

## USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA PROMOVER EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS: PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

### USING ARTIFICIAL INTELLIGENCE TO PROMOTE ENGLISH LANGUAGE LEARNING: A DIDACTIC PROPOSAL

**Cynthia Ramírez Pérez**

ramirezcynthiapd@normalsanfelipe.edu.mx

Escuela Normal de San Felipe del Progreso

Recibido: 07/06/2024

Aceptado: 27/02/2025

#### **Resumen:**

El presente artículo busca proporcionar a los docentes de inglés tanto formadores de docentes como aquellos que se desempeñan en algún otro nivel educativo con elementos teórico-prácticos que les permitan implementar la Inteligencia Artificial (IA) en sus sesiones de clase. Por lo tanto, es de vital importancia reconocer cómo la IA ha ido permeando en los espacios áulicos y cómo los docentes pueden beneficiarse de esta para lograr los objetivos de aprendizaje y así promover la competencia lingüística de sus alumnos. En este artículo los docentes encontrarán cuatro aplicaciones de inteligencia artificial y una propuesta didáctica que les permita implementarlas en sus secuencias didácticas. Además, también se reconoce el papel del docente como promotor del aprendizaje. Finalmente, se concluye cómo la IA promueve de manera eficiente el aprendizaje de una lengua en este caso el inglés y las implicaciones que este tiene con la autonomía del estudiante.

**Palabras clave:** aprendizaje del inglés; enseñanza del inglés; inteligencia artificial; aprendizaje autónomo.

#### **Abstract:**

This article offers both teacher trainers and teachers in general with a didactic proposal that includes theoretical and practical elements to incorporate artificial intelligence (AI) inside the classroom. Therefore, it is necessary to understand how the AI has been incorporated lately in education. Then, teachers will be able to benefit themselves and their students to achieve learning outcomes and foster communicative competence through the use of AI. In this article, teachers will find four AI app descriptions and how to implement them effectively inside the English classes. In addition, teacher's role is also described in order to align the purposes of the usage of AI in education. Finally, it can be concluded how the AI promotes English learning and autonomous learning.

**Key words:** English language learning; teaching English; artificial intelligence; autonomous learning.

## 1. Introducción

Las escuelas normales como instituciones de educación superior formadoras de docentes en México tienen la tarea fundamental de promover no sólo el logro de un perfil profesional de excelencia, sino también gestionar espacios áulicos que den a los futuros docentes las herramientas didácticas que les permitan hacer uso de diversos medios tanto para gestionar su propio aprendizaje, como para aplicar estrategias innovadoras al interior de sus aulas de clase. Lo anterior está determinado por la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el Acuerdo número 16/08/22 en el que se indica que “las maestras y los maestros son agentes fundamentales del proceso educativo y, por tanto, se reconoce su contribución a la transformación social” (2022a, párr. 2.), por lo cual todos los formadores de docentes han de abonar de manera significativa a esta transformación.

El docente de inglés de las escuelas normales tiene entonces la encomienda de asegurar que los futuros educadores adquieran no solo habilidades lingüísticas, sino también herramientas pedagógicas que les permitan fomentar el aprendizaje de sus futuros estudiantes a través de la enseñanza y durante su carrera profesional, tal y como se establece en los rasgos del Perfil de Egreso de los diferentes planes de estudio vigentes para la formación de docentes de la SEP en donde se cita que “los entornos tradicionales de enseñanza se vieron modificados por el aumento y la facilidad de adquirir un dispositivo móvil (smartphones, tabletas, entre otras), permitiendo una conectividad disponible en cualquier lugar y a cualquier hora” (SEP, 2022b, pp. 5-6). Es por ello que, ante la inminente llegada de la Inteligencia Artificial (IA) a los espacios educativos, es necesario que los formadores de docentes se hagan de actividades y estrategias que les permitan tener en la IA un aliado que favorezca el aprendizaje del inglés lejos de obstaculizarlo.

El origen de este artículo surge de la creciente necesidad de las instituciones educativas de abordar el uso de la IA en los distintos niveles educativos. Esta necesidad trasciende el simple empleo de tecnologías digitales en el aula, ya que influye de manera significativa en el proceso educativo, dado que cada vez más estudiantes (y profesores) desean utilizarla tanto en actividades escolares como extracurriculares. Por este motivo, el propósito de este documento es proporcionar herramientas prácticas para que los profesores de inglés puedan utilizar recursos basados en IA para mejorar el aprendizaje del idioma de forma más efectiva y relevante.

## 2. Referentes teóricos

### 2.1 ¿Qué es la inteligencia artificial?

La Inteligencia Artificial, según Rouhiainen (2018) “consiste en la capacidad de las computadoras para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, así como para analizar grandes cantidades de información de manera simultánea” (p. 17). Por lo tanto, la IA tiene la versatilidad de aplicarse en diversos contextos, desde el reconocimiento de imágenes hasta la creación de modelos de lenguaje como ChatGPT. En consonancia, Armstrong (2016) menciona que la IA también puede generar sugerencias y predicciones relevantes en ámbitos de impacto social como la salud y las relaciones interpersonales.

La pandemia de COVID-19 ha catalizado un avance significativo en los sistemas de inteligencia artificial, esto debido a la necesidad urgente de soluciones innovadoras para responder a los desafíos sin precedentes en áreas como la salud, la educación y el trabajo remoto haciéndolos

más accesibles para la población en general y generando una proliferación de nuevas aplicaciones prácticas de la IA que impactaron de manera consistente en la vida cotidiana.

A partir del 2020 los docentes experimentamos un cambio radical en nuestra práctica docente; nos hemos enfrentado a diversas situaciones que han exigido movilizar saberes y no sólo disciplinarios sino pedagógicos, didácticos y tecnológicos. En todos estos meses de confinamiento, nos hemos dado cuenta de que los estudiantes necesitan adquirir, y consolidar en muchos casos, nuevas competencias que les permitan tomar protagonismo en sus procesos de aprendizaje. (Trujillo y Martínez, 2021, p. 21)

La movilización de estos saberes tecnológicos derivados de la contingencia sanitaria permitió gracias al aprendizaje automático hacer uso de la IA ya que esta es capaz de "aprender sin ser específicamente programada para ello" (Rouhiainen, 2018, p. 19), como lo evidencian las herramientas de búsqueda que captan los comandos más frecuentes de los usuarios para ofrecer una experiencia personalizada basada en los datos recolectados a lo largo del uso repetido.

En educación, el vínculo entre la pandemia por COVID-19 y la rápida implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA) surgió como respuesta a la necesidad de adaptar los métodos de enseñanza a la nueva realidad del aprendizaje remoto; permitiendo que la IA se adaptase al ritmo de cada estudiante, identificar sus debilidades, y recomendar contenido o actividades que se ajustaran a sus necesidades específicas.

Zhai et al. (2021) destacan que una de las características fundamentales de la inteligencia artificial es su capacidad para que los sistemas realicen tareas de manera autónoma, lo cual la distingue claramente del Aprendizaje Automático, que se centra en la predicción mediante el aprendizaje de datos. Esta distinción es crucial para orientar las acciones educativas no solo hacia el uso preciso de la terminología, sino también hacia la selección adecuada de herramientas de IA que impulsen los procesos de aprendizaje.

## **2.2 Inteligencia artificial y su impacto en la educación**

Según Duque-Méndez (2009, citado en Aparicio-Gómez, 2021, p. 2019), la IA permite adaptar la experiencia de aprendizaje a las necesidades individuales de los estudiantes lo cual implica la existencia de diversas herramientas de IA que facilitan la entrega de contenido atendiendo a diferentes canales de percepción. Desde la perspectiva de Puerto y Gutiérrez-Esteban (2022), los sistemas de IA que emplean tecnologías como la realidad virtual proporcionan a los alumnos experiencias inmersivas de aprendizaje que facilitan la comprensión de conceptos abstractos y la exploración de entornos simulados.

Las posibilidades de adaptación de la IA a los procesos de enseñanza y aprendizaje incluyen la personalización del aprendizaje, la optimización de procesos administrativos como la corrección automática de exámenes, el acceso a recursos de aprendizaje en línea y la interacción con contenidos interactivos. Esta integración en el ámbito educativo permite impulsar conceptos como el aprendizaje activo, donde los estudiantes desempeñan un papel protagonista en la construcción de conocimientos (Bermúdez, 2022; Vera et al., 2022).

Los planes de estudio actuales deben actualizarse constantemente para satisfacer las demandas de la sociedad del conocimiento, integrando temas y actividades basadas en el Aprendizaje Automático e IA para dinamizar los procesos de enseñanza-aprendizaje (Forero-Corba y Negre

2024). Además, es fundamental reconocer el papel de la educación como un espacio versátil que responde a las necesidades de formación tanto de docentes como de estudiantes.

Vera (2023) destaca entre varias características que la IA es una herramienta que en la educación superior proporciona oportunidades para comprender las necesidades y preferencias de los estudiantes, además brinda capacitación y apoyo adecuados; también fomenta la participación activa, estimula la creatividad e innovación, evalúa la calidad de herramientas de IA y permite la personalización del aprendizaje de acuerdo con estilos, intereses y niveles de habilidad de los estudiantes. De esta manera se puede determinar que el uso de la IA en las escuelas normales (como instituciones de educación superior) sirve como potenciador del aprendizaje para hacer de los espacios áulicos espacios de innovación docente que promuevan el logro de las competencias lingüísticas de los futuros docentes.

### 2.3 Uso de la IA en la enseñanza del inglés

En el ámbito de la enseñanza del inglés, se ha observado que las tecnologías de IA se están integrando rápidamente en nuestras actividades diarias y son tema de discusión entre educadores (Yang, 2019; Zimmerman, 2018). Se reconoce que la educación formal, especialmente en la enseñanza del inglés, debe priorizar la alfabetización en IA y enseñar a los niños, jóvenes y adultos a interactuar adecuadamente con ella.

La aplicación de estos recursos en la práctica educativa ha sido variada, por ejemplo, el estudio de Bailey et al. (2021) demuestran su uso como herramienta de apoyo en el aprendizaje de idiomas, ya sea para asistir en el vocabulario o como medio de conversación. Li et al. (2022) destacan su utilidad para la evaluación personalizada, mientras que la investigación de Wang et al. (2023) lo presenta como una herramienta para generar situaciones de aprendizaje individualizadas y personalizadas.

Entre estas aplicaciones sobresalen de manera especial los agentes conversacionales conocidos como chatbots los cuales son herramientas de inteligencia artificial que tienen la habilidad de involucrarse en diálogos sobre temas concretos. Los chatbots impulsados por IA pueden proporcionar práctica lingüística y conversaciones cotidianas, estimulando el interés de los estudiantes y contribuyendo a su desarrollo general (Fryer et al., 2020; Huang et al., 2022). Estos chatbots están disponibles las 24 horas del día, los 7 días de la semana, lo que permite a los estudiantes practicar en cualquier momento y lugar, mejorando su aprendizaje al brindar oportunidades de interacción y ajustar el nivel de competencia según las necesidades individuales (Haristiani, 2019; Kuhail et al., 2023;).

Es por ello que el uso de la IA contribuye al desarrollo de habilidades lingüísticas que permitan a los estudiantes hacerse del lenguaje de manera independiente. Puesto que, para lograr el dominio del idioma inglés, los alumnos necesitan adquirir habilidades como hablar, escuchar, leer y escribir (Grabe y Stoller, 2002). Sin embargo, la evidencia empírica muestra que los estudiantes a menudo pueden enfrentar dificultades al aprender inglés, con desafíos como conexiones limitadas al inglés fuera de los cursos de idiomas que se ofertan al interior de la escuela normal, en este caso, o un conocimiento insuficiente del contenido (Tokoz-Goktepe, 2014) así como la irregularidad en la ortografía del inglés. Los estudiantes también pueden temer cometer errores que hagan que pierdan la confianza al usar el idioma. La inteligencia artificial se puede utilizar para eliminar o mejorar algunos de estos desafíos (Baranwal, 2022).

### 3. Metodología

Fundamentado en el enfoque de la investigación-acción se reconoce la necesidad de diseñar actividades y acciones pedagógicas que permitan hacer uso de la Inteligencia Artificial en espacios áulicos y apreciar su efectividad para el logro de los aprendizajes y competencias lingüísticas. Para McKernan (2001) la investigación-acción otorga al docente el poder de realizar investigación y de “comenzar a basarse en su propio conocimiento pedagógico-práctico y establecer una sólida teoría del currículum que se fundamente en la escuela” (p. 55.)

De acuerdo con Thiollent (1988, citado por Oliveira de Vasconcelos, 2010), la investigación acción se define como un tipo de investigación social que se fundamenta en datos empíricos y que se concibe y ejecuta en estrecha colaboración con una acción específica o la resolución de un problema colectivo. En este tipo de investigación, tanto los investigadores como los participantes representativos de la situación o problema están involucrados de manera cooperativa o participativa en el proceso. Este enfoque implica una interacción directa y colaborativa entre investigadores y participantes, lo que permite una comprensión profunda y una intervención efectiva en la realidad estudiada.

De esta manera, el presente artículo busca atender la primicia de la investigación-acción al plantear estrategias que permitan transformar la práctica educativa a la vez que procura una mejor comprensión de la misma (Kemmis y McTaggart, 1988, citado en Latorre, 2005). Estas estrategias surgen en atención a la inminente necesidad de hacer uso de herramientas con IA en el ámbito educativo y en específico en el aprendizaje del inglés. Así, en atención a lo propuesto por Elliot (1993) esta metodología se centra en la resolución de problemas a los que se enfrenta el profesorado a partir de un ciclo de implementación que inicia a partir de la identificación de una situación problema para la posterior planeación de estrategias que permitan atenderla, en este caso la pregunta detonadora es ¿cómo promover el aprendizaje del inglés a través del uso de la Inteligencia Artificial?

El primer momento del ciclo de la investigación-acción sugerido por Kemmis que implica la identificación y comprensión del problema, como punto de partida para desarrollar una propuesta didáctica enfocada en el uso de aplicaciones de inteligencia artificial (IA) para promover el aprendizaje del inglés. Este paso resulta esencial porque permite analizar el contexto actual de los estudiantes y las necesidades que presentan en el proceso de adquisición del inglés, especialmente en relación con las habilidades tecnológicas y su disposición hacia el uso de herramientas digitales. Además, facilita la identificación de las posibilidades que las apps de IA pueden ofrecer en este contexto, proporcionando una base sólida para diseñar actividades pedagógicas alineadas con el perfil y los objetivos de los estudiantes.

Es a partir de este primer momento del ciclo de la acción que se construye la propuesta de intervención que sienta las bases teórico-metodológicas del uso de la IA para gestionar espacios de aprendizaje en el que tanto docentes como futuros docentes puedan beneficiarse de la presente propuesta didáctica. Al llevar a cabo este análisis inicial, se asegura que la propuesta didáctica no solo incorpore tecnología innovadora, sino que también responda de manera efectiva a las necesidades reales de los estudiantes, lo cual es fundamental en una metodología centrada en la mejora continua y contextualizada como lo es la investigación-acción.

Por lo tanto, este artículo tiene un alcance descriptivo el cual permite a partir de la recolección de datos sobre las diferentes aplicaciones con inteligencia artificial describir y sugerir actividades

que pueden ser implementadas al interior de la clase de inglés de las escuelas normales y que pueden ser replicadas en cualquier ambiente áulico.

#### 4. Propuesta de intervención

La implementación de recursos digitales con IA en el aula de clases de educación normal sin duda representa un parteaguas para la transformación educativa del nuevo siglo a partir de que esta permite que los estudiantes integren herramientas con inteligencia artificial (IA) en situaciones controladas que les permitan hacer frente a las necesidades en el mundo actual y futuro. Estas herramientas ofrecen oportunidades únicas para mejorar la experiencia de aprendizaje al personalizarla según las necesidades individuales de cada estudiante. Por ejemplo, los sistemas de IA pueden adaptar el contenido y la dificultad de las actividades según el nivel de competencia de cada estudiante, lo que facilita un aprendizaje más efectivo y estimulante. Además, el uso de IA en actividades educativas fomenta el desarrollo de habilidades clave para el siglo XXI, como el pensamiento crítico, la resolución de problemas complejos y la colaboración en entornos digitales.

Con el incremento del uso de la IA en la educación, es esencial que los educadores comprendan cómo puede emplearse la inteligencia artificial para apoyar la enseñanza y el aprendizaje del inglés para quienes la están aprendiendo como lengua extranjera. Los docentes de educación normal al igual que los docentes de otros niveles educativos obtendrán un punto de referencia para integrar la IA en la enseñanza del inglés, abarcando enfoques pedagógicos y conexiones con habilidades lingüísticas a partir de lo expuesto en este artículo, ya que además de reconocer los elementos teóricos de la IA podrán reconocer actividades que puedan ser implementadas de manera inmediata en su salón de clases.

Una razón importante para la implementación de actividades con herramientas de IA es su capacidad para preparar a los estudiantes para un mundo laboral en constante evolución. El dominio de estas tecnologías les brinda una ventaja competitiva al acceder a habilidades y conocimientos relevantes para carreras emergentes en áreas como la ciencia de datos, la inteligencia artificial aplicada, la robótica y más. Al involucrarse con herramientas de IA desde edades tempranas, los estudiantes no solo adquieren competencias técnicas valiosas, sino que también desarrollan una mentalidad innovadora y adaptativa que les será indispensable en un mercado laboral dinámico y altamente tecnológico.

Otro punto a favor para considerar la implementación de estas herramientas tecnológicas radica en la orientación académica y de formación que se les puede dar a los estudiantes para las buenas prácticas en cuanto al uso de la Inteligencia Artificial como medio para el logro de los aprendizajes, que permita desarrollar sus potencialidades; considerando a esta como un apoyo para la formación docente y la educación en general.

Además, en esta propuesta de intervención se reconoce el papel del docente como mediador del aprendizaje y gestor de las actividades orientadas hacia el logro del mismo, siendo así, que se presentan diferentes actividades que pueden ser incluidas en el diseño de las secuencias didácticas de cada docente de inglés de las escuelas normales y, las cuales, pueden ser replicadas en cualquier contexto educativo.

A continuación, se exponen diferentes herramientas de IA seleccionadas a partir de la necesidad de promover una enseñanza y aprendizaje multi-habilidad, entendiendo a esta como integrar y

desarrollar de manera conjunta las cuatro habilidades lingüísticas fundamentales: *listening* (escucha), *reading* (lectura), *writing* (escritura) y *speaking* (habla). Esta aproximación busca que los estudiantes aprendan a usar el idioma de manera completa y fluida, ya que cada habilidad es esencial para la competencia comunicativa en una lengua extranjera como es el caso del inglés.

#### 4.1 Uso del generador de imágenes de Bing

El Generador de Imágenes de Bing, también conocido como Microsoft Designer, emplea inteligencia artificial para generar imágenes a partir de descripciones textuales. La representación gráfica para el aprendizaje del inglés permite a partir de las ideas de Chomsky equipar a los estudiantes para que, a través de los programas genéticamente cargados, ellos puedan adquirir el idioma a través de la noción universal de lo lingüístico. Es así que, una de las maneras más claras de explicar el significado de algo es mostrándolo, de tal forma que si hablamos de “book” la forma más representativa es mostrar a la clase un objeto que lo represente (Harmer, 2007).

Por lo tanto, esta herramienta presenta una utilidad significativa en entornos educativos por diversas razones la primera de ellas es la *visualización de conceptos*. Los estudiantes a menudo enfrentan dificultades al intentar visualizar conceptos abstractos. Al utilizar el Generador de Imágenes, es posible proporcionar una descripción textual de un concepto y obtener una representación visual correspondiente. Esta función facilita la comprensión y el aprendizaje de conceptos complejos. Es decir, “el uso de imágenes permite explicar situaciones y conceptos que describen el significado de una palabra” (Harmer, 2007 p. 83), de esta manera el generador de imágenes de Bing también representa un *estímulo creativo*.

Es a partir de lo que los estudiantes quieren decir que se puede aprovechar el Generador de Imágenes para explorar y estimular su creatividad. Por ejemplo, al escribir descripciones detalladas de escenas o personajes, pueden observar cómo la inteligencia artificial interpreta y materializa sus ideas en imágenes, lo que fomenta su expresión creativa. Esta materialización permite atender la afirmación de Blumer (1969) quien a partir del interaccionismo simbólico indica que “las personas actúan respecto a las cosas sobre la base de los significados que estas tienen para ellas de modo que las personas no responden simplemente a los estímulos, sino que es el significado lo que determina la acción” (Ramírez, 2020, p. 117).

De esta manera, los alumnos no sólo interactúan con la inteligencia artificial para obtener significados, sino que significan a partir de la interacción que tiene con ella ya que identifican cómo una IA puede interpretar y responder a las entradas humanas, lo que les brinda una comprensión más profunda de esta tecnología emergente. En algunos casos, las imágenes que genera esta aplicación distan mucho del imaginario del usuario, por lo cual los alumnos tendrán que utilizar cada vez un lenguaje más preciso que les permita (en caso de que la tarea así lo determine) acercarse lo más posible a la imagen deseada.

Cassany (1995) menciona que la importancia de enseñar una lengua radica en el entendimiento de los elementos que la componen, por lo tanto, la inteligencia artificial utilizada por el generador de imágenes de Bing puede contribuir a personalizar el aprendizaje de diversas maneras, puede ayudar a crear una experiencia de aprendizaje más visual y comprensible para los estudiantes además al proporcionar descripciones textuales de conceptos abstractos y

obtener representaciones visuales precisas y claras se facilita la comprensión de estos conceptos por parte de los estudiantes.

#### 4.2 Chat de Bing (Copilot)

La función de Chat con tecnología de IA de Microsoft Bing es una herramienta potenciada por inteligencia artificial (IA) que se encuentra integrada directamente en Microsoft Edge. Esta característica permite al usuario, en este caso a los estudiantes hacer todo tipo de preguntas desde planteamientos sencillos hasta algunos más complejos, es posible encontrar respuestas completas e información resumida. Además, los estudiantes pueden realizar búsquedas, obtener respuestas y explorar ideas creativas, y al activar la función de contexto de la página el Chat también realizará búsquedas y dará respuestas relacionadas con la página que se esté visitando.

La educación desempeña un papel fundamental en los esfuerzos por preparar a los futuros docentes para un uso efectivo de la inteligencia artificial (IA). No se trata sólo de superar la brecha de habilidades en IA; sino que va más allá de la adopción de tecnologías cada vez más potentes para facilitar el aprendizaje. En el caso del aprendizaje del inglés esta herramienta puede potenciar la autocorrección y autogestión del aprendizaje a través de *la corrección en tiempo real*. Esta autocorrección para de Alaba (2010, como se citó en Ramírez, 2020 p. 89) "ofrece soluciones inmediatas a los contactos comunicativos entre el alumno y la lengua meta".

El uso de herramientas como el chat de Bing también implica repensar el contenido y los métodos utilizados para impartir instrucción en todos los niveles educativos ya que al interior de las aulas es clara la necesidad de definir las "competencias en IA" más allá de las competencias básicas en TIC, que es cómo muchos países las definieron al incorporar habilidades del siglo XXI en sus respectivos programas educativos, hacia habilidades que permitan a los estudiantes identificar y resolver problemas utilizando técnicas, métodos y tecnologías informáticas. Es por ello que a través de la aplicación móvil de Bing los alumnos pueden *mantener conversaciones* en diferentes estilos que favorecen la interacción personalizada.

Para mantener la eficiencia de estas conversaciones, los alumnos reciben el *prompt* inicial sobre el tema del que va a tratar la conversación, solicitándole al chat que en todo momento aporte una retroalimentación de la secuencia de esta para que el estudiante pueda así gestionar su propio aprendizaje de manera autónoma. La función del docente como mediador es fundamental ya que será a partir de su intervención pedagógica que el estudiante podrá reflexionar sobre su propio proceso de aprendizaje.

La funcionalidad del Copilot radica en las posibilidades que tienen los estudiantes de acceder a otras fuentes de información ya que, a través del chat, Copilot indica de manera precisa de dónde se obtuvo la información para que el estudiante vaya directamente a la fuente lo cual permite que los estudiantes verifiquen de manera asertiva la información que obtienen. En la misma línea, los docentes se aseguran de brindar fuentes confiables para que los estudiantes realicen sus tareas y trabajos.

El uso del chat de Bing, entonces, responde a una necesidad de expandir los límites de los estudiantes al asegurarse que la interacción con la IA no sólo es relevante, sino que además los hace conscientes de la necesidad de verificar la información que revisan atendiendo principios

centrados en las necesidades de formación de los futuros docentes ofreciendo ejemplos prácticos y formas de uso de la lengua.

### 4.3 Chat GPT

La educación en el aprendizaje de una lengua extranjera ha mantenido su énfasis en la gramática, la sintaxis, y la ortografía (Chomsky y Halle, 1965); sin embargo, con la revolución digital ocasionada por la pandemia por COVID-19, cada vez más, estudiantes de todas las edades participan en la educación en línea, lo que generalmente implica el uso de plataformas que hagan uso de la inteligencia artificial. Los estudiantes pueden publicar en foros dando respuesta a tareas asignadas o para participar en oportunidades de aprendizaje colaborativo.

ChatGPT, como modelo basado en IA, puede ser beneficioso para estudiantes, educadores y profesionales para el logro de los aprendizajes. Estos beneficios pueden incluir un aumento en la producción y fluidez del lenguaje, una mayor participación y motivación, experiencias de aprendizaje personalizadas y adaptativas, acceso conveniente a asistencia lingüística, y el potencial para apoyar el desarrollo de la competencia lingüística y las habilidades de comunicación profesional, según un estudio realizado por Gill et al. (2024).

Además de la práctica conversacional, ChatGPT también proporciona experiencias de *aprendizaje multinivel*, por lo cual, a partir de un mismo ejercicio y una misma consigna, los estudiantes con diferentes niveles de competencia en cuanto al idioma pueden tener éxito al resolver una tarea. De acuerdo con Ur (2016) una característica fundamental para una práctica efectiva es que las respuestas de los estudiantes estén bien en vez de que tengan que estar mal y esperar corrección. De esta manera todos los estudiantes tienen la misma posibilidad de interactuar con ChatGPT según su dominio del idioma. Para esto, sólo basta con que el prompt de entrada lo indique el docente señalando el nivel de dominio del estudiante (según el Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas).

Es a partir de la selección del nivel (por ejemplo, A2) que las tareas de interacción se asignan a ChatGPT donde además de la corrección automática, los alumnos también pueden aprender nuevas palabras, frases y expresiones idiomáticas al interactuar con este modelo de lenguaje. Es posible que los alumnos soliciten clarificación respecto a un término y el ChatGPT explique en el nivel del estudiante este término y posteriormente solicite que el alumno lo use para verificar su comprensión.

Esta interacción se da a partir de una variedad de temas en los que los estudiantes pueden explorar temas de interés tanto académico como personal. ChatGPT visto como un compañero de aprendizaje trae muchas posibilidades. Una vez que el estudiante ha elegido un tema de interés específico, este podría ofrecer actividades instructivas, monitorear el progreso del estudiante, recordarle cuando una tarea debe completarse y brindar retroalimentación y orientación específica de esta manera podría funcionar como un ITS+ sistema de tutoría inteligente.

### 4.4 Call Annie

Call Annie es una plataforma innovadora que permite conversar en tiempo real con una inteligencia artificial (IA) como si se estuviera hablando con una persona real. Entre los beneficios clave de usar la aplicación Call Annie se destaca que ofrece múltiples puntos de acceso, lo que permite contactar a la IA a través de teléfono, video en vivo, aplicación para

iPhone o audio web. Además, esta flexibilidad facilita la interacción con la IA de acuerdo a las preferencias y necesidades del usuario.

Esta aplicación cuenta con funciones estándar que incluyen la posibilidad de establecer recordatorios, responder preguntas generales y ofrecer orientación sobre diversos temas. Call Annie actúa como un asistente virtual siempre disponible, proporcionando apoyo en una variedad de situaciones. Es así, que a través del uso de esta plataforma permite imitar el trabajo humano. La IA fue creada para actuar como los humanos mediante programas y robots, facilitando así los procesos de interacción en espacios fuera del aula.

Para el uso efectivo de esta IA se sugiere integrar los elementos previamente vistos en el aula a partir del aprendizaje basado en tareas ya que este permite que los estudiantes puedan “plantear una relación efectiva entre la tarea y el lenguaje comunicativo de tal manera que los procesos de transferencia de información se den dentro de un proceso de intercambio de pensamientos, sentimientos o ideas” (Ramírez, 2020 p. 91).

Al tener espacios limitados para la producción oral individual dentro del horario de clases, este tipo de aplicaciones con inteligencia artificial permiten obtener una retroalimentación en tiempo real tanto para alumnos como para docentes, así el docente se asegura que la actividad de producción oral no se de en un ambiente controlado donde los alumnos usan oraciones preestablecidas con un contenido gramatical único, sino que les permita completar una tarea de comunicación interactiva.

## **5. Rol del docente ante la implementación de herramientas con IA**

Cuando se habla del docente en torno al uso de Inteligencia Artificial se suele pensar en remplazar a este por elementos digitales; sin embargo, el éxito del uso de estas aplicaciones depende justamente de la perspectiva docente y su guía. Los docentes han de desarrollar secuencias de aprendizaje orientadas al logro de los aprendizajes esperados en donde las actividades aquí señaladas se desarrollen en un plano ético y responsable.

Para McKernan (2001) el docente es tanto un investigador como un profesional, por lo tanto, es a partir de su diseño didáctico al integrar las actividades aquí presentadas que se puede recuperar información en cuanto a la efectividad de estas. McKernan (2001) también sugiere que “el rasgo más destacado del profesional es la capacidad para la autoevaluación y la mejora de sí mismo por medio de la comprensión su práctica” (p. 65). Es así, que el rol del docente ante la implementación de estas actividades radica en ser un diseñador de experiencias de aprendizaje que aprovechen las capacidades de la IA para mejorar la comprensión y el rendimiento de los estudiantes.

La tecnología actual se ha convertido en una parte inevitable del transcurso del tiempo. No solo ha transformado los estilos de vida de las personas, sino que también ha cambiado la manera en que trabajamos, aprendemos e interactuamos. Constantemente surgen diversos tipos de innovaciones que hacen nuestras actividades y trabajos más prácticos y efectivos. De esta manera, el docente también se convierte en un promotor de la alfabetización digital al enseñar a los estudiantes no solo a usar las herramientas de IA, sino también a entender los principios básicos de estas tecnologías y a desarrollar habilidades críticas para evaluar e interpretar la información proporcionada por la IA.

El docente de inglés, dentro y fuera del aula, ha de desempeñar el papel de guía dentro del uso de estas plataformas, de tal manera que tenga bien definidas las competencias lingüísticas que quiere desarrollar en sus estudiantes a través de la inteligencia artificial entendiendo que el avance de los tiempos exige que el ámbito educativo se adapte a los desarrollos tecnológicos para mejorar la calidad de la educación, especialmente en lo referente a la tecnología de la información y la comunicación.

Además, el docente ha de fomentar la autonomía para potenciar un aprendizaje centrado en el alumno, la mayoría de los investigadores y educadores consideran que fomentar la autonomía del alumno es uno de los objetivos más importantes de la educación (Allford y Pachler, 2007; Benson, 2004; Jiménez Raya y Lamb, 2008). De esta manera, el objetivo del inglés es desarrollar la capacidad de los estudiantes para usar el idioma de manera integral, de modo que en su futuro trabajo e interacciones sociales puedan intercambiar información de manera efectiva tanto por vías orales como escritas, y al mismo tiempo, puedan mejorar su capacidad de estudio independiente y su calidad cultural para satisfacer las necesidades del desarrollo social.

## 6. Discusión

La inteligencia artificial (IA) como proceso de modelar el pensamiento permite realizar tareas cognitivas. Esto implica que las máquinas pueden aprender automáticamente a partir de datos e información programada. La IA funciona combinando datos, procesamiento iterativo y algoritmos inteligentes, lo que permite al software aprender automáticamente de los patrones o características presentes en los datos. En el aprendizaje del inglés su implementación aún se encuentra en desarrollo, por lo cual, el presente artículo permite establecer una propuesta didáctica que permita al docente de inglés hacer uso de estas de manera eficiente al interior de su salón de clases.

Partiendo del método elegido para el diseño de esta investigación, se puede determinar que a partir de una técnica proyectiva “los investigadores pueden comprender cómo ven, perciben e interpretan los objetos y acontecimientos las personas que responden a ellas” (McKernan 2001 p. 154); esto se ve reflejado en la aplicación de diversas herramientas de IA que permiten responder a la necesidad del uso de la tecnología como objeto de aprendizaje. Es así como la presente propuesta didáctica permite vislumbrar un abanico de posibilidades para implementar la inteligencia artificial al interior de las sesiones de inglés.

Además, la función de la IA, que actualmente se aplica ampliamente en diversas plataformas de tecnología educativa, especialmente aquellas basadas en línea, es la de mentor virtual. El mentor es un proceso en el cual una persona con más conocimientos (el mentor) ayuda a otra con menos conocimientos (el aprendiz) a alcanzar un objetivo de aprendizaje (Klamma et al., 2020). La IA puede proporcionar retroalimentación sobre las actividades de aprendizaje de los estudiantes y sobre preguntas prácticas, además de ofrecer recomendaciones sobre el material que necesita ser revisado, de manera similar a un maestro o tutor. Zhang (2024) afirma que el Mentor Virtual (VM por sus siglas en inglés) es un entorno de e-learning integrado con multimedia que enfatiza la interacción, la personalización y la inteligencia.

De esta forma, el rol del docente radica en sugerir las actividades, definir el objetivo de la actividad, así como mantener la tarea orientada al logro de los aprendizajes esperados. No depende del diseño mismo, sino de su implementación de métodos de instrucción paso a paso

centrados en un currículo de conocimientos donde el docente considera factores contextuales y sociales que refuercen enfoques efectivos para la enseñanza e incluso sobre lo que significa aprender.

## 7. Conclusiones

El papel de la IA es cada vez más evidente en diversos sectores, incluido el sector educativo. La presencia de la IA ha transformado los currículos educativos, especialmente en tecnología, ciencia, matemáticas e ingeniería. La IA también cambiará el panorama educativo en general. Una tecnología que ha ganado atención recientemente es la IA, la cual desempeña un papel importante en facilitar diversas funciones laborales, incluyendo la educación. La IA puede ser implementada en el ámbito educativo para que los docentes comprendan mejor las necesidades de los estudiantes (Fitria, 2021). Los estudiantes también pueden aprender de acuerdo con sus necesidades, sin enfrentar tantas dificultades.

Es posible entonces proyectar que el uso de aplicaciones como el generador de imágenes de Bing, el Chat de Bing, ChatGPT, y Call Annie promueven el aprendizaje autónomo y potencian la interacción de los estudiantes con simulaciones de la vida diaria y encuentros más allá del ambiente áulico que respondan a las necesidades de formación del que aprende una lengua extranjera.

En el caso de los estudiantes de las escuelas normales, como docentes en formación, al ser expuestos a este tipo de actividades se promueve el uso de las mismas en sus prácticas escolares, siendo así una especie de cascadeo que permita a los estudiantes de los futuros docentes hacerse también de herramientas digitales para hacer frente a las necesidades del mundo actual. Las actividades de aprendizaje han pasado de ser convencionales a ser en línea para facilitar la transmisión de información y la comunicación entre profesores y estudiantes, permitiendo que el aprendizaje continúe.

La llegada de la tecnología de IA representa un avance en el campo de la educación para facilitar el aprendizaje y fomentar la independencia, sin tener que depender en exceso del papel dominante del profesor. Los docentes pueden entonces centrarse en proporcionar orientación con palabras clave significativas, y más importante aún, en preservar la educación moral esencial. Los cambios en las demandas educativas requieren innovación y creatividad en el proceso de aprendizaje. El desarrollo de la inteligencia artificial en el ámbito educativo ayuda a gestionar las actividades diarias, incluyendo la enseñanza y el aprendizaje del inglés.

El rol del docente de inglés dentro de la práctica educativa que asume a la IA como recurso didáctico, se traduce entonces en participante y coordinador que responda a la necesidad del lenguaje que necesite ser presentado o revisado anticipando los problemas lingüísticos a los que los alumnos pueden enfrentarse. En otras palabras, el rol del docente se concentra en evaluar y monitorear el lenguaje empleado y de manera más significativa en mantener la confianza de los estudiantes hacia el logro de los objetivos.

El aprendizaje del inglés a través del uso de la Inteligencia Artificial se puede promover a partir de brindar experiencias de interacción auténticas a los estudiantes en diferentes aplicaciones. Estas situaciones han de estar diseñadas y guiadas por los docentes enfocados en atender el propósito de aprendizaje, función del lenguaje y competencia a desarrollar; elementos que son determinados por el docente. Por ejemplo, el Generador de Imágenes de Bing es útil en la

comprensión de vocabulario abstracto, ayudando a los estudiantes a visualizar conceptos a través de imágenes personalizadas que enriquecen el aprendizaje. Esto es especialmente efectivo para aclarar el significado de términos complejos, alineándose con los principios de aprendizaje visual de y potenciando la creatividad en los estudiantes mediante la materialización gráfica de sus propias descripciones.

El uso de la inteligencia artificial para el aprendizaje del inglés ofrece un potencial significativo para enriquecer la experiencia educativa y mejorar la comprensión de los estudiantes en aspectos clave del inglés. A partir del uso de herramientas como el Generador de Imágenes de Bing, Bing Chat (Copilot), ChatGPT y Call Annie se proporcionan recursos visuales y textuales que posibilitan una interacción auténtica que va más allá del aula. Estas plataformas facilitan una enseñanza diferenciada y ajustada a los niveles de competencia de cada estudiante, haciendo que el aprendizaje sea inclusivo y adaptativo evitando así la frustración en el alumnado por la falta de dominio de idioma y potenciando las oportunidades de aprendizaje.

Finalmente, el empleo de la inteligencia artificial en la enseñanza del inglés no sólo facilita el aprendizaje de estructuras lingüísticas, sino que fomenta la autonomía, creatividad y el pensamiento crítico, respondiendo a las necesidades formativas actuales y futuras de los estudiantes y preparando a los futuros docentes para incorporar estas herramientas de manera efectiva en su práctica educativa

## Referencias

- Allford, D. y Pachler, N. (2007). *Lenguaje, autonomía y los nuevos entornos de aprendizaje*. Peter Lang.
- Aparicio-Gómez, W. O., Aparicio-Gómez, C. A. y Hernández Niño, J. F. (2021). Aprendizaje Móvil (M-Learning) como herramienta formativa para la empresa. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*, 1(1), 69-102. <https://doi.org/10.51660/ripie.v1i1.27>
- Armstrong, M. (2016, noviembre 18). El futuro de la I.A. *The Statistics Portal*. <https://www.statista.com/chart/6810/the-future-of-ai>
- Bailey, D., Southam, A. y Costley, J. (2021). *Narración digital con chatbots: mapeo de patrones de participación y percepción en L2*. *Interactive Technology and Smart Education*, 18(1), 85-103. <https://doi.org/10.1080/08874417.2004.11647580>
- Baranwal, D. (2022). Una revisión sistemática de la exploración del potencial de agentes enseñables en el aprendizaje del inglés. *Pedagogical Research*, 7(1). <https://doi.org/10.29333/pr/11553>
- Benson, P. (2004). *Autonomía del alumno en el aula*. En D. Nunan (Ed.). *Enseñanza práctica del idioma inglés* (pp. 290-308). Higher Education Press.
- Bermúdez, H. M. (2022). El uso de metodologías de aprendizaje activo para fomentar el desarrollo del pensamiento visible en los estudiantes de bachillerato de U.E.F. Víctor Naranjo Fiallo. *Digital Publisher*, 7(1), 43-57. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.1-1.980>
- Blumer, H. (1969). *Interaccionismo simbólico: Perspectiva y método*. University of California Press.
- Cassany, D. (1995). *La cocina de la escritura*. Anagrama.

- Chomsky, N., y Halle, M. (1965). Algunas preguntas controvertidas en la teoría fonológica. *Journal of Linguistics*, 1(2), 97-138.
- Elliott, J. (1993). *El cambio educativo desde la investigación-acción*. Ediciones Morata.
- Fitria, T. N. (2021). QuillBot como herramienta en línea: alternativa de los estudiantes para parafraseo y reescritura en la escritura en inglés. *Englisia: Journal of Language, Education, and Humanities*, 9(1), 183-196. <https://doi.org/10.22373/ej.v9i1.10233>
- Forero-Corba, W., y Negre Bennasar, F. (2024). *Técnicas y aplicaciones del aprendizaje automático e inteligencia artificial en educación: una revisión sistemática*. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 209-253. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- Fryer, L. K., Coniam, D., Carpenter, R. y Lăpușneanu, D. (2020). Bots para el aprendizaje de idiomas ahora: Direcciones actuales y futuras. *Language Learning & Technology*, 24(2), 8-22. <http://hdl.handle.net/10125/44719>
- Gill, M., Patros, P., Wu, H., Kaur, R., Kaur, K. y Buyya, R. (2024). Efectos transformadores de ChatGPT en la educación moderna: era emergente de chatbots de IA. *Internet of Things and Cyber-Physical Systems*, 4, 19-23.
- Grabe, W. P. y Stoller, F. L. (2002). *Enseñanza e investigación en lectura*. Pearson Education. <https://doi.org/10.4324/9781315833743>
- Haristiani, N. (2019). Chatbot de inteligencia artificial (IA) como medio de aprendizaje de idiomas: una investigación. *Journal of Physics: Conference Series*, 1387(1), 202.
- Harmer, J. (2003). *Cómo enseñar inglés*. Longman.
- Huang, W., Hew, K. F. y Fryer, L. K. (2022). Chatbots para el aprendizaje de idiomas: ¿Son realmente útiles? Una revisión sistemática del aprendizaje de idiomas con soporte de chatbots. *Journal of Computer Assisted Learning*, 38(1), 237-257. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/jcal.12610>
- Klamma, R., Lange, P. de, Neumann, A. T., Hensen, B., Kravcik, M., Wang, X. y Kuzilek, J. (2020). Escalando el apoyo de mentoría con inteligencia artificial distribuida. *Intelligent Tutoring Systems*. En V. Kumar y C. Troussas (Eds). *Intelligent Tutoring Systems*. ITS 2020. *Lecture Notes in Computer Science*, vol 12149 (pp. 38–44). Springer, Cham. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-49663-0\\_6](https://doi.org/10.1007/978-3-030-49663-0_6)
- Kuhail, M.A., Alturki, N. Alramlawi, S. y Alhejori, K. (2023). Interacción con chatbots educativos: una revisión sistemática. *Education and Information Technologies*, 28, 973-1018. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11177-3>
- Jiménez, M., y Lamb, T. (Eds.). (2008). *Pedagogía para la autonomía en la educación de lenguas modernas: teoría, práctica y formación docente*. Authentik.
- Latorre, A. (2005). *La investigación-acción*. Graó
- Li, L., Subbareddy, R. y Raghavendra, C. (2022). Chatbot de inteligencia artificial para mejorar el aprendizaje de los estudiantes en la plataforma de educación superior. *Journal of Interconnection Networks*, 22. <https://doi.org/10.1142/S0219265921430325>
- McKernan, J. (2001). *Investigación-acción y currículo*. Ediciones Morata.
- Oliveira de Vasconcelos, V. y Waldenez de Oliveira, M. (2010). Trayectorias de investigación acción: concepciones, objetivos y planteamientos. *Revista Iberoamericana De Educación*, 53(5), 1-13. <https://doi.org/10.35362/rie5351716>

- Puerto, G., y Gutiérrez-Esteban, P. (2022). Aulas virtuales sincrónicas en el aprendizaje basado en problemas para mentoría y monitoreo de estudiantes en educación superior. En E. Smyrnova-Trybulska, P. Kommers, N. Morze y J. Malach (Eds). *Estudios críticos de la educación* (pp. 133-154). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-05026-9\\_8](https://doi.org/10.1007/978-3-030-05026-9_8)
- Ramírez, C. (2020). *Enseñanza del inglés a través de la historia de México*. Ediciones Normalismo Extraordinario.
- Rouhiainen, I. (2018). *Inteligencia Artificial*. Alienta Editorial.
- Ruhstaller, S. y Perral, M. D. G. (Eds.). (2010). *Diccionario y aprendizaje del español*. Peter Lang.
- Secretaría de Educación Pública. (2022a) ACUERDO número 14/08/22 por el que se establecen los Planes y Programas de Estudio de las Licenciaturas para la Formación de Maestras y Maestros de Educación Básica. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5662825&fecha=29/08/2022#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5662825&fecha=29/08/2022#gsc.tab=0)
- Secretaría de Educación Pública. (2022b) Plan de Estudio de la Licenciatura en Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas. <https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/planes2022/agcwpa6ilh-4918.pdf>
- Tokoz-Goktepe, F. (2014). Problemas de expresión oral de estudiantes turcos de secundaria de noveno grado en L2 inglés y posibles razones de esos problemas: explorando las perspectivas de docentes y alumnos. *Procedia - Ciencias Sociales y del Comportamiento*, 116, 1875–1879. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.01.487>
- Trujillo, S. y Martínez, G. (2021) *La enseñanza y el aprendizaje del inglés en entornos virtuales*. Ediciones Normalismo Extraordinario. [https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/ediciones/normalismo/libros/uUm2gmvIM6-133\\_Entornos\\_Virtuales.pdf](https://dgesum.sep.gob.mx/storage/recursos/ediciones/normalismo/libros/uUm2gmvIM6-133_Entornos_Virtuales.pdf)
- Ur, P. (2016). *Actividades de práctica gramatical: guía práctica para docentes* (2ª ed.). Cambridge University Press.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior: desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. <https://www.revistatransformar.cl/index.php/transformar/article/view/84>
- Wang, T., Lund, B., Marengo, A., Pagano, A., Mannuru, N. R., Teel, Z. y Pange, J. (2023). Explorando el impacto potencial de la inteligencia artificial (IA) en estudiantes internacionales en educación superior: IA generativa, chatbots, analítica y éxito de estudiantes internacionales. *Applied Sciences-Basel*, 13(11). <http://dx.doi.org/10.3390/app13116716>
- Yang, X. (2019). Avance acelerado para la educación en IA. *ECNU Review of Education*, 2(3), 347-352. <https://doi.org/10.1177/2096531119878590>
- Zhang, D. (2024). Mentor virtual y el sistema de laboratorio: hacia la construcción de un entorno de aprendizaje interactivo, personalizado e inteligente. *Journal of Computer Information Systems*, 44(3), 35–43. <https://doi.org/10.1080/08874417.2004.11647580>
- Zimmerman, M. (2018). *Enseñanza de la IA: explorando nuevas fronteras para el aprendizaje 12*. International Society for Technology in Education.