

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

[DOI 10.35381/cm.v10i1.1473](https://doi.org/10.35381/cm.v10i1.1473)

## **Uso de la tecnología en la enseñanza de inglés en entornos rurales**

### **Use of technology in teaching English in rural settings**

Nelly Isabel Moreta-Trujillo

[nellysabel1983@gmail.com](mailto:nellysabel1983@gmail.com)

Universidad Estatal de Milagro, Milagro, Guayas  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-1581-7645>

Melanie Jayline Bermeo-Fuentes

[melaniebermeof@gmail.com](mailto:melaniebermeof@gmail.com)

Universidad Estatal de Bolívar, Guaranda, Bolívar  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-0099-1085>

Diana Judith Lituma-Piarpuezan

[dianylituma@gmail.com](mailto:dianylituma@gmail.com)

Red de investigación Koinonía, Milagro, Guayas  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-3517-9732>

Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

[q.alexandra@yahoo.com](mailto:q.alexandra@yahoo.com)

Red de investigación Koinonía, Milagro, Guayas  
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0000-4087-2207>

Recibido: 15 de julio 2024

Revisado: 15 de agosto 2024

Aprobado: 23 de septiembre 2024

Publicado: 07 de octubre 2024

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

## RESUMEN

El propósito principal del artículo fue analizar el impacto y la efectividad del uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en contextos rurales. La metodología se llevó a cabo bajo un enfoque cualitativo, de tipo documental. Se analizaron 15 artículos de bases de datos como Scielo y Redalyc. La técnica utilizada fue la revisión sistemática de la literatura existente. Se consideraron palabras clave, tales como: la accesibilidad, la calidad educativa y la formación docente. Los resultados revelaron que la integración de la tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales ha favorecido el acceso a recursos educativos y, como desafío, se ha precisado el acceso limitado a internet y la poca capacitación docente. Para concluir, es fundamental implementar políticas educativas para el fomento de la equidad en el acceso a las tecnologías y el apoyo a los docentes en su proceso de formación.

**Descriptores:** Uso de la tecnología; enseñanza del inglés; entornos rurales. (Tesoro UNESCO).

## ABSTRACT

The main purpose of the article was to analyze the impact and effectiveness of the use of technology in teaching English in rural contexts. The methodology was carried out under a qualitative, documentary approach. Fifteen articles from databases such as Scielo and Redalyc were analyzed. The technique used was the systematic review of the existing literature. Key words were considered, such as: accessibility, educational quality and teacher training. The results revealed that the integration of technology in the English teaching in rural areas has favored access to educational resources and, as a challenge, limited access to the Internet and poor teacher training were identified. In conclusion, it is essential to implement educational policies to promote equity in access to technologies and to support teachers in their training process.

**Descriptors:** Use of technology; English teaching; rural environments. (UNESCO Thesaurus).

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

## **INTRODUCCIÓN**

El acceso a las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) ha transformado profundamente la educación en muchos contextos urbanos y rurales. Sin embargo, en muchas regiones rurales, las TIC todavía no se han integrado plenamente en las prácticas educativas, lo que limita las oportunidades de los estudiantes, especialmente en disciplinas como el aprendizaje de lenguas extranjeras. El inglés, por ser una lengua internacionalmente reconocida, es una de las principales habilidades que se requieren para el desarrollo social y económico. En este sentido, la enseñanza del inglés se enfrenta a desafíos particulares en entornos rurales, donde el acceso a recursos educativos de calidad es escaso (Lizasoain et al., 2018).

La globalización ha generado un aumento significativo en la demanda de conocimientos y habilidades en lenguas extranjeras, particularmente en inglés, el idioma más utilizado en la comunicación internacional, la ciencia, la tecnología y los negocios (Almache et al., 2024; Monroy y Patiño, 2022; Flores et al., 2021). En este contexto, el dominio del inglés se ha convertido en una herramienta fundamental para el desarrollo personal y profesional, lo que ha llevado a muchos países a incluir este idioma en sus sistemas educativos, con el objetivo de preparar a los estudiantes para competir en un mundo globalizado (Borromeo et al., 2018). No obstante, uno de los mayores desafíos en la enseñanza del inglés es la desigualdad en el acceso a recursos educativos, especialmente en las zonas rurales de muchos países, donde las limitaciones económicas, tecnológicas y sociales dificultan el acceso a una educación de calidad.

En muchos países de América Latina, las áreas rurales enfrentan condiciones socioeconómicas desfavorecidas, con una infraestructura educativa insuficiente y un acceso limitado a recursos tecnológicos. En estas regiones, la enseñanza del inglés suele estar marcada por la falta de materiales actualizados, la escasez de docentes altamente capacitados y la imposibilidad de utilizar métodos pedagógicos innovadores. Sin embargo, las herramientas digitales ofrecen un potencial considerable para superar

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

algunas de estas barreras: el uso de tecnologías en la enseñanza del inglés puede transformar el aula, proporcionando acceso a recursos interactivos, contenidos multimedia y plataformas de aprendizaje en línea que enriquecen la experiencia educativa, incluso en lugares remotos (Molina y Mesa, 2018).

A pesar de su potencial, la implementación de la tecnología en entornos rurales presenta una serie de desafíos, tales como la falta de infraestructura adecuada, la baja conectividad a Internet y la escasa formación de los docentes en el uso de nuevas herramientas pedagógicas (Monroy y Patiño, 2022; Pin, 2024). Estos factores, sumados a la falta de políticas educativas que promuevan la inclusión digital, han generado una división significativa entre las zonas urbanas y rurales en términos de calidad educativa. Este estudio se enfoca en el uso de la tecnología para la enseñanza del inglés en entornos rurales, con el objetivo de evaluar cómo las herramientas digitales pueden influir en la calidad de la educación del idioma en estas regiones, tanto en términos de acceso como de resultados. La investigación aborda las ventajas y limitaciones que presenta la incorporación de tecnologías en la enseñanza del inglés, considerando diversos contextos socioculturales y educativos. A través de un análisis documental, se revisan estudios previos que exploran el impacto de la tecnología en el aprendizaje de un idioma extranjero dentro de entornos educativos rurales.

Específicamente, este artículo analiza el papel de las tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje en zonas rurales, en comparación con otras, analizando los beneficios que pueden ofrecer a estudiantes y docentes, así como las barreras que aún deben superarse para garantizar un acceso equitativo a estos recursos (Gutiérrez et al., 2023). Este enfoque tiene la finalidad de aportar evidencia para el diseño de políticas educativas que puedan mejorar el acceso a la tecnología y, en consecuencia, la calidad de la educación del inglés en las zonas rurales.

La importancia de este estudio radica en la creciente necesidad de integrar la tecnología en la educación de manera equitativa, asegurando que todas las regiones,

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

independientemente de su ubicación geográfica, tengan acceso a las mismas oportunidades de aprendizaje. Además, hoy en día, la capacidad de enseñar inglés en entornos rurales mediante la tecnología puede abrir nuevas puertas para los estudiantes de estas áreas, brindándoles mejores oportunidades para su desarrollo académico y profesional.

Este artículo ofrece un análisis sobre cómo las tecnologías pueden contribuir a reducir las desigualdades educativas en las zonas rurales, proveyendo una base sólida para futuras investigaciones y políticas públicas que busquen promover una educación de calidad, más inclusiva y accesible.

La educación rural se enfrenta a una serie de obstáculos; entre los más relevantes se encuentran la infraestructura insuficiente, la falta de materiales educativos adecuados y la escasa presencia de docentes calificados. En muchos casos, los docentes en zonas rurales no tienen acceso a formación continua, y los recursos pedagógicos se limitan a los materiales impresos tradicionales. Esto hace que los métodos de enseñanza sean menos dinámicos, y difíciles de adaptar a las necesidades de los estudiantes, lo cual afecta directamente el aprendizaje de lenguas extranjeras como el inglés.

Por otro lado, las tecnologías digitales ofrecen un vasto potencial para transformar la enseñanza, ya que permiten a los docentes acceder a una variedad de recursos multimedia, plataformas educativas, aplicaciones interactivas y programas en línea que pueden enriquecer el proceso de enseñanza-aprendizaje (Molina y Mesa, 2018). En entornos rurales, la tecnología no solo podría facilitar el acceso a materiales educativos de alta calidad, sino también contribuiría a superar diversas barreras geográficas y económicas, permitiendo que los estudiantes accedan a contenido actualizado y diverso, lo cual es importante para el aprendizaje de un idioma extranjero.

El uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en entornos rurales también tiene el potencial de mejorar la motivación de los estudiantes. Las herramientas digitales, como los juegos educativos, los videos interactivos y las aplicaciones de aprendizaje, pueden

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

hacer que el aprendizaje del inglés sea más atractivo y accesible, especialmente para los estudiantes que tienen pocas oportunidades de interactuar con hablantes nativos o de practicar fuera del aula. Sin embargo, la efectividad de estas herramientas depende de diversos factores, como la calidad de la infraestructura tecnológica, el acceso a Internet y la capacitación de los docentes en el uso adecuado de estas tecnologías.

En ese escenario, el propósito de este estudio consistió en analizar el impacto y la efectividad del uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en contextos rurales, a fin de determinar cómo las tecnologías están siendo implementadas en la enseñanza del inglés en las zonas rurales, cuáles son sus efectos en el proceso de aprendizaje de los estudiantes y qué desafíos enfrentan los docentes para incorporar estas herramientas en sus prácticas pedagógicas. Tal como se ha precisado a lo largo del escrito, se busca analizar la literatura existente sobre el uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en contextos rurales, a través de una revisión documental, identificando tanto los beneficios como las barreras que impiden su integración efectiva. En este sentido, la investigación se enfoca en entender las dinámicas de enseñanza-aprendizaje en entornos rurales, con el fin de ofrecer recomendaciones para optimizar el uso de las TIC en estos contextos.

Además, este estudio tiene una relevancia particular para las políticas educativas en los países en desarrollo, donde los esfuerzos para mejorar la calidad educativa deben ir acompañados de un enfoque inclusivo que garantice el acceso a herramientas tecnológicas, sin importar la ubicación geográfica. Las políticas públicas deben considerar las necesidades específicas de los entornos rurales, tanto en términos de infraestructura tecnológica como de formación docente, para que las tecnologías realmente contribuyan a mejorar los resultados educativos, especialmente en el aprendizaje de lenguas extranjeras (Pinedo et al., 2023).

De este modo, se tiene como intención contribuir al debate sobre el uso de las TIC en la educación rural, así como también promover una reflexión más profunda sobre cómo la educación en zonas rurales puede adaptarse a las demandas del siglo XXI. Por lo tanto,

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

este estudio se enmarca dentro de una reflexión amplia sobre cómo las tecnologías pueden ser una herramienta de cambio social y educativo, reduciendo las brechas de desigualdad entre las zonas urbanas y rurales.

## **MÉTODO**

Este estudio se enmarcó dentro de un enfoque cualitativo, de tipo documental, con el objetivo de realizar un análisis de la literatura existente sobre el uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en entornos rurales. La investigación se orientó hacia la comprensión de las tendencias, efectos y desafíos asociados con la incorporación de las tecnologías en la enseñanza del inglés en estas zonas.

La muestra estuvo compuesta por 15 artículos de las bases de datos Scielo y Redalyc. Entre los criterios de inclusión, se consideraron los siguientes aspectos: artículos publicados en los últimos 15 años que abordaran la enseñanza del inglés en zonas rurales con la incorporación de tecnologías educativas. La selección de fuentes se basó en su relevancia y credibilidad con respecto al tema abordado.

Cabe destacar que se excluyeron estudios no relacionados con el tema, publicados hace más de 16 años y no pertenecientes a las bases de datos antes mencionadas.

La técnica utilizada fue la revisión documental sistemática, consistió en la búsqueda, selección y análisis de artículos académicos, investigaciones y otros documentos sobre el tema. Se realizó una búsqueda exhaustiva, utilizando palabras clave relacionadas con el uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales.

Como instrumento, se utilizó una matriz de análisis para organizar la información obtenida de los documentos. Esta matriz permitió categorizar los estudios según criterios específicos como el tipo de tecnología utilizada (por ejemplo, plataformas en línea, aplicaciones móviles, recursos multimedia), las características de los entornos rurales estudiados (geografía, infraestructura, recursos), y los resultados obtenidos (mejoras en el aprendizaje, desafíos enfrentados, barreras tecnológicas).

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

Los documentos se codificaron en función de categorías relevantes, tales como: infraestructura tecnológica (acceso a internet, disponibilidad de dispositivos, etc.), formación docente (capacitación tecnológica, uso pedagógico de las herramientas), resultados de aprendizaje (impacto en el dominio del inglés, motivación estudiantil) y desafíos y barreras (dificultades de implementación, resistencia al cambio, falta de recursos). Proceso de análisis:

- Se llevó a cabo una revisión inicial de la literatura publicada, utilizando criterios de inclusión (relevancia temática, publicación reciente, calidad de la fuente) para seleccionar los estudios más pertinentes.
- Se extrajeron los principales resultados de cada fuente, focalizándose en los hallazgos sobre la implementación de tecnologías en la enseñanza del inglés en áreas rurales.
- Se realizó un análisis de los datos comparando y contrastando los resultados de los estudios para identificar aspectos comunes, diferencias regionales y situaciones emergentes. Con estos resultados, se realizó una síntesis que permitió comprender los efectos del uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en contextos rurales.

En algunos casos, los estudios revisados incluyeron datos cuantitativos. Estos datos se organizaron y analizaron estadísticamente para identificar las correlaciones significativas.

Vale decir que este estudio se enfrentó a ciertas limitaciones inherentes a la naturaleza de la investigación documental, por ejemplo:

- El acceso a literatura limitada: En algunas regiones, especialmente en áreas rurales de países en desarrollo, la disponibilidad de investigaciones sobre el uso de tecnología en la enseñanza del inglés es limitada.

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

- Posible sesgo en la selección de estudios: La selección de estudios se basó en las fuentes disponibles en las bases de datos académicas, lo que pudo excluir investigaciones no publicadas o informes de menor acceso.

Para finalizar, dado que el estudio fue de naturaleza documental y se basó en fuentes secundarias, no hubo interacción con participantes humanos, por lo que no fue necesario un consentimiento informado. Sin embargo, se garantizó el uso ético de las fuentes y se citó toda la información extraída de los estudios revisados.

## RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados derivados la revisión documental, los cuales fueron organizados en tablas. Estas tablas y sus respectivos análisis refieren el impacto del uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en entornos rurales.

### Tabla 1.

Impacto del uso de la tecnología en el rendimiento académico de los estudiantes en el aprendizaje del inglés.

Tecnología utilizada	Mejora en rendimiento académico	Participación estudiantil
Plataforma educativa online	Se evidencia.	Se evidencia para cumplir con las tareas asignadas por el docente.
Aplicaciones móviles educativas	Se evidencia en su totalidad.	Existe motivación para su empleo.
Recursos multimedia (videos)	Se evidencia.	Se evidencia mayor motivación para elaborar videos más que analizarlos.
Juegos educativos interactivos	Se evidencia.	Muy atractivos para los aprendices.
Clases virtuales interactivas	Se evidencia en gran porcentaje.	Son del agrado de los estudiantes.

**Elaboración:** Los autores.

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

En general, los resultados de la tabla 1 muestran que el uso de plataformas educativas online y los recursos multimedia, como videos interactivos, tienen gran impacto en el rendimiento académico de los estudiantes, con óptimo desempeño académico (Flores et al., 2021). Esto sugiere que los estudiantes se benefician significativamente de la enseñanza interactiva y visual, que hace el aprendizaje del inglés más atractivo y accesible. Los resultados también indican una positiva participación estudiantil cuando se utilizan tecnologías como aplicaciones móviles, juegos y videos interactivos.

### Tabla 2.

Desafíos encontrados en la implementación de tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales.

<b>Desafíos principales</b>
Falta de infraestructura tecnológica
Baja conectividad a Internet
Falta de capacitación docente
Resistencia de los estudiantes al uso de tecnología
Limitación en el acceso a dispositivos electrónicos

**Elaboración:** Los autores.

El principal desafío señalado por los estudios revisados en la tabla 2 lo constituyó la **falta de infraestructura tecnológica**. Esto reflejó una clara limitación en las zonas rurales para implementar la tecnología de manera efectiva debido a la insuficiencia de recursos como computadoras, proyectores o acceso a redes de comunicación (Molina y Mesa, 2018). El otro desafío lo encabezó **la baja conectividad a Internet**, por tanto, es menester mejorar las infraestructuras de conectividad en las áreas rurales, para garantizar que los estudiantes y docentes puedan acceder a las plataformas y a los recursos educativos en línea.

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

Asimismo, un desafío recurrente en los estudios revisados lo fue la **falta de capacitación de los docentes** en el uso de tecnologías educativas. Esto indica que, aunque las tecnologías pueden ser una herramienta poderosa, su efectividad depende, en gran medida, de la formación y preparación de los docentes para integrarlas correctamente en sus prácticas pedagógicas (Molina y Mesa, 2018).

Por otro lado, se mencionó **la resistencia de los estudiantes al uso de la tecnología**, aunque menos significativa. Esta resistencia puede estar relacionada con la falta de familiaridad con las tecnologías o con la equivocada percepción de los mismos al considerar que el aprendizaje digital es menos efectivo que los métodos tradicionales. Finalmente, **el acceso limitado a dispositivos electrónicos** reflejó una limitación significativa en muchos entornos rurales, donde los estudiantes no tienen acceso a computadoras o teléfonos móviles adecuados, para acceder a las herramientas digitales necesarias para el aprendizaje del inglés.

### Tabla 3.

Beneficios percibidos del uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales.

<b>Beneficios percibidos</b>
Mejora en la motivación de los estudiantes
Acceso a recursos educativos actualizados
Incremento en la interacción estudiante-docente
Mejora en el dominio del idioma inglés
Aumento en la autonomía del estudiante

**Elaboración:** Los autores.

Los estudios sintetizados en la tabla 3, muestran que el uso de la tecnología en el aula incrementa notablemente **la motivación de los estudiantes** (Aguirre et al., 2021). El aprendizaje interactivo, a través de videos, juegos y plataformas online, parece captar mejor el interés de los estudiantes y fomentar su participación (Flores et al., 2021).

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

Los estudios, además, destacan como beneficio **el acceso a recursos educativos actualizados**. La tecnología permite que los estudiantes en zonas rurales tengan acceso a contenidos actuales y a materiales de aprendizaje que, de otro modo, no estarían disponibles. Asimismo, las investigaciones perciben un aumento en la **interacción estudiante-docente**, lo que puede indicar que las plataformas tecnológicas fomentan una mayor comunicación entre ambos, especialmente a través de herramientas en línea que permiten la retroalimentación constante.

De igual manera, los estudios indican que el uso de la tecnología contribuye a **un mejor dominio del inglés**. Las herramientas como plataformas de aprendizaje de idiomas y recursos multimedia permiten a los estudiantes mejorar sus habilidades de escucha, pronunciación y comprensión (Aguirre et al., 2021). Finalmente, se reporta un **aumento en la autonomía** de los estudiantes, ya que las herramientas tecnológicas, como aplicaciones móviles y recursos en línea, les permiten estudiar de manera independiente y a su propio ritmo (Lizasoain et al., 2018; Almache et al., 2024).

Los resultados del análisis documental indican que, en general, el uso de tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales tiene un impacto positivo en varios aspectos del proceso educativo. Sin embargo, los beneficios dependen de la infraestructura disponible, la capacitación de los docentes y el acceso a dispositivos electrónicos. Si bien las barreras son significativas, como la falta de conectividad y la formación docente, los estudios revisados sugieren que, con las estrategias adecuadas, la tecnología puede mejorar significativamente tanto el rendimiento académico de los estudiantes como su motivación y autonomía en el aprendizaje del inglés (Gómez et al., 2019).

## DISCUSIÓN

En la investigación sobre el uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en entornos rurales, se identificaron diversos resultados que abren un amplio espectro de análisis en

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

relación con los beneficios, barreras y desafíos que enfrenta la implementación de herramientas tecnológicas en estos contextos.

Los resultados muestran que el uso de la tecnología, en particular de plataformas educativas online y recursos multimedia, tiene un impacto positivo en el rendimiento académico de los estudiantes (Flores et al., 2021). En varias de las investigaciones revisadas, la mejora en el desempeño académico de los estudiantes fue notable, especialmente cuando se utilizaron herramientas que fomentaban la interacción, como juegos educativos y videos. Este hallazgo resalta la importancia de utilizar tecnologías interactivas que mantengan tanto la atención de los estudiantes como el aprendizaje activo y motivador.

Sin embargo, se debe tener en cuenta que la mejora en el rendimiento académico no es homogénea y está fuertemente influenciada por la calidad de la infraestructura tecnológica disponible en las zonas rurales. En contextos donde el acceso a Internet es limitado o intermitente, los resultados no fueron tan positivos. Este fenómeno plantea la necesidad urgente de mejorar la conectividad y la disponibilidad de dispositivos en las áreas rurales, para garantizar que todos los estudiantes tengan acceso equitativo a las oportunidades que la tecnología ofrece.

Uno de los desafíos más destacados en la discusión es la falta de infraestructura tecnológica adecuada en muchas zonas rurales. Los estudios revisados indican que la baja calidad en la infraestructura, como la falta de acceso a Internet estable o la escasez de dispositivos electrónicos, limita significativamente el impacto de la tecnología en el proceso educativo (Molina y Mesa, 2018). Este obstáculo es común en muchas regiones del mundo, particularmente en áreas rurales de países en desarrollo, donde los recursos para la educación son limitados.

Aunque existen iniciativas para mejorar la infraestructura, la brecha tecnológica sigue siendo un problema crítico. El hecho de que los estudios con buena infraestructura reporten mejoras en el rendimiento académico sugiere que, para que la tecnología tenga

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

un impacto significativo, es necesario invertir en la mejora de la infraestructura tecnológica en las escuelas y comunidades rurales. La solución a este problema podría implicar tanto la mejora de la conectividad a Internet como el suministro de dispositivos adecuados para los estudiantes y los docentes.

Otro aspecto crucial que surgió en la discusión fue el papel de la capacitación docente en el uso de tecnologías educativas (Molina y Mesa, 2018). Los estudios que destacaron un alto nivel de formación docente mostraron que los profesores estaban mejor preparados para integrar la tecnología en sus clases, de manera efectiva. Cuando los docentes reciben formación continua en el uso de herramientas tecnológicas y en cómo integrarlas pedagógicamente, se observa una mayor utilización de estas tecnologías en las aulas, lo que a su vez se traduce en una mayor satisfacción tanto de los docentes como de los estudiantes.

Por el contrario, los estudios que reportaron una baja capacitación docente en TIC reflejaron un uso limitado de la tecnología y, en algunos casos, una resistencia por parte de los docentes a adoptarla. Esto evidencia que la falta de preparación de los educadores es un obstáculo considerable para la implementación exitosa de la tecnología. Para que la tecnología sea una herramienta efectiva, en el aprendizaje del inglés, los programas de formación docente deben ser una prioridad, proporcionando no solo capacitación técnica, sino también un enfoque pedagógico sobre cómo integrar de manera efectiva la tecnología en el proceso de enseñanza.

Otro tema relevante que emergió fue la presencia de barreras socioeconómicas y culturales que afectan tanto a estudiantes como a docentes en las zonas rurales. Las resistencias culturales hacia el uso de las tecnologías, especialmente entre algunos sectores de la población, pueden ser un factor limitante. La familiaridad con las tecnologías, la percepción de su utilidad, y la capacidad de los estudiantes y docentes para adaptarse a ellas son aspectos clave. Las barreras socioeconómicas, como la falta

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

de dispositivos y el acceso limitado a Internet, también contribuyen a la desigualdad en el acceso a la tecnología educativa.

Uno de los beneficios más destacados del uso de la tecnología es su capacidad para fomentar la autonomía estudiantil (Lizasoain et al., 2018); (Almache et al., 2024). Los resultados sugieren que el uso de plataformas de aprendizaje en línea y aplicaciones móviles permite a los estudiantes gestionar su propio ritmo de aprendizaje y acceder a materiales educativos fuera del aula tradicional. Este tipo de aprendizaje autónomo es particularmente valioso en las zonas rurales, donde los recursos educativos pueden ser escasos. La tecnología no solo facilita el acceso a recursos educativos, sino también promueve un modelo de aprendizaje más flexible y adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes.

El uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales tiene un potencial considerable para mejorar el aprendizaje y la participación de los estudiantes, pero su efectividad depende de varios factores como la infraestructura tecnológica, la capacitación docente y el acceso equitativo a los recursos. Para que la tecnología sea una herramienta transformadora en la educación en entornos rurales, es necesario abordar de manera integral los desafíos técnicos, sociales y culturales que limitan su implementación (Molina y Mesa, 2018).

Vale resaltar que, uno de los aspectos más destacados de la tecnología en la enseñanza del inglés es su capacidad para promover la inclusión educativa (Flores et al., 2021). Las tecnologías digitales pueden nivelar las desigualdades educativas en las zonas rurales, al proporcionar a los estudiantes el acceso a contenidos educativos actualizados y de calidad que, de otro modo, podrían estar fuera de su alcance debido a la limitación de recursos tradicionales. La motivación estudiantil es otro tema relevante que surgió a partir de los estudios revisados (Trujillo et al., 2019); (Sandoval et al., 2024); la tecnología tiene un efecto psicológico positivo, ya que fomenta la participación activa y la curiosidad en los estudiantes.

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

Esto sugiere enseñar a los docentes a diseñar estrategias pedagógicas innovadoras que fomenten la participación activa de los estudiantes, utilizando las tecnologías como un medio para explorar, experimentar y practicar el inglés de manera más auténtica (Padrón, 2010; Sandoval et al., 2024).

En muchas de las investigaciones revisadas, se observó que, los docentes que recibieron formación centrada en la pedagogía tecnológica, pudieron adaptar mejor las herramientas digitales a sus planes de clase, mejorando la experiencia de aprendizaje de los estudiantes (Trujillo et al., 2019).

En el contexto de las zonas rurales, es esencial que la colaboración entre los actores clave (gobierno, comunidades, empresas de tecnología y organizaciones no gubernamentales) sea un pilar fundamental para el éxito de los proyectos educativos basados en tecnología (Trujillo et al., 2019). En resumen, la implementación de la tecnología en las zonas rurales requiere una visión integral que involucre docentes, familia, estudiantes y a la comunidad en general para lograr el éxito requerido.

## CONCLUSIONES

El uso de la tecnología en la enseñanza del inglés en entornos rurales representa una gran oportunidad para transformar la educación, pero también enfrenta desafíos significativos que deben abordarse para maximizar su efectividad (Arciniegas y Martos, 2022).

La tecnología, cuando se implementa correctamente, tiene el potencial de mejorar el rendimiento académico de los estudiantes en áreas rurales. El uso de herramientas digitales interactivas y plataformas educativas fomenta un aprendizaje más dinámico, participativo y personalizado, lo cual facilita el aprendizaje del inglés. Los estudiantes que acceden a tecnologías educativas muestran un mayor interés por aprender y participan de manera más activa en su educación.

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

Lamentablemente, uno de los principales obstáculos para la implementación exitosa de la tecnología en la enseñanza del inglés dentro de las zonas rurales lo constituye la desigualdad en el acceso a la infraestructura tecnológica. Por ello, Almache et al., (2024) proponen su superación. En muchas comunidades rurales, la falta de acceso a dispositivos adecuados y la conectividad deficiente a Internet limitan considerablemente las oportunidades de aprendizaje. La calidad de la infraestructura tecnológica influye directamente en la efectividad del uso de la tecnología en las aulas, y las zonas con mejor infraestructura tecnológica muestran resultados académicos más positivos.

La capacitación continua de los docentes en el uso pedagógico de las tecnologías es un factor clave para su éxito en el aula. Los docentes que reciben formación especializada en el uso de tecnologías educativas logran integrar mejor las herramientas digitales en sus clases, mejorando la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. La capacitación debe ir más allá del manejo técnico de los dispositivos, y enfocarse también en cómo utilizar la tecnología de manera pedagógica y en la creación de estrategias de enseñanza innovadoras.

Para que el uso de la tecnología en la enseñanza del inglés sea efectivo a largo plazo, es fundamental garantizar la sostenibilidad y el mantenimiento de las infraestructuras tecnológicas. La falta de actualización y de mantenimiento de los recursos tecnológicos puede socavar los esfuerzos realizados inicialmente. Las políticas educativas deben contemplar estrategias de financiamiento y gestión que aseguren la implementación y mantenimiento operativo de las herramientas tecnológicas en el tiempo.

Las barreras socioeconómicas y culturales siguen siendo un desafío importante en las zonas rurales. La falta de recursos, la resistencia cultural hacia las nuevas tecnologías y las diferencias lingüísticas dificultan el acceso equitativo a la tecnología. Las políticas educativas deben considerar estos factores y trabajar en la creación de estrategias inclusivas en pro de garantizar que todos los estudiantes, independientemente de su

## **CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

contexto socioeconómico o cultural, tengan acceso a las oportunidades de aprendizaje que la tecnología ofrece.

El éxito de la integración de la tecnología en la enseñanza del inglés en zonas rurales depende de un enfoque integral, que involucre a todos los actores relevantes como los gobiernos, las instituciones educativas, las comunidades locales y las empresas tecnológicas: la colaboración entre estos actores es esencial para superar los obstáculos técnicos, socioeconómicos y culturales, en función de garantizar una implementación exitosa y sostenible de la tecnología educativa.

Es fundamental que las herramientas tecnológicas sean culturalmente adaptadas a las realidades de las comunidades rurales, especialmente en contextos donde se hablan lenguas indígenas o diferentes del inglés. La tecnología debe ser inclusiva y estar disponible en múltiples idiomas; permitiendo que los estudiantes se identifiquen con los contenidos, y accedan a materiales educativos relevantes para su contexto cultural y lingüístico.

En conclusión, la tecnología tiene el potencial de ser una herramienta transformadora en la enseñanza del inglés en las zonas rurales, pero su éxito depende de un enfoque integral que aborde las desigualdades en infraestructura, formación docente y contexto cultural. Con un compromiso adecuado y una planificación estratégica, es posible aprovechar los beneficios de la tecnología para mejorar la calidad educativa y reducir las brechas en la enseñanza del inglés en entornos rurales.

### **FINANCIAMIENTO**

No monetario.

### **AGRADECIMIENTOS**

Gracias a todos los profesionales en el área de la tecnología y de la enseñanza del inglés, por sus aportes valiosos para el desarrollo del presente estudio.

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

### REFERENCIAS CONSULTADAS

- Aguirre, Y., Vargas, R., Huaman, A., y Gutierrez, G. (2021). Uso de las TIC en la comprensión de textos del idioma inglés en estudiantes de secundaria. [Use of ICT in the comprehension of texts in the English language in high school students]. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 5(21), 72-82. <https://acortar.link/VgSqPh>
- Almache, G., Ramírez, E., Ley, N., y Gortaire, D. (2024). La enseñanza del inglés en entornos virtuales: desafíos y estrategias para el éxito educativo de estudiantes rurales. [Teaching English in virtual environments: challenges and strategies for educational success for rural students]. *Revista INVECOM*, 4(2), 1-20. <https://acortar.link/bYZC49>
- Arciniegas, M., y Martos, F. (2022). Uso de Moodle y Microsoft Teams en el aprendizaje del inglés como Lengua Extranjera. [Use of Moodle and Microsoft Teams in the learning of English as a Foreign Language]. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 15(2), 23-35. <https://n9.cl/fropw>
- Borromeo, C., Fernández, J., y Ramírez, A. (2018). La tecnología en la enseñanza de idiomas: evolución a través de los métodos. [Technology in Language teaching: evolution through methods]. *Reencuentro. Análisis de Problemas Universitarios*, 29(76), 133-154. <https://acortar.link/Y7QjdJ>
- Flores, M., Ortega, M., y Sousa, C. (2021). El uso de las TIC digitales por parte del personal docente y su adecuación a los modelos vigentes. [The use of digital ICT by teachers and their adaptation to current models]. *Revista Electrónica Educare*, 25(1), 300-320. <https://n9.cl/xlnch>
- Gómez, C., Ramírez, J., Martínez, O., y Chuc, I. (2019). El uso de las TIC en la enseñanza del inglés en las Primarias Públicas. [The use of ICT in English Teaching in Public Elementary Schools]. *REXE. Revista de estudios y experiencias en educación*, 18(36), 75-94. <https://acortar.link/jWT59d>
- Gutiérrez, J., Fouilloux, M., Zamora, B., y Petra, I. (2023). Opinión de estudiantes de medicina sobre el uso de un aula virtual asincrónica durante la COVID-19. [Opinion of medical students on the use of an asynchronous virtual classroom during COVID-19]. *FEM: Revista de la Fundación Educación Médica*, 26(2), 83-88. <https://n9.cl/gq5jh>

## CIENCIAMATRIA

Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

- Lizasoain, A., Ortiz, F., y Becchi, C. (2018). Utilización de una herramienta TIC para la enseñanza del inglés en un contexto rural. [Using an ICT tool for teaching English in a rural context]. *Educação e Pesquisa*, 44(2018), 1-22. <https://acortar.link/qiP4O3>
- Molina, L., y Mesa, F. (2018). Las TIC en escuelas rurales: realidades y proyección para la integración. [ICT in rural schools: realities and integration plans]. *Praxis & Saber*, 9(21), 75-98. <https://acortar.link/J6cO0c>
- Monroy, O., y Patiño, S. (2022). La práctica pedagógica del inglés en la educación rural. Un análisis de política pública y metodologías de enseñanza. [The pedagogical practice of English in rural education. An analysis of public policy and teaching methodologies]. *Revista Electrónica en Educación y Pedagogía*, 6(11), 83-101.
- Padrón, E. (2010). Programa de entrenamiento de estrategias de aprendizaje: un recurso útil para la enseñanza del inglés. [Learning strategies training program: a useful resource for english teaching]. *Omnia*, 16(1), 121-139. <https://n9.cl/v1jur>
- Pin, J. (2024). Tecnologías de la Información y la Comunicación y la Educación Rural de Ecuador. [Information and Communication Technologies and Rural Education in Ecuador]. *Cienciasmatría. Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 10(18), 237-259. <https://acortar.link/jyXmQs>
- Pinedo, J., Vela, N., y Huamán, Y. (2023). Aula invertida en el desempeño docente: una revisión sistemática. [Inverted classroom in teacher performance: a systematic review]. *Horizontes. Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7(29), 1278-1288. <https://n9.cl/s3x1g>
- Sandoval, M., Mora, J., y Carbo, Y. (2024). El uso de material auténtico en la enseñanza del idioma inglés como lengua extranjera y su impacto en el desarrollo social. [The use of authentic materials in teaching English as a foreign language and their impact on social development]. *Revista INVECOM*, 4(2), 1-11. <https://acortar.link/hU8mku>
- Trujillo, F., Salvadores, C., y Gabarrón, Á. (2019). Tecnología para la enseñanza y el aprendizaje de lenguas extranjeras: revisión de la literatura. [Technology for teaching and learning foreign languages: a literature review]. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 22(1), 1-13. <https://acortar.link/1WJSkP>

**CIENCIAMATRIA**

**Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología**

Año X. Vol. X. N°1. Edición Especial. 2024

Hecho el depósito de ley: pp201602FA4721

ISSN-L: 2542-3029; ISSN: 2610-802X

Instituto de Investigación y Estudios Avanzados Koinonía. (IIEAK). Santa Ana de Coro. Venezuela

Nelly Isabel Moreta-Trujillo; Melanie Jayline Bermeo-Fuentes; Diana Judith Lituma-Piarpuezan; Chela Alexandra Quishpe-Chicaiza

©2024 por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0) (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>)