



ARTÍCULOS CIENTÍFICOS

Inteligencia artificial en la enseñanza virtual del inglés en Panamá: Medidas para una integración responsable

Artificial intelligence in online English teaching in Panama: Measures for
responsible integration

Julio Moreno-De La Cruz

Universidad de Panamá, Panamá

julio.moreno@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0005-0725-4462>

Rosalba Bryan

Universidad de Panamá, Panamá

rosalba.bryan@up.ac.pa, <https://orcid.org/0009-0000-9441-3452>

*Autor de correspondencia: julio.moreno@up.ac.pa

Fecha de recepción: 02/06/2026

Fecha de aceptación: 24/09/2026

DOI: <https://doi.org/10.48204/synergia.v5n2.11564>

Resumen

El uso de inteligencia artificial generativa ha cambiado la discusión sobre la enseñanza virtual del inglés. Después de la pandemia, la pregunta ya no es solo si la virtualidad puede sostener competencias, sino cómo debe integrarse la IA sin debilitar el aprendizaje, la evaluación y la equidad. El objetivo de esta investigación fue proponer un marco de integración responsable de IA para la enseñanza virtual e híbrida del inglés en Panamá, a partir de los vacíos identificados en estudios nacionales sobre competencias, virtualidad y presencialidad. Se realizó una investigación documental aplicada, con análisis temático dirigido de literatura científica y documentos de referencia publicados entre 2017 y 2026. Se organizaron los hallazgos en cuatro ejes: competencias del idioma, rol docente, evaluación auténtica y gestión ética de riesgos. El análisis bibliográfico muestra que la IA puede apoyar la práctica distribuida, la retroalimentación inmediata, la preparación de tareas orales y escritas, y la personalización de recursos. Con base en el análisis, se proponen criterios para orientar el uso de IA en tareas de inglés, especialmente en lectura, escritura, escucha, habla, interacción y evaluación. Se concluye que la IA no debe tratarse como sustituto del docente ni como recurso libre sin reglas. Su valor depende de objetivos claros, evidencia del proceso del estudiante, protección de datos, formación docente y evaluación basada en desempeño real.





Palabras clave: inteligencia artificial; enseñanza de idiomas; aprendizaje en línea; evaluación del estudiante; Panamá.

Abstract

The use of generative artificial intelligence has changed the discussion about online English teaching. After the pandemic, the question is no longer only whether online learning can sustain competencies, but how AI should be integrated without weakening learning, assessment, and equity. The objective of this research was to propose a framework for the responsible integration of AI in online and hybrid English teaching in Panama, based on gaps identified in national studies on competencies, online learning, and face-to-face instruction. An applied documentary study was conducted using directed thematic analysis of scientific literature and reference documents published between 2017 and 2026. The findings were organized into four areas: language competencies, teacher role, authentic assessment, and ethical risk management. The bibliographic analysis shows that AI can support distributed practice, immediate feedback, preparation of oral and written tasks, and personalization of resources. Based on the analysis, criteria are proposed to guide the use of AI in English tasks, especially in reading, writing, listening, speaking, interaction, and assessment. It is concluded that AI should not be treated as a substitute for the teacher or as an unrestricted resource without rules. Its value depends on clear objectives, evidence of the student's process, data protection, teacher training, and assessment based on real performance.

Keywords: artificial intelligence; language instruction; electronic learning; student evaluation; Panama.

Introducción

La enseñanza del inglés en Panamá ya venía enfrentando un reto importante antes de la pandemia: lograr que los estudiantes pasaran del conocimiento gramatical a un uso comunicativo más real del idioma. La revisión nacional previa sobre competencias en virtualidad y presencialidad mostró que la virtualidad puede sostener ciertos aprendizajes cuando existe diseño instruccional, acompañamiento docente y dominio de TIC, pero también evidenció límites para las destrezas productivas, sobre todo hablar y escribir en situaciones comunicativas reales (Cárdenas, 2024; Cruz, 2025; Fernández Camargo, 2017; Villalba Vásquez, 2023). Esa discusión sigue siendo válida, pero el contexto cambió de forma importante con la llegada de herramientas de inteligencia artificial generativa.



Antes de la IA generativa, la virtualidad se apoyaba principalmente en plataformas de videoconferencia, aulas virtuales, recursos web 2.0 y actividades asincrónicas. En ese momento, el problema central era cómo mantener interacción, participación, retroalimentación y acceso tecnológico. Después de la expansión de herramientas como chatbots, asistentes de escritura, correctores inteligentes, traductores avanzados y generadores de voz, el problema se volvió más complejo. Ahora el estudiante no solo recibe apoyo tecnológico, sino que puede delegar parte del proceso de comprensión, redacción, traducción, corrección o preparación oral a un sistema automático. Esto obliga a revisar qué se entiende por competencia en inglés y cómo se puede evidenciar que el aprendizaje ocurrió.

La literatura internacional indica que la IA puede ofrecer beneficios reales para el aprendizaje de lenguas. Puede generar práctica adicional, explicar errores, proponer vocabulario, adaptar textos por nivel, crear diálogos simulados y ofrecer retroalimentación inmediata. Revisiones recientes sobre IA en enseñanza del inglés identifican aportes en escritura, habla, lectura, pedagogía y autorregulación, aunque también señalan problemas como fallas técnicas, limitaciones de las herramientas, miedo al uso de IA y tendencia a estandarizar el lenguaje (Crompton et al., 2024; Daud et al., 2025). En escritura en segunda lengua, la IA puede apoyar la planificación, la revisión y la retroalimentación, pero no reemplaza la necesidad de que el estudiante piense, tome decisiones y desarrolle voz propia (Li, 2025; Warschauer et al., 2023).

El riesgo principal no es que exista IA, sino que se use sin intención pedagógica. UNESCO plantea que la IA generativa requiere una visión centrada en las personas, con protección de privacidad, validación ética y diseño pedagógico apropiado (Miao & Holmes, 2023). De forma similar, la OCDE advierte que la IA puede mejorar el producto de una tarea sin producir aprendizaje real cuando se usa como atajo y no como apoyo para pensar (OECD, 2026). En el campo del inglés, este punto es especialmente sensible, porque una respuesta redactada con IA puede parecer correcta, pero no demostrar pronunciación, comprensión, fluidez, pensamiento propio ni capacidad de interactuar.

En Panamá, este debate debe leerse junto con las brechas ya identificadas en la educación virtual. La evidencia local señala que el acceso a internet, los dispositivos, la preparación tecnológica, la competencia digital docente y la calidad de la interacción condicionan los



resultados (Ibarra Núñez, 2025; Kaur et al., 2024; Villalba Vásquez, 2023). Si la IA se integra sin reglas, estas brechas pueden aumentar. Los estudiantes con más conectividad, mejor acompañamiento y más alfabetización digital podrían usar IA para aprender más; otros podrían usarla para entregar productos sin desarrollar competencias. Por eso, la IA no puede ser tratada solo como herramienta, sino como una condición nueva de diseño curricular, evaluación y ética educativa.

Este artículo presenta una revisión bibliográfica sobre la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza virtual e híbrida del inglés en Panamá. El objetivo general fue analizar literatura científica y documentos de referencia publicados entre 2017 y 2026 para derivar criterios pedagógicos, éticos y evaluativos que orienten su uso responsable. A partir de esta revisión, se organizan criterios para orientar el uso de IA en tareas de lectura, escritura, escucha, habla e interacción. El análisis se centró en tres aspectos: el desarrollo de competencias en inglés, el papel del docente y la evaluación responsable del aprendizaje cuando se usan herramientas de IA.

Materiales y métodos

Se desarrolló una revisión bibliográfica documental con enfoque cualitativo. El estudio se orientó al análisis de literatura científica, documentos de política educativa y marcos internacionales relacionados con inteligencia artificial, enseñanza del inglés, evaluación, ética educativa y aprendizaje en entornos virtuales o híbridos.

La población documental estuvo conformada por publicaciones académicas y documentos de referencia relacionados con inteligencia artificial, enseñanza de lenguas, educación virtual, evaluación del aprendizaje, alfabetización en IA y ética educativa. La muestra documental estuvo compuesta por las fuentes seleccionadas después de aplicar criterios de pertinencia temática, actualidad, calidad académica y relación directa con la enseñanza virtual o híbrida del inglés. No se trabajó con estudiantes, docentes ni instituciones como participantes directos.

La búsqueda se realizó en fuentes documentales de acceso abierto, portales de revistas académicas, repositorios institucionales y sitios oficiales de organismos internacionales. Para





la evidencia nacional se consideraron estudios publicados en revistas académicas panameñas relacionadas con educación, enseñanza del inglés, TIC, virtualidad y satisfacción estudiantil. Para la literatura internacional se revisaron artículos científicos, revisiones recientes y documentos de referencia publicados por organismos como UNESCO, OCDE y Comisión Europea.

Se utilizaron combinaciones de términos en español e inglés. Entre los términos en español se incluyeron: inteligencia artificial, inteligencia artificial generativa, enseñanza del inglés, enseñanza de lenguas, educación virtual, aprendizaje en línea, evaluación, integridad académica, alfabetización en IA, competencia digital, ética educativa y brecha digital. Entre los términos en inglés se incluyeron: artificial intelligence, generative artificial intelligence, English language teaching, language instruction, online learning, electronic learning, assessment, academic integrity, AI literacy, digital competence, educational ethics y digital divide.

El análisis se organizó en dos bloques. El primer bloque correspondió a evidencia panameña sobre enseñanza del inglés, competencias, virtualidad, presencialidad, TIC y satisfacción estudiantil, a partir de estudios nacionales publicados entre 2017 y 2025 (Cárdenas, 2024; Cruz, 2025; Fernández Camargo, 2017; González, 2022; Ibarra Núñez, 2025; Jiménez Julio, 2018; Kaur et al., 2024; Villalba Vásquez, 2023). El segundo bloque correspondió a literatura internacional y documentos de referencia sobre IA generativa, alfabetización en IA, evaluación con IA, ética, privacidad y enseñanza de lenguas. Para este bloque se consideraron revisiones recientes, estudios sobre IA en educación, documentos de organismos internacionales y propuestas sobre evaluación con IA (Crompton et al., 2024; Daud et al., 2025; European Commission, 2026; Furze et al., 2024; Kasneci et al., 2023; Li, 2025; Liang et al., 2023; Lo, 2025; Miao & Holmes, 2023; Ng et al., 2021; OECD, 2026; Perkins et al., 2024; UNESCO, 2024a, 2024b; Warschauer et al., 2023).

Se incluyeron fuentes publicadas entre 2017 y 2026. El año 2017 se tomó como punto de inicio porque permite observar el periodo previo a la virtualización acelerada y porque existen estudios nacionales sobre competencia conversacional e integración de TIC en la enseñanza del inglés antes de la pandemia. Para la sección de IA se priorizaron publicaciones entre 2023 y 2026, debido al cambio producido por la expansión de herramientas generativas. Se incluyeron





artículos científicos arbitrados, revisiones sistemáticas, estudios empíricos, marcos de organismos internacionales y documentos de orientación ética. Se excluyeron opiniones sin sustento académico, publicaciones comerciales, textos sin relación con enseñanza de lenguas y documentos que no aportaran elementos pedagógicos, éticos o evaluativos.

El corpus documental estuvo formado por 23 fuentes: ocho estudios nacionales sobre enseñanza del inglés, virtualidad, presencialidad o TIC, y quince fuentes internacionales sobre inteligencia artificial, evaluación, ética, alfabetización en IA y enseñanza de lenguas. Todas las fuentes incluidas en el corpus se encuentran citadas en el texto y registradas en la lista de referencias.

La información de las fuentes revisadas se organizó mediante lectura analítica y agrupación temática. Para ello, se consideraron aspectos como autor, año, tipo de fuente, tema central, relación con la enseñanza del inglés, aportes sobre inteligencia artificial, implicaciones para la evaluación, riesgos identificados y criterios pedagógicos derivados. Este procedimiento permitió comparar los aportes de la literatura y organizar el análisis en ejes temáticos.

El proceso de selección se desarrolló en tres etapas. Primero, se identificaron fuentes relacionadas con inteligencia artificial, enseñanza del inglés, educación virtual, evaluación e integridad académica. Luego, se revisaron títulos, resúmenes, palabras clave y, cuando fue necesario, el texto completo para confirmar su pertinencia. Finalmente, se seleccionaron los documentos que aportaban criterios claros para analizar oportunidades, riesgos o medidas de integración responsable de IA.

Análisis bibliográfico

Inteligencia artificial y desarrollo de competencias en inglés

La revisión bibliográfica muestra que la inteligencia artificial modifica una preocupación que ya estaba presente en la enseñanza virtual del inglés: cómo comprobar que el estudiante realmente desarrolla competencias. Durante la virtualidad, el reto principal fue mantener la interacción, el acompañamiento y la retroalimentación mediante plataformas digitales. Con la



IA generativa, ese reto se amplía, porque el estudiante puede apoyarse en herramientas que redactan, corrigen, traducen, explican y preparan respuestas. Por ello, en la enseñanza del inglés no basta con evaluar un producto final correcto. También es necesario observar el proceso seguido por el estudiante, sus decisiones lingüísticas y su capacidad para explicar lo que produjo.

Tabla 1.

Evolución del problema educativo: de la virtualidad a la integración de IA

Momento	Foco del periodo	Riesgo principal	Necesidad actual
Antes de la pandemia	Fortalecimiento de la práctica comunicativa en clases presenciales.	Práctica oral limitada y uso poco sistemático de TIC.	Mejorar estrategias activas y práctica comunicativa.
Durante la virtualidad de emergencia	Continuidad de la enseñanza mediante plataformas digitales.	Brecha digital, baja preparación tecnológica y menor interacción.	Acompañamiento, diseño instruccional y soporte tecnológico.
Pospandemia híbrida	Uso combinado de recursos virtuales y espacios presenciales.	Uso de plataformas sin rediseño pedagógico.	Distribuir funciones: virtualidad para continuidad y presencialidad para desempeño.
Etapas con IA generativa	Uso de IA como apoyo al aprendizaje, sin reemplazar la producción propia del estudiante.	Dependencia, autoría débil, respuestas no verificadas y evaluación injusta.	Reglas claras, evidencia del proceso, evaluación auténtica y alfabetización en IA.

En lectura, puede adaptar textos por nivel, explicar vocabulario y generar preguntas de comprensión. En escritura, puede apoyar lluvia de ideas, revisión de coherencia y retroalimentación de errores. En escucha, puede facilitar guiones, audios graduados y práctica con transcripciones. En habla, puede crear diálogos simulados, preguntas para práctica oral y apoyo para pronunciación. Sin embargo, estas oportunidades requieren tareas que pidan evidencia del proceso: borradores, reflexión, grabaciones, defensa oral o comparación entre versión inicial, apoyo de IA y versión final.

Tabla 2.

Usos responsables de IA según competencia en inglés

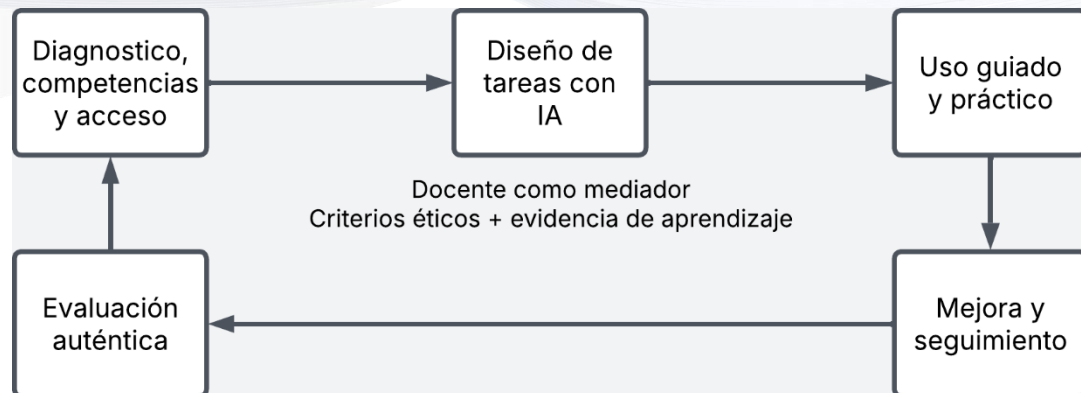
Competencia	Uso posible de IA	Evidencia que debe entregar el estudiante	Riesgo	Medida docente
Lectura	Adaptar textos, explicar vocabulario y generar preguntas.	Respuestas justificadas con partes del texto y glosario propio.	Comprensión superficial.	Preguntas de inferencia y explicación oral breve.
Escritura	Lluvia de ideas, revisión de coherencia y corrección guiada.	Borrador inicial, cambios marcados, prompts y reflexión final.	Texto correcto sin aprendizaje.	Rubrica que valore proceso y decisiones lingüísticas.
Escucha	Crear audios, transcripciones y ejercicios graduados.	Notas de escucha, resumen personal y respuestas a preguntas nuevas.	Dependencia de subtítulos o transcripciones.	Actividad sin apoyo posterior para verificar comprensión.
Habla	Simular diálogos, practicar preguntas y pronunciación.	Grabación, autoevaluación y desempeño en interacción sin guion.	Memorizar respuestas generadas.	Entrevista breve o role-play en vivo.
Interacción	Preparar turnos, frases funcionales y escenarios.	Participación sincrónica y reflexión sobre estrategias usadas.	Comunicación artificial o poco espontánea.	Evaluar turnos, reparación, preguntas y respuesta real.

Rol docente y uso pedagógico de la IA

La IA puede generar materiales y respuestas con rapidez, pero no conoce por sí sola el contexto del grupo, los objetivos del curso, el nivel real de los estudiantes ni las limitaciones tecnológicas locales. El docente debe decidir cuándo la IA está permitida, para qué propósito, con qué límites y cómo se evalúa. Esta mediación es coherente con los marcos de competencia docente en IA, que recomiendan integrar fundamentos de IA, ética, pedagogía y desarrollo profesional continuo (UNESCO, 2024a).

Figura 1.

Modelo de criterios de integración responsable de IA para la enseñanza virtual e híbrida del inglés



La propuesta de integración responsable no se plantea como un modelo validado empíricamente, sino como una organización derivada del corpus revisado. Los cinco momentos incluidos en la figura responden a problemas recurrentes identificados en la literatura: la necesidad de diagnosticar competencias y condiciones de acceso, diseñar tareas con objetivos claros, guiar el uso de IA durante el aprendizaje, evaluar con evidencias del proceso y revisar continuamente los resultados. De esta forma el modelo reúne los aportes del corpus y se traduce en una ruta práctica para la enseñanza virtual e híbrida del inglés.

Evaluación, autoría e integridad académica

En tareas de inglés, la regla debe indicar qué parte del proceso puede recibir apoyo de IA y qué parte debe ser evidencia humana. Por ejemplo, en una redacción, puede permitirse IA para generar ideas o revisar gramática, pero exigir plan escrito por el estudiante, borradores, registro de prompts, explicación de cambios y defensa oral breve. En una presentación oral, puede permitirse IA para practicar preguntas, pero la evaluación debe observar pronunciación, fluidez, interacción y dominio del tema en vivo.

Los detectores de texto generado por IA no deben usarse como única evidencia de falta académica, porque pueden producir errores y afectar especialmente a estudiantes que escriben en una lengua extranjera (Liang et al., 2023). Por ello, la evaluación debe apoyarse en



evidencias del proceso, como borradores, registro del apoyo recibido, explicación de cambios y una verificación oral o escrita del aprendizaje.

Tabla 3.

Matriz de riesgos y medidas para integrar IA en clases virtuales o híbridas de inglés

Riesgo	Cómo puede aparecer en inglés	Medida preventiva	Evidencia verificable
Dependencia	El estudiante entrega textos perfectos, pero no puede explicar sus ideas.	Pedir borradores, defensa oral y reflexión de cambios.	Comparación entre versión inicial, apoyo IA y versión final.
Información falsa	La IA inventa datos, ejemplos o reglas gramaticales.	Exigir verificación con fuente, libro o material de clase.	Lista de fuentes y correcciones hechas por el estudiante.
Pérdida de autoría	El estudiante copia la respuesta generada sin intervención propia.	Definir qué uso de IA está permitido en la tarea.	Registro de prompts, comentarios personales y explicación de decisiones.
Sesgo evaluativo	Detector de IA marca como sospechoso un texto de estudiante no nativo.	No usar detector como única prueba de falta.	Entrevista, proceso de escritura y evidencias acumuladas.
Brecha digital	Solo algunos estudiantes tienen buen acceso a IA o cuentas avanzadas.	Usar herramientas gratuitas, alternativas sin IA y actividades presenciales.	Reporte de acceso y ajustes razonables por contexto.
Privacidad	Se suben datos personales o trabajos completos a plataformas externas.	No compartir datos sensibles y usar ejemplos anónimos.	Guía institucional de uso y consentimiento cuando aplique.

Figura 2.

Escala práctica de uso de IA para tareas y evaluaciones de inglés

Nivel 0	Sin IA	Prueba oral, lectura o escritura en ambiente controlado.
Nivel 1	IA para preparar	Ideas, vocabulario, ejemplos; no produce la respuesta final.
Nivel 2	IA para recibir apoyo	Retroalimentación, corrección guiada y práctica adicional.
Nivel 3	IA con evidencia	Uso permitido, pero se entrega bitácora, borradores y reflexión.
Nivel 4	IA como parte de la tarea	El estudiante compara, verifica, mejora y defiende el uso de IA.

La decisión depende del objetivo del aprendizaje, no de una prohibición general

Discusión

Los hallazgos de la revisión muestran que la IA no debe incorporarse como una herramienta adicional sin rediseño pedagógico. En la enseñanza virtual, muchas tareas fueron trasladadas a plataformas digitales, pero no siempre cambiaron sus criterios de evaluación. Con IA generativa, esta situación se vuelve más compleja, porque el estudiante puede producir textos, respuestas o preparaciones orales con apoyo externo. Por esta razón, la integración responsable exige pasar de tareas centradas solo en el producto final a tareas centradas en proceso, desempeño y reflexión.

En Panamá, esta discusión debe relacionarse con las condiciones de acceso. Los estudios nacionales sobre virtualidad e inglés han señalado que la conectividad, los dispositivos, la preparación tecnológica y el acompañamiento docente influyen en la experiencia de aprendizaje (Cruz, 2025; Ibarra Núñez, 2025; Kaur et al., 2024; Villalba Vásquez, 2023). La IA puede ampliar las oportunidades de práctica cuando se usa con orientación docente, pero también puede aumentar desigualdades si solo algunos estudiantes tienen acceso estable, mejores



dispositivos o cuentas avanzadas. Por ello, cualquier propuesta de uso de IA debe considerar alternativas sin costo, actividades presenciales de verificación y criterios de evaluación que no dependan únicamente del acceso tecnológico.

La literatura internacional también advierte que la IA puede producir lenguaje demasiado estandarizado y poco sensible a la diversidad cultural y lingüística (Crompton et al., 2024; Lo, 2025; Warschauer et al., 2023). En el contexto panameño, donde el aprendizaje del inglés se relaciona con movilidad académica, empleo, turismo, servicios y participación internacional, resulta necesario formar estudiantes capaces de usar IA sin perder voz propia. La corrección automática debe convertirse en una oportunidad de análisis y no en simple aceptación de una versión generada por una herramienta.

La revisión permite sostener que la IA tiene valor pedagógico cuando se integra con objetivos claros, reglas visibles y evidencias del proceso de aprendizaje. Sin estas condiciones, puede mejorar la apariencia del producto final sin demostrar competencia real. Por eso, la responsabilidad no recae solo en permitir o prohibir la IA, sino en diseñar tareas que permitan comprobar qué hizo el estudiante, cómo usó la herramienta y qué aprendizaje puede demostrar.

Proyección para futuras investigaciones

La revisión muestra que Panamá necesita avanzar hacia estudios sobre el uso de IA en la enseñanza del inglés. Las próximas investigaciones aplicarían estos criterios en cursos reales y analizar su efecto en tareas de lectura, escritura, escucha, habla e interacción. También se requieren rúbricas alineadas a niveles de competencia, registros de interacción con IA, análisis de desempeño oral y mediciones antes y después de una intervención. Sin este tipo de evidencia, la discusión seguirá dependiendo de revisiones documentales, percepciones y experiencias aisladas.



Conclusiones

La IA generativa representa una nueva etapa para la enseñanza virtual e híbrida del inglés en Panamá. La pregunta ya no es solamente si la tecnología puede apoyar el aprendizaje, sino en qué condiciones permite desarrollar competencias reales. El análisis bibliográfico muestra que la IA puede apoyar la práctica, la retroalimentación, la preparación de actividades y la personalización de recursos; sin embargo, también puede generar dependencia, respuestas no verificadas, pérdida de autoría, sesgos evaluativos y nuevas desigualdades.

Del análisis del corpus revisado se derivan criterios para orientar el uso responsable de IA en clases virtuales e híbridas de inglés. Estos criterios se relacionan con el objetivo de aprendizaje, el uso guiado de la herramienta, la evidencia del proceso del estudiante, la protección de datos, la evaluación auténtica y la mediación docente. Por ello la IA no debe tratarse como sustituto del docente ni como recurso libre sin reglas, sino como una herramienta que requiere orientación pedagógica.

Este análisis aporta a la agenda educativa panameña porque vincula la innovación tecnológica con la calidad de la enseñanza del inglés. La investigación futura debe avanzar hacia estudios empíricos con mediciones de desempeño, grupos comparativos y seguimiento en el tiempo. Solo así será posible determinar cuándo la IA mejora el aprendizaje del inglés, cuándo solo mejora el producto final y qué medidas son necesarias para usarla de forma ética, justa y pedagógicamente válida.

Referencias

- Cárdenas, R. (2024). La competencia interaccional de aula en las clases de inglés como segunda lengua por medio de la plataforma sincrónica Zoom. *Acción y Reflexión Educativa*, (50), 218-236. <https://doi.org/10.48204/j.are.n50.a6560>
- 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>





- Cruz, A. M. (2025). El nivel de satisfacción de los estudiantes del Instituto Dr. Alfredo Cantón con la enseñanza del idioma inglés en tiempos de COVID-19. *Diálogos Educativos*, 1, 176-193. <https://doi.org/10.5281/zenodo.15229955>
- Daud, A., Aulia, A. F., Muryanti, Harfal, Z., Nabilla, O., & Ali, H. S. (2025). Integrating artificial intelligence into English language teaching: A systematic review. *European Journal of Educational Research*, 14(2), 677-691. <https://doi.org/10.12973/eu-jer.14.2.677>
- European Commission. (2026). Guidelines on the ethical use of artificial intelligence and data in teaching and learning. European Education Area. <https://education.ec.europa.eu/>
- Fernández Camargo, O. (2017). La enseñanza del idioma inglés mediante la conversación. *Revista Científica Orbis Cognitiona*, 1(1), 66-75.
- Furze, L., Perkins, M., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The AI Assessment Scale in action: A pilot implementation of GenAI-supported assessment. *Australasian Journal of Educational Technology*, 40(4), 38-55. <https://doi.org/10.14742/ajet.9434>
- González, E. (2022). Adaptando la metodología para la enseñanza del inglés como segunda lengua a la educación virtual. *Revista Científica Guacamaya*, 6(2), 45-59.
- Ibarra Núñez, J. A. (2025). Integración de tecnología en la enseñanza del inglés como lengua extranjera. *Synergia*, 4(1), 111-125. <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n1.7176>
- Jiménez Julio, A. (2018). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés: El caso de la Escuela de Inglés, Universidad de Panamá. *Acción y Reflexión Educativa*, (43), 22-43. https://revistas.up.ac.pa/index.php/accion_reflexion_educativa/article/view/558
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, Article 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kaur, H., Urriola, G., Moreno, A. M., & Vargas, C. (2024). El aprendizaje del idioma inglés con los recursos TIC: herramientas web 2.0. *REDES*, 16, 252-276. <https://doi.org/10.57819/hzw3-dg51>
- Li, S. (2025). Generative AI and second language writing. *Digital Studies in Language and Literature*, 2(1), 122-152. <https://doi.org/10.1515/dsll-2025-0007>
- Liang, W., Yuksekogonul, M., Mao, Y., Wu, E., & Zou, J. (2023). GPT detectors are biased against non-native English writers. *Patterns*, 4(7), Article 100779. <https://doi.org/10.1016/j.patter.2023.100779>



- Lo, A. W. T. (2025). The educational affordances and challenges of generative AI in Global Englishes-oriented materials development and implementation: A critical ecological perspective. *System*, 128, Article 103610. <https://doi.org/10.1016/j.system.2025.103610>
- Miao, F., & Holmes, W. (2023). Guidance for generative AI in education and research. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, Article 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- OECD. (2026). OECD Digital Education Outlook 2026: Exploring effective uses of generative AI in education. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/062a7394-en>
- Perkins, M., Furze, L., Roe, J., & MacVaugh, J. (2024). The Artificial Intelligence Assessment Scale (AIAS): A framework for ethical integration of generative AI in educational assessment. *Journal of University Teaching and Learning Practice*, 21(6). <https://doi.org/10.53761/q3azde36>
- UNESCO. (2024a). AI competency framework for teachers. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391104>
- UNESCO. (2024b). AI competency framework for students. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000391105>
- Villalba Vásquez, J. (2023). La virtualidad emergente y el aprendizaje del idioma inglés durante la pandemia de COVID-19 en el CRUPO, Panamá. *Synergia*, 2(2), 99-112. <https://doi.org/10.48204/synergia.v2n2.4456>
- Warschauer, M., Tseng, W., Yim, S., Webster, T., Jacob, S., Du, Q., & Tate, T. (2023). The affordances and contradictions of AI-generated text for writers of English as a second or foreign language. *Journal of Second Language Writing*, 62, Article 101071. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2023.101071>