

## Impacto de las herramientas digitales en la adquisición del vocabulario en Inglés en estudiantes de Bachillerato

### Impact of digital tools on vocabulary acquisition in English among High School students

**María Isabel Tigrero Potes**  
U.E.Fabrizio Bucco Bozzolo  
Guayas – Ecuador  
[mariai.tigrero@educacion.gob.ec](mailto:mariai.tigrero@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0000-2079-0159>

**Juan Diego González Gómez**  
Investigador Independiente  
Cañar - Ecuador  
[jdgonzalez3@unae.edu.ec](mailto:jdgonzalez3@unae.edu.ec)  
<https://orcid.org/0009-0008-9854-7130>

**Javier Ricardo Guañuna Mozo**  
Unidad Educativa Municipal Calderón  
Pichincha - Ecuador  
[uemc.jguanuna@gmail.com](mailto:uemc.jguanuna@gmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0005-7408-9970>

**Patricia Elizabeth Espin Espin**  
Unidad Educativa Intercultural Bilingüe CHIBULEO  
Tungurahua – Ecuador  
[patyesteban82@hotmail.com](mailto:patyesteban82@hotmail.com)  
<https://orcid.org/0009-0008-2841-7787>

**Viky Yolanda Hernández Araúz**  
U.E Carlos Larco Hidalgo  
Pichincha – Ecuador  
[viky.hernandez@educacion.gob.ec](mailto:viky.hernandez@educacion.gob.ec)  
<https://orcid.org/0009-0002-4313-7093>

#### Como citar:

Impacto de las herramientas digitales en la adquisición del vocabulario en Inglés en estudiantes de Bachillerato. (2025). *ProspHERUS*, 2(3), 479-495.

Fecha de recepción: 2025-06-18

Fecha de aceptación: 2025-07-18

Fecha de publicación: 2025-08-18



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Resumen

El estudio tuvo como objetivo, evaluar el impacto de las herramientas digitales en la adquisición del vocabulario en inglés en estudiantes de bachillerato. La muestra estuvo conformada por dos grupos de 15 estudiantes de características similares en cuanto a edad, nivel educativo y contexto sociolingüístico. El grupo experimental recibió la intervención pedagógica diseñada para favorecer la adquisición de vocabulario, mientras que el grupo control continuó con su formación habitual sin modificaciones metodológicas. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con el empleo de un diseño cuasi-experimental postest únicamente, para el tratamiento estadístico de los resultados, se empleó la prueba *t* de Student para muestras independientes, con el objetivo de comparar la adquisición del vocabulario entre el grupo experimental y el grupo control tras la aplicación de la intervención. Los resultados muestran una diferencia significativa entre el grupo experimental (media = 4,51) y el grupo control (media = 2,95) en la dimensión de aprendizaje léxico. En cuanto a la comprensión semántica, el grupo experimental alcanzó una media de 4,41 frente a 2,88 en el grupo control. En la dimensión de retención léxica, el grupo experimental obtuvo una media de 4,3 frente a 2,49 en el grupo control, lo que representa una diferencia notable. Se concluye que, los resultados obtenidos en las tres dimensiones evaluadas; aprendizaje léxico, comprensión semántica y retención léxica, evidencian diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control, lo que confirma la efectividad de los recursos tecnológicos en el fortalecimiento del vocabulario en inglés.

**Palabras clave:** Herramientas Digitales; Adquisición De Vocabulario; Inglés; Estudiantes; Bachillerato.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Abstract

The objective of this study was to evaluate the impact of digital tools on English vocabulary acquisition among high school students. The sample consisted of two groups of 15 students with similar characteristics in terms of age, educational level, and sociolinguistic context. The experimental group received a pedagogical intervention designed to enhance vocabulary acquisition, while the control group continued with their regular instruction without methodological modifications. The research was conducted using a quantitative approach, employing a post-test-only quasi-experimental design. For statistical analysis, the independent samples Student's t-test was used to compare vocabulary acquisition between the experimental and control groups following the intervention. The results show a significant difference in the lexical learning dimension, with the experimental group scoring a mean of 4.51 compared to 2.95 in the control group. Regarding semantic comprehension, the experimental group achieved a mean of 4.41 versus 2.88 in the control group. In the lexical retention dimension, the experimental group obtained a mean of 4.3 compared to 2.49 in the control group, indicating a notable difference. It is concluded that the results obtained in the three evaluated dimensions lexical learning, semantic comprehension, and lexical retention, demonstrate statistically significant differences between the experimental and control groups, confirming the effectiveness of digital resources in strengthening English vocabulary acquisition.

**Keywords:** Digital Tools; Vocabulary Acquisition; English; Students; High School.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Introducción

En el contexto educativo contemporáneo, la incorporación de herramientas digitales ha transformado significativamente los procesos de enseñanza y aprendizaje de lenguas extranjeras. Este proceso ha tenido su propia importancia en lo que se refiere al aprendizaje del inglés como lengua adicional, en la que las tecnologías interactivas se han ido convirtiendo en un recurso para reforzar la adquisición del vocabulario. Las mencionadas tecnologías permiten realizar una exposición del léxico con mayor dinamismo, contextualización y personalización, favoreciendo la retención y el uso eficiente de las palabras en las situaciones comunicativas reales.

En el caso de los estudiantes de bachillerato, cuya etapa formativa exige el desarrollo de habilidades comunicativas, el uso de recursos digitales representa una oportunidad para superar las limitaciones del enfoque tradicional y potenciar el aprendizaje autónomo; tal y como lo indicaron Guzmán y Esquivel (2025), para quienes las plataformas Kahoot, Moodle o Pear Deck, entre otras, favorecen en los estudiantes la motivación y, al mismo tiempo, logran mejorar su rendimiento académico, siempre que la utilización de éstas se integre de una forma más estructurada en la enseñanza.

Por otro lado, la multimodalidad disponible a través de algunas de las herramientas digitales hace que el léxico en inglés sea accesible para los estudiantes a través de un gran número de canales sensoriales; aplicaciones como Duolingo, Babbel o Elsa Speak, por ejemplo, combinan texto, audio, imágenes y feedback inmediato, lo que a su vez facilita la memorización, así como la utilización contextualizada de las nuevas palabras. En esta línea, Plazas y Ramírez (2025), destacan que el uso de herramientas digitales potencia la autonomía, la participación activa y la experiencia de aprendizaje.

Sin embargo, es preciso señalar que la implementación de las herramientas digitales para la adquisición del vocabulario no resulta igual en todos los contextos y depende, entre otros, del nivel competencial, de la dotación tecnológica, de la formación de los docentes y del diseño instruccional. En los contextos donde el uso de tecnologías no resulta crítico y reflexivo, existe el riesgo de que tales tecnologías se conviertan en elementos distractores más que en elementos facilitadores del aprendizaje. Para evitar dicho efecto, es necesario un proceso de mediación pedagógica que articule los recursos digitales con los objetivos lingüísticos y las estrategias



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

didácticas; tal como lo plantea Salaberry (2001), quien destaca que, el hecho de que haya que utilizar la tecnología no garantizará el aprendizaje, es decir, si esta percepción de la tecnología no se articula con prácticas educativas significativas esta no puede producir los efectos deseados.

En este contexto, el docente debe ejercer un papel fundamental en la selección, la aplicación y la evaluación de las herramientas digitales que se utilizan en la enseñanza de inglés, con la garantía de que se satisfacen las necesidades lingüísticas y cognitivas de sus alumnos. Tal como confirman Párraga et al. (2022), el uso de recursos digitales produce respuestas positivas en los estudiantes cuando estos recursos se emplean de forma sistemática y coherente en la planificación del currículum; por ello, la formación del profesorado en competencias digitales y en metodologías de enseñanza de lenguas es clave para alcanzar el éxito en el uso de las tecnologías en la enseñanza del vocabulario. Además, es necesario fomentar una cultura de investigación educativa que permita evaluar el impacto real de las herramientas digitales en la adquisición del vocabulario, considerando variables contextuales y resultados a largo plazo (Chapelle, 2001).

Ahora bien, a pesar del avance de contenidos curriculares y metodológicos, la falta de integración llevada a cabo de manera crítica de las herramientas digitales en la educación de la lengua inglesa supone generar un desfase entre el potencial tecnológico y los resultados lingüísticos esperados haciendo que persisten limitaciones en la retención, en el uso contextualizado y en la ampliación léxica de la lengua por parte del alumnado, que influye en su competencia comunicativa en inglés. Además, factores como la formación docente insuficiente, el acceso desigual a dispositivos y conectividad, y la ausencia de estrategias de la enseñanza que trabajen en el uso activo del vocabulario suponen el menoscabo del aprovechamiento de las herramientas digitales.

En consecuencia, se plantea la necesidad de investigar cómo y en qué medida las herramientas digitales inciden en la adquisición del vocabulario en inglés en estudiantes de bachillerato, considerando tanto las dinámicas pedagógicas como las condiciones contextuales que median dicho proceso. En este sentido, se planteó como objetivo, evaluar el impacto de las herramientas digitales en la adquisición del vocabulario en inglés en estudiantes de bachillerato.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Abordaje teórico de la investigación

**Lingüística aplicada al desarrollo léxico.** Desde la perspectiva de la lingüística aplicada, el desarrollo del vocabulario en lengua extranjera ha sido objeto de estudio sistemático por autores como Michael Lewis y Paul Nation, quienes han replanteado el papel del léxico en la enseñanza de idiomas. En primer lugar, Lewis (1993), propone el *Lexical Approach*, una teoría que sostiene que no se trata de observar cómo la gramática incorpora vocablos de manera aislada, sino de comprender cómo el léxico se transforma y se gramaticaliza, asumiendo roles sintácticos o discursivos que trascienden su significado original. De este modo, aprender una lengua no significa aprender reglas gramaticales por separado, sino reconocer y hacer uso de fórmulas del lenguaje, como frases y marcos sintácticos que habilitan la producción contextual y fluida del discurso.

Por su parte, Paul Nation (2017), destaca que el aprendizaje léxico tiene que tomar en consideración tres dimensiones esenciales: la frecuencia, la exposición y la conciencia metalingüística, puesto que para el autor el vocabulario debe enseñarse a partir de múltiples encuentros significativos, tanto receptivos como productivos, y las herramientas digitales pueden cubrir ese proceso dado que permiten, de un lado, ofrecer input comprensible, realizar ejercicios con velocidad de respuesta y atender el aprendizaje multimodal. En consecuencia, las herramientas digitales, se convierten en mediadores pedagógicos que permiten: acceder a corpus auténticos y contextualizados, reforzar la retención mediante la repetición espaciada y promover la autonomía del estudiante en la gestión de su aprendizaje léxico. De este modo, el enfoque léxico no solo reorienta hacia una enseñanza del vocabulario, también conlleva un cambio metodológico que prima el uso del lenguaje en contextos reales sobre la reflexión lingüística.

**Tecnologías educativas desde una mirada crítica.** Al margen de las visiones tecnocentristas que celebran la incorporación de las Tecnologías de Información y Comunicación como sinónimo de innovación, autores como Neil Selwyn y Zuhal Okan dotan a la tecnología educativa de una lectura crítica que la plantea como un artefacto cultural con ideología. Según Selwyn (2021), la tecnología no debe considerarse ni como neutra ni como inevitable, sino que debe definirse y entenderse como un conjunto de prácticas sociales susceptibles de reproducir desigualdades si no se abordan de forma reflexiva. De hecho, el autor advierte que el entusiasmo acrítico por la digitalización puede provocar que los docente se diluyan en procesos



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

automatizados y que los procesos de educación se reduzcan a lógicas de consumo en vez de propiciar el pensamiento crítico.

De una manera complementaria pero igualmente significativa Zuhal Okan (2007), propone una teoría crítica de la tecnología educativa que cuestiona el tecnopositivismo, ideología que promueve la adopción acrítica de tecnologías como solución a todos los problemas educativos. Okan advierte que esta postura ignora los costos culturales, pedagógicos y humanos de la digitalización, y llama a los docentes a ejercer una mirada reflexiva sobre el impacto real de las TIC en sus prácticas.

## Materiales y Métodos

### Materiales

La muestra estuvo conformada por dos grupos de 15 estudiantes de características similares en cuanto a edad, nivel educativo y contexto sociolingüístico. El grupo experimental recibió la intervención pedagógica diseñada para favorecer la adquisición de vocabulario, mientras que el grupo control continuó con su formación habitual sin modificaciones metodológicas. Durante la intervención, se integró de forma sistemática una variedad de recursos tecnológicos: plataformas interactivas, aplicaciones móviles, simuladores lingüísticos y materiales multimedia; en las actividades de enseñanza. Esta mediación instruccional permitió observar cómo la incorporación estructurada y diversa de recursos digitales influía en el desempeño léxico de los estudiantes.

Para medir el aprendizaje léxico, se diseñó un instrumento basado en una escala ordinal de dominio lingüístico, que permite valorar el grado de apropiación de cada palabra en una escala del 1 al 5, definida de la siguiente manera, 1: No reconoce la palabra; 2: Reconoce pero no comprende; 3: Comprende pero no la usa; 4: Usa correctamente y 5: Usa correctamente y con fluidez. Para medir la comprensión semántica, se diseñó un instrumento basado en una escala ordinal de dominio interpretativo, que permite valorar el grado de entendimiento del significado de cada palabra en una escala del 1 al 5, definida de la siguiente manera: 1: No reconoce la palabra ni su significado; 2: Reconoce la palabra pero no puede explicar pero no puede explicar su significado ni relacionarla con un contexto. 3: Puede definir la palabra de forma limitada o aproximada; 4: Comprende el significado y puede explicarlo con cierta claridad, aunque con errores o sin contextualización y 5: Comprende plenamente el significado,



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

lo explica con precisión y lo contextualiza correctamente en una oración o situación comunicativa.

Para medir la retención léxica, se diseñó un instrumento basado en una escala ordinal de recuperación lingüística, que permite valorar el grado de permanencia del vocabulario en la memoria del estudiante en una escala del 1 al 5, definida de la siguiente manera: 1: No recuerda la palabra ni reconoce su forma; 2: Reconoce la palabra cuando se le presenta, pero no puede recuperarla por sí mismo; 3: Recupera la palabra con apoyo o estímulo; 4: Recupera la palabra espontáneamente y la usa correctamente en una oración simple; 5: Recupera la palabra espontáneamente y la usa con fluidez en diversos contextos comunicativos.

## Métodos

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con el empleo de un diseño cuasi-experimental postest únicamente, lo que permitió comparar la adquisición del vocabulario en Inglés en estudiantes de Bachillerato. El diseño de grupo control con postest único se caracteriza por la aplicación de la intervención a un grupo experimental, seguida de una medición posterior, comparada con un grupo que no recibió dicha intervención (Fernández et al., 2014).

Para el tratamiento estadístico de los resultados, se empleó la prueba t de Student para muestras independientes, con el objetivo de comparar la adquisición del vocabulario entre el grupo experimental y el grupo control tras la aplicación de la intervención. Esta prueba permitió determinar si existían diferencias estadísticamente significativas en los niveles de aprendizaje léxico, comprensión semántica y retención léxica entre ambos grupos. La elección de la prueba t se justificó por la naturaleza del diseño postest únicamente, en el que se comparan dos grupos en función de sus puntuaciones obtenidas en los instrumentos de evaluación.



## Resultados

**Aprendizaje léxico.** Los resultados muestran una diferencia significativa entre el grupo experimental (media = 4,51) y el grupo control (media = 2,95) en la dimensión de aprendizaje léxico. La varianza es baja en ambos grupos (0,06 y 0,04 respectivamente), lo que indica una distribución relativamente homogénea de los puntajes. El estadístico t obtenido ( $t = 31,29$ ) supera ampliamente el valor crítico tanto en la prueba de una cola (1,76) como en la de dos colas (2,14), y el valor p asociado ( $p = 2,3E-14$ ) confirma que la diferencia es estadísticamente significativa. El coeficiente de correlación de Pearson ( $r = 0,65$ ) sugiere una relación positiva moderada entre las variables, lo que refuerza la hipótesis de que la intervención pedagógica basada en herramientas digitales tuvo un impacto favorable en la adquisición del vocabulario.

**Tabla 1.**

*Comparación entre grupo experimental y grupo control en el Aprendizaje léxico*

	Grupo Experimental	Grupo Control
Media	4,50666667	2,95333333
Varianza	0,06209524	0,04266667
Observaciones	15	15
Coeficiente de correlación de Pearson	0,65869929	
Diferencia hipotética de las medias		0
Grados de libertad		14
Estadístico t	31,2960177	
$P(T \leq t)$ una cola	1,1633E-14	
Valor crítico de t (una cola)	1,76131014	
$P(T \leq t)$ dos colas	2,3266E-14	
Valor crítico de t (dos colas)	2,14478669	

**Fuente:** Los autores (2025)

**Comprensión semántica.** En cuanto a la comprensión semántica, el grupo experimental alcanzó una media de 4,41 frente a 2,88 en el grupo control. Aunque la diferencia es menor que en la dimensión anterior, sigue siendo significativa. La varianza fue de 0,07 en el grupo experimental y 0,03 en el grupo control, lo que indica una mayor dispersión en el primero. El estadístico t ( $t = 16,58$ ) y el valor p ( $p = 1,33E-10$ ) confirman la existencia de una diferencia significativa entre los grupos.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

**Tabla 2.**

*Comparación entre grupo experimental y grupo control en la comprensión semántica*

	Grupo Experimental	Grupo Control
Media	4,40666667	2,88666667
Varianza	0,0792381	0,03409524
Observaciones	15	15
Coeficiente de correlación de Pearson	-0,12184802	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	14	
Estadístico t	16,5845597	
P(T<=t) una cola	6,6929E-11	
Valor crítico de t (una cola)	1,76131014	
P(T<=t) dos colas	1,3386E-10	
Valor crítico de t (dos colas)	2,14478669	

**Fuente:** Los autores (2025)

**Retención léxica.** En la dimensión de retención léxica, el grupo experimental obtuvo una media de 4,3 frente a 2,49 en el grupo control, lo que representa una diferencia notable. La varianza fue menor en el grupo experimental (0,02) que en el grupo control (0,06), lo que sugiere mayor consistencia en los resultados del grupo intervenido. El estadístico t ( $t = 20,76$ ) y el valor p ( $p = 6,45E-12$ ) indican una diferencia altamente significativa. No obstante, el coeficiente de correlación de Pearson ( $r = -0,41$ ) muestra una relación negativa moderada, lo que podría reflejar que, aunque la intervención fue efectiva en términos generales, la retención léxica está influida por factores individuales como la memoria, la frecuencia de uso o el contexto de aplicación.

**Tabla 3.**

*Comparación entre grupo experimental y grupo control en la retención léxica*

	Grupo Experimental	Grupo Control
Media	4,3	2,49333333
Varianza	0,02142857	0,06209524
Observaciones	15	15
Coeficiente de correlación de Pearson	-0,41121174	
Diferencia hipotética de las medias	0	
Grados de libertad	14	
Estadístico t	20,767307	
P(T<=t) una cola	3,2256E-12	
Valor crítico de t (una cola)	1,76131014	
P(T<=t) dos colas	6,4512E-12	
Valor crítico de t (dos colas)	2,14478669	

**Fuente:** Los autores (2025)



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Análisis de resultados

El aprendizaje léxico se erige como un pilar básico de la adquisición de una lengua, dado que el vocabulario es el medio por el cual se construyen y comunican los significados; en este sentido, entender cómo se adquiere el conocimiento del léxico es entender que no se trata de memorizar palabras, sino que se trata de, distinguir entre conocerlas y reconocerlas o, en todo caso, ser capaz de recordar palabras y utilizarlas, tal y como indican González y Schmitt (2019), esta distinción es básica para comprender el avance del conocimiento del vocabulario en el alumnado. Los resultados de esta investigación muestran que el grupo experimental, expuesto a una intervención pedagógica mediada por herramientas digitales, logró avances significativos en esta dimensión. Este progreso puede atribuirse a un enfoque metodológico que favoreció la exposición contextualizada, multisensorial y activa al vocabulario, permitiendo que los estudiantes no solo aprendieran nuevas palabras, sino que las integraran de manera funcional en su repertorio comunicativo.

La comprensión semántica implica la capacidad de interpretar el significado de las palabras en contextos diversos, lo cual requiere un uso de la inferencia, así como conocimiento del discurso; Molina y Gentry (2019), sugieren que la comprensión semántica implica establecer el significado de la información textual en función de los conocimientos previos, acción que puede ser facilitada por entornos digitales que tienen apoyos visuales, hipertextuales y multimodales. Los resultados del grupo experimental reflejan una mejora significativa, aunque con menor correlación interna, lo que podría explicarse por la variabilidad en las habilidades de interpretación semántica entre los participantes.

La retención léxica se refiere a la capacidad del estudiante para mantener en la memoria el vocabulario aprendido y recuperarlo de forma efectiva en contextos comunicativos. De acuerdo a Zavala el al. (2018), este proceso está estrechamente vinculado con la memoria de largo plazo, la profundidad del procesamiento semántico y la frecuencia de uso del léxico. Los resultados del grupo experimental evidencian una mejora significativa en la retención léxica lo que representa un indicador clave de consolidación lingüística, ya que permitió evaluar no solo la adquisición inicial del vocabulario, sino su permanencia en el tiempo.



## Discusión

La presente investigación confirma que el uso de herramientas digitales en el proceso de enseñanza del inglés genera un impacto significativo en el desarrollo del vocabulario en estudiantes de bachillerato. Los resultados obtenidos permiten establecer principios generales que vinculan la exposición contextualizada, multisensorial y activa al léxico con una mejora sustancial en el aprendizaje, la comprensión semántica y la retención léxica. Como señalan Valera et al. (2023), las tecnologías digitales no solo facilitan el acceso al contenido lingüístico, sino que promueven una interacción significativa que potencia la adquisición de competencias comunicativas.

Sin embargo, también se identifican excepciones y aspectos no resueltos; en este sentido, aunque el grupo experimental mostró mejoras en todas las dimensiones evaluadas, la comprensión semántica presentó una correlación débil, lo que sugiere que factores individuales pueden influir en la efectividad de las herramientas digitales. Párraga et al. (2022), advierten que la frecuencia y calidad del uso de recursos digitales por parte del docente son variables críticas para garantizar su impacto.

Los hallazgos de esta investigación coinciden con estudios previos que han demostrado la eficacia de las tecnologías digitales en el aprendizaje de lenguas extranjeras. Bernedo y Murillo (2022), concluyen que las herramientas digitales favorecen el aprendizaje significativo del inglés, especialmente cuando se integran en metodologías activas. Asimismo, Mounkoro (2024), destaca que los estudiantes que utilizaron aplicaciones móviles en el aprendizaje de idiomas, experimentaron mejoras significativas en sus destrezas lingüísticas en comparación con un grupo control. Estas concordancias refuerzan la validez externa del estudio y permiten situarlo dentro de una tendencia pedagógica global que promueve la digitalización como eje estructural del aprendizaje.

Desde una perspectiva teórica, las herramientas digitales permiten activar procesos de codificación semántica, repetición espaciada y recuperación contextual, lo que fortalece la memoria léxica y la capacidad de uso funcional del vocabulario. En términos prácticos, esta investigación sugiere que los docentes deben incorporar de manera sistemática recursos digitales en sus clases, no como elementos complementarios, sino como componentes esenciales del currículo.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

En conclusión, el estudio demuestra que el uso de herramientas digitales mejora significativamente la adquisición del vocabulario en inglés en estudiantes de bachillerato, especialmente cuando se integran en metodologías activas y contextualizadas. No obstante, se requiere mayor investigación sobre las variables individuales que afectan la comprensión semántica y la retención, así como sobre el diseño pedagógico de las aplicaciones utilizadas. Las implicaciones de estos hallazgos son relevantes tanto para la práctica docente como para el desarrollo de políticas educativas que promuevan la innovación tecnológica en el aula.

## Conclusiones

La intervención pedagógica basada en herramientas digitales tuvo un impacto significativo en la adquisición del vocabulario de los estudiantes de bachillerato. Los resultados obtenidos en las tres dimensiones evaluadas; aprendizaje léxico, comprensión semántica y retención léxica, evidencian diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y el grupo control, lo que confirma la efectividad de los recursos tecnológicos en el fortalecimiento del vocabulario en inglés.

El aprendizaje léxico se vio especialmente favorecido por la integración de plataformas interactivas, aplicaciones móviles y simuladores lingüísticos; estas herramientas permitieron una exposición contextualizada, multisensorial y repetitiva al vocabulario, lo que facilitó su apropiación y uso con fluidez. La media obtenida por el grupo experimental (4,51) frente al grupo control (2,95) refleja esta mejora importante.

La comprensión semántica mostró avances notables, aunque con variabilidad individual; si bien el grupo experimental superó al grupo control en esta dimensión (media de 4,41 frente a 2,88), el coeficiente de correlación apunta a que factores como el conocimiento previo y la capacidad inferencial influyeron en los resultados, esto indica la necesidad de complementar las herramientas digitales con estrategias de mediación docente que profundicen el significado contextual de las palabras.



La retención léxica fue fortalecida por el uso activo del vocabulario en entornos digitales; la media de 4,3 en el grupo experimental frente a 2,49 en el grupo control confirma que la interacción frecuente y significativa con el léxico favorece su permanencia en la memoria.

La investigación confirma la pertinencia de integrar metodologías activas y recursos digitales en la adquisición del vocabulario en Inglés; estos elementos no deben considerarse complementarios, sino estructurales, especialmente en contextos donde se busca desarrollar competencias comunicativas reales y sostenibles.



CC BY-NC-ND 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

## Referencias Bibliográficas

- Bernedo, M. y Murillo, T. (2022). Las herramientas digitales como complemento de los aprendizajes del idioma inglés: una revisión de la literatura. *593 Digital Publisher CEIT*, 7(4), 70–86. <https://doi.org/10.33386/593dp.2022.4.1104>.
- Chapelle, C. (2001). Aplicaciones informáticas en la adquisición de segundas lenguas. Cambridge University Press. <https://www.researchgate.net/publication/245747417>.
- Fernández, P. Vallejo, G. Livacic, P. y Tuero, E. (2014). Validez Estructurada para una investigación cuasi-experimental de calidad. *Anal. Psico*, 30(2): 756-771. <http://scielo.isciii.es/scielo.php>.
- González, B. y Schmitt, N. (2019). Conocimiento de palabras: exploración de las relaciones y el orden de adquisición de los componentes del conocimiento del vocabulario. *Lingüística Aplicada* 41(4). <https://www.researchgate.net/publication/333699694>
- Guzmán, X. y Esquivel, Y. (2025). Uso de herramientas digitales innovadoras para optimizar la enseñanza y el aprendizaje del inglés en bachillerato. *593 Digital Publisher CEIT*, 10(3) 196–203. <https://doi.org/10.33386/593dp.2025.3.3133>.
- Lewis, M. (1993). *El enfoque léxico: El estado de la enseñanza del inglés como lengua extranjera y el futuro*. Hove, Inglaterra: Publicaciones de Enseñanza de Idiomas. <https://www.myenglishpages.com/lexical-approach/>.
- Molina, P. y Gentry, J. (2019). El enriquecimiento lexical en inglés con fines específicos en grupos universitarios de perfiles profesionales múltiples. *Transformación*, 15(2) 24-48. <http://scielo.sld.cu/scielo.php>.
- Mounkoro, I. (2024). Revolucionando el aprendizaje de idiomas: el impacto transformador de las aplicaciones móviles. *Apertura*, 16 (2). <https://doi.org/10.32870/ap.v16n2.2528>.
- Nation, P. (2017). Cómo se aprende el vocabulario. *JELT, Revista indonesia de enseñanza del inglés*, 12 (1):1-14. <https://www.researchgate.net/publication/344697161>.



Okan, Z. (2007). *Hacia una teoría crítica de la tecnología educativa. Conferencia Internacional de Tecnología Educativa (IETC)*. Nicosia, República Turca del Norte de Chipre. <https://eric.ed.gov/?id=ED500086>.

Plazas, O. y Ramírez, M. (2025). Herramientas digitales gratuitas en el desempeño del inglés: Revisión sistemática. *Ciencia Latina*, 9 (3) 7497-7521. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10305067>.

Párraga, R. Vargas, J. Solórzano, E. y Gómez, I. (2022). Recursos didácticos digitales en la enseñanza del idioma inglés. *Universidad Ciencia Y Tecnología*, 26 (116). <https://doi.org/10.47460/uct.v26i116.647>

Salaberry, M. (2001). El uso de la tecnología para el aprendizaje y la enseñanza de segundas lenguas: una retrospectiva. *Revista de Lenguas Modernas* 85 (1):39 – 56. <https://www.researchgate.net/publication/227627397>.

Selwyn, N. (2017). *Educación y tecnología—cuestiones y debates clave*. Nueva York: Bloomsbury Academic.

Yataco, P., Castro, M., Valdivia, M., y López, G. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 7 (27).<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507>

Zavala, G. Andrade, T. Borja, K. Mena, W. y Espinoza, N. (2018). Retención del léxico en la memoria a largo plazo: una aproximación al aprendizaje cognitivo del inglés para hispanohablantes. *Olimpia*, 15 (47) 80-89. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6353156.pdf>.



CC BY-NC-ND 4.0

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>



**Conflictos de intereses:**

Los autores declaran que no existe conflicto de interés posible.

**Nota:**

El artículo no es producto de una publicación anterior.



CC BY-NC-ND 4.0  
<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>