

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), Noviembre-Diciembre 2025,
Volumen 9, Número 6.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6

**APORTE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL O
PLATAFORMA COMO MEDIO DE APRENDIZAJE
DE INGLÉS PARA EL DESARROLLO DE
HABILIDADES LINGÜÍSTICAS EN ESTUDIANTES
DE INGENIERÍA**

CONTRIBUTION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AS A MEANS OF
LEARNING THE ENGLISH LANGUAGE FOR THE DEVELOPMENT
OF LANGUAGE SKILLS IN ENGINEERING STUDENTS

Marilú Valle Torres
Facultad de Ingeniería

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21465

Apporte de la Inteligencia Artificial o plataforma como medio de aprendizaje de inglés para el desarrollo de habilidades lingüísticas en estudiantes de Ingeniería

Marilú Valle Torres¹

mariluvallet@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0006-8650-7962>

Facultad de Ingeniería

Universidad Autónoma de Guerrero. México

RESUMEN

La inteligencia artificial o plataformas para aprender inglés y mejorar habilidades lingüísticas son herramientas conocidas hoy día. El inglés se ha convertido en parte esencial para el desarrollo académico y profesional, debido a que otorga mejores oportunidades en el ámbito laboral y profesional. El objetivo de este trabajo consistió en analizar el aporte de las herramientas digitales de IA como medio para el aprendizaje de inglés, la frecuencia del uso de la IA, su efectividad, y el desarrollo de habilidades lingüísticas en estudiantes de Ingeniería de la UAGro. Se aplicó la escala tipo Likert en cada ítem y se usaron 3 dimensiones o factores. Se utilizó el software RStudio para el análisis factorial confirmatorio y su bondad de ajuste, así como la fiabilidad del instrumento. El Alfa de Cronbach fue de 0.855, que se interpreta como Buena, con 12 elementos en el instrumento. El análisis factorial confirmatorio afirma que los resultados obtenidos fueron adecuados, asimismo, los índices de bondad de ajuste. Al preguntar si se conocen las herramientas digitales, la mayoría respondieron que las conoce poco; el ChatGPT y la plataforma Duolingo son las que más conocen y más utilizan como herramienta de IA para mejorar el inglés, con pocas horas de frecuencia en su uso. Finalmente, los estudiantes respondieron como buenos los niveles alcanzados en Reading y Speaking, así como en Writing y Listening, mientras que la Comprensión Lectora fue la habilidad lingüística más desarrollada.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; efectividad; habilidades lingüísticas; aprendizaje de inglés; estudiantes universitarios

¹ Autor principal

Correspondencia: mariluvallet@gmail.com

Contribution of Artificial Intelligence as a means of learning the English language for the development of language skills in engineering students

ABSTRACT

Artificial intelligence or platforms to learn English and improve language skills are tools known today. English has become an essential part of academic and professional development, because it provides better opportunities in the workplace and professionally. The objective of this work was to analyze the contribution of digital AI tools as a means for learning English, the frequency of the use of AI, its effectiveness, and the development of language skills in UAGro Engineering students. The Likert scale was applied to each item and 3 dimensions or factors were used. RStudio software was used for confirmatory factor analysis and its goodness of fit, as well as the reliability of the instrument. Cronbach's Alpha was 0.855, which is interpreted as Good, with 12 elements in the instrument. The confirmatory factor analysis affirms that the results obtained were adequate, as well as the goodness of fit indices. When asked if they know about digital tools, most answered that they know little about them; ChatGPT and the Duolingo platform are the ones they know the most.

Keywords: Artificial Intelligence; effectiveness; language skills; learning English; university students

*Artículo recibido 20 octubre 2025
Aceptado para publicación: 15 noviembre 2025*



INTRODUCCIÓN

El mundo globalizado demanda una preparación con alto sentido de responsabilidad hacia la parte profesional como laboral, debido a que la globalización es de hoy, así también, el inglés se ha convertido en parte esencial para el desarrollo académico y profesional, debido a que es un idioma universal que otorga mejores oportunidades a los profesionistas en el ámbito laboral, permitiendo su inserción en organizaciones internacionales, lo que facilitará que el conocimiento científico y tecnológico puedan estar presentes, el dominio del idioma inglés no solo facilita la comunicación internacional sino además permite el desarrollo de habilidades cognitivas (Donoso et al., 2023).

No obstante, Cali-Magallanes et al., (2024) mencionan que la enseñanza y aprendizaje del inglés en la educación superior enfrentan varios retos, entre los que destacan la falta de recursos para su mejor aprendizaje, por lo que surge la necesidad de ofrecer nuevos escenarios para innovar la enseñanza del inglés, fructificando los beneficios que ofrecen el uso de nuevas tecnologías, así como también los enfoques comunicativos y las metodologías activas. Donoso et al., (2023) refieren que el uso de herramientas digitales como la Inteligencia Artificial (IA) ha venido a evolucionar la enseñanza del idioma, convirtiéndose en una herramienta innovadora para enriquecer la enseñanza del inglés, al ofrecer soluciones innovadoras que complementan el trabajo docente y potencian el aprendizaje de los estudiantes.

Mientras tanto, en el contexto educativo, el manejo de una segunda lengua como el inglés considerado como el idioma universal, permite a los estudiantes el acceso a un extenso panorama de oportunidades como programas de intercambio, becas para estudios de licenciaturas y posgrados en países donde el lenguaje oficial es el inglés, (Paniagua et al., 2025). Debido a que hoy día es el idioma oficial para tareas de investigación, factor que lo convierte en una necesidad en los avances del conocimiento.

Diversos estudios han analizado de manera experimental el uso de la IA en la enseñanza y aprendizaje del inglés, mostrando resultados significativos en el estudiante, así lo han documentado investigadores de diversos países, por medio de investigaciones que respaldan como la integración de la IA en los procesos de aprendizaje mejoran la adquisición de competencias lingüísticas, aumentan la motivación del estudiante y contribuye a mayor acceso a una educación de calidad con oportunidades precarias (Paniagua et al., 2025), lo que permite aminorar las desigualdades, mejorar los resultados educativos y



ampliar el acceso a mejores oportunidades de aprendizaje.

Así mismo, Tello et al., (2024) refieren sobre investigaciones que han documentado la eficiencia de la IA en el aprendizaje del inglés, integrándose a los entornos educativos como una herramienta disruptiva que ha revolucionado los métodos antiguos de enseñanza y aprendizaje, creando ambientes agradables para el estudiante que le incitan a aprender a su propio ritmo y necesidades. Haciendo énfasis en que el uso de herramientas digitales con base en la IA mejora significativamente la adquisición de una nueva lengua.

Por otra parte, (Guagchinga et al., 2024), argumentan que la inserción de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje es la clave para potenciar el aprendizaje autónomo en la enseñanza de un segundo idioma. Debido a que las plataformas con IA se adaptan a las necesidades y ritmo de aprendizaje del estudiante, lo que les permite decidir cuándo y cómo aprender, una flexibilidad útil, especialmente para estudiantes con poco tiempo libre o que viven en lugares remotos. Además del uso de elementos de gamificación (como juegos o retos), plataformas que permiten mantener a los estudiantes motivados y comprometidos con su progreso, lo cual mejora la adquisición de un segundo idioma de manera flexible y accesible.

Más aún, la IA está transformando las formas de enseñanza, al facilitar nuevas formas de educación, como la educación a distancia y personalizada ya que los contenidos y la velocidad de enseñanza se adaptan a las necesidades del estudiante. La IA está impulsando nuevos cursos y programas de enseñanza que cambian los métodos tradicionales integrando tecnología avanzada Juca-Maldonado (2023). Sin embargo, la IA no debe ser vista como un reemplazo de la enseñanza humana, ni como una amenaza a la creatividad, ambas son esenciales en el proceso educativo. Es necesario enfatizar el uso de la IA de manera responsable y ética, para prevenir la deshumanización en la educación y desigualdad en el acceso a la misma. Por lo tanto, debe ser implementada en un ambiente creativo que motive al estudiante hacia el aprendizaje, incentivando su pensamiento crítico, fomente la originalidad y respeto al plagio.

Aunado a lo anterior, el objetivo del presente trabajo fue analizar el aporte de herramientas digitales de Inteligencia Artificial o plataformas como medio de aprendizaje de inglés, así mismo, determinar su efectividad en el desarrollo de habilidades lingüísticas para el mejoramiento del aprendizaje, en



estudiantes de la Facultad de Ingeniería.

METODOLOGÍA

Para este estudio, se realizó una investigación con un enfoque cualitativo y cuantitativo (Hernández y Mendoza, 2018) para analizar el aporte de herramientas digitales de IA en el aprendizaje de inglés, con el propósito de mejorar las habilidades lingüísticas del estudiante. Utilizando un diseño no experimental de tipo descriptivo, de acuerdo a Tamayo (2003), en la que se redacta el trabajo desde el espacio en el que se realiza, además de presentar el análisis e interpretación de lo estudiado, aportando detalles que ayuden a comprender el fenómeno sobre el uso de la IA como recurso pedagógico para mejorar el aprendizaje de inglés, (Guacán et al., 2023).

El instrumento que se utilizó fue validado por cinco expertos en la materia y una prueba piloto con 10 observaciones basados en Santos et al., (2025), se trata de una encuesta que se aplicó a estudiantes de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de Guerrero (UAGro), con un diseño no experimental, acorde con (Dzul, 2018), no se manipuló ninguna variable, solo se observaron los hechos en su estado genuino tal y como ocurren, para posteriormente llevar a cabo el análisis de los mismos, es decir, no se construyó ninguna situación a nivel de campo.

Se analizó la información obtenida de las encuestas aplicadas a los estudiantes que ya cursaron el idioma inglés, se solicitó a cada estudiante encuestado, respondieran de acuerdo a su experiencia sobre el uso de la IA de forma directa o a través de plataformas para el aprendizaje de inglés que hayan mejorado sus habilidades lingüísticas, para su análisis e interpretación de los resultados.

POBLACIÓN Y MUESTRA:

La investigación se realizó en la Facultad de Ingeniería de la UAGro, fue un estudio transversal Hernández et al., (2014), con una muestra proporcional al tamaño de la población del 20%, de una población total de 755 estudiantes de Ingeniería, los cuales ya cursaron el idioma inglés y actualmente cursan el período lectivo Agosto 2025 – Enero 2026, logrando un tamaño de muestra de 151 estudiantes de los programas de Ingeniero Civil, Ingeniero en Computación, Ingeniero Constructor, e Ingeniero Topógrafo y Geomático.

La investigación fue por conveniencia, de acuerdo a Hernández & Carpio (2019), debido a que se tenía acceso a los estudiantes encuestados, antes de compartir el formulario se les explicó el objetivo de la



encuesta, por lo tanto, se les pidió su aprobación para participar en la investigación y resolución del instrumento.

La encuesta se aplicó durante tres días para obtener el total de muestra para esta investigación, posteriormente ya concluida la aplicación, se descargó el formulario de Google Forms al programa de Microsoft Excel 2025, versión 16.94, para realizar el análisis de los datos en el software R Studio versión 4.5.1.

Tabla 1. Distribución de la muestra

Programa Educativo	ICiv	ITyG	IComp	ICons	Total
No. Estudiantes	50	46	35	20	151

Fuente: Elaboración propia.

Nota: *ICiv*=Ingeniero Civil, *ITyG*=Ingeniero Topógrafo y Geomático,

IComp=Ingeniero en Computación, *ICons*=Ingeniero Constructor

INSTRUMENTO

El instrumento fue adaptado del trabajo de investigación de (Santos et al., 2025). La validez de su contenido se hizo a través del juicio de 5 expertos en la materia para validar los ítems en su calidad y pertinencia. Así mismo, se realizó una prueba piloto de 10 encuestas para probar dicho instrumento.

La encuesta fue diseñada en el formulario de Google Forms, misma que se analizó con tres dimensiones, como: 1) Herramienta de IA o plataforma más utilizada por los estudiantes en el aprendizaje de inglés, 2) Efectividad de la herramienta de IA o plataforma en el aprendizaje de inglés, y 3) Habilidades lingüísticas más desarrolladas en los estudiantes al hacer uso de la herramienta de IA o plataforma en el aprendizaje de inglés. Se integró por 12 ítems y se compartió el link de la encuesta a través de los grupos de WhatsApp que se tienen con los semestres que ya cursaron inglés. Se dió la indicación que respondieran de acuerdo a su experiencia con el uso de IA o plataforma que utilizan para el aprendizaje y mejoramiento de las habilidades lingüísticas de inglés.

A continuación, se presenta las dimensiones y los ítems que componen a cada una de ellas. Se utilizó la escala de Likert, Matas (2018).

Tabla 2. Factores o dimensiones e ítems para el estudio de validación del instrumento



Factores/Dimensiones	Ítems
Herramienta de IA o plataforma más utilizada por los estudiantes en el aprendizaje de inglés.	<p>X1. ¿Conoces cuáles son las herramientas digitales de Inteligencia Artificial (IA)?</p> <p>X2. ¿Cómo es la frecuencia con la que utilizas IA o plataforma para mejorar el aprendizaje de inglés?</p> <p>X3. ¿Qué herramienta de IA o plataforma conoces más?</p> <p>X4. ¿Qué herramienta de IA o plataforma utilizas más para mejorar el aprendizaje de inglés?</p>
Efectividad de la herramienta de IA o plataforma en el aprendizaje de inglés.	<p>X5. ¿En qué nivel el uso de IA o plataforma mejoró tu aprendizaje de inglés?</p> <p>X6. ¿Con qué frecuencia utilizas la IA o plataforma para mejorar el aprendizaje de inglés?</p>
Habilidades lingüísticas más desarrolladas en los estudiantes al hacer uso de la herramienta de IA o plataforma en el aprendizaje de inglés.	<p>X7. ¿Qué nivel alcanzaste al utilizar la IA o plataforma en Reading?</p> <p>X8. ¿Qué nivel alcanzaste al utilizar la IA o plataforma en Comprensión Lectora?</p> <p>X9. ¿Qué nivel alcanzaste al utilizar la IA o plataforma en Writing?</p> <p>X10. ¿Qué nivel alcanzaste al utilizar la IA o plataforma en Listening?</p> <p>X11. ¿Qué nivel alcanzaste al utilizar la IA o plataforma en Speaking?</p> <p>X12. ¿Qué habilidad lingüística consideras más desarrollada gracias al uso de la IA o plataforma?</p>

Fuente: Elaboración propia adaptada de (Santos et al., 2025).

RESULTADOS

El Alfa de Cronbach. Una primera parte de los resultados consiste en evaluar el cuestionario. El Alfa de Cronbach es un método de cálculo del coeficiente de fiabilidad, que nos ayuda a medir cuán consistentes y relacionadas entre sí son las preguntas en una escala de medición en un cuestionario, Cervantes (2005). El Alfa de Cronbach analiza la correlación entre las preguntas de un cuestionario. El Alfa será alto si las preguntas miden la misma idea o concepto, y una mayor confiabilidad del cuestionario.



Tabla 3. Indicadores de fiabilidad del instrumento

Factor	No. de ítems	Alfa de Cronbach
Utilizadas	4	0.4652148
Efectividad	2	0.6477914
Habilidades	6	0.8830376

Fuente: Elaboración propia.

El Alfa de Cronbach en este estudio fue de 0.855, que se interpreta como Buena, con 12 elementos en el cuestionario. Los resultados anteriores muestran que los valores de Alfa de Cronbach son bastante buenos, con excepción de Alfa de Cronbach para el factor Utilizadas, que tiene una fiabilidad mediocre.

Análisis Factorial Confirmatorio (AFC). Es una herramienta utilizada para medir la fiabilidad y validez de un modelo de investigación a través de la validación de la estructura de un instrumento de medición. El AFC se organiza, de cinco fases: especificación del modelo, identificación, estimación de parámetros, ajustes del modelo e interpretación (Lévy y Varela, 2006), citado por, Martínez (2021).

Tabla 4. Análisis Factorial Confirmatorio. Estimaciones, errores estándar, valores Z y P-valores.

	Estimación	Error estándar	Valor Z	Valor P
Utilizadas				
X1	1.000			
X2	1.894	0.423	4.479	0.000
X3	0.613	0.286	2.141	0.032
X4	0.902	0.386	2.333	0.020
Efectividad				
X5	1.000			
X6	0.717	0.112	6.403	0.000
Habilidades				
X7	1.000			
X8	0.944	0.079	11.978	0.000
X9	1.121	0.078	14.382	0.000



X10	1.076	0.074	14.548	0.000
X11	1.005	0.077	13.013	0.000
X12	0.447	0.141	3.181	0.001
Covarianzas				
Utilizadas ~				
Efectividad	0.270	0.063	4.287	0.000
Habilidades	0.182	0.048	3.799	0.000
Efectividad ~				
Habilidades	0.472	0.074	6.373	0.000

Fuente: Elaboración propia.

En la tabla anterior, se muestra que los valores de Z son grandes y sus respectivos p valores son bastante pequeños, menores que el p-valor 0.05, es decir, todos son significativos estadísticamente. Con los anteriores resultados se asegura que la evaluación del cuestionario es bastante buena.

Prueba de Bartlett. El análisis estadístico de la matriz de correlaciones, para evaluar la asociación entre las variables contenidas en el cuestionario. Esta prueba fue diseñada para probar H_0 : que todas las varianzas son iguales contra H_a : que las varianzas sean desiguales al menos para dos grupos. En este estudio, dicha prueba fue de un valor Chi-cuadrada de 858.05, con 66 grados de libertad, y un p-valor de 3.376168e-138. Es decir, se rechaza H_0 y, por lo tanto, se acepta que las varianzas de las variables aleatorias son diferentes.

Prueba de esfericidad de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO). Es una medida para buscar la idoneidad de los datos para el análisis factorial. La prueba estudia la adecuación del muestreo para cada variable en el modelo y para todo el modelo completo. Se trata de una medida de la proporción de varianza entre variables que pudiera ser varianza común.

Tabla 5. Valores de la prueba de esfericidad KMO.

KMO para cada ítem

X1	X2	X3	X4	X5	X6	X7	X8	X9	X10	X11	X12
0.94	0.82	0.61	0.62	0.91	0.86	0.89	0.90	0.90	0.86	0.90	0.90



KMO global = 0.88

Fuente: Elaboración propia.

Al comparar con los valores de referencia, en el presente estudio se obtuvo que la mayoría de los ítems se lograron valores mayores a 0.80, o sea son muy buenos; mientras que solo en dos de ellos, X3 y X4 se obtuvieron valores que pueden interpretarse como mediocres, al igual que sucedió con ellos con sus p-valores, en la Tabla 5, mientras que el valor global de 0.88 es bastante bueno.

Índices de bondad de ajuste. Los criterios de bondad de ajuste son métodos que se usan para evaluar que tan bien ajusta un modelo estadístico a los datos observados, se apoya en la comparación de la distribución teórica preestablecidas por el modelo y la distribución real de los datos.

1. **RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation).** Error Cuadrático Medio de Aproximación de Raíz. Este criterio evalúa la cantidad de error existente entre el modelo propuesto y las covarianzas reales observadas en los datos. Valores menores a 0.08 representan un ajuste aceptable, y menores a 0.06 indican un ajuste excelente (Hooper et al., 2008).

2. **SRMR (Standardized Root Mean Square Residual).** Residuo Cuadrático Medio de Raíz Estandarizado. Mide la discrepancia entre las covarianzas y las covarianzas reproducidas en el modelo. Cuantifica si el modelo de factores logró capturar de manera precisa las correlaciones entre todas las preguntas del instrumento. Valores menores a 0.08 significan un ajuste aceptable, y menores a 0.05 indican un ajuste excelente (Hooper et al., 2008).

3. **TLI (Índice de Tucker-Lewis).** También conocido como NNFI (Índice de Ajuste no Normalizado), es un índice de bondad de ajuste incremental, evalúa qué tan bien un modelo se ajusta a los datos. Se calcula comparando el ajuste del modelo propuesto con el ajuste de un modelo nulo. El TLI se interpreta en una escala que va de 0.90 o superior, se considera un buen ajuste, mientras que uno más de 0.95 indica un ajuste óptimo (Hooper et al., 2008).

4. **CFI (Comparative Fit Index).** Índice de Ajuste Comparativo. Este modelo compara el ajuste del modelo propuesto con el ajuste de un modelo nulo. Indica si el modelo de medición es sustancialmente mejor al explicar las relaciones entre las variables observadas. Se interpreta en una escala de 0 y 1.



Valores mayores a 0.95 significan un ajuste excelente, y valores mayores o iguales a 0.90 significan un ajuste aceptable (Hooper et al., 2008).

Tabla 6. Índices de bondad de ajuste del modelo Análisis Factorial Confirmatorio.

Índice de Ajuste	Valor	Criterio de límite	Interpretación
RMSEA	0.068	<0.08	Excelente
SRMR	0.055	<0.08	Excelente
CFI	0.957	>0.90	Excelente
TLI	0.945	>0.90	Buen ajuste

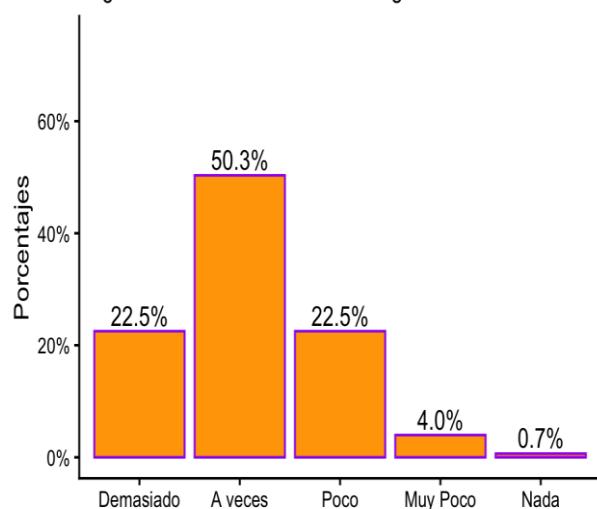
Fuente: Elaboración propia.

Los resultados en la Tabla 6 muestran valores de RMSEA y de SRMR menores que 0.08, lo cual suele interpretarse como valores excelentes; mientras que los de CFI y TLI son valores mayores a 0.90, lo cual se interpretan también como valores excelente y de buen ajuste. En conclusión, dichos resultados indican que el modelo estadístico AFC se ajusta bastante bien a los datos observados en este trabajo.

Por lo tanto, es un modelo válido.

Una vez concluido el análisis la evaluación del cuestionario, enseguida se presentan los resultados descriptivos de cada una de las preguntas de dicho instrumento, para observar el comportamiento de los estudiantes entrevistados.

1. ¿Cuáles son las herramientas digitales de IA?



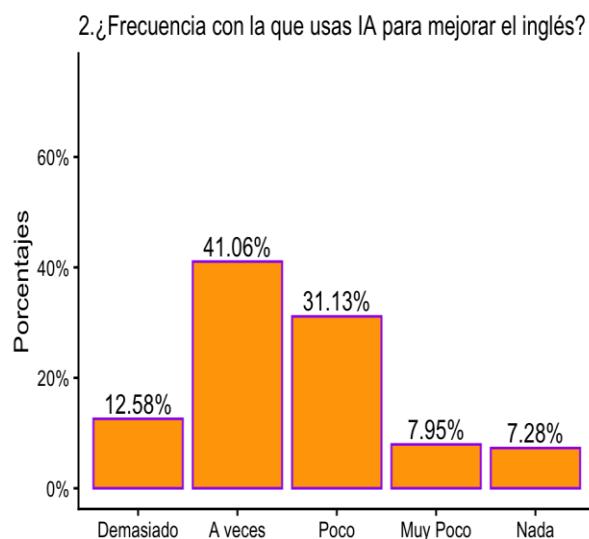


Figura 1.

Figura 1. Se observa que a la pregunta ¿Conoces cuáles son las herramientas digitales de IA? los estudiantes contestaron el 50.3% A veces, que representa la mayoría de ellos; el 22.5% contestaron que Demasiado y otro 22.5% Poco.

Figura 2.

Figura 2. Sobre la pregunta ¿Frecuencia con la que usas IA para mejorar el inglés? la mayoría respondió con el 41.06% A veces, seguido de 31.1% Poco. En resumen, en ambas preguntas los encuestados por mayoría respondió que A veces, seguido de Poco.



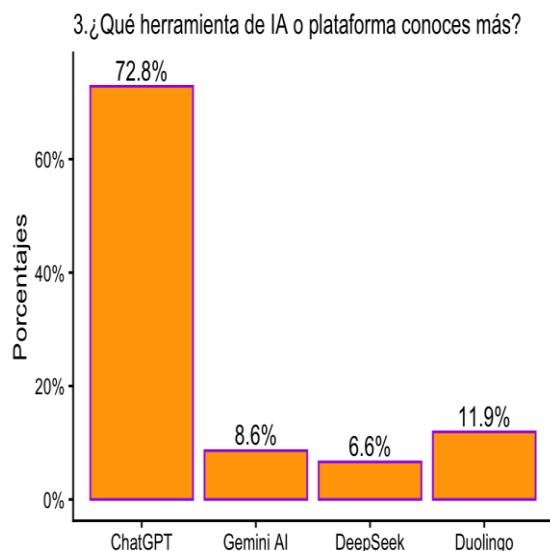


Figura 3.

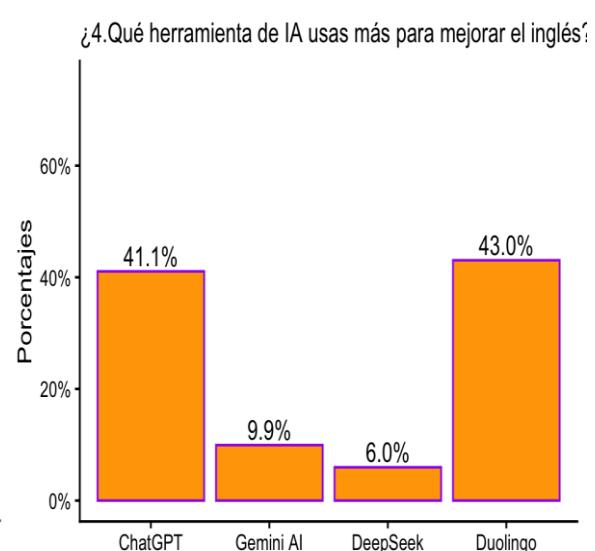
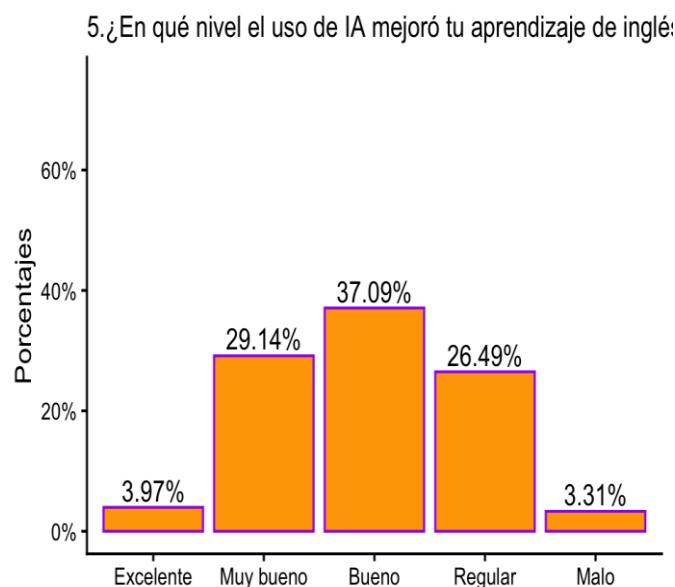


Figura 4.

Figura 3. Cuando se preguntó ¿Qué herramienta de IA o plataforma conoces más?, los estudiantes respondieron en un 72.8% que el ChatGPT, y con apenas 11.9% respondió que Duolingo es la segunda IA o plataforma que más conoce.

Figura 4. Por su parte, a la pregunta ¿Qué herramienta de IA usas más para mejorar el inglés?, una amplia mayoría respondió que Duolingo con 43% y el ChatGPT con 41.1%. Es decir, que el ChatGPT y el Duolingo son las IA que más conocen y que además son las que más utilizan como herramienta de IA o plataforma para mejorar el inglés.



6. ¿Con qué frecuencia usas IA para mejorar el inglés?

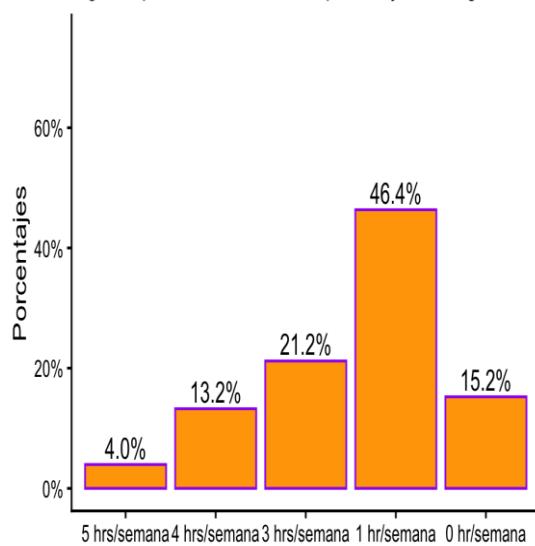


Figura 5.

Figura. 6

Figura 5. A la pregunta ¿En qué nivel el uso de IA mejoró tu aprendizaje de inglés?, los estudiantes entrevistados respondieron con Bueno en un 37% , Muy bueno con 29.1% y Regular con 26.4%; es decir, la gran mayoría el 93% respondieron que entre Muy bueno y Regular ha sido el uso de la IA para el mejoramiento del aprendizaje de inglés.

Figura 6. Mientras que a la pregunta ¿Con qué frecuencia usas IA para mejorar el inglés?, el 46.4% respondió que 1 hora a la semana; en segundo lugar con 21.2% respondió que 3 horas a la semana. En suma, entre Muy bueno y Regular es el nivel del uso de IA y la frecuencia en el uso es de 1 hora a la semana para mejorar el aprendizaje de inglés.

7. ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA en Reading?

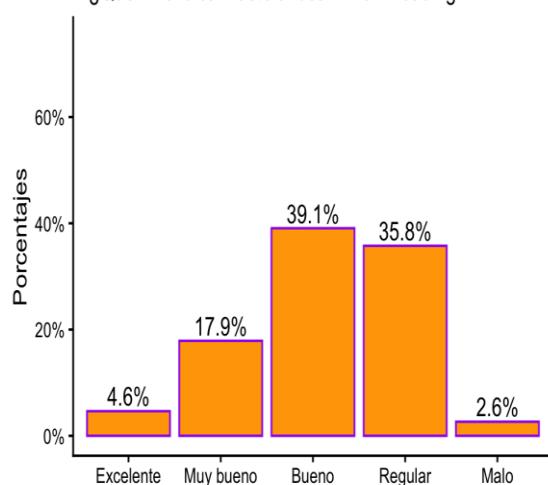


Figura 7.

8. ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA en Compresión Lectora?

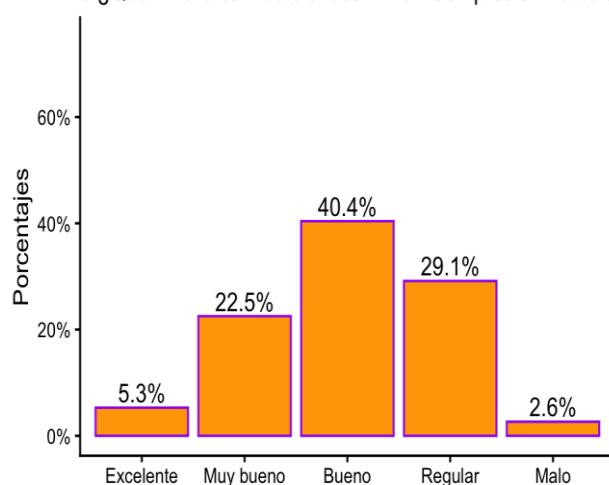


Figura 8.



Figura 7. Ante la pregunta ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA en Reading?, los estudiantes respondieron que Bueno el 39.1%, Regular el 35.8% y Muy bueno el 17.9%, a los niveles alcanzados usando IA en Reading, como parte del aprendizaje de inglés.

Figura 8. En cuanto a la pregunta ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA en Compresión Lectora?, los entrevistados respondieron Bueno el 40.4%, un Regular el 29.1%, y un Muy bueno el 22.5%, a los niveles alcanzados en Compresión Lectora. En resumen, los estudiantes respondieron con Bueno y Regular los niveles alcanzados en Reading, asimismo, Bueno y Regular a los niveles alcanzados al usar IA para la Compresión Lectora.

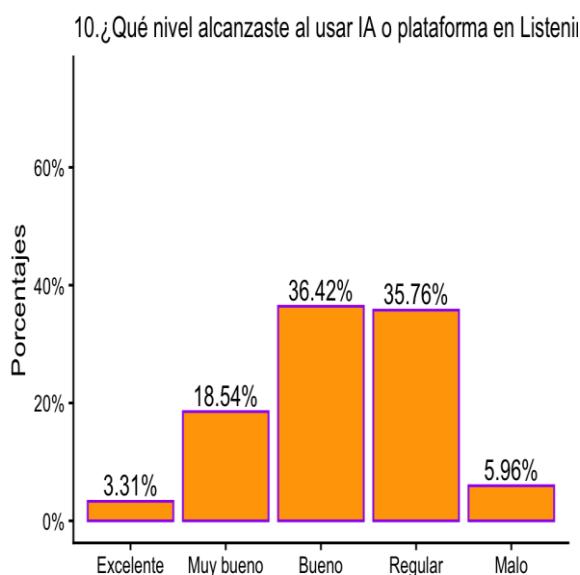
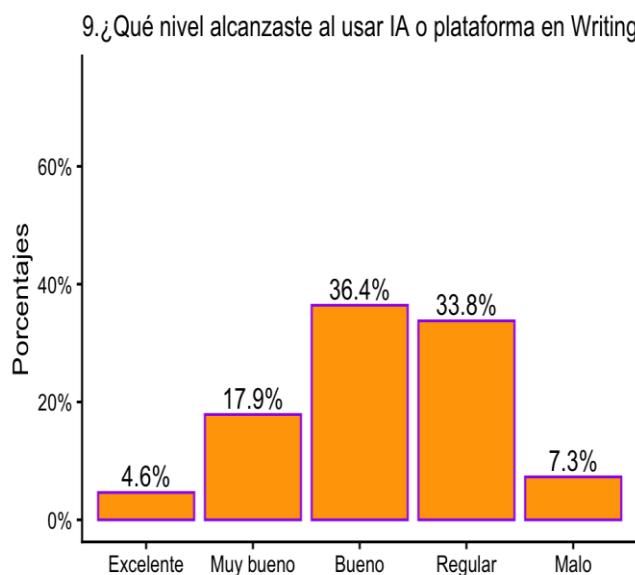


Figura 9.

Figura 10.



Figura 9. Para la pregunta ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA o plataforma en Writing?, los estudiantes respondieron con Bueno en un 36.4%, Regular un 33.8% y 17.9% Muy bueno, lo cual demuestra que son muy buenos los niveles alcanzados al usar IA en Writing.

Figura 10. Asimismo, para la pregunta ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA o plataforma en Listening?, respondieron con Bueno un 36.4%, Regular un 35.7% y Muy bueno el 18.5% a los niveles alcanzados al usar IA en Listening. En suma, el nivel alcanzado al usar IA en Writing y Listening, es Bueno con el 36% en ambos casos.



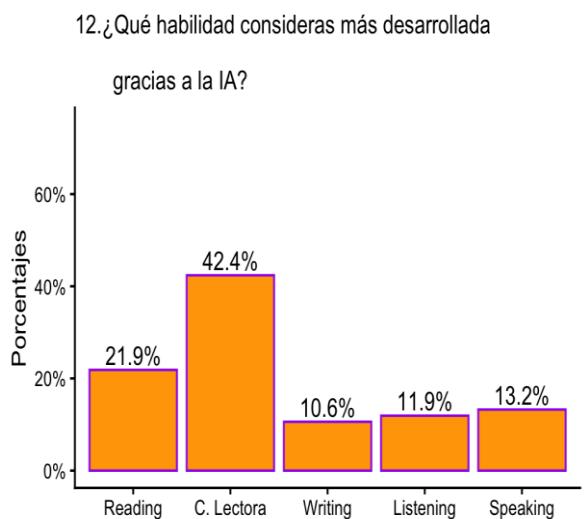
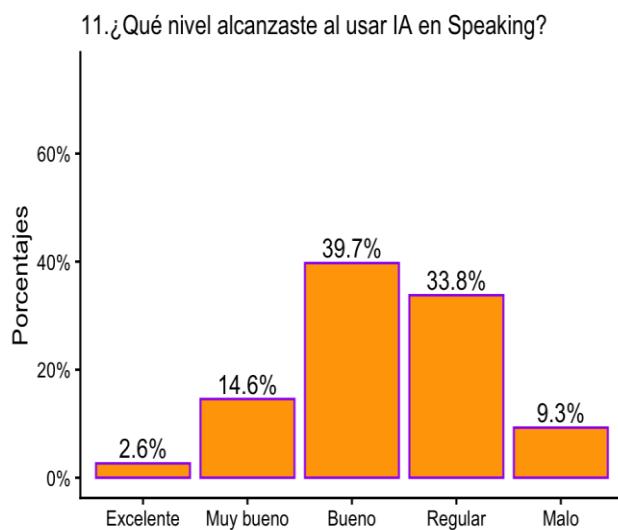


Figura 11.

Figura 12.

Figura 11. Finalmente, para responder a la pregunta ¿Qué nivel alcanzaste al usar IA en Speaking?, los estudiantes contestaron Bueno el 39.7% y Regular el 33.8% a los niveles alcanzados al usar IA en Speaking.

Figura 12. Y para la pregunta ¿Qué habilidad consideras más desarrollada gracias a la IA?, los estudiantes contestaron que la habilidad más desarrollada gracias a la IA fue Comprensión Lectora con el 42.4%, y en segundo lugar, la habilidad Reading con el 21.9%. En suma, bueno para el nivel alcanzado al usar IA en Speaking y la habilidad más desarrollada fue la Comprensión Lectora.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

La confiabilidad del instrumento muestra un Alfa de Cronbach que fue de 0.855, la cual se interpreta como Buena, con 12 elementos o ítems en el cuestionario. Estos resultados muestran que los valores de

Alfa de Cronbach son bastantes buenos. Por tanto, se concluye que el instrumento posee niveles de confiabilidad para medir la IA o plataforma como medio de aprendizaje del inglés para el desarrollo de habilidades lingüísticas en estudiantes de Ingeniería.

Respecto a las estimaciones del modelo AFC, tanto los valores de Z son grandes y sus respectivos p valores son bastantes pequeños, todos estadísticamente significativos. AFC permitió conseguir el objetivo ya que las hipótesis planteadas son aceptadas y por tanto, el modelo construido es válido; es decir mide lo que pretende medir ya que la fiabilidad, bondad del modelo es adecuada y el grado de significancia de los parámetros estimados es muy alto (Carrasco et al., s/f). La prueba de Bartlett es buena pues tiene un p-valor menor que 0.05. En la prueba de esfericidad de KMO la mayoría de los ítems lograron valores mayores a 0.80, al igual que sucedió con sus p-valores; mientras que el valor global de 0.88 es bastante bueno. Los índices de bondad de ajuste resultado del modelo, todos menores que 0.08 o mayores que 0.90, indican que el modelo estadístico teórico AFC se ajusta bastante bien a los datos observados. Por consiguiente, se puede concluir que el instrumento utilizado en este trabajo resulta bastante bueno.

Se concluye que la mayoría respondieron A veces, a las preguntas conoce las herramientas digitales de IA, y con qué frecuencia la usas para mejorar el aprendizaje de inglés; mientras que el ChatGPT y la plataforma Duolingo son las herramientas de IA que más conocen y que más utilizan como herramienta de IA para mejorar el inglés. También se concluye que, entre Muy bueno y Regular es el nivel del uso de IA. En cuanto a la frecuencia del uso de IA para mejorar el inglés está es de 1 hora a la semana y de 3 horas a la semana.

Como señala Zamora & Stynze (2024), la IA estimula la formación personalizada y contribuye con el aprendizaje colaborativo. Arana (2021), concluye que desarrollan las habilidades de aprendizaje y adaptabilidad que le permitan tomar decisiones autónomas. Por otro lado, Sánchez-Macías et al., (2025) que en los últimos grados del programa educativo y el uso más frecuente de las AI se asocian a actitudes más positivas.

En este trabajo se concluye que los estudiantes respondieron con buenos los niveles alcanzados en Reading, y para Comprensión Lectora; mientras que el nivel alcanzado al usar IA en Writing y Listening, es Bueno en ambos casos. Leiva et al., (2025) señalan se reconoce que la integración de herramientas



de IA en la enseñanza del inglés potencia de manera significativa el desarrollo de competencias comunicativas en estudiantes.

También se concluye que el uso y la aplicación de la IA se utilizan el ChatGPT y la plataforma Duolingo para mejorar el inglés, la frecuencia de su uso es de 1 a 3 horas a la semana, y los niveles alcanzados son buenos en Reading, Comprensión Lectora, Writing y Listening. Díaz et al., (2025), reveló una alta correlación significativa entre el uso de ChatGPT y el mejoramiento en las habilidades estudiantiles, enfatizando una alta satisfacción general con esa herramienta. Matos et al., (2024), mostraron una correlación significativa entre el uso del Chat GPT y el aprendizaje del inglés; sin embargo, se encontró que el uso del ChatGPT y el nivel de aprendizaje del inglés lo que indica la necesidad de mejorar la implementación. Concluye que el uso y la aplicación de la IA en el aprendizaje del inglés resulta de bastante utilidad.

Rebolledo & Gisbert (2025), identificaron y categorizaron tres situaciones: los usos pedagógicos de las herramientas de IA, las estrategias didácticas implementadas y las habilidades lingüísticas desarrolladas en el proceso de enseñanza-aprendizaje. Gragera (2024), señaló que los estudiantes aportaron mejoras en la producción escrita y el control del lenguaje técnico y académico gracias a la IA. Por su parte, Negrete & Mosquera (2025), encontraron que la IA ayuda a que cada estudiante aprenda inglés a su manera, se sienta más entusiasmado y logre mejores resultados. Chicaiza et al., (2023), revisaron los avances en el uso de IA en el aprendizaje de inglés, e incluyeron sistemas de tutoría inteligente, reconocimiento de voz y traducción automática, así como chatbot conversacionales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arana, C. (2021, julio). Inteligencia Artificial Aplicada a la Educación: Logros, Tendencias y Perspectivas. *INNOVA UNTREF Revista Argentina de Ciencia y Tecnología*, 1–22.

Cali-Magallanes, D. J., López-Izquierdo, D. M., Plúas-Aguirre, E. A., & Orejuela-Soto, M. F. (2024). La importancia del idioma inglés en la educación superior y su perspectiva en el campo profesional. *MQRInvestigar*, 8(3), 1696–1706. <https://doi.org/10.56048/mqr20225.8.3.2024.1696-1706>



Carrasco, G. A., Donoso, A. J. A., Duarte, A. T., & Hernández, J. J. (s/f). *Análisis Factorial Confirmatorio del Cuestionario que mide la efectividad del uso de metodologías de participación activa (CEMPA)*. 1–20.

Cervantes, V. H. (2005). Interpretaciones del coeficiente alpha de Cronbach. *Departamento de Psicología. Universidad Nacional de Colombia, ResearchGate*, 3, 9–28.
<https://www.researchgate.net/publication/259392074>

Chicaiza, R. M., Camacho, C. L. A., Ghose, G., Castro, M. I. E., & Gallo, F. V. T. (2023). Aplicaciones de Chat GPT como inteligencia artificial para el aprendizaje de idioma inglés: avances, desafíos y perspectivas futuras. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, 4(2), 2610–2628. <https://doi.org/10.56712/latam.v4i2.781>

Díaz, V. J. P., Navarrete, L. P. S., Fabara, S. Z. J., & Cayambe, G. M. D. (2025). Estudio correlacional del uso de ChatGPT y los resultados del aprendizaje del inglés en estudiantes universitarios. *Revista Paraguaya de Educación a Distancia (REPED)*, 6(1), 66–77.
<https://doi.org/10.56152/reped2025-vol6num1-art6>

Donoso, C. M. M., Echeverría, Z. L. O., Moreira, P. R. W., & Ponce, A. L. S. (2023). Innovación en la enseñanza del inglés en la Educación Superior: desafíos, oportunidades y buenas prácticas. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS*, 5(7), 165–174.
<https://doi.org/10.59169/pentaciencias.v5i7.924>

Dzul, E. (2018). *¿Qué es el Diseño No Experimental?* Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.

Gragera, R. (2024). Percepción del alumnado universitario sobre la eficacia de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje del inglés. *European Public and Social Innovation Review*, 9, 1–14.
<https://doi.org/10.31637/epsir-2024-401>

Guacán, T. R. C., Miguez, H. R. E., Lozada, L. R. F., Jácome, C. D. I., & Cruz, G. W. A. (2023). La Inteligencia Artificial utilizada como un recurso para el aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinaria*, 7(4), 8263–8277. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7561

Guagchinga, C. N. W., Borja, S. E. C., & Pacheco, P. E. M. (2024). La Inteligencia Artificial en el aprendizaje del idioma inglés para estudiantes de Nivel Pre-Intermedio (B1). *Serie Científica de la Universidad de las Ciencias Informáticas*, 17(11), 45–54. <http://publicaciones.uci.cu>



Hernández, C. E., & Carpio, Natalia. (2019). Introducción a los tipos de muestreo. *ALERTA Revista Científica del Instituto Nacional de Salud*, 2(1), 75–79. <https://doi.org/10.53777/alerta.v2i1.7535>

Hernández-Sampieri, R., Fernández-Collado, C., & Baptista-Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (McGRAW-HILL, Ed.; 6a.).

Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). Metodología de la investigación: las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. En *McGraw Hill Mexico*.

Hooper, D., Coughlan, J., & Mullen, Michael. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods*, 6(1), 53–60. <http://arrow.dit.ie/buschmanart>

Juca-Maldonado, F. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial en los trabajos académicos y de investigación. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 6, 289–296. www.redalyc.org/articulo.oa?id=721778121031

Leiva, Y. A. R., Aseicha, C. M. L., Mozo, G. J. C., & Risueño, C. P. M. (2025). La Inteligencia Artificial como herramienta pedagógica en el desarrollo de competencias comunicativas en el idioma inglés. Un enfoque desde el contexto de seguridad en entornos urbanos. *Revista Multidisciplinaria Prospheus*, 2(3), 304–323. <https://doi.org/10.63535/6e4e8k12>

Martínez, A. M. (2021). Análisis factorial confirmatorio: un modelo de gestión del conocimiento en la universidad pública. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 12(23), 1–23. <https://doi.org/10.23913/ride.v12i23.1103>

Matas, A. (2018). Diseño del formato de escalas tipo Likert: Un estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 20(1), 38–47. <https://doi.org/10.24320/redie.2018.20.1.1347>

Matos, J. A. S., Rivera, R. C. N., Salazar, Z. J. R., & Chiri, S. P. C. (2024). Uso del ChatGPT y aprendizaje de inglés en estudiantes universitarios. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(33), 834–842. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.766>

Negrete, B. M. E., & Mosquera, A. D. R. (2025). Estrategias Didácticas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje del Inglés: Una Revisión Sistemática de la Producción



Bibliográfica 2019-2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 9(1), 4538–4560.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16172

Paniagua, U. Y. L., Troncoso, D., Fragoso, G. P. P., & Merant, N. (2025). La inteligencia artificial en la enseñanza/aprendizaje del idioma inglés. Una revisión sistemática. *AULA Revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, 7(2), 2–23. <https://doi.org/10.33413/aulahcs.2025.71i2.427>

Rebolledo, R., & Gisbert, M. (2025). Aprendizaje adaptativo del inglés como lengua extranjera con herramientas de Inteligencia Artificial: una revisión sistemática de la literatura. *Revista de currículum y formación del profesorado*, 29(1), 1–24. <https://doi.org/10.30827/profesorado>

Sánchez-Macías, A., Veytia-Bucheli, M. G., Flores-Rueda, I. C., & Azuara-Pugliese, V. (2025). Diagnóstico y validación de un instrumento sobre la percepción del estudiantado universitario hacia la Inteligencia Artificial. *AiBi Revista de Investigación, Administración e Ingeniería*, 13, 1–11. <https://doi.org/10.15649/2346030X.4274>

Santos, P. A., Chuquisengo, E., & Vasquez, A. E. (2025). Diseño y validación de un instrumento para medir el uso de la herramienta Julius AI en estudiantes universitarios peruanos. *Espacios*, 46(02), 204–212. <https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n02p16>

Tamayo, M. (2003). *El proceso de la Investigación Científica* (Grupo Noriega Editores, Ed.; 4a.). Limusa, S.A. de C.V.

Tello, C. L. E., Morales, B. P. A., Ocaña, G. M. M., & Lindao, G. L. S. (2024). Plataformas Basadas en Inteligencia Artificial para el Aprendizaje Autónomo del Inglés. *Reincisol.*, 3(6), 5088–5100. [https://doi.org/10.59282/reincisol.v3\(6\)5088-5100](https://doi.org/10.59282/reincisol.v3(6)5088-5100)

Zamora, Ú. Z. C., & Stynze, G. H. O. (2024). Conocimiento, uso y percepción de la inteligencia artificial en la enseñanza superior. *Revista Científica Esteli*, 49, 128–146. <https://doi.org/10.5377/esteli.v13i49.17889>

