Artículo original de investigación

La inteligencia artificial como herramienta metodológica en la enseñanza del idioma inglés en la educación superior

Artificial intelligence as a methodological tool in teaching the English language in higher education

Lucio Armando Rodríguez Pillajo.1* https://orcid.org/0000-0002-6846-6988
Edison Renato Ruiz López² https://orcid.org/0000-0002-7647-6086
Mirta Marlene Álvarez Redrován³ https://orcid.org/0009-0009-7810-9560
Silvia Narcisa Cazar Costales² https://orcid.org/0000-0002-8297-1294
Daniela Fernanda Guano Merino⁴ https://orcid.org/0000-0003-2425-2205

¹Máster en lengua extranjera con mención en inglés

²Magister en lingüística y didáctica aplicada a la enseñanza de idiomas extranjeros. Escuela Superior Politécnica De Chimborazo.

³Magister en lingüística y didáctica aplicada a la enseñanza de idiomas extranjeros. Universidad de las Fuerzas Armadas.

⁴Magister en Lingüística Aplicada a la Enseñanza Bilingüe Español-Inglés. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba

Autor para la correspondencia: <u>armandorodriguezunach69@yahoo.com</u>

RESUMEN

Introducción: El dominio del idioma inglés se ha convertido en una necesidad de primer orden para los profesionales independientes de su área de experticia. Lograrlo depende de la labor educativa que se haga en la pirámide educativa, con énfasis en la educación superior. En este sentido, la introducción de nuevas tecnologías como es el caso de la inteligencia artificial, puede contribuir positivamente.



Objetivo: Analizar los elementos relacionados con la aceptación y utilización de la inteligencia artificial para la enseñanza del idioma inglés en docentes universitarios.

Métodos: Se realizó una investigación básica, descriptiva, de campo y transversal en la cual el universo estuvo constituido por 47 docentes universitarios encargados de impartir la asignatura de inglés. La muestra quedó finalmente conformada por 43 docentes. Se estimaron niveles de aceptación y utilización de la inteligencia artificial como parte del proceso docente aprendizaje.

Resultados: promedio de edad de 46,28 años, predominio de docentes femeninas (60,46 %), con experiencia laboral entre 3 y 6 años (30,23 %) y que no han recibido capacitación sobre inteligencia artificial (74,42 %). Solo el 34,88 % acepta su uso y de ellos solo 4 (26,67 %) la utilizan en su quehacer docente cotidiano.

Conclusiones: El nivel de aceptación y utilización de la inteligencia artificial es realmente bajo. La inteligencia artificial aporta ventajas y facilita la resolución de actividades en las cuales se adquiere y pone en práctica habilidades y destrezas relacionadas con el aprendizaje del idioma inglés; puede ser utilizada como una herramienta metodológica del proceso docente aprendizaje.

Palabras clave: Educación superior; herramienta metodológica; idioma inglés; inteligencia artificial

ABSTRACT

Introduction: Mastery of the English language has become a first-order necessity for independent professionals in their area of expertise. Achieving this depends on the educational work done in the educational pyramid, with emphasis on higher education. In this sense, the introduction of new technologies, such as artificial intelligence, can contribute positively.

Objective: Analyze the elements related to the acceptance and use of artificial intelligence for teaching the English language in university teachers.

Methods: A basic, descriptive, field and transversal research was carried out in which the universe was made up of 47 university teachers in charge of teaching the English subject. The sample was finally made up of 43 teachers. Levels of acceptance and use of artificial intelligence as part of the teaching-learning process were estimated.



Results: average age of 46.28 years, predominance of female teachers (60.46%), with work experience between 3 and 6 years (30.23%) and who have not received training on artificial intelligence (74.42%). Only 34.88% accept its use and of them only 4 (26.67%) use it in their daily teaching work.

Conclusions: The level of acceptance and use of artificial intelligence is really low. Artificial intelligence provides advantages and facilitates the resolution of activities in which skills and abilities related to learning the English language are acquired and put into practice; It can be used as a methodological tool of the teaching-learning process.

Keywords: Higher education; methodological tool; english language; artificial intelligence

Recibido:

Aprobado:

Introducción

El dominio del idioma inglés constituye una necesidad en el contexto actual. La comunicación se ha hecho indispensable en todos los sentidos; sobre todo desde el punto de vista social y el inglés es considerado el idioma universal. La educación ha incorporado en todos sus niveles la asignatura inglés como una estrategia para su enseñanza y aprendizaje por parte de los educandos.^{(1),(2)}

Sin embargo, los mayores esfuerzos en este sentido se concentran en la educación superior; la búsqueda permanente de herramientas y estrategias metodológicas que puedan aplicarse para fomentar habilidades y destrezas en los estudiantes han garantizado que paulatinamente se logren resultados en fomentar profesionales bilingües, lo que les permite un mejor acceso a la información internacional, avances científico técnicos y la inserción laboral. (3),(4),(5)

La pandemia de COVID-19 puede ser considerada como el suceso social y epidemiológico más llamativo de lo que va de este siglo.⁽⁶⁾ Su relevancia no solo se centró en estas esferas; sino que caló profundamente en la consolidación del uso de tecnologías de la información y



otros adelantos científico técnicos; dentro de ellos, comenzó el crecimiento y auge de la inteligencia artificial (IA).^{(7),(8),(9)}

La IA es un campo de la informática que se enfoca en crear sistemas que puedan realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana; destacan dentro de ellas el aprendizaje, el razonamiento y la percepción sobre diversas esferas o áreas, incluyendo el conocimiento. (10),(11) La IA se incorporado en varias esferas de la vida social y la educación ha sido una de las favorecidas; en este sentido se plantea como interrogante de investigación si pudiera utilizarse la IA como herramienta metodológica en la enseñanza del idioma inglés en la educación superior. El objetivo de esta investigación es analizar los elementos relacionados con la aceptación y utilización de la IA para la enseñanza del idioma inglés en docentes universitarios.

Métodos

Se realizó una investigación básica, no experimental, que incluyó un diseño de tipo descriptivo, transversal y de campo para poder dar cumplimiento a los objetivos de la investigación. El enfoque del estudio fue mixto, incluyendo elementos cualitativos y cuantitativos; el alcance descriptivo estuvo determinado por la descripción de las características de los docentes que participaron en la investigación y de los elementos relacionados con la aceptación y utilización de la IA como herramienta metodológica en la enseñanza del idioma inglés.

El universo estuvo constituido por un total de 47 docentes universitarios encargados de la enseñanza del idioma inglés en distintos centros universitarios de la zona 3 en Ecuador. La muestra quedó confirmada por 43 docentes que cumplieron con el criterio de inclusión definido que fue firmar el consentimiento informado como muestra de su deseo en participar en el estudio.

Se definieron 2 variables de investigación; la primera de ellas se denominó características generales y se orientó a la identificación de las mismas en los docentes participantes en el estudio, incluyó como subvariables la edad, sexo, tiempo de ejercicio de la profesión y capacitación sobre uso de IA. La segunda variable se denominó inteligencia artificial y estuvo



orientada a obtener información relacionada con la aceptación y utilización de la IA dentro de sus actividades docentes. Como instrumento de investigación fue utilizado únicamente un formulario de recolección de información con 2 sesiones, la primera de ellas con preguntas orientadas a obtener información relacionada con la variable características generales y la segunda sesión que incluyó preguntas relacionadas con la aceptación y uso de la IA.

La información recopilada fue incluida en una base de datos para poder proceder a organizar y homogenizar la misma. A partir de esta acción se procedió a realizar el procesamiento de los datos de forma automatizada con la ayuda del programa estadístico SPSS en su versión 26.0 para Windows; se determinaron frecuencias absolutas y porcentajes en el procesamiento de variables cualitativas y medidas de tendencia central y de dispersión en el caso de las variables cuantitativas. Los resultados fueron expresados en forma de tablas estadísticas para facilitar su interpretación y comprensión.

Resultados

Los resultados obtenidos en el estudio se presentan a continuación:

Tabla 1. Distribución de docentes según características generales

Características generales	Muestra de 43 docentes Frecuencia (porcentaje)	
Promedio de edad (años)	46,28 *DE 11,72	
Sexo		
Masculino	17 (39,54)	
Femenino	26 (60,46)	
Tiempo de ejercicio de la profesión		
Menor de 3 años	7 (16,28)	
Entre 3 y 6 años	13 (30,23)	
Entre 7 y 9 años	11 (25,58)	
10 años o más	12 (27,91)	
Capacitación sobre el uso de IA		
Si	11 (25,58)	
No	32 (74,42)	

*DE: desviación estándar

En la tabla 1 se observa que el promedio de edad de los docentes universitarios que participaron en el estudio fue de 46,28 años con predominio de docentes femeninas



(60,46 %), con experiencia laboral entre 3 y 6 años (30,23 %) y que no han recibido capacitación sobre IA (74,42 %).

Elementos	Muestra total de 43 docentes		
relacionados con la IA	Frecuencia	Porcentaje	
Aceptación			
Si	15	34,88	
No	28	61,12	
Utilización n=15 docentes			
Si	4	26,67	
No	11	72 22	

Tabla 2. Distribución de docentes según aceptación y utilización de la IA.

En la tabla 2 se observa que solo el 34,88 % de los docentes acepta el uso de la IA como herramienta metodológica para la enseñanza del idioma inglés. De los 15 docentes que aceptan la IA, solo 4 (26,67 %) la utilizan en su quehacer docente cotidiano.

Discusión

En la actualidad, la enseñanza del idioma inglés se realiza de forma tradicional en la mayoría de los escenarios docentes en Ecuador, incluyendo las Instituciones de Educación Superior. Durante la época de pandemia se incorporaron algunas herramientas metodológicas como fueron el uso de plataformas virtuales para videoconferencias, implementación y uso de aulas virtuales y de otras herramientas tecnológicas e informáticas; incluyendo la IA. (2),(5),(7) La IA se basa en programas informáticos que buscan una solución a situaciones que normalmente dependen de la inteligencia de los seres humanos; el término artificial se refiere a que el software es capas de analizar datos de manera muy rápida y dar una solución a la situación o requerimiento planteado. (6),(7),(8)

La IA ha contado con adecuada aceptación en los estudiantes universitarios, estos aprovechan sus ventajas para la resolución de problemas y realización de tareas principalmente; también es muy utilizada la IA por los estudiantes en la realización y desarrollo de trabajos de investigación formativa y de titulación en algunos casos. Sin embargo, aún existen elementos que limitan la aceptación de la IA en los docentes.⁽¹²⁾



Uno de los principales problemas que limitan el uso de la IA en los docentes es el tema de la no capacitación; al ser una herramienta nueva, no existen planes de capacitación en este sentido; comenzándose en este momento el diseño de programas de capacitación sobre elementos relacionados con la IA. Los resultados de esta investigación son una muestra de los antes expuesto ya que el porcentaje de docentes que refirió haber recibido capacitación sobre IA fue muy bajo.

En el estudio se evidenció un elevado porcentaje de docentes que no aceptan la IA y de los que, si la aceptan, el porcentaje que la utilizan también es bajo. Este resultado, además de estar influenciado por el escaso nivel de preparación en su utilización, se basa en algunos elementos que se exponen a continuación:^{(10),(11),(12)}

- Desconocimiento general sobre las ventajas que ofrece la IA para el desarrollo de actividades docentes.
- La utilización de lA con otros fines que se alejan de la ética profesional y afectan la calidad del proceso educativo.
- Se le atribuye una falsa carga de facilismo por parte de los estudiantes, lo que condiciona desmotivación, falta de interés y poca profundidad a la hora de realizar determinadas tareas mediante el uso de la IA.
- Cierta resistencia al cambio como condición inherente a los seres humanos.

Todos estos elementos pueden generar ciertas dudas a la hora de utilizar la IA como una herramienta metodológica para la enseñanza del idioma inglés; sin embargo, en el caso específico de la asignatura de inglés proporciona ventajas al estudiantado ya que se comporta como un sistema de consolidación continua de elementos gramaticales, de redacción y pronunciación;⁽¹³⁾ que, utilizados de manera correcta, contribuyen significativamente al desarrollo de habilidades y destrezas en las áreas fundamentales que se relacionan con el dominio del idioma inglés.

Corresponde entonces que los docentes universitarios inicialmente conozcan que es la IA y las ventajas que pueden ofrecer al mejoramiento del proceso docente aprendizaje; posterior a esto es necesario ofertar cursos de capacitación sobre su manejo adecuado y, por último,



comenzar a implementar acciones en los programas de clases, utilizando la IA, con la finalidad de dinamizar el proceso docente educativo, lo que permitirá graduar profesionales más preparados e integrales en el dominio del idioma inglés, independientemente de la especialidad o profesión en la que se estén formando.

Conclusiones

La IA aporta ventajas sustanciales que favorecen el aprendizaje del idioma inglés en el contexto universitario. Facilita la interacción del estudiante con el docente, así como la resolución de actividades en las cuales el estudiante adquiera y ponga en práctica habilidades y destrezas relacionadas con el aprendizaje del idioma inglés; puede ser utilizada como una herramienta metodológica del proceso docente aprendizaje; sin embargo, el nivel de aceptación, utilización y capacitación de los docentes en torno a la IA, es realmente bajo.

Referencias bibliográficas

- 1.- Charles-Leija H, Torres García AJ. Dominio del inglés y salario en México. Análisis económico [Internet]. 2022 [citado 2024 Mar 04];37(94):167-80. Disponible en: https://doi.org/10.24275/uam/azc/dcsh/ae/2022v37n94/charles
- 2.- Mamani Quispe M. La comunicación oral en el idioma inglés: la construcción de una revisión teórica. P [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 07];2(1):26-40. Disponible en: https://educas.com.pe/index.php/paidagogo/article/view/24
- 3.- Moreira-Aguayo PY, Venegas-Loor LV. Desarrollo de competencias comunicativas del idioma inglés. DC [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 02];6(4):1292-303. Disponible en: https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/1537
- 4.- Torres-Zapata ÁE, Brito-Cruz TJ, Villanueva-Echavarría JR. Dominio del idioma inglés en estudiantes de nuevo ingreso universitario: información para la toma de decisiones. RIDE. Rev. Iberoam. Investig. Desarro. Educ [Internet]. 2021 [citado 2024 Mar 11];11(22):e071. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2007-74672021000100171&Inq=es



- 5.- Avendaño WR, Rueda G, García O. Dominio del inglés frente al proyecto de vida: percepciones de estudiantes universitarios. Formación universitaria [Internet]. 2022 [citado 2024 Mar 05];15(3):97-106. Disponible en: https://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000300097
- 6.- Angulo-Giraldo M, Bolo-Varela O. Medios de comunicación y conflictos sociales durante la pandemia por covid-19: análisis de los enfoques presentes en la prensa de Lima durante las protestas contra el gobierno interino de Manuel Merino (2020). Desde el Sur [Internet]. 2021 [citado 2024 Mar 08];13(1):e0005. Disponible en: https://dx.doi.org/10.21142/des-1301-2021-0005
- 7.- Hernández Galvez Y, López Arbolay O, Fernández Oliva B. Nueva realidad en la educación médica por la COVID-19. Educación Médica Superior [Internet]. 2021 [citado 2024 Mar 04];35(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21412021000100018&script=sci_arttext&tlng=pt
- 8.- Solis-Cartas U, Guallo-Paca M, Lemus-Herrera K, Hidalgo-Cajo I, Clavipoña-Moncayo J. Transformaciones educativas en la Educación Superior secundarias a la COVID-19; rol del docente. Revista Cubana de Reumatología [Internet]. 2021 [citado 16 Mar 2024];23 (1 Suppl
- 1). Disponible en: https://revreumatologia.sld.cu/index.php/reumatologia/article/view/923
- 9.- Cisneros Domínguez G, Abad Araujo JC, Cruz Martínez I, Cisneros Domínguez CM. Labor preventiva e implementación de estrategias docentes durante la COVID-19 en la Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba. Medisan [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 03];24(6):1256-65. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1029-30192020000601256&script=sci_arttext
- 10.- Padilla RDM. La llegada de la inteligencia artificial a la educación. Revista de Investigación en Tecnologías de la Información: RITI [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 06];7(14):260-70. Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7242777
- 11.- Salmerón Moreira YM, Luna Alvarez HE, Murillo Encarnacion WG, Pacheco Gómez VA. El futuro de la Inteligencia Artificial para la educación en las instituciones de Educación Superior. Conrado [Internet]. 2023 [citado 2024 Mar 09];19(93):27-34. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S1990-86442023000400027&script=sci_arttext&tlng=pt
- 12.- Ocaña-Fernández Y, Valenzuela-Fernández LA, Garro-Aburto LL. Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Propósitos y Representaciones, [Internet]. 2019



[citado 2024 Mar 05];7(2):536-68. Disponible en: https://dx.doi.org/10.20511/pyr2019.v7n2.274

13.- Litardo JT, Wong CR, Ruiz SM, Benites KP. Retos y oportunidades docente en la implementación de la inteligencia artificial en la educación superior ecuatoriana. South Florida Journal of Development [Internet]. 2023 [citado 2024 Mar 03];4(2):867-89. Disponible en: https://ojs.southfloridapublishing.com/ojs/index.php/jdev/article/view/2500

Conflicto de interés

Los autores no refieren conflicto de interés

Contribución de los autores

Lucio Armando Rodríguez Pillajo: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de instrumento, procesamiento de la información, análisis y discusión de resultados, redacción y revisión final del manuscrito.

Edison Renato Ruiz López: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de instrumento, procesamiento de la información, análisis y discusión de resultados, redacción y revisión final del manuscrito.

Mirta Marlene Álvarez Redrován: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de instrumento, procesamiento de la información, análisis y discusión de resultados, redacción y revisión final del manuscrito.

Silvia Narcisa Cazar Costales: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de instrumento, procesamiento de la información, análisis y discusión de resultados, redacción y revisión final del manuscrito.

Daniela Fernanda Guano Merino: participó en la concepción de la investigación, búsqueda de información, aplicación de instrumento, procesamiento de la información, análisis y discusión de resultados, redacción y revisión final del manuscrito.