



## Tecnología de la información y comunicación en ámbitos educativos

---

**DOI** Uso de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de aprendizaje en la enseñanza del idioma inglés



INSTITUTO SUPERIOR  
DE FORMACIÓN DOCENTE  
SALOMÉ UREÑA  
ISFODOSU

**RECIE**  
REVISTA CARIBEÑA DE  
INVESTIGACIÓN EDUCATIVA

ISSN (versión digital): 2960-771X  
ISSN (versión impresa): 2960-7701

Este trabajo tiene licencia CC BY 4.0.

**5º** CONGRESO CARIBEÑO DE  
**INVESTIGACIÓN  
EDUCATIVA**

# Uso de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de aprendizaje en la enseñanza del idioma inglés

## Use of Artificial Intelligence (AI) as a learning tool in the teaching of English

Belisa Howard<sup>1</sup>

### Resumen

En la era digital, el uso de la inteligencia artificial (IA) está cobrando cada vez mayor importancia. Con respecto a la enseñanza del idioma inglés, la IA está transformando el proceso de enseñanza y aprendizaje tradicional. La presente investigación tuvo un diseño experimental con enfoque mixto. El objetivo fue estudiar el uso de la IA como herramienta de aprendizaje en el proceso de aprendizaje del idioma inglés en el Liceo José Dubeau. La muestra tomada fue de 87 estudiantes y 4 maestros. Los resultados revelan un aumento de la media entre la preprueba (69.2299) y la posprueba (77.5632), validados por un valor p de <.001. Esta investigación brindó una aproximación inicial para evaluar los efectos de la IA sobre el aprendizaje del idioma inglés.

**Palabras clave:** educación secundaria, enseñanza del idioma inglés, inteligencia artificial, tecnología educativa.

### Abstract

In the digital era, the use of Artificial Intelligence (AI) is becoming increasingly important. Regarding English language teaching, AI is transforming the traditional teaching and learning process. The present research had an experimental design with a mixed approach. The objective was to study the use of Artificial Intelligence (AI) as a learning tool in the English language learning process at the José Dubeau High School. The sample taken was 87 students and four teachers. The results reveal an increase in the mean between the pre-test (69.2299) and the post-test (77.5632), being validated by a p-value of <.001. This research provided an initial approximation to evaluate the effects of AI on English language learning.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Educational technology, English language teaching, Higher education.

<sup>1</sup> Ministerio de Educación (MINERD). República Dominicana, belisa.howard@liceojosedubeau.edu.do, <https://orcid.org/0000-0001-5157-4774>

## 1. Introducción

La evolución de la inteligencia artificial (IA) supone nuevos retos y desafíos para el proceso de enseñanza y aprendizaje. Reddy (2002) define la IA como un conjunto de sistemas informáticos con la capacidad de realizar tareas que requieren inteligencia humana; tal y como su nombre lo indica, es una simulación de la inteligencia humana. A pesar de que muchos aseguran que podría desplazar el rol del maestro, lo cierto es que siempre será fundamental el lado humano del docente, evidenciando que, lejos de ser una amenaza al rol del docente, la IA trae consigo muchas oportunidades para optimizar el proceso de enseñanza y aprendizaje. En ese mismo tenor, Sosa et al. (2024) explican que una gran parte de los profesores perciben como importante la integración de la IA en la educación superior.

Con respecto al proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, tanto a nivel secundario como superior, es vital hacer uso de recursos como diccionarios electrónicos y correctores ortográficos para guiar a cada estudiante durante su proceso. En ese mismo orden, podemos destacar herramientas de la IA como ChatGPT, Gemini y Grammarly, que pueden cumplir con el rol no solo de diccionario electrónico, sino de asistente virtual. Arbi (2024) evidencia que la IA es capaz de identificar el nivel de competencia de cada estudiante. Además, es posible crear un programa acorde con el nivel y necesidades específicas de cada estudiante.

Por otro lado, Forero-Corba & Negre Bennasar (2024) destacan el Machine Learning (ML), una rama de la IA que ha experimentado un aumento exponencial en los últimos años. Además, al igual que la IA, tiene como objetivo crear sistemas que puedan ejecutar tareas que normalmente se consideran humanas. Ambos campos utilizan técnicas matemáticas y estadísticas para analizar y procesar datos, y tienen un gran potencial para revolucionar la forma en que interactuamos con el mundo.

En la presente investigación se integraron las herramientas de las IA ChatGPT y Grammarly en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés con las siguientes hipótesis:

**H0:** El uso de la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje no influye en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

**H1:** El uso de la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje influye en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

Por consiguiente, la investigación tuvo los siguientes objetivos.

### **Objetivo general:**

Estudiar el uso de la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje en el proceso de aprendizaje del idioma inglés en el Liceo José Dubeau.

### **Objetivos específicos:**

Describir la competencia en inglés de los estudiantes del Liceo José Dubeau antes de la integración de la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

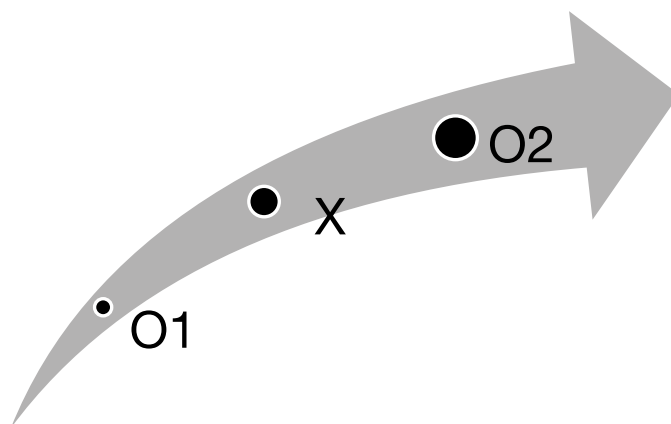
Describir la competencia en inglés de los estudiantes del Liceo José Dubeau luego de la integración de la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

Conocer la percepción de los docentes de inglés del Liceo José Dubeau sobre la inteligencia artificial como herramienta de aprendizaje en el proceso de aprendizaje del idioma inglés.

## 2. Metodología

Esta investigación tuvo un diseño experimental con un solo grupo (preexperimento). Trochim (2006) plantea que un preexperimento es un estudio en el que se observa un fenómeno en un solo grupo sin un grupo de control. Mediante la puesta en práctica de un estímulo (uso de la IA) durante el proceso de enseñanza y aprendizaje se estudiaron las variables para determinar si una influyó a la otra. Por otro lado, tuvo un enfoque mixto, es decir, que se tomaron en cuenta tanto datos cuantitativos como datos cualitativos. Los preexperimentos tienen los siguientes diagramas, siendo O1 la primera prueba u observación, X el estímulo o tratamiento y O2 la segunda prueba u observación.

**Figura 1**  
Diagrama de las investigaciones con diseño preexperimental



**Nota:** Elaboración propia.

### Población y muestra

La población total de estudiantes que cursan la asignatura de inglés en el cuarto grado es de 323 estudiantes, por lo que se implementó un muestreo intencional o por conveniencia, para lo cual se consideró una muestra de 87 estudiantes. De acuerdo con Creswell (2014), el muestreo intencional se enfoca en seleccionar a los participantes de una investigación que puedan proporcionar información relacionada con el problema de investigación. En ese mismo orden, se entrevistaron 4 maestros de inglés de dicho grado escolar.

### Instrumentos

- **Preprueba:** Una prueba aplicada al grupo de estudiantes antes de iniciar la implementación de la IA con la finalidad de describir la competencia lingüística en inglés de los estudiantes.
- **Posprueba:** Una prueba aplicada al grupo de estudiantes luego de aplicar la implementación de la IA con la finalidad de describir la competencia lingüística en inglés de los estudiantes y medir si se produjo alguna mejora.
- **Entrevista semiestructurada:** Realizadas a los maestros de inglés, con la finalidad de valorar su percepción y opinión sobre el uso de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés.

### 3. Resultados

Luego de recopilar los datos pertinentes de la preprueba y posprueba, además de la entrevista realizada a los maestros participantes, se hizo un análisis estadístico utilizando el programa SPSS para aceptar o descartar la hipótesis nula, que sostiene que el uso de la IA no influye en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés. Para la parte cualitativa, se codificaron las transcripciones de las entrevistas para proceder a agrupar en códigos, adaptando la matriz utilizada por Castro (2022).

A continuación, se muestran en la Tabla 1 los resultados del análisis estadístico de muestras emparejadas. Se puede destacar que la media de la preprueba fue de 69.2299, mientras que la media de la posprueba fue de 77.5632, lo que evidencia un aumento promedio entre ambas pruebas e indica una mejora general del desempeño.

**Tabla 1**  
Análisis estadístico de muestras emparejadas

		Media	N	Desv. estándar	Media de error estándar
Par 1	Preprueba	69.2299	87	10.30771	1.10510
	Posprueba	77.5632	87	10.51765	1.12761

**Nota:** Elaboración propia.

Por otro lado, en la Tabla 2 se muestra el análisis de correlación entre las puntuaciones de la preprueba y posprueba, con una puntuación de .836, con un p valor de <.001.

**Tabla 2**  
Análisis estadístico de correlaciones de muestras emparejadas

	N	Correlación	Significación	
			P de un factor	P de dos factores
Par 1 Preprueba y Posprueba	87	.836	<.001	<.001

Nota: Elaboración propia.

**Tabla 3**  
Análisis estadístico de prueba de muestras emparejadas

	Diferencias emparejadas					t	gl
	Media	Desv. estándar	Media de error estándar	95 % de intervalo de confianza de la diferencia			
				Inferior	Superior		
Par 1 Pre Pos	-8.33333	5.96436	.63945	-9.60451	-7.06215	-13.032	86

Nota: Elaboración propia.

Como se puede apreciar en la Tabla 3, los resultados presentan una diferencia promedio de -8.33 entre la preprueba y la posprueba. En ese mismo orden, podemos apreciar un valor t de -13.032.

Para la parte cualitativa y orientada a los maestros, se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas y de manera individual para contrastar la percepción y valoración de los maestros con respecto al uso de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés. La información, recopilada y codificada, se presenta en la Tabla 4.

**Tabla 4**  
Categorización de entrevistas semiestructuradas a maestros

Texto representativo	Categoría	Subcategoría	Código
«He utilizado la IA en mis clases, para planificar y generar material educativo».	Experiencia previa con la IA	Manejo de las herramientas de la IA	Uso de la IA

(Continuación)

Texto representativo	Categoría	Subcategoría	Código
«Los estudiantes están muy rezagados, ya no quieren hacer nada, solo le preguntan a Chat GPT y escriben lo que les dice tal cual. Sin analizar ni nada».		Efecto negativo de la IA en los estudiantes	Rezago estudiantil
«En realidad me gustaría conocer más sobre las herramientas de la IA que pueden mejorar el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés».	Desafíos y limitaciones de la IA	Formación docente	Falta de capacitación
«No sé si usar herramientas de la IA sea de todo ético».		Percepción negativa	Percepción docente sobre la IA
«Se han motivado los estudiantes, porque están interactuando con la tecnología y eso les gusta».	Ventajas del uso de la IA	Motivación estudiantil	Motivación estudiantil
«No sabía que habían tantas formas de usar la IA en el aula».		Actividades didácticas	Actividades de enseñanza y aprendizaje con la IA
«Cuando los estudiantes supieron que usaríamos la IA en la clase, fue crucial explicarles qué se podía hacer y qué no».	Uso de la IA en el aula	Reglas de uso de la IA	Regulación

**Nota:** Elaboración propia.

#### 4. Discusión y conclusiones

Los resultados evidencian un aumento significativo de la media de calificaciones entre la preprueba (69.2299) y la posprueba (77.5632), lo que indica una mejora del desempeño de los estudiantes. En ese mismo orden, el valor  $p$  de  $<.001$  sugiere que los resultados obtenidos se deben al tratamiento aplicado, es decir, al uso de la IA, lo que significa que la hipótesis nula ha sido descartada.

Con respecto a la percepción de los maestros y ante el uso de la IA en el proceso de enseñanza y aprendizaje del idioma inglés, se pudo notar que dentro de los desafíos más notables está la percepción negativa, la falta de capacitación y el rezago que puede causar en ciertos estudiantes. Sin embargo, si esta herramienta se emplea de manera eficiente, se pueden optimizar los procesos y aumentar la motivación de los estudiantes. Crompton et al. (2024) destacan que la IA puede reducir la ansiedad, además de brindar oportunidades para

practicar el idioma con un compañero de IA neutral fuera de clase y ayudar a aliviar la ansiedad de los alumnos sobre hablar y cometer errores en inglés.

Se puede concluir que el uso de IA influyó en el desempeño, sin embargo, al tratarse de un solo grupo, esta investigación continuará con otras fases para seguir estudiando las variables. Tal y como lo explica Hernández Sampieri et al. (2014), los preexperimentos nos brindan una aproximación inicial para evaluar los efectos de una intervención o fenómeno en particular, en este caso el uso de la IA en la enseñanza del idioma inglés. En ese mismo orden, Ary et al. (1990) señalan que los preexperimentos son exploratorios y comunes en educación para evaluar técnicas antes de aplicarlas a gran escala.

## 5. Referencias bibliográficas

- Arbi, A. P. (2024). Optimizing the use of artificial intelligence in English language learning: A literature review. *Gudang Jurnal Multidisiplin Ilmu*, 2(2), 20-25. <https://tinyurl.com/jjtsty8r>
- Ary, D., Jacobs, L. C., & Razavieh, A. (1990). *Introduction to Research in Education* (4.ª ed.). Holt, Rinehart, and Winston.
- Castro, N. A. (2022). Significados que subyacen en las prácticas de enseñanza de los enfermeros docentes. *Revista Iberoamericana de Educación e Investigación en Enfermería*, 12(4), 18-30. <https://doi.org/10.56104/Aladafe.0000.12.1021000392>
- Crompton, H., Edmett, A., Ichaporia, N., & Burke, D. (2024). AI and English language teaching: Affordances and challenges. *British Journal of Educational Technology*, 55(6), 2503-2529. <https://doi.org/10.1111/bjet.13460>
- Creswell, J. W. (2015). *Diseño de investigación: Métodos cualitativo, cuantitativo y mixto* (4ª ed., traducción). Editorial Gedisa.
- Forero-Corba, W., & Negre Bennisar, F. (2024). Techniques and applications of Machine Learning and Artificial Intelligence in education: A systematic review. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 209-253. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- Hernández Sampieri, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Reddy, R. (2002). Speech recognition and artificial intelligence. En J. S. Gero & F. Sudweeks (Eds.), *Artificial intelligence in design* (pp. 43-58). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-1-4471-0227-6\\_4](https://doi.org/10.1007/978-1-4471-0227-6_4)
- Sosa, P. N., Jiménez, V. E., & Riego, A. (2024). El análisis de la percepción de los profesores respecto al uso de la inteligencia artificial. *Revista EDUCA UMCH*, 24, 66-77. <https://doi.org/10.35756/educaumch.202424.293>
- Trochim, W. M. K. (2006). *Research methods knowledge base* (2nd ed.). Atomic Dog Publishing.