

Research Article

# El impacto de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa: experiencia innovadora de enseñanza virtual.

## *El impacto de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa: experiencia innovadora de enseñanza virtual.*



Ilvis-Vacacela José Manuel <sup>1</sup>



<https://orcid.org/0000-0001-5344-1086>



[jose.ilvis@uaw.edu.ec](mailto:jose.ilvis@uaw.edu.ec)



Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas "Amawtay Wasi", Ecuador, Guayaquil



Guaita-Lagua Zoila Clemencia <sup>2</sup>



<https://orcid.org/0000-0002-7116-3451>



[zoila.guaita@uaw.edu.ec](mailto:zoila.guaita@uaw.edu.ec)



Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas "Amawtay Wasi", Ecuador, Guayaquil



Yuquilema-Cachipud, Martha Alicia <sup>3</sup>



<https://orcid.org/0009-0008-6980-6885>



[alicia.yuquilema@educacion.gob.ec](mailto:alicia.yuquilema@educacion.gob.ec)



Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Guardiania de la Lengua y de los Saberes Santiago de Guayaquil, Ecuador, Guayaquil

Autor de correspondencia <sup>1</sup>



DOI / URL: <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v5/n1/156>

**Resumen:** La educación superior en modalidad virtual ha surgido como un modelo clave para diversificar las oportunidades de aprendizaje, especialmente en poblaciones con acceso limitado a modalidades presenciales. Dentro de este contexto, la enseñanza de idiomas se beneficia ampliamente del uso de herramientas digitales, que facilitan el aprendizaje interactivo, autónomo y personalizado. Estas tecnologías permiten a los estudiantes desarrollar competencias lingüísticas a través de actividades innovadoras y accesibles. El estudio tuvo como objetivo analizar el impacto del uso de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa en la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas "Amawtay Wasi". Con un enfoque mayormente cuantitativo y diseño transversal no experimental, se encuestó a una muestra de 75 estudiantes utilizando un cuestionario estructurado. Las herramientas digitales analizadas incluyen Canva, Genially, Educaplay, Wordwall y Cerebriti, todas seleccionadas por su relevancia pedagógica. Los datos procesados evidenciaron un impacto positivo significativo, con una correlación bivariada de  $r = 0.807$ , indicando una asociación fuerte entre el uso de estas herramientas y los avances en el aprendizaje del idioma Kichwa. Los resultados alcanzados resaltan el papel de la tecnología educativas como mediadores en la preservación y enseñanza de lenguas originarias en entornos virtuales.

**Palabras clave:** Herramientas educativas digitales; educación virtual; Kichwa; aprendizaje



Check for updates

Received: 08/ Ene /2025

Accepted: 24/ Ene /2025

Published: 31/Ene/2025

**Cita:** Ilvis-Vacacela, J. M., Guaita-Lagua, Z. C., & Yuquilema-Cachipud, M. A. (2025). El impacto de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa: experiencia innovadora de enseñanza virtual. *Journal of Economic and Social Science Research*, 5(1), 93–106. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v5/n1/156>

Journal of Economic and Social Science Research (JESSR)

<https://economicsocialresearch.com>

[info@editoriagrupo-aea.com](mailto:info@editoriagrupo-aea.com)

**Nota del editor:** Editorial Grupo AEA se mantiene neutral con respecto a las reclamaciones legales resultantes de contenido publicado. La responsabilidad de información publicada recae enteramente en los autores.

© 2025. Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.



**Abstract:**

Virtual higher education has emerged as a key model for diversifying learning opportunities, especially for populations with limited access to face-to-face modalities. Within this context, language teaching benefits greatly from the use of digital tools, which facilitate interactive, autonomous and personalized learning. These technologies allow students to develop language skills through innovative and accessible activities. The study aimed to analyze the impact of the use of digital tools in Kichwa language learning at the Intercultural University of Indigenous Nationalities and Peoples “Amawtay Wasi”. With a mostly quantitative approach and non-experimental cross-sectional design, a sample of 75 students was surveyed using a structured questionnaire. The digital tools analyzed included Canva, Genially, Educaplay, Wordwall and Cerebriti, all selected for their pedagogical relevance. The processed data evidenced a significant positive impact, with a bivariate correlation of  $r = 0.807$ , indicating a strong association between the use of these tools and progress in Kichwa language learning. The results achieved highlight the role of educational technology as mediators in the preservation and teaching of native languages in virtual environments.

**Keywords:** Digital educational tools; virtual education; Kichwa; learning.

## 1. Introducción

La virtualidad en la educación superior ha transformado profundamente los procesos de enseñanza y aprendizaje, de acuerdo a Quispe et al. (2024) se caracteriza por ofrecer a los estudiantes acceso a conocimientos y recursos desde cualquier lugar y en cualquier momento. Según lo referido por Barrientos et al. (2022) este modelo ha permitido que las instituciones de educación superior amplíen su alcance, especialmente hacia comunidades rurales y grupos históricamente marginados, brindando oportunidades de aprendizaje flexible y adaptado a las necesidades de los estudiantes.

La protección y promoción de las lenguas ancestrales como parte esencial del patrimonio cultural inmaterial del país, se encuentran garantizadas en la Constitución, a través del artículo 57, se establece el derecho de los pueblos y nacionalidades indígenas a conservar, desarrollar y fortalecer su idioma, como el Kichwa, mediante políticas educativas que incluyan su enseñanza y uso en los sistemas de educación intercultural bilingüe. Asimismo, la Ley Orgánica de Educación Superior (LOES) y las resoluciones del Consejo de Educación Superior (CES), promueven el uso de modalidades a distancia y virtual para garantizar el acceso a la educación superior (Loor et al., 2023). Estas normativas aseguran que los programas académicos ofrecidos de manera virtual cumplan con estándares de calidad y validez, permitiendo su implementación en instituciones educativas. (Torres, 2023).

En este contexto, la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas “Amawtay Wasi”, ubicada en Quito, Ecuador, mantiene una oferta de 9 carreras de pregrado. Es un referente en la integración de saberes ancestrales y modernos. Con aproximadamente 1,040 estudiantes, 103 docentes, se enfoca en preservar la diversidad cultural y fortalecer la interculturalidad mediante un modelo educativo innovador. Institucionalizada el 4 de septiembre de 2024 por el Consejo de Educación Superior, es la primera universidad intercultural del país y un espacio clave para la investigación que articula conocimientos indígenas y contemporáneos.

El Instituto de Idiomas Originarios y Extranjeros, forma parte del alma mater, cuya labor está fundamentada en la Resolución Nro. CG-026-2022, se posiciona como un pilar académico, alineando su misión con la preservación cultural y la integración de saberes ancestrales y contemporáneos. En la actualidad oferta 4 lenguas: Kichwa, Siapedee, Shuar. Este instituto trabaja para preservar el patrimonio lingüístico y cultural de los pueblos y nacionalidades del país, contribuyendo a la valoración y uso de sus idiomas en diversos contextos, incluyendo la educación, la investigación y la vida cotidiana.

La enseñanza del Kichwa ocupa un lugar destacado como uno de los principales objetivos del Instituto. Este idioma, símbolo de la identidad cultural de las nacionalidades y pueblos indígenas, se aborda desde metodologías que combinan lo ancestral con lo moderno, buscando su revitalización y uso cotidiano. La oferta académica del Instituto no solo refuerza el compromiso de la Universidad con la preservación lingüística, sino que también prepara a las futuras generaciones para comprender y valorar la riqueza cultural y lingüística de su entorno.

Como es lógico, el quehacer educativo ha planteado retos significativos, como la brecha tecnológica, la adaptación de metodologías pedagógicas a entornos virtuales y la formación docente para el uso eficaz de plataformas digitales. En este contexto, la educación virtual no solo representa un cambio en el lugar donde ocurre el aprendizaje, sino también en las dinámicas de interacción y el rol de los docentes y estudiantes en el proceso educativo (Pesántez & Moscozo, 2022).

La enseñanza de idiomas, particularmente de Kichwa atravesó inicialmente diversas barreras, tales como la carencia de recursos didácticos adecuados y la necesidad de una adaptación pedagógica que respondiera a las características lingüísticas y culturales del idioma en un contexto académico. Con el transcurso del tiempo, los contenidos fueron reorganizados y sistematizados, y se incorporan progresivamente herramientas educativas digitales como plataformas de aprendizaje en línea y recursos interactivos.

Esta integración tecnológica optimizó el proceso de enseñanza-aprendizaje, facilitando el acceso a materiales educativos y promoviendo una mayor interacción entre los estudiantes y el idioma, lo que permitió una educación más dinámica, accesible y alineada con las demandas contemporáneas de la enseñanza superior.

Como antecedente se cita el estudio desarrollado por Zhondo (2024) que se orientó a determinar el impacto de las herramientas digitales mediante una propuesta didáctica para el aprendizaje del idioma Kichwa en una institución educativa comunitaria bilingüe de la ciudad de Loja, con una metodología mixta y una población de 15 estudiantes y docentes. Los resultados mostraron que inicialmente los resultados fueron deficientes y con la aplicación de las actividades planteadas se alcanzó notables mejoras en el aprendizaje de aquel idioma.

Otro estudio efectuado por Grefa y Jara (2023) cuyo objetivo fue determinar cómo la integración tecnológica influye sobre la enseñanza de Kichwa y la preservación cultural, para tal efecto, se contempló un diseño metodológico híbrido con revisión bibliográfico, así como la aplicación de encuestas y entrevistas a estudiantes y docentes. Los resultados demostraron que a pesar de que la tecnología brinda múltiples oportunidades para fortalecer el aprendizaje, se detectó algunas deficiencias inherentes a la formación de los docentes, se resaltó la necesidad de equilibrar la enseñanza tradicional con el uso de herramientas digitales.

En este marco, las herramientas educativas digitales han surgido como un componente esencial de la educación virtual, facilitando la creación de entornos de aprendizaje más interactivos y personalizados. Estas herramientas están alineadas con teorías educativas como el constructivismo, que destaca la importancia del aprendizaje activo y contextualizado, y el conectivismo, que resalta el papel de las redes digitales en la construcción de conocimiento. La integración de estas teorías en el diseño y uso de herramientas digitales no solo promueve la adquisición de conocimientos, sino también el desarrollo de competencias tecnológicas y colaborativas que son esenciales en la educación superior actual.

En observancia a la situación descrita se planteó como objetivo analizar el impacto de las herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa en la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas “Amawtay Wasi”, en consecuencia, la pregunta que orientó el proceso investigativo fue: ¿Cuál es el impacto del uso de herramientas digitales en el desarrollo de competencias lingüísticas en el aprendizaje del idioma Kichwa en la modalidad de educación virtual?

## 2. Materiales y métodos

Para cumplir con el objetivo de analizar el impacto del uso de las herramientas educativas digitales en el aprendizaje del idioma Kichwa en la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas “Amawtay Wasi”, se adoptó una metodología con predominancia cuantitativa, de corte transversal, no experimental y alcance correlacional:

**Enfoque y diseño metodológico:** El estudio se realizó en concordancia con un enfoque cuantitativo con un diseño transversal no experimental, dado que se pretende examinar el fenómeno en su contexto natural y en un solo punto en el tiempo, sin la

intervención directa sobre las variables. La naturaleza correlacional del estudio permitirá identificar la existencia y el grado de asociación entre el uso de herramientas educativas digitales y los resultados en el aprendizaje del Kichwa.

**Método:** Se empleó un método analítico, orientado a descomponer las variables en componentes que faciliten la comprensión de sus relaciones. Se realizarán análisis descriptivos y correlacionales en función de las variables de estudio.

**Técnica e instrumento de recolección de datos:** La técnica principal de recolección de datos fue la encuesta, que se aplicó a una muestra representativa de los estudiantes de la universidad. Se desarrolló un cuestionario estructurado, validado previamente, con el fin de evaluar de manera precisa el nivel de interacción con las herramientas digitales utilizadas en su proceso de aprendizaje. En la Tabla 1 se definen las dimensiones a evaluar en función de cada variable:

**Tabla 1.**

*Estructura del cuestionario*

Variables	Dimensiones
Herramientas educativas digitales	Accesibilidad de las herramientas Practicidad y funcionalidad Diversidad de recursos
Aprendizaje del idioma Kichwa	Comprensión Producción

*Nota:* Autores (2025).

Se validó el instrumento en forma estadística con los datos de una prueba piloto, y el cálculo del coeficiente Alfa de Cronbach, obteniendo 0,980, aquel valor denota consistencia entre los ítems que lo conforman:

**Tabla 2.**

*Prueba de fiabilidad del instrumento*

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,980	23

*Nota:* Autores (2025).

**Población y muestra:** La población objeto de estudio se constituyó por 500 estudiantes que actualmente cursan los niveles de lengua Kichwa del Centro de Idiomas de la Universidad Intercultural “Amawtay Wasi”. Se determinó una muestra de 75, seleccionada mediante muestreo no probabilístico por criterio de conveniencia.

**Análisis de datos:** Los datos recolectados se procesaron y analizaron utilizando el software estadístico SPSS versión 25. Se realizaron análisis descriptivos (frecuencias y porcentajes) para obtener una visión global de las características y comportamientos de las variables de estudio. Se empleó una prueba estadística correlacional, para identificar la relación entre las variables.

**Criterios de exclusión:** Se excluirán los estudiantes que no se encuentren cursando los niveles de idioma Kichwa y que no completen adecuadamente el cuestionario.

### 3. Resultados

Las herramientas digitales son recursos tecnológicos que facilitan y optimizan los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante entornos interactivos y aplicaciones, diseñadas para la creación, gestión y acceso a contenidos educativos. En la tabla 1 se aprecia un análisis de herramientas digitales utilizadas en la enseñanza de la lengua Kichwa por su pertinencia y énfasis en entornos virtuales; cada una presenta funcionalidades que responden a distintos objetivos pedagógicos, desde el diseño de recursos visuales y dinámicos (Canva, Genially) hasta la implementación de gamificación (Educaplay, Wordwall, Cerebriti) y la evaluación (Quizz, Kahoot.).

**Tabla 3.**

*Caracterización de herramientas educativas digitales*

Herramienta	Concepto	Función	Características	Actividades	Habilidad
<b>Canva</b>	Diseño gráfico en línea	Creación de material visual.	Plantillas editables, diseño intuitivo, soporte multimedia.	Infografías, pósteres, diapositivas	Creatividad, orden visual, comunicación visual.
<b>Genially</b>	Presentaciones interactivas	Diseño de recursos interactivos	Elementos interactivos, animaciones, multimedia.	Diapositivas, mapas conceptuales, infografías dinámicas.	Comunicación, organización de ideas, aprendizaje visual.
<b>Lluvia de ideas</b>	Técnica de colaboración	Generación de ideas	Espacios virtuales de lluvia de ideas, organización de conceptos.	Mapas mentales, listas de ideas, lluvia de ideas grupales.	Pensamiento crítico, generación de ideas, análisis conceptual.
<b>Educaplay</b>	Plataforma de actividades	Creación de actividades educativas	Juegos interactivos, personalización de contenidos.	Crucigramas, sopas de letras, cuestionarios	Memorización, vocabulario, comprensión lectora.
<b>Kahoot</b>	Juegos educativos	Evaluación gamificada	Juegos adaptables, resultados inmediatos	Competencia, cuestionarios en línea	Retención de información, rapidez en respuesta
<b>Quizz</b>	Herramienta de evaluación	Evaluación interactiva	Gamificación, retroalimentar al instante	Pruebas, encuestas, cuestionarios	Comprensión lectora, análisis, aprendizaje autónomo.
<b>Wordwall</b>	Plataforma de juegos educativos	Creación de actividades interactivas	Plantillas predefinidas, opciones para personalizar	Juegos como parejas, "rueda de palabras, "quiz"	Retención de conceptos, asociación de ideas.
<b>Cerebriti</b>	Juegos interactivos	Refuerzo de aprendizajes	Biblioteca de juegos, personalizar contenidos	Juegos de memoria, actividades temáticas.	Reconocimiento de patrones, memorización, gamificación

*Nota:* Valera et al. (2023); Rosero et al. (2025); Tuarez et al. (2024); Echeverría y Molina (2022)

Además, las herramientas descritas no solo permiten personalizar los contenidos y actividades de aprendizaje, sino que también fortalecen competencias clave en los estudiantes, como la creatividad, la retención de información y la resolución de problemas.

En este sentido, su aplicación en la enseñanza de idiomas como el Kichwa resulta relevante, pues posibilita una experiencia educativa activa y contextualizada, adaptándose a las particularidades de los estudiantes. Este enfoque metodológico contribuye a una formación integral en entornos virtuales, promoviendo la innovación educativa en los aprendizajes a través del tiempo.

### **Análisis de las encuestas aplicadas a los estudiantes**

A continuación, se presenta los resultados de las encuestas, que revelaron la percepción de los estudiantes respecto al uso de herramientas digitales en el aprendizaje de lengua Kichwa:

#### **Dimensión: Accesibilidad**

Los resultados indican que un alto porcentaje del alumnado considera que los materiales desarrollados en herramientas digitales como Canva y Genially están a su disposición en la plataforma institucional y pueden ser consultados en cualquier momento según su disponibilidad de tiempo.

**Tabla 4.**

*Disponibilidad de materiales: Canva y Genially*

	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acum.</b>
Válido	Totalmente de acuerdo	32	42,7	42,7
	De acuerdo	35	46,7	89,3
	En desacuerdo	4	5,3	94,7
	Totalmente en desacuerdo	4	5,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Autores (2025).

Específicamente, se aprecia que el 42,7% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 46,7% está de acuerdo, lo que suma un 89,3% de percepción positiva acumulada; se evidencia que el acceso a estos recursos digitales se percibe como una fortaleza porque permite ofrecer materiales accesibles y dinámicos.

#### **Dimensión: Utilidad de las herramientas**

Los datos muestran que el uso de plataformas como Kahoot y Educaplay es valorado positivamente por los estudiantes para reforzar lo aprendido en las clases virtuales. El 53,3% está totalmente de acuerdo, mientras que el 38,7% está de acuerdo, acumulando un 92%.

**Tabla 5.***Utilidad de Kahoot y Educaplay: refuerzo de contenidos*

	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acum.</b>
Válido	Totalmente de acuerdo	40	53,3	53,3
	De acuerdo	29	38,7	92,0
	En desacuerdo	4	5,3	97,3
	Totalmente en desacuerdo	2	2,7	100,0
	<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Autores (2025).

Los valores porcentuales reflejados dejan entrever que estas herramientas son efectivas en la gamificación y el refuerzo del aprendizaje, porque fomentan la participación activa de los estudiantes, incrementan su motivación intrínseca y extrínseca, y facilitan la comprensión de conceptos complejos mediante dinámicas interactivas.

### **Dimensión: Variedad de recursos**

El 37,3% de los estudiantes está totalmente de acuerdo y el 49,3% está de acuerdo en que Wordwall y Cerebriti diversifican los recursos educativos en las clases de la lengua Kichwa, lo que acumula un 86,7% de percepción positiva.

**Tabla 6.***Wordwall y Cerebriti: diversificación de recursos educativos*

	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acum.</b>
Válido	Totalmente de acuerdo	28	37,3	37,3
	De acuerdo	37	49,3	86,7
	En desacuerdo	6	8,0	94,7
	Totalmente en desacuerdo	4	5,3	100,0
	<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Autores (2025).

Estas herramientas parecen cumplir el objetivo de enriquecer las clases, aunque un 13,3% considera que no son efectivas, lo que sugiere evaluar el grado de interacción o el contenido de las actividades generadas. En esencia, la integración de Wordwall y Cerebriti en la enseñanza del Kichwa no solo amplía las estrategias didácticas, sino que también motiva a los estudiantes a participar activamente en su aprendizaje. Al diversificar los recursos educativos, estas plataformas hacen que la adquisición del idioma sea más interactiva y accesible, fortaleciendo el interés y la comprensión

### **Dimensión: Comprensión**

La mayor parte de los estudiantes (60%) está de acuerdo en que los audios y videos utilizados en clases virtuales les ayudan a comprender la pronunciación y el uso correcto del Kichwa. Además, un 26,7% está totalmente de acuerdo, alcanzando un acumulado de 86,7% de aprobación.

**Tabla 7.***Comprensión de pronunciación: audios y videos*

	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acum.</b>
Válido	Totalmente de acuerdo	20	26,7	26,7
	De acuerdo	45	60,0	86,7
	En desacuerdo	7	9,3	96,0
	Totalmente en desacuerdo	3	4,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Autores (2025).

Esto confirma la importancia de los recursos audiovisuales en el aprendizaje de una lengua. Sin embargo, un 13,3% manifiesta desacuerdo, lo que podría relacionarse con problemas técnicos, calidad del material, o falta de acompañamiento docente.

### **Dimensión: Producción**

El 53,3% de los estudiantes está de acuerdo y el 30,7% está totalmente de acuerdo en que han mejorado su capacidad para escribir en Kichwa, alcanzando un 84% de percepción positiva. Este indicador sugiere avances significativos en la producción escrita.

**Tabla 8.***Mejoramiento en escritura de oraciones en Kichwa*

	<b>Alternativas</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje acum.</b>
Válido	Totalmente de acuerdo	23	30,7	30,7
	De acuerdo	40	53,3	84,0
	En desacuerdo	9	12,0	96,0
	Totalmente en desacuerdo	3	4,0	100,0
	<b>Total</b>	<b>75</b>	<b>100,0</b>	

*Nota:* Autores (2025).

### **Determinación de correlación entre variables**

Para la determinación de la correlación entre las variables se establecieron las hipótesis:

#### **Hipótesis nula:**

**Ho:** El uso de herramientas digitales no impacta en el aprendizaje de la lengua Kichwa de los estudiantes de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas "Amawtay Wasi.

#### **Hipótesis alternativa:**

**Ha:** El uso de herramientas digitales impacta en el aprendizaje de la lengua Kichwa de los estudiantes de la Universidad Intercultural de las Nacionalidades y Pueblos Indígenas "Amawtay Wasi.

### Prueba de normalidad

Se muestra el resumen de procesamiento de casos que corresponde a los datos obtenidos de la encuesta aplicada a los estudiantes en relación al uso de herramientas digitales y el aprendizaje de lengua Kichwa:

**Tabla 9.**

*Resumen de procesamiento de casos*

Variables	Casos					
	Válido		Perdidos		Total	
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
Herramientas digitales	75	100,0%	0	0,0%	75	100,0%
Aprendizaje de lengua Kichwa	75	100,0%	0	0,0%	75	100,0%

*Nota.* La tabla muestra los datos del procesamiento de casos de la encuesta. Autores (2025).

La prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov aplicada a los datos de herramientas digitales y aprendizaje de lengua Kichwa con un grado de libertad de 75 arrojó valores de significancia de 0,000 y 0,012, respectivamente.

**Tabla 10.**

*Prueba de normalidad*

Variables	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Herramientas digitales	,149	75	,000
Aprendizaje de lengua Kichwa	,118	75	,012

*Nota.* El contenido de la tabla expone los resultados de la prueba de normalidad aplicada a los datos recolectados. Autores (2025).

Esto indica que los datos no siguen una distribución normal, por lo que no es adecuado utilizar pruebas paramétricas sin transformaciones o ajustes. En consecuencia, se opta por pruebas estadísticas no paramétricas, como el coeficiente Rho de Spearman, para analizar la relación entre las variables.

### Correlación bivariada

La prueba de evaluación bivariada de Spearman arrojó un coeficiente relacional de 0,807 con un nivel de significancia bilateral de 0,000. Este resultado indica un vínculo positivo fuerte entre las variables analizadas. Según la interpretación común de los coeficientes de correlación:

- **0,00 - 0,30** → Correlación débil
- **0,31 - 0,60** → Correlación moderada
- **0,61 - 0,90** → Correlación fuerte
- **0,91 - 1,00** → Correlación muy fuerte

Dado que el coeficiente 0,807 está dentro del rango fuerte (0,61 - 0,90), se concluye que la relación entre las variables es positiva fuerte. De esta manera corresponde rechazar la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa que postula que el uso de herramientas digitales tiene un impacto notable en el aprendizaje de la lengua Kichwa en los estudiantes de la Universidad Intercultural "Amawtay Wasi.

**Tabla 11.**

*Correlación de Spearman*

Variables		Aprendizaje de lengua Kichwa	
Rho de Spearman	Herramientas digitales	Correlación	,807**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	75

*Nota.* El contenido de la tabla ejemplifica los valores del cálculo de correlación existente entre las variables. Autores (2025).

Desde una perspectiva interpretativa, este resultado evidencia que las herramientas digitales desempeñan un papel determinante en el proceso de adquisición y fortalecimiento de habilidades lingüísticas en los estudiantes de la lengua Kichwa. El coeficiente de 0.807 refleja su inclusión contribuyó en el acceso a materiales interactivos, recursos educativos innovadores, establecer mayor comunicación síncrona y asíncrona entre los estudiantes y docentes, que dan paso a prácticas de aprendizaje dinámico que estimulan el interés y la retención.

#### 4. Discusión

La integración de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa, como se refleja en los resultados obtenidos, pone de manifiesto su relevancia en la transformación de las prácticas pedagógicas tradicionales hacia modelos más interactivos y dinámicos. Las altas tasas de percepción positiva sobre herramientas como Canva y Genially, con un 89,3% de estudiantes que valoran su accesibilidad, destacan su eficacia para facilitar el acceso a materiales visualmente atractivos y pedagógicamente efectivos. Este hallazgo reafirma el papel de los recursos digitales no solo como complementos educativos, sino como mediadores clave en el diseño de experiencias de aprendizaje centradas en el estudiante. Sin embargo, el porcentaje reducido de estudiantes que manifestó desacuerdo (10,6%) invita a reflexionar sobre posibles limitaciones en la capacitación docente o en el diseño de los recursos, lo que podría restringir su potencial.

En relación con el uso de plataformas gamificadas como Kahoot y Educaplay, el 92% de percepción positiva acumulada refuerza su impacto en el refuerzo del aprendizaje, particularmente en contextos virtuales. Estas herramientas parecen fomentar la motivación intrínseca y extrínseca de los estudiantes al ofrecer dinámicas que combinan evaluación y entretenimiento. La gamificación, al convertir el aprendizaje en un proceso activo y competitivo, se alinea con enfoques pedagógicos constructivistas que priorizan la participación activa y la construcción del conocimiento. Sin embargo,

el 7,9% que expresa desacuerdo podría estar relacionado con factores como el acceso limitado a la tecnología o la falta de adaptabilidad del contenido a los niveles de conocimiento de los estudiantes, lo que amerita una revisión más profunda.

Por su parte, la percepción de que herramientas como Wordwall y Cerebriti diversifican los recursos educativos, con un 86,7% de aprobación, subraya su contribución a la personalización de los aprendizajes y al desarrollo de habilidades cognitivas. Estas herramientas, al permitir actividades variadas como juegos de asociación, memoria y retos interactivos, generan un entorno de aprendizaje multisensorial que estimula la retención y comprensión de conceptos. Sin embargo, el 13,3% que considera que estas herramientas no cumplen del todo con sus expectativas podría señalar una desconexión entre los objetivos de aprendizaje planteados y las actividades propuestas, lo que requiere una alineación más cuidadosa en el diseño instructivo.

Finalmente, el coeficiente de evaluación de Spearman de 0,807 y su importancia estadística validan la influencia positiva del uso de herramientas digitales en el aprendizaje de la lengua Kichwa. Este resultado no solo resalta el papel de la tecnología en el acceso a materiales innovadores, sino que también destaca su capacidad para generar entornos de aprendizaje inclusivos y contextuales, esenciales para la revitalización de lenguas indígenas.

La relación fuerte identificada entre las variables evidencia que estas herramientas no solo actúan como un soporte técnico, sino como una estrategia pedagógica que transforma el aprendizaje en un proceso significativo y relevante culturalmente. Esto enfatiza la importancia de una capacitación continua para docentes en el uso de estas tecnologías, asegurando que su implementación sea efectiva y coherente con las necesidades del alumnado y los objetivos educativos de preservación lingüística.

## 5. Conclusiones

Las herramientas educativas digitales, como Canva, Genially, Educaplay, Wordwall y Cerebriti, han demostrado ser catalizadores efectivos en la enseñanza del idioma Kichwa al ofrecer metodologías dinámicas e interactivas. Su integración en la educación virtual ha permitido superar barreras geográficas y culturales, fomentando un aprendizaje más significativo y accesible para los estudiantes.

El análisis cuantitativo realizado evidencia una relación positiva significativa entre el uso de herramientas digitales y el desarrollo de competencias lingüísticas en Kichwa, aquel resultado valida el potencial de estas tecnologías para mejorar no solo la adquisición de conocimientos, sino también para revitalizar lenguas originarias en contextos de educación superior intercultural.

El diseño pedagógico basado en herramientas digitales favorece un aprendizaje autónomo, colaborativo y contextualizado, aspectos esenciales en la enseñanza del

idioma Kichwa. Además, refuerza la alfabetización digital en los estudiantes, consolidando habilidades que trascienden lo lingüístico y contribuyen a su formación integral en un entorno globalizado y tecnológicamente avanzado.

## CONFLICTO DE INTERESES

“Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses”.

## Referencias Bibliográficas

- Barrientos, N., Yáñez, V., Barrueto, E., & Aparicio, C. (2022). Análisis sobre la educación virtual, impactos en el proceso formativo y principales tendencias. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 28(4), 496-511 p. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8703858>
- Cajamarca, M., Cangas, A., Sánchez, S., & Pérez, A. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(3), 127–150 p. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/124>
- Díaz, L., Cahuasqui, A., & Álvarez, E. (2022). Plataforma Virtual Quizlet para la enseñanza del idioma kichwa en la Universidad de Otavalo. *Revista Científica Ecociencia*, 9(5), 1-23 p. <https://doi.org/10.21855/ecociencia.95.614>
- Echeverría, V., & Molina, P. (2022). Herramientas digitales en el aprendizaje y su relación con las habilidades. *Revista Sinapsis.*, 2(21), 1-16 p. <https://doi.org/10.37117/s.v2i21.608>
- Grefa, J., & Jara, G. (2023). La Tecnología y la Lengua Ancestral Kichwa en la Educación del Sistema de Educación Bilingüe en la Amazonía Ecuatoriana. *Ciencia Latina Revista Multidisciplinar*, 7(5). [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v7i5.8014](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i5.8014)
- Loor, M., Obaco, E., & Ogonaga, A. (2023). Educación virtual y las dificultades en la atención a las necesidades educativas especiales: un análisis descriptivo. *Revista Código Científico*, 4(1), 558-577 p. <https://doi.org/10.55813/gaea/ccri/v4/n1/131>
- Pesántez, J., & Moscozo, S. (2022). Indicadores de calidad educativa para la modalidad virtual de la Universidad. *Episteme Koinonía*, 5(1), 1-19 p. <http://dx.doi.org/10.35381/e.k.v5i1.1979>
- Quindi, L. (2023). *Explorando el potencial Wordwall como recurso didáctico digital para fortalecer la enseñanza de la lengua kichwa en los estudiantes del proceso PAI del CECIB Ger.* Universidad Nacional de Educación. Obtenido de <http://repositorio.unae.edu.ec/handle/56000/3232>

- Quispe, G., Quispe, S., Lescano, G., & Esquivel, C. (2024). Educación virtual y su impacto en la enseñanza - aprendizaje durante 2019-2022. *Episteme Koinonía. Revista Electrónica de Ciencias de la Educación, Humanidades, Artes y Bellas Artes*, 7(13), 1-29 p. <https://doi.org/10.35381/e.k.v7i13.3204>
- Rosero, L., Loor, R., Tapia, T., & Coloma, Á. (2025). Implementación de herramientas digitales en EDUCAPLAY para la enseñanza de Ciencias Naturales en estudiantes de 2do de básica en la unidad educativa Santa María de los Ángeles. *Revista Científica Dominio de las Ciencias*, 11(1), 180-201 p. <https://doi.org/10.23857/dc.v11i1.4205>
- Torres, J. (2023). Análisis de la educación virtual en la nueva era del siglo XXI. *UNESUM-Ciencias: Revista Científica Multidisciplinaria*, 9(4), 1386-1398 . <https://doi.org/10.23857/dc.v9i4.3674>
- Torres, O. (2024). Evaluación de Genially como herramienta didáctica en la práctica docente de la educación a distancia. *Journal of Economic and Social Science Research*, 4(1), 1-18 p. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n1/82>
- Tuarez, L., Quisphe, D., Ramos, H., & Yáñez, X. (2024). Canva como estrategia didáctica para la enseñanza aprendizaje de los estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa “Dr. Andrés F. Córdova”. *Publicaciones Alfa*, 6(3), 159-174 p. <https://doi.org/10.33262/ap.v6i3.535>
- Valera, P., Torres, M., Vásquez, I., & Lescano, G. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación Ciencias de la Educación*, 7(27), 200-211 p. <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>
- Zhondo, A. (2024). *Herramientas digitales para el aprendizaje del idioma kichwa en sexto grado de la Unidad Educativa Comunitaria Intercultural Bilingüe Mushuk Rimak, Loja 2024*. Universidad Nacional de Loja. [https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/30981/1/AnabellAlexandra\\_ZhondoMacas.pdf](https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/30981/1/AnabellAlexandra_ZhondoMacas.pdf)