que es relevante analizar cómo es que se originó.

Ante la aparición inesperada del COVID-19, la universidad recurrió a la Educación Remota de Emergencia (ERE) para evitar un rezago educativo inminente, sin embargo, cinco años después del inicio de la pandemia, la ERE, que por naturaleza no fue diseñada como una modalidad educativa sostenible, sigue en práctica, sin modificaciones ni evaluaciones profundas que permitan valorar su eficacia y promover mejoras.

Las plataformas interactivas, estrategias didácticas y herramientas tecnológicas utilizadas en la ERE no fueron seleccionadas ni adaptadas para un uso a largo plazo. Además, no se ha considerado la implementación de herramientas basadas en IA. En el aprendizaje del inglés, especialmente en speaking y listening, estas herramientas ofrecen recursos innovadores, retroalimentación instantánea y entornos interactivos y personalizados, permitiendo a los estudiantes practicar de manera efectiva y a su propio ritmo.

En la actualidad, se ofrece un programa virtual, con un alto índice de deserción, disminución de alumnos a medida que se dificultan los niveles y metodologías no estandarizadas. Además, una característica preocupante de este programa es la

ausencia de niveles avanzados, ya que los alumnos suelen desertar antes de alcanzar estos niveles.

2. Objetivos de la Investigación

En respuesta a los retos que enfrentan los estudiantes en el desarrollo de habilidades comunicativas en inglés, particularmente en contextos virtuales, la presente investigación tiene como objetivo general el siguiente:

- Diseñar e implementar una estrategia didáctica para atenuar las dificultades del aprendizaje de las habilidades speaking y listening del inglés en modalidad virtual mediante tecnologías digitales e IA en el centro de lenguas de la UTEQ.

Los objetivos específicos son:

- Realizar un diagnóstico de las principales dificultades que enfrentan los estudiantes del centro de lenguas de la UTEQ en el aprendizaje de speaking y listening en modalidad virtual.
- Identificar y analizar las prácticas actuales de los docentes, identificando las estrategias, tecnologías y metodologías empleadas.
- Diseñar una estrategia didáctica basada en tecnologías digitales e IA que responda a las necesidades identificadas en los diagnósticos previos.

- Implementar la estrategia didáctica en un grupo piloto del centro de lenguas de la UTEQ.

- Evaluar el impacto en el rendimiento académico de la estrategia implementando, analizando los resultados obtenidos en las habilidades de speaking y listening, así como la percepción de estudiantes y docentes.

Con estos objetivos se busca no solo atender las dificultades actuales del aprendizaje del inglés en modalidad virtual, sino también generar una propuesta pedagógica replicable que contribuya a la mejora continua de los procesos formativos del centro de lenguas de la UTEQ.

3. Presentación de Avances:

- Fundamentación teórica

La capacidad de comunicarse en diferentes idiomas ha sido esencial para formar alianzas, negociar acuerdos y adaptarse a nuevos contextos sociales y culturales.

En ese entendido, el dominar una segunda lengua se ha convertido en una habilidad indispensable para todos. La globalización ha avanzado rápidamente y ha dado lugar a una diversidad lingüística notable, con un gran número de idiomas hablados por la población mundial, entre los más

utilizados se encuentran el mandarín, el español y el inglés, siendo este último el tercer idioma más hablado del mundo (Vega et al., 2022).

De acuerdo con datos recientes, cerca de 1,27 mil millones de personas en todo el mundo hablan inglés como primer o segundo idioma, lo que lo convierte en uno de los idiomas más extendidos a nivel global. Aproximadamente 360 millones son hablantes nativos, principalmente en países como Estados Unidos, Reino Unido y Australia (Potter y Crystal, 2024). Su importancia a través de los años se ha reflejado en la evaluación de las metodologías para su enseñanza efectiva, y en el esfuerzo de las naciones por incluirlo en el currículo escolar.

En México, por ejemplo, se introdujo formalmente en el sistema educativo en la década de 1990, en nivel secundaria. Aún que su implementación ha sido gradual en los distintos niveles educativos, como lo concluye Davies (2020), aún se sabe poco sobre los éxitos y fracasos de la enseñanza del inglés en el país, ya que los resultados varían considerablemente.

Mientras que algunas escuelas privadas bilingües alcanzan avances significativos, los programas básicos del sistema público a menudo repite el nivel básico sin que la

mayoría de los estudiantes supere el nivel A2. Esto indica que, en muchas instituciones, los programas de inglés no alcanzan los objetivos esperados, ni están planeados para dar continuidad a los aprendizajes.

Esta situación, plantea la necesidad de repensar las estrategias de enseñanza-aprendizaje del inglés, especialmente en contextos donde el dominio de esta lengua conduce a tener mejores oportunidades laborales.

En este sentido, el aprovechamiento de tecnologías digitales y herramientas basadas en inteligencia artificial representa una alternativa prometedora para enriquecer su enseñanza mediante la adaptación a nuevas dinámicas educativas y, por lo tanto, respondiendo a las nuevas necesidades de una era digital.

Estrategias y metodologías de enseñanza-aprendizaje del inglés

A lo largo de la historia se han empleado distintos métodos, teorías y procesos en la enseñanza del inglés. Por ejemplo, el método de traducción gramatical (grammar translation method), que se popularizó en el siglo XIX, y se basaba en desarrollar las habilidades de escritura y lectura. Este método utilizaba principalmente la lengua materna como

medio de instrucción (Brown, 2000).

Más tarde, a principios del siglo XX, la aparición del Método directo (direct method) de Maximilian Berlitz toma relevancia al fomentar que la gramática se descubra de una forma inductiva, utilizando la demostración y la abstracción, dándole relevancia a la habilidad oral (Mostcoso et al., 2019).

Ausubel (1963), introduce la innovadora teoría del Aprendizaje Significativo, que sostiene que el aprendizaje es más efectivo cuando se vinculan los conocimientos previos y los conceptos cognitivos con la nueva información. Además, enfatiza la importancia crucial de la motivación en el proceso de aprendizaje, un aspecto que sigue siendo central en las investigaciones educativas actuales.

En lo sucesivo, la teoría de las Inteligencias Múltiples de Gardner (1993) plantea que el diseño del aprendizaje no puede ser el mismo para todos, ya que es fundamental considerar los diferentes perfiles y capacidades de cada individuo. Entre las inteligencias propuestas, Gardner incluye la “lingüística”, lo que resulta particularmente relevante para la enseñanza de idiomas.

La pincelada de metodologías mencionadas anteriormente refleja cómo

las modalidades de enseñanza del inglés han evolucionado a lo largo del tiempo. Cada nueva teoría y metodología ha buscado complementar lo que las anteriores no abordaban, y buscaban adaptarse a las nuevas necesidades de la época. Los cambios sociales, sin duda, influyen en las necesidades educativas, y los profesionales responden constantemente a estas demandas con nuevas soluciones.

Hoy día, en esta era tecnológica, la integración de la tecnología de manera eficiente en la enseñanza del inglés no solo facilita que los estudiantes mejoren sus habilidades mediante herramientas digitales, sino que permite un aprendizaje más eficiente. Gracias a estas herramientas, los estudiantes pueden definir su propio ritmo de aprendizaje, lo que les permite tener una experiencia más personalizada y adaptada a sus necesidades y preferencias.

Además, cuando los docentes integran tecnología en la enseñanza del inglés, delegan en los alumnos mayor responsabilidad y control sobre su proceso de aprendizaje. Este enfoque fomenta un mayor compromiso, y estimula la motivación de los estudiantes (Antonio y Carrión, 2023).

Sin embargo, su integración efectiva sigue representando un gran desafío pedagógico. En este contexto, la IA ha comenzado a desempeñar un papel cada vez más relevante en los entornos educativos. Su incorporación promete transformar las prácticas de enseñanza al ofrecer soluciones personalizadas y adaptativas que responden a las necesidades individuales de los estudiantes.

En relación con lo anterior, Nivelá et al., (2022) confirman que la IA desempeña un papel esencial al simplificar la comprensión de conceptos, contenidos y procedimientos, lo cual contribuye al proceso de aprendizaje de los estudiantes. La velocidad con la que la IA llegó y se puso a disposición de millones de personas ha superado en impacto y rapidez cualquier otra tecnología en términos de alcance y adopción global. Día a día, su expansión se acelera, así como el interés de investigadores para indagar en cómo estas herramientas pueden apoyar en el aprendizaje de idiomas.

En este sentido, la IA se presenta como una herramienta fundamental para optimizar las competencias no solo en los estudiantes, sino también en los maestros y tiene el potencial de consolidarse como una herramienta clave para facilitar la

interacción y la comunicación, además de abordar otros desafíos que puedan surgir en el proceso educativo. El objetivo principal de su implementación es fomentar y mejorar la conexión de los estudiantes con el idioma, estableciendo un vínculo eficaz y significativo (Rodríguez et al., 2024).

Por su parte, Wei (2023) llevó a cabo una revisión de literatura analizando estudios que exploran la aplicación de tecnologías digitales e IA en la enseñanza del inglés. Los hallazgos de esta revisión resaltan el impacto positivo de las herramientas de aprendizaje de idiomas asistidas por IA en diversas habilidades lingüísticas, incluyendo vocabulario, gramática, escritura, comprensión lectora y expresión oral. Además, se destaca su eficacia en fomentar la motivación y el compromiso de los estudiantes, aspectos clave para el aprendizaje efectivo del inglés.

Asimismo, Guallo (2025), afirma que los chatbots educativos impulsados por Inteligencia Artificial se han convertido en recursos eficaces, ya que mejoran la interacción entre estudiantes, ofrecen retroalimentación personalizada, fortalecen el desempeño académico y estimulan la autonomía del alumno al ofrecer respuestas inmediatas.

El modo en que gestionemos su implementación podría determinar el futuro de la enseñanza y el aprendizaje en las próximas décadas. El rol del docente, por lo tanto, adquiere una nueva dimensión: no solo debe actuar como facilitador de conocimiento, sino también como mediador crítico en la integración de estas tecnologías.

La virtualidad en la enseñanza del inglés. La crisis sanitaria por COVID-19 evidenció que el uso de recursos digitales pasó de ser una opción a convertirse en una necesidad para mantener los procesos educativos. Esto fue especialmente importante en el aprendizaje de lenguas extranjeras en la educación superior ya que representó una forma de adaptación a las restricciones impuestas a nivel global (Maican y Cocoradă 2021).

Sin embargo, el docente que hace uso de herramientas digitales enfrenta nuevos retos. Virtualizar la enseñanza no se trata simplemente de elegir las herramientas tecnológicas que parezcan adecuadas, sino de integrarlas de manera efectiva en las estrategias pedagógicas.

Yetaco et al., (2023) concluyen en su revisión sistemática “Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior”, que el

uso de herramientas digitales en la educación superior y el aprendizaje del inglés ha mejorado significativamente el proceso educativo.

El surgimiento de aplicaciones relevantes para el aprendizaje del inglés mediante IA va desde tutorías inteligentes con algoritmos para ofrecer retroalimentación personalizada, identificar áreas de mejora y adaptar contenido a las necesidades de cada estudiante hasta chatbots conversacionales. Estos son muy útiles para el aprendizaje de idiomas, porque permiten simular conversaciones con nativos, y recibir retroalimentación inmediata de forma constante y accesible (Godwin-Jones, 2023). La traducción automática al idioma nativo y las habilidades de reconocimiento de voz facilitan la práctica de speaking y listening, pues superan las barreras de la comunicación. Además, permiten practicar en tiempo real.

•Metodología: enfoque, muestra, instrumentos y técnicas de análisis de datos

Además de buscar un conocimiento más exhaustivo y preciso que enriquezca el acervo académico, la presente investigación está realmente

comprometida y enfocada en contribuir y generar un cambio real y significativo en la práctica educativa promoviendo una dirección más comprometida con la responsabilidad social que ayude en la toma de decisiones. Por tal motivo, se hace uso del modelo IBD (Investigación basada en diseño).

Valverde (2016) lo presenta como un modelo óptimo para integrar la investigación en la teoría y práctica pedagógica de manera efectiva, pues este se centra en la creación y desarrollo de intervenciones educativas. Se define como un estudio sistemático que abarca el diseño, desarrollo y evaluación de programas, estrategias de enseñanza-aprendizaje, materiales, productos o sistemas educativos, con el propósito de ofrecer soluciones a problemas complejos en la práctica educativa y, además, busca enriquecer el conocimiento pedagógico en torno a las características de estas intervenciones, así como sus procesos de diseño y desarrollo.

Por lo tanto, la presente investigación, que al momento se encuentra en su fase preliminar, pretende diseñar e implementar una estrategia didáctica para atenuar las dificultades del aprendizaje de las habilidades speaking y listening del

inglés en modalidad virtual, mediante tecnologías digitales e IA en el centro de lenguas de la UTEQ.

Esta Investigación adopta un enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo).

La investigación se desarrolla en 3 fases:

1.Fase preliminar: Actualmente en curso. Incluye el diagnóstico del contexto educativo mediante la recolección de datos sobre las principales dificultades que enfrentan los estudiantes en el aprendizaje de listening y speaking en modalidad virtual, así como las prácticas docentes actuales.

2.Fase de diseño y prototipo: Se desarrollará una estrategia didáctica basada en tecnologías digitales e inteligencia artificial.

3.Fase de implementación y evaluación: Se aplicará y evaluará el impacto de la estrategia mediante técnicas de análisis mixto.

La población objetivo está constituida por estudiantes inscritos en la modalidad virtual del Centro de Lenguas de la Universidad Tecnológica de Querétaro, quienes cursan inglés como segunda lengua. Se realizará un muestreo no probabilístico intencional.

El tamaño de la muestra será calculado utilizando un software de estimación

muestral, considerado: tamaño total de la población, nivel de confianza (95%), error máximo admisible (5%).

Los instrumentos de recolección de datos que utilizarán son: la encuesta, el cuestionario, la ficha de observación, la observación participante y el análisis de procesos.

•Resultados parciales

Con el objetivo de evaluar la viabilidad del problema de investigación relacionado con la “estrategia didáctica basada en tecnologías digitales e IA para el aprendizaje de listening y speaking en inglés en modalidad virtual”, se llevó a cabo un piloteo al término del primer semestre de doctorado. Su implementación consistió en la aplicación de una encuesta a 19 alumnos.

Para la aplicación de este piloteo, se empleó un muestreo no probabilístico, la muestra se constituyó por un grupo de estudiantes con el que la investigadora tiene acceso. Dado que la investigación se enfoca en la modalidad virtual, la comunicación con los participantes se realizó exclusivamente a través de herramientas digitales. En consecuencia, el piloteo se llevó a cabo utilizando la plataforma Google Forms, y los

participantes fueron informados a través de la aplicación WhatsApp.

La encuesta fue dividida en las siguientes áreas de interés: Estrategia didácticas y modalidad virtual, feedback y evaluación, prácticas de listening y speaking, gamificación y herramientas digitales, seguimiento y recomendaciones. Los datos fueron analizados de manera sencilla, ya que en la mayoría de las secciones se utilizó la escala de Likert, por lo que se codificaron las respuestas de manera numérica para facilitar el procesamiento de datos de la siguiente manera: 1 = totalmente en desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = neutral, 4 = de acuerdo, 5 = totalmente de acuerdo. Posteriormente se calculó el promedio de las respuestas para posteriormente interpretar los resultados referentes a los puntos de interés, y tendencias generales.

A continuación, los resultados del piloteo:

- Más del 70% de los estudiantes prefieren actividades interactivas como juegos o quizzes para aprender y consideran que las estrategias didácticas empleadas en clases virtuales son muy efectivas.
- 65% de los estudiantes sienten que las evaluaciones son adecuadas, pero más del 50% piden una retroalimentación más

rápida y detallada.

- 85% de los estudiantes reconocen la importancia de la participación activa (preguntar, interactuar), pero solo 35% se siente satisfecho con las oportunidades para practicar speaking y listening en clases virtuales.

- 68% de los estudiantes expresan que les gustaría incorporar más elementos de gamificación (puntos, recompensas, niveles) en las clases para hacer el aprendizaje más atractivo).

- 60% de los estudiantes desean tener un seguimiento más personalizado de su progreso.

- 77% considera que tener acceso a contenido adicional fuera del horario de clases es esencial para mejorar su aprendizaje.

Aunque la mayoría de los estudiantes perciben de forma positiva las estrategias utilizadas en las clases virtuales, hay áreas clave que necesitan mejorar, especialmente en términos de tecnología educativa y el uso de IA. Las demandas más comunes incluyen:

- Retroalimentación más rápida y detallada.
- Más oportunidades para practicar habilidades orales (speaking y listening)
- Mayor personalización del aprendizaje

mediante herramientas digitales.

- Más gamificación para hacer el aprendizaje más interactivo y motivador.
- Acceso a contenido adicional fuera del horario de clases.

La aplicación del piloto, realizado con el objetivo de evaluar la viabilidad del problema de investigación ha proporcionado datos valiosos que permiten confirmar la pertinencia y necesidad de intervenir en este ámbito. Los resultados obtenidos revelan que, si bien las tecnologías digitales y la inteligencia artificial están siendo reconocidas y utilizadas en el entorno educativo, aún existen áreas de oportunidad significativas para mejorar su implementación, especialmente en la personalización de aprendizaje y la integración más efectiva de herramientas de IA que favorezcan la interacción y el desarrollo de habilidades lingüísticas.

Los estudiantes han manifestado un alto interés y disposición hacia el uso de tecnologías avanzadas para su aprendizaje, destacando su deseo de contar con más recursos y estrategias interactivas que faciliten su práctica de listening y speaking. Sin embargo, la aplicación actual no cubre completamente estas expectativas.

•Discusión/ conclusiones parciales

A través de la investigación exhaustiva, de lo expuesto en el marco teórico y de las investigaciones realizadas, se ha encontrado que, a lo largo de los años, las necesidades del mundo que demandan competencias lingüísticas han evolucionado rápidamente. En particular, la globalización y el avance tecnológico han creado un entorno en el que la comunicación fluida en inglés es crucial para la integración social, académica y profesional. A medida que las modalidades virtuales de aprendizaje se han consolidado, la integración de tecnologías digitales y la inteligencia artificial se ha vuelto esencial para atender estas necesidades, ofreciendo nuevas herramientas que permiten a los estudiantes practicar y perfeccionar sus habilidades de manera más eficiente y personalizada.

Durante mucho tiempo, una de las principales preocupaciones en la educación era cómo implementar e incorporar la tecnología en el aula de manera efectiva. Sin embargo, con la llegada y el rápido avance de la inteligencia artificial, esta pregunta ha evolucionado y se expande. Ahora, el desafío se plantea de manera más amplia:

¿Cómo preparar a una nueva generación para la era digital?

La inteligencia artificial ha avanzado rápidamente, transformando diversos aspectos de la vida cotidiana y profesional. Su integración en la sociedad es inevitable, y debemos aprovechar su potencial para optimizar procesos y mejorar la toma de decisiones.

En el área de idiomas, como el inglés, la IA mejora la comunicación, pero no reemplaza la interacción humana esencial para un aprendizaje profundo. Aunque ofrece herramientas útiles, el papel del maestro sigue siendo clave en la orientación y motivación, con la IA como complemento para una educación de calidad.

Referencias

Antonio Cruz, C. L., y Carrión Rodríguez, J. D. (2023). Uso de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en la enseñanza-aprendizaje del inglés, una revisión de literatura. *Espacio I+D, Innovación más Desarrollo*, 12(33).

<https://doi.org/10.31644/IMASD.33.2023.a02>

Brown, D. H. (2000). *Teaching by principles: An interactive approach to language pedagogy* (2nd ed.). Longman

Charles Leija, H., y Torres García, A. J. (2022). Dominio del inglés y salario en México. *Análisis económico*, 37(94), 167-180.

<https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n94/charles>

Davies, P. (2020). ¿Qué sabemos, no sabemos, y necesitamos saber sobre la enseñanza del inglés en México?. *Revista lengua y cultura*, 1(2), 7-12.

<https://repository.uaeh.edu.mx/revistas/index.php/lc/issue/archive>.

EF Education First. (2024). *EF English Proficiency Index 2024: A ranking of 113 countries and regions by English skills*. <https://www.ef.com/assets/cdn/WIBlwq6RdJvcD9bc8R>

- [Md/cefcom-epi-site/reports/2024/ef-epi-2024-english.pdf](#)
- Gardner, H. (1993). Multiple intelligences: The theory in practice. Basic Books.
- Godwin Jones, R. (2023). Emerging spaces for language learning: AI bots, ambient intelligence, and the metaverse. *Language Learning & Technology*, 27(2), 6–27. <https://hdl.handle.net/10125/73501>
- Guallo, J. (2025) Integración de chatbots educativos basados en IA como resultado de apoyo en ambientes virtuales de enseñanza-aprendizaje. *Polo del conocimiento*, 10(4), 660-679. <https://doi.org/10.23857/pc.v10i4.9339>
- Maican, M. A., y Cocoradă, E. (2021). Online Foreign Language Learning in Higher Education and Its Correlates during the COVID-19 Pandemic. *Sustainability*, 13(2), 781. <https://doi.org/10.3390/su13020781>
- Moscoso Amador, M. D. L., Vega Auquilla, M. V., y Martínez Sojos, M. (2019). La evolución del inglés como lengua franca, su enseñanza y aplicación en los negocios. *UDA AKADEM*, 1(3), 93–114. <https://doi.org/10.33324/udaakadem.v1i3.204>
- Nivela, M. A., Echeverría, S. V., y Otero, O. E. (2022). Estilos de aprendizajes e inteligencia artificial. *Polo del Conocimiento*, 5(9), 222-253. <https://doi.org/10.23857/pc.v5i9.1686>
- Potter, S. y Crystal, D. (2024, October 12). English language. *Encyclopedia Britannica*. <https://www.britannica.com/topic/English-language>
- Puspaningtyas, M., Irawan Budi, C., Castellano, A., Dwi, D. y Fajar Yanto, G. (2022).

- English Education System in International Marketing Based on Digital Marketing. *Asia Pacific Journal of Management and Education*, 5(2).
<https://doi.org/10.32535/apjme.v5i2.1553>
- Rodríguez Fuentes, A., Sancho Noriega, C., Cabrera Torres, A. A., & Vílchez Delgado, R. M. (2024). Revisión sistemática sobre la Inteligencia Artificial para el aprendizaje del inglés L2. *Porta Linguarum Revista Interuniversitaria De Didáctica*
- Tobon, B., Tobon, S., Veytia Bucheli, M. G., & Escudero, A. (2018). Hacia un nuevo concepto: plataformas virtuales socioformativas (pvs). *Revista espacios*, 39(53).
<https://www.revistaespacios.com/cited2017/cited2017-27.html>
- Valera Yataco, P., Torres Castro, M. Y., Vásquez Valdivia, M. I., y Lescano López, G. S. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes. Revista De Investigación En Ciencias De La Educación*, 7(27), 200–211.
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>
- Valverde Berrocoso, J. (2016). La investigación en Tecnología Educativa y las nuevas ecologías del aprendizaje: Design-Based Research (DBR) como enfoque metodológico. *RIITE. Revista Interuniversitaria de Investigación en Tecnología Educativa*, 0, 60-73.
Doi: <http://dx.doi.org/10.6018/riite/2016/257931>
- Vega Iza, J. I., Pillajo Bonito, A. F., Gallardo Rodríguez, M. P., & Ramón Amores, S. G. (2022). La enseñanza del inglés como lengua extranjera y desarrollo de competencias lingüísticas. *Polo del*

Conocimiento: Revista científico-profesional, 7(6), 1304-1322. --

[.https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/](https://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es/)

Wei, L. (2023). Artificial intelligence in language instruction: Impact on English learning achievement, L2 motivation, and self-regulated learning. *Frontiers in Psychology*, 14, Article 1261955. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1261955>