Ciencia y Educación
(L-ISSN: 2790-8402 E-ISSN: 2707-3378)
Vol. 7 No. 9.2
Edición Especial UTE 2026

COMPARACIÓN: ANKI CON REPETICIÓN ESPACIADA FRENTE AL MÉTODO TRADICIONAL EN EL APRENDIZAJE DE INGLÉS EN ADULTOS

COMPARISON: ANKI WITH SPACED REPETITION VERSUS THE TRADITIONAL METHOD IN ADULT ENGLISH LEARNING

Autores: [1]Nicole Carolina Meza Oñate, [2]Efstathios Stefos y [3]Karina Rivadeneira Roura.

[1]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0009-0788-1000
[2]ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-5679-8002
[3]ORCID ID: https://orcid.org/0009-0008-7288-3734
[1]E-mail de contacto: nicole.meza@ute.edu.ec
[2]E-mail de contacto: estathios.stefos@ute.edu.ec
[3]E-mail de contacto: karina.rivadeneirar@ute.edu.ec

Afiliación: [1]*Universidad UTE, Dirección General de Posgrados, 170527, Quito, (Ecuador). [2]*Universidad UTE, Dirección General de Posgrados, Grupo de investigación EID, 170527, Quito, (Ecuador). [3]*Universidad UTE, Dirección General de Posgrados, Grupo de investigación EID, 170527, Quito, (Ecuador).

Artículo recibido: 25 de Agosto del 2026.
Artículo revisado: 27 de Agosto del 2026.
Artículo aprobado: 27 de Agosto del 2026.

[1]Licenciada en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales, graduada de la Universidad de Los Hemisferios, (Ecuador), con 2 años de experiencia laboral en el campo. Maestrante de la maestría en Pedagogía con mención en Docencia e Innovación Educativa de la Universidad UTE (Ecuador), con 2 años de experiencia laboral en el campo de la Educación.
[2]Licenciado en Educación, graduado de la Universidad del Egeo, (Grecia). Maestría en Diseño Ambiental de la Universidad Abierta de Grecia, (Grecia). Doctor del Departamento de Estudios Pedagógicos de la Enseñanza Primaria de la Universidad del Egeo, (Grecia).
[3]Licenciada en Psicología, graduada de la Universidad Técnica Particular de Loja, (Ecuador). Maestría en Artes Visuales y Educación: Un Enfoque Construccionista, graduada de la Universidad de Barcelona, Universidad de Granada, Universidad de Girona, (España). Actualmente trabaja en la UTE University, General Directorate of Postgraduate Studies, 170527, (Ecuador).

Resumen

El objetivo del presente estudio fue comparar el desempeño final del software educativo Anki, basado en repetición espaciada, frente al método tradicional de gramática y traducción, en el aprendizaje de inglés en estudiantes adultos de segundo de bachillerato del sistema de Educación para Personas Jóvenes y Adultas (EPJA) en Ecuador. Se empleó un diseño cuasiexperimental con posprueba única y dos grupos intactos de 18 estudiantes cada uno. Un grupo recibió instrucción con el software Anki durante dos semanas; el otro continuó con el método tradicional. Se aplicó una prueba de cinco ítems, con preguntas de opción múltiple, verdadero-falso y completación de oraciones, para evaluar la comprensión de los tiempos verbales Past Perfect y Past Perfect Continuous. Los datos se procesaron mediante estadística descriptiva. Los resultados mostraron que el grupo de intervención obtuvo un promedio general superior al grupo de control (57,8% frente a 50,0%), con la mayor diferencia en el ítem de comprensión del Past Perfect (22,22 puntos porcentuales). Sin embargo, el método tradicional obtuvo mejores resultados en la tarea de producción activa. Se concluye que el grupo que utilizó Anki alcanzó un mejor desempeño en tareas de reconocimiento gramatical, aunque su efectividad varió según el tipo de habilidad evaluada, por lo que no se puede afirmar una superioridad uniforme del software frente al método tradicional. Estos hallazgos aportan evidencia empírica útil para instituciones que buscan integrar herramientas tecnológicas en la enseñanza del inglés a población adulta.

Palabras clave: Repetición espaciada, Anki, Educación de adultos, Tecnología educativa, Enseñanza gramatical, EPJA.

Abstract

The objective of this study was to compare the final performance of the educational software Anki, based on spaced repetition, against the traditional grammar-translation method, in English learning among adult second-year baccalaureate students within Ecuador's Youth and Adult Education system (EPJA). A quasi-experimental design with a single posttest and two intact groups of 18 students each was used. One group received instruction using Anki for

two weeks; the other continued with the traditional method. A five-item test, including multiple-choice, true-false, and sentence-completion questions, was applied to assess comprehension of the Past Perfect and Past Perfect Continuous verb tenses. Data were processed using descriptive statistics. Results showed that the intervention group achieved a higher overall average than the control group (57.8% versus 50.0%), with the largest difference found in the item assessing Past Perfect comprehension (a 22.22-percentage-point difference). However, the traditional method achieved better results in the active production task. It is concluded that the group that used Anki achieved better performance in grammatical recognition tasks, although its effectiveness varied according to the type of skill assessed, so a uniform superiority of the software over the traditional method cannot be claimed. These findings provide useful empirical evidence for institutions seeking to integrate technological tools into English teaching for adult populations.
Keywords: Spaced repetition, Anki, adult education, educational technology, grammar teaching, EPJA.

Sumário

O objetivo deste estudo foi comparar o desempenho final do software educativo Anki, baseado em repetição espaçada, frente ao método tradicional de gramática e tradução, na aprendizagem de inglês em estudantes adultos do segundo ano do ensino médio do sistema de Educação de Jovens e Adultos (EPJA) no Equador. Foi utilizado um desenho quase-experimental com pós-teste único e dois grupos intactos de 18 estudantes cada. Um grupo recebeu instrução com o software Anki durante duas semanas; o outro continuou com o método tradicional. Foi aplicado um teste de cinco itens, com questões de múltipla escolha, verdadeiro-falso e completar frases, para avaliar a compreensão dos tempos verbais Past Perfect e Past Perfect Continuous. Os dados foram processados por meio de estatística descritiva. Os resultados mostraram que o grupo de intervenção obteve uma média geral superior à do grupo de controle (57,8% frente a 50,0%), com a maior diferença no item de compreensão do Past Perfect (22,22 pontos percentuais). No entanto, o método tradicional obteve melhores resultados na tarefa de produção ativa. Conclui-se que o grupo que utilizou Anki alcançou um melhor desempenho em tarefas de reconhecimento gramatical, embora sua efetividade tenha variado conforme o tipo de habilidade avaliada, não sendo possível afirmar uma superioridade uniforme do software frente ao método tradicional. Esses achados fornecem evidências empíricas úteis para instituições que buscam integrar ferramentas tecnológicas no ensino de inglês para a população adulta.
Palavras-chave: Repetição espaçada, Anki, educação de adultos, tecnologia educacional, ensino de gramática, EPJA.

Introducción

El aprendizaje del inglés forma parte de las prioridades del sistema educativo ecuatoriano. Permite una comunicación efectiva en un mundo globalizado. El currículo nacional, en el área de lengua extranjera, establece un plan de estudios pensado en las distintas necesidades de la población. Su objetivo es formar ciudadanos capaces de participar en comunidades locales e internacionales (Ministerio de Educación del Ecuador, 2016). Sin embargo, esta meta no concuerda con la realidad.

Primicias (2025) informa que Ecuador obtuvo 466 puntos en el examen EF English Proficiency Index 2025, en el puesto 83 a nivel mundial. Esto corresponde a un dominio bajo del idioma. Pese al puntaje nacional, Quito logró 517 puntos, la cifra más alta entre las ciudades ecuatorianas, pero sigue siendo insuficiente frente a estándares internacionales. Datos oficiales del Instituto Nacional de Evaluación Educativa (2025) reportan brechas de aprendizaje persistentes en Bachillerato a escala nacional. Guevara Peñaranda, Zambrano

Pachay y Fabre (2024) evidencian que los graduados de colegios públicos ecuatorianos no consolidan las competencias comunicativas esperadas. Esta problemática responde a obstáculos sistémicos, como escaso apoyo institucional y limitada integración tecnológica (Álvarez et al., 2026). Ortega y Minchala (2019) confirman esto empíricamente en instituciones públicas del cantón Cañar. Frente a esta situación, conviene enfocarse en la población adulta del sistema EPJA.

Estas personas regresan al sistema educativo buscando una segunda oportunidad, tras abandonar la escolaridad de forma temprana (Salinas y Negri, 2020). Mosquera y Molano (2025) evidencian que la EPJA en América Latina enfrenta desafíos estructurales similares. Para este grupo, la educación tradicional resulta pasiva. Por ello, es necesario el diseño de nuevos enfoques pedagógicos (Benavides, 2023). Los adultos requieren, además, una educación rigurosa y adaptada a sus exigencias laborales (Huang, 2022). Ante esta necesidad de eficiencia cognitiva, conviene basar la enseñanza en principios sólidos de psicología del aprendizaje. La repetición espaciada produce retención de memoria a largo plazo, a diferencia del estudio acumulativo (Kang, 2016).

Este mecanismo se extiende al aprendizaje gramatical, permitiendo manejar estructuras complejas (Serfaty y Serrano, 2022). Cabe indicar que su beneficio no es uniforme: depende del tiempo del estudiante y de sus competencias (Serfaty y Serrano, 2022). Dávila et al. (2026) encontraron mejoras en fluidez oral en adultos hispanohablantes, aunque no en todas las medidas de vocabulario. Kim y Webb (2022), mediante un metaanálisis, confirman que la práctica espaciada genera un mayor impacto en la adquisición de una lengua extranjera. Este mecanismo se materializa en el software Anki, que ha demostrado mejorar la habilidad lingüística de los estudiantes (Seibert y Brown, 2020). Al implementarlo, surge cierta resistencia inicial, efecto que los autores llaman la “píldora amarga”. Pese a ello, Anki permite un aprendizaje móvil y flexible (Godwin, 2017). Por otro lado, Teymouri (2024) y Zakian et al. (2022) confirman que las tarjetas digitales son una herramienta eficaz para el aprendizaje fuera del aula.

Chukharev y Klepikova (2016) demuestran que invertir apenas tres minutos diarios en software de repetición espaciada triplica la retención de vocabulario. Mujahidah et al. (2024) registran mejoras similares con AnkiApp. Sin embargo, Schenck (2022) indica que esta tecnología requiere vincularse con la Instrucción Centrada en la Forma. Xu y Li (2022) precisan que dicha instrucción debe aplicarse después de la actividad comunicativa. Esta estrategia se ajusta al perfil del adulto, ya que se adapta a su horario y favorece la práctica individual (Larrotta, 2022; Chong y Reinders, 2022).

De igual forma, el método tradicional también conserva solidez. Retiene vocabulario y reduce errores iniciales dentro del aula (Çiftci y Özcan, 2021). Mamadjanova y Xomidova (2023) coinciden en sus ventajas puntuales, aunque advierten que limita la comunicación oral espontánea. Nisha (2024) concluye que el enfoque comunicativo favorece la fluidez, mientras que la gramática-traducción favorece la precisión estructural. No obstante, lo que ocurre fuera del aula también importa: modificar los materiales de tarea influye directamente en el rendimiento (Rodríguez y Swatek, 2022). La revisión anterior evidencia avances sobre la repetición espaciada y su aplicación tecnológica. Sin embargo, pocos estudios comparan directamente Anki con el

método tradicional en población adulta del sistema EPJA, en el contexto ecuatoriano. Por lo tanto, el presente estudio tuvo como objetivo comparar el desempeño final del software educativo Anki frente al método tradicional, en el aprendizaje de inglés en estudiantes adultos de segundo de bachillerato.

Materiales y Métodos

La presente investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo (Hernández y Mendoza, 2018). Se empleó un diseño cuasiexperimental con grupos no equivalentes y posprueba única, conformado por dos grupos intactos de 18 estudiantes cada uno. Los participantes no fueron seleccionados de manera aleatoria: ya se encontraban distribuidos en dos paralelos, según criterios administrativos previamente establecidos por la institución. No se aplicó una prueba previa, siguiendo los parámetros que establecen Chávez et al. (2020) para este tipo de diseños. Esta ausencia de pretest se considera una limitación del estudio.

La población estuvo constituida por 36 estudiantes adultos de segundo de bachillerato del sistema EPJA, pertenecientes a una institución educativa de Quito, Ecuador. El muestreo fue no probabilístico, de tipo intencional, dado que los grupos ya estaban conformados administrativamente. Un paralelo, con 18 estudiantes, fue designado como grupo de intervención y recibió instrucción con el software Anki, basado en repetición espaciada. El otro paralelo, también con 18 estudiantes, conformó el grupo de control y continuó con el método tradicional de gramática y traducción. La intervención tuvo una duración de dos semanas: en la primera se trabajó el tiempo verbal Past Perfect, y en la segunda, el Past Perfect Continuous. Ambos grupos recibieron las mismas dos temáticas, diferenciándose únicamente en el método empleado. El instrumento de recolección de datos fue una prueba de cinco ítems, con preguntas de opción múltiple, verdadero-falso y completación de oraciones, orientada a evaluar la comprensión de los tiempos verbales señalados. Cada ítem se calificó de manera dicotómica, con un punto por respuesta correcta.

El instrumento fue validado por el docente de la asignatura y por el director del estudio, siguiendo los criterios de validez de contenido que señala Corral (2022). El mismo día de la segunda semana se aplicó la posprueba a ambos grupos. Los resultados se procesaron mediante estadística descriptiva, calculando la frecuencia y el porcentaje de acierto por ítem y por grupo, así como el promedio general de cada uno, de acuerdo con lo que plantea Lizasoain (2024). El estudio contó con la autorización de las autoridades de la institución educativa y con la participación voluntaria de los estudiantes; la información se manejó de forma confidencial y con fines exclusivamente académicos.

Resultados y Discusión

Los resultados obtenidos muestran una tendencia favorable hacia el uso de Anki como herramienta complementaria para el aprendizaje de estructuras gramaticales en inglés. De manera descriptiva, el grupo de intervención alcanzó un promedio general de 57,8 % de respuestas correctas, frente al 50,0 % registrado por el grupo de control, lo que representa una diferencia de 7,8 puntos porcentuales. Aunque esta ventaja no permite, por sí sola, afirmar que exista una diferencia estadísticamente significativa entre ambos grupos, sí evidencia un patrón de mejor desempeño en quienes utilizaron Anki. Este resultado es coherente con la literatura sobre práctica espaciada y recuperación activa, ya que estas estrategias favorecen que el estudiante no se limite a releer información, sino que intente

recuperarla repetidamente de la memoria. Kim y Webb (2022), en un metaanálisis de 48 experimentos con 3.411 participantes, encontraron que la práctica espaciada presenta un efecto de magnitud media a grande sobre el aprendizaje de una segunda lengua y que sus resultados dependen de factores como el tipo de contenido, la actividad realizada, el número de sesiones, la retroalimentación y el intervalo de retención. Por tanto, la diferencia observada a favor del grupo de intervención encuentra respaldo en mecanismos cognitivos ampliamente documentados, aunque debe interpretarse con cautela debido al carácter inmediato de la evaluación realizada.

Tabla 1. *Porcentaje de respuestas correctas por ítem en los grupos de control e intervención*

Ítem	Grupo control (%)	Grupo intervención (%)	Diferencia (p.p.)
Ítem 1 – Past Perfect (selección múltiple)	38,89	61,11	+22,22
Ítem 2 – Past Perfect Continuous (selección múltiple)	66,67	66,67	0,00
Ítem 3 – Past Perfect Continuous (verdadero/falso)	55,56	66,67	+11,11
Ítem 4 – Past Perfect Continuous (completar oración)	61,11	50,00	-11,11
Ítem 5 – Past Perfect Continuous (identificar error)	27,78	44,44	+16,66
Promedio general	50,00	57,80	+7,80

Fuente: Elaboración propia.

La ventaja obtenida por el grupo que utilizó Anki también puede analizarse desde la evidencia sobre las tarjetas digitales y el aprendizaje móvil. Lin y Lin (2019), mediante una revisión sistemática y metaanálisis sobre aprendizaje de vocabulario en inglés como segunda o lengua extranjera mediado por dispositivos móviles, concluyeron que las tecnologías móviles pueden facilitar el aprendizaje lingüístico, particularmente cuando permiten una práctica frecuente y flexible.

Asimismo, Mahdi (2018), a partir de 16 investigaciones que involucraron a 986 participantes, encontró un efecto moderado del aprendizaje mediante dispositivos móviles sobre la adquisición de vocabulario (g = 0,67), incluyendo beneficios tanto para conocimientos receptivos como productivos. Si bien estos estudios se concentran principalmente en vocabulario y no específicamente en los tiempos verbales analizados en esta investigación, sus resultados son relevantes porque Anki emplea principios semejantes de repetición, recuperación, dosificación del contenido y presentación reiterada de estímulos lingüísticos. El resultado del ítem 1 constituye uno de los hallazgos más importantes del estudio, debido a que el grupo de intervención alcanzó un 61,11 % de respuestas correctas frente al 38,89 % del grupo de control, con una diferencia de 22,22 puntos porcentuales. Al tratarse de una pregunta de selección múltiple sobre *Past Perfect*, el empleo repetido de tarjetas pudo facilitar el reconocimiento de la estructura y fortalecer la asociación entre estímulos y respuestas correctas. En este sentido, la evidencia sobre práctica de recuperación señala que intentar recuperar información previamente estudiada puede producir mejores resultados que limitarse a volver a estudiarla. Una investigación experimental con aprendizaje de palabras

extranjeras encontró precisamente que la práctica de recuperación generó una mayor precisión posterior que el reestudio repetido. Aunque el aprendizaje de vocabulario y el aprendizaje gramatical no son procesos completamente equivalentes, este principio permite explicar por qué la exposición combinada con recuperación activa mediante Anki pudo favorecer especialmente una tarea de reconocimiento como la planteada en el primer ítem.

Además, existen investigaciones centradas directamente en el aprendizaje gramatical mediante tarjetas digitales que fortalecen la interpretación de estos resultados. Serfaty y Serrano (2020) estudiaron el potencial de las tarjetas digitales para el aprendizaje independiente de gramática inglesa y encontraron mejoras considerables en la precisión gramatical después de una intervención basada en recuperación repetida y retroalimentación. Los participantes debían producir oraciones completas y recibían nuevas oportunidades hasta responder correctamente; además, los autores observaron mantenimiento de los aprendizajes en evaluaciones diferidas.

Esta evidencia es particularmente importante para el presente estudio porque demuestra que las tarjetas digitales no deben limitarse al aprendizaje de vocabulario, sino que pueden utilizarse para trabajar estructuras morfosintácticas cuando el contenido de las tarjetas exige recuperar y aplicar patrones gramaticales. Por consiguiente, el mejor desempeño general del grupo que utilizó Anki podría relacionarse con la posibilidad de practicar repetidamente las formas verbales y recibir una exposición sistemática a las estructuras estudiadas. Sin embargo, los resultados no fueron uniformes en todos los ítems. En el ítem 2, correspondiente al *Past Perfect Continuous*, ambos grupos alcanzaron exactamente un 66,67 % de respuestas correctas. Este empate indica que el uso de una aplicación digital no necesariamente produce ventajas en todas las estructuras o tareas. Una posible explicación es que los participantes ya contaran con cierto dominio previo de esta forma gramatical o que el ítem tuviera una dificultad insuficiente para diferenciar el rendimiento entre los grupos.

Un fenómeno semejante fue observado por Ashcroft et al. (2018) quienes compararon tarjetas digitales y tradicionales en 139 estudiantes universitarios y encontraron que las ventajas de las tarjetas digitales podían variar según el nivel de competencia lingüística; los beneficios fueron especialmente notorios entre estudiantes de menor dominio, mientras que los participantes con mayor competencia obtuvieron resultados similares con ambos formatos. Esto sugiere que la efectividad de las tarjetas digitales depende también de las características iniciales de los estudiantes y del nivel de dificultad del contenido trabajado. En el ítem 3 se recuperó la tendencia favorable a Anki, con un 66,67 % de respuestas correctas en el grupo de intervención frente al 55,56 % del grupo de control, equivalente a una diferencia de 11,11 puntos porcentuales.

Debido a que este ítem empleó un formato de verdadero/falso, nuevamente se trató principalmente de una actividad de reconocimiento. Esta tendencia coincide con Kim y Webb (2022), quienes demostraron que la eficacia de la práctica espaciada varía en función del tipo de actividad y del objetivo de aprendizaje. También es congruente con Nakata y otros autores que han destacado la importancia de la recuperación repetida en el aprendizaje lingüístico. La evidencia reciente señala, además, que no basta con distribuir las

actividades en el tiempo, sino que debe existir una combinación adecuada entre repetición, recuperación y reaprendizaje para consolidar el conocimiento lingüístico. Serfaty y Serrano (2024), por ejemplo, demostraron que la cantidad de sesiones de reaprendizaje influye especialmente en la consolidación del conocimiento gramatical productivo.

Precisamente, el resultado del ítem 4 permite profundizar en esta diferencia entre conocimiento receptivo y productivo. En este caso, el grupo de control obtuvo un 61,11 % de respuestas correctas, mientras que el grupo de intervención alcanzó únicamente un 50,00 %, generándose una diferencia de 11,11 puntos porcentuales a favor de la enseñanza convencional. Este ítem era distinto a los anteriores, ya que exigía completar una oración y, por tanto, demandaba una recuperación y producción más activa de la estructura gramatical. El resultado no necesariamente contradice la utilidad de Anki, sino que puede indicar que la cantidad, duración o modalidad de práctica realizada fue insuficiente para automatizar el uso productivo de la estructura.

Serfaty y Serrano (2024) encontraron que, aunque los participantes podían obtener buenos resultados en pruebas receptivas después del entrenamiento con tarjetas digitales, el conocimiento productivo duradero era considerablemente mayor cuando se realizaban tres o cuatro sesiones de reaprendizaje; incluso propusieron que completar correctamente dos sesiones sin errores podía constituir un indicador de consolidación productiva. Esta evidencia aporta una explicación importante para el presente hallazgo: reconocer una estructura gramatical puede requerir menos práctica que producirla correctamente de manera autónoma. Desde esta perspectiva, el resultado del ítem 4 constituye más bien una evidencia de que el diseño de las tarjetas y el tipo de recuperación exigida son determinantes. Si la mayor parte de las actividades desarrolladas en Anki estuvieron orientadas al reconocimiento de respuestas o a seleccionar mentalmente una alternativa, el aprendizaje adquirido podría transferirse con mayor facilidad a preguntas de selección múltiple, verdadero/falso e identificación, pero no necesariamente a tareas de producción escrita.

Serfaty y Serrano (2020) lograron importantes mejoras gramaticales precisamente porque las tarjetas utilizadas exigían que los estudiantes escribieran traducciones completas y continuaran practicando hasta responder sin errores. Por ello, una implicación pedagógica del presente estudio consiste en incorporar en futuras intervenciones tarjetas que requieran escribir oraciones completas, conjugar verbos, transformar estructuras y producir ejemplos propios, en lugar de utilizar únicamente formatos de reconocimiento.

El comportamiento del ítem 5 también resulta relevante, ya que la identificación de errores alcanzó un 44,44 % en el grupo de intervención frente al 27,78 % en el grupo de control, representando una ventaja de 16,66 puntos porcentuales. El reconocimiento de errores implica detectar discrepancias entre una estructura presentada y el patrón gramatical previamente almacenado, por lo que la exposición repetida a ejemplos correctos mediante tarjetas puede haber facilitado esta discriminación. Serfaty y Serrano (2020) destacan precisamente la importancia de combinar intentos repetidos de recuperación con retroalimentación sobre las respuestas incorrectas, debido a que este procedimiento favorece que el estudiante preste atención a las formas lingüísticas. De manera semejante, investigaciones sobre recuperación

acompañada de retroalimentación correctiva han mostrado que la retroalimentación constituye un componente importante para que la práctica de recuperación contribuya al aprendizaje de nuevas formas lingüísticas. Así, el resultado del quinto ítem puede estar relacionado tanto con la repetición como con la posibilidad de comparar respuestas y corregir errores durante el proceso de estudio.

Los resultados también pueden interpretarse desde la perspectiva del aprendizaje autónomo. Una de las principales ventajas de herramientas como Anki es que trasladan parte de la práctica fuera del tiempo formal de clase y permiten al estudiante distribuir el estudio según su disponibilidad. Rahmani et al. (2022), en una investigación con estudiantes adultos de inglés como lengua extranjera, encontraron que el aprendizaje mediante tarjetas digitales fuera del aula produjo mejoras tanto inmediatas como posteriores en el conocimiento de palabras frecuentes. Asimismo, Teymouri (2024), en una revisión reciente sobre aprendizaje móvil mediante tarjetas digitales, destaca entre sus principales ventajas la autonomía, la participación del estudiante y las posibilidades de retención asociadas con la repetición espaciada.

Estos antecedentes resultan especialmente pertinentes cuando la población estudiada está conformada por estudiantes que necesitan organizar de manera independiente sus periodos de estudio, ya que la accesibilidad de la aplicación puede incrementar las oportunidades de contacto con la lengua más allá de las sesiones presenciales. No obstante, la disponibilidad de una aplicación no garantiza por sí misma mejores resultados. Loewen et al. (2020), al estudiar aprendizaje de idiomas mediante una aplicación móvil durante 12 semanas, encontraron mejoras en conocimiento gramatical y léxico, pero identificaron que el tiempo efectivo de estudio fue uno de los principales predictores del progreso. Este hallazgo sugiere que, en estudios con Anki, sería recomendable registrar no solamente si los participantes utilizaron la aplicación, sino también el número de tarjetas revisadas, cantidad de sesiones, días de uso, duración acumulada y porcentaje de respuestas correctas durante la práctica. De esta manera, sería posible determinar si quienes utilizaron la herramienta con mayor constancia presentaron también mayores ganancias, lo que permitiría diferenciar el efecto de disponer de la aplicación del efecto real de utilizarla sistemáticamente.

Los hallazgos deben igualmente analizarse dentro del campo más amplio del aprendizaje distribuido. Serrano (2022), al revisar la investigación sobre distribución de la práctica en segundas lenguas, concluyó que la organización temporal de las sesiones constituye un elemento relevante para los resultados del aprendizaje y que sus efectos pueden cambiar dependiendo de la naturaleza de la tarea y del momento en que se evalúa. Más recientemente, Kakitani y Kormos (2024) observaron mejoras en fluidez de una segunda lengua después de sesiones distribuidas y comprobaron los resultados mediante evaluaciones realizadas siete y veintiocho días después del entrenamiento. Aunque estos investigadores analizaron fluidez oral y no específicamente gramática, sus resultados refuerzan una consideración metodológica fundamental: para estudiar verdaderamente el efecto de la repetición espaciada resulta necesario incorporar pruebas diferidas.

En este sentido, una de las principales limitaciones del presente estudio es que la posprueba se realizó inmediatamente después de la intervención. Por esta razón, la diferencia

de 7,8 puntos porcentuales permite hablar de un mejor desempeño inmediato del grupo que utilizó Anki, pero no de mayor retención a largo plazo. Esta distinción es especialmente importante porque Kim y Webb (2022) encontraron que los intervalos de práctica pueden producir resultados similares en evaluaciones inmediatas, mientras que las diferencias relacionadas con el espaciado se hacen más evidentes en pruebas diferidas. Asimismo, Serfaty y Serrano (2020) utilizaron evaluaciones inmediatamente después del tratamiento y nuevamente a las 2 y 18 semanas, estrategia que permitió comprobar la permanencia de los aprendizajes. Por tanto, futuras investigaciones deberían incorporar una nueva medición varias semanas después de finalizar la intervención para determinar si la ventaja observada en el grupo de Anki se mantiene, aumenta o desaparece con el paso del tiempo.

Otro aspecto relevante es que la diferencia global de 7,8 puntos porcentuales debe considerarse juntamente con la variabilidad entre ítems. Anki produjo ventajas de +22,22, +11,11 y +16,66 puntos en tres preguntas; no produjo diferencia en otra, y presentó una desventaja de −11,11 puntos en la tarea de producción. Este patrón coincide con la evidencia que señala que el efecto de la práctica distribuida no es uniforme y está moderado por la naturaleza del contenido y la actividad realizada. En consecuencia, sería excesivo concluir que Anki es superior al método tradicional para todas las dimensiones del aprendizaje gramatical.

Los resultados respaldan mejor la interpretación de que Anki puede favorecer determinadas formas de aprendizaje, particularmente aquellas relacionadas con recuperación, reconocimiento y discriminación de estructuras, mientras que la producción gramatical requiere una práctica más intensiva y específicamente diseñada para generar respuestas. Esta interpretación también coincide con investigaciones recientes que han seguido explorando las tarjetas digitales como herramientas para la enseñanza gramatical.

Serfaty y Serrano (2024) mostraron que la consolidación de estructuras productivas depende de alcanzar criterios suficientes de reaprendizaje, mientras que trabajos experimentales más recientes han continuado analizando las tarjetas digitales para mejorar habilidades gramaticales. De igual manera, la evidencia sobre tarjetas digitales en otros componentes lingüísticos ha mostrado resultados favorables frente a estrategias convencionales, especialmente cuando los estudiantes necesitan apoyo adicional para organizar y distribuir su práctica. Ashcroft et al. (2018), Rahmani et al. (2022), Lin y Lin (2019) y Teymouri (2024) convergen en señalar que el valor de estas herramientas reside no únicamente en su carácter tecnológico, sino en las oportunidades que ofrecen para incrementar la exposición, personalizar la práctica y favorecer el estudio autónomo.

En términos generales, los resultados de esta investigación aportan evidencia descriptiva favorable al uso de Anki como estrategia complementaria para la enseñanza del *Past Perfect* y *Past Perfect Continuous*. La ventaja global de 7,8 puntos porcentuales y el mejor desempeño del grupo de intervención en tres de los cinco ítems indican que la herramienta presenta potencial educativo; sin embargo, la ausencia de diferencias en un ítem y el mejor desempeño del grupo de control en la tarea productiva muestran que su efecto depende del tipo de habilidad evaluada. En consecuencia, Anki no debería considerarse un sustituto absoluto de la enseñanza convencional, sino un

recurso complementario capaz de fortalecer la recuperación y práctica distribuida cuando se articula con actividades presenciales de producción, interacción y aplicación contextualizada.

Además, antes de afirmar una efectividad estadísticamente comprobada sería necesario complementar estos resultados descriptivos con una prueba inferencial entre grupos, un tamaño del efecto y, de ser posible, una medición diferida. De esta forma, podría determinarse con mayor precisión no solo si el grupo que utilizó Anki obtuvo puntuaciones superiores, sino también si la diferencia observada es estadísticamente significativa, educativamente relevante y sostenible a largo plazo.

Conclusiones

De los resultados mostrados, de su análisis y de su discusión, se pueden obtener las siguientes conclusiones sobre la comparación entre el software Anki y el método tradicional en el aprendizaje de inglés en estudiantes adultos: 1) el grupo de intervención, que utilizó Anki, alcanzó un promedio general de aciertos superior al del grupo de control (57,8% frente a 50,0%), con una diferencia de 7,8 puntos porcentuales; 2) el software Anki favoreció principalmente las tareas de reconocimiento gramatical y de identificación de errores, mientras que el método tradicional obtuvo un mejor resultado en la tarea de producción activa; 3) el desempeño de Anki no fue uniforme en todos los ítems evaluados, por lo que no puede afirmarse una superioridad general del software frente al método tradicional; y 4) dado que la posprueba se aplicó de forma única e inmediata, estos resultados reflejan el desempeño final alcanzado por cada grupo, y no permiten establecer conclusiones sobre la retención del aprendizaje a largo plazo.

Referencias Bibliográficas

Álvarez, C., Pineda, T., & Viteri, X. (2026). Challenges in teaching English as a foreign language in Ecuador: A PRISMA systematic review. *Maskana, 15*(1), 259–272. https://www.researchgate.net/publication/408295515

Ashcroft, R., Cvitkovic, R., & Praver, M. (2018). Digital flashcard L2 vocabulary learning out-performs traditional flashcards at lower proficiency levels: A mixed-methods study of 139 Japanese university students. *The EuroCALL Review, 26*(1), 14–28. https://doi.org/10.4995/eurocall.2018.7881

Benavides, M., & Carrión, Á. (2023). Enfoques pedagógicos y estrategias activas para la enseñanza del inglés como lengua extranjera a estudiantes adultos en el Colegio Guillermo Mensi. *Polo del Conocimiento, 8*(3), 2028–2042. https://doi.org/10.23857/pc.v8i3

Chávez, S., Esparza, Ó., & Riosvelasco, L. (2020). Diseños preexperimentales y cuasiexperimentales aplicados a las ciencias sociales y la educación. *Enseñanza e Investigación en Psicología, 2*(2), 167–178.

Chong, S. W., & Reinders, H. (2022). Autonomy of English language learners: A scoping review. *Language Teaching Research, 26*(4), 607–634. https://doi.org/10.1177/1362168820949081

Chukharev, E., & Klepikova, T. (2016). The effectiveness of computer-based spaced repetition in foreign language vocabulary instruction: A double-blind study. *CALICO Journal, 33*(3), 334–354. https://doi.org/10.1558/cj.v33i3.26055

Çiftci, H., & Özcan, M. (2021). A contrastive analysis of traditional grammar teaching and communicative language teaching methods on foreign language learners' grammar achievement. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET), 8*(2), 708–728. https://www.researchgate.net/publication/350286471

Corral, Y. (2022). Validez y confiabilidad en instrumentos de investigación: Una mirada teórica. *Revista Ciencias de la Educación, 32*(60), 562–586.

https://servicio.bc.uc.edu.ve/educacion/revista/60/art06.pdf

Dávila, T., Salas, L., Sánchez, P., Contreras, A., & Faytong, M. (2026). Unlocking words and fluency: Spaced retrieval small-scale case study practice with Spanish-speaking A1 EFL adult learners. *Frontiers in Education, 10*, Article 1715111. https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1715111

Godwin, R. (2017). Smartphones and language learning. *Language Learning & Technology, 21*(2), 3–17. https://www.researchgate.net/publication/317806261_Smartphones_and_language_learning

Guevara, N., Zambrano, J., & Fabre, P. (2024). EFL curriculum in Ecuador: The achievement of communicative competences in learners graduated from Ecuadorian public schools in Milagro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 8*(2), 6942–6954. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.11100

Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Education. https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612

Huang, J. (2022). Task-based language teaching and rigorous instruction in beginning English language learners. *New Directions for Adult and Continuing Education, 2022*(173–174), 45–56. https://doi.org/10.1002/ace.20450

Instituto Nacional de Evaluación Educativa [Ineval]. (2025). *Ineval presentó los resultados de la evaluación nacional Ser Estudiante 2024*. https://www.evaluacion.gob.ec/

Kakitani, J., & Kormos, J. (2024). The effects of distributed practice on second language fluency development. *Studies in Second Language Acquisition, 46*(3), 770–794. https://doi.org/10.1017/S0272263124000251

Kang, S. H. K. (2016). Spaced repetition promotes efficient and effective learning: Policy implications for instruction. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences, 3*(1), 12–19. https://doi.org/10.1177/2372732215624708

Kim, S. K., & Webb, S. (2022). The effects of spaced practice on second language learning: A meta-analysis. *Language Learning, 72*(2), 269–313. https://doi.org/10.1111/lang.12479

Larrotta, C. (2022). Extensive listening practice using asynchronous messaging to develop adult English learners' listening skills. *New Directions for Adult and Continuing Education, 2022*(173–174), 71–83. https://doi.org/10.1177/10609350221087561

Lin, J., & Lin, H. (2019). Mobile-assisted ESL/EFL vocabulary learning: A systematic review and meta-analysis. *Computer Assisted Language Learning, 32*(8), 878–919. https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1541359

Lizasoain, L. (2024). El análisis estadístico de datos en la investigación educativa. *Revista Electrónica Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 27*(2), 217–232. https://doi.org/10.6018/reifop.608261

Loewen, S., Isbell, D. R., & Sporn, Z. (2020). The effectiveness of app-based language instruction for developing receptive linguistic knowledge and oral communicative ability. *Foreign Language Annals, 53*(2), 209–233. https://doi.org/10.1111/flan.12454

Mahdi, H. S. (2018). Effectiveness of mobile devices on vocabulary learning: A meta-analysis. *Journal of Educational Computing Research, 56*(1), 134–154. https://doi.org/10.1177/0735633117698826

Mamadjanova, M. U., & Xomidova, M. S. (2023). Grammar translation method: Exploring advantages and disadvantages. *Educational Research in Universal Sciences, 2*(17), 309–311. https://erus.uz/index.php/er/article/view/5197/6126

Ministerio de Educación del Ecuador. (2016). *Currículo de los niveles de educación obligatoria: Subnivel de Bachillerato General Unificado. Área de Lengua Extranjera Inglés*. Ministerio de Educación. https://es.slideshare.net/slideshow/curriculo-ecuador-2016-currculo-de-los-niveles-de-educacin-obligatoria/201367362

Mosquera, D., & Molano, M. (2025). Tendencias investigativas en la educación de

personas jóvenes y adultas: Revisión sistemática 2018–2023. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, 9*(6), 1886–1911. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i6.21278

Mujahidah, M., Hasanah, N., Yusuf, M., Zulfah, & Fatmasyamsinar, A. A. (2024). The implementation of AnkiApp to improve students' vocabulary mastery. *SALTeL Journal (Southeast Asia Language Teaching and Learning), 7*(1), 9–18. https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1541359

Nisha, P. (2024). Comparing grammar translation method and communicative language teaching in EFL context. *FOSTER: Journal of English Language Teaching, 5*(1), 40–48. https://doi.org/10.6018/reifop.608261

Ortega, D., & Minchala, O. (2019). Explorando las aulas de clase de inglés en Cañar: Currículo, instrucción y aprendizaje. *Revista Ciencia UNEMI, 12*(30), 57–73. https://doi.org/10.29076/issn.2528-7737vol12iss30.2019pp57-73p

Primicias. (2025, 19 de noviembre). *Ecuador tiene el tercer peor nivel de inglés de la región, advierte estudio*. https://www.primicias.ec/sociedad/ecuador-nivel-ingles-english-proficiency-index-examen-109802/

Rahmani, A., Asadi, V., & Xodabande, I. (2022). Using mobile devices for vocabulary learning outside the classroom: Improving the English as foreign language learners' knowledge of high-frequency words. *Frontiers in Psychology, 13*, 899885. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.899885

Rodríguez-Fuentes, R. A., & Swatek, A. M. (2022). Exploring the effect of corpus-informed and conventional homework materials on L2 grammar learning. *System, 108*, Article 102676. https://doi.org/10.1016/j.system.2022.102676

Salinas Villacrés, D., & Negri Cortés, M. I. (2020). ¿Por qué volver a la escuela? Un estudio de caso sobre una institución de educación de adultos en Cuenca, Ecuador. *International Journal of New Education*, (6). https://doi.org/10.24310/IJNE3.2.2020.10248

Schenck, A. (2022). Form-focused instruction, technology, and limitations in second language acquisition research. *Frontiers in Psychology, 13*, Article 823411. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.823411

Seibert Hanson, A. E., & Brown, C. M. (2020). Enhancing L2 proficiency through a mobile assisted spaced-repetition tool: An effective but bitter pill? *Computer Assisted Language Learning, 33*(1–2), 1–25. https://doi.org/10.1080/09588221.2018.1553073

Serfaty, J., & Serrano, R. (2020). Examining the potential of digital flashcards to facilitate independent grammar learning. *System, 94*, 102342. https://doi.org/10.1016/j.system.2020.102342

Serfaty, J., & Serrano, R. (2022). Lag effects in grammar learning: A desirable difficulties perspective. *Applied Psycholinguistics, 43*(3), 513–550. https://doi.org/10.1017/S0142716421000631

Serfaty, J., & Serrano, R. (2024). Practice makes perfect, but how much is necessary? The role of relearning in second language grammar acquisition. *Language Learning, 74*(1), 218–248. https://doi.org/10.1111/lang.12585

Serrano, R. (2022). A state-of-the-art review of distribution-of-practice effects on L2 learning. *Studies in Second Language Learning and Teaching, 12*(3), 355–379. https://doi.org/10.14746/ssllt.2022.12.3.2

Teymouri, R. (2024). Recent developments in mobile-assisted vocabulary learning: A mini review of published studies focusing on digital flashcards. *Frontiers in Education, 9*, Article 1496578. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1496578

Xu, J., & Li, C. (2022). Timing of form-focused instruction: Effects on EFL learners' grammar learning. *Language Teaching Research, 26*(3), 405–429.

https://www.researchgate.net/publication/364046194_Timing_of_form-focused_instruction_Effects_on_EFL_learners'_grammar_learning

Zakian, M., Xodabande, I., Valizadeh, M., & Yousefvand, M. (2022). Out-of-the-classroom learning of English vocabulary by EFL learners: Investigating the effectiveness of mobile assisted learning with digital flashcards. *Asian-Pacific Journal of Second and Foreign Language Education, 7*(1), 1–16 https://link.springer.com/article/10.1186/s40862-022-00143-8

Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-No Comercial 4.0 Internacional. Copyright © Nicole Meza Oñate, Efstathios Stefos y Karina Rivadeneira Roura.

Declaraciones éticas y editoriales del artículo
Contribución de los autores (Taxonomía CRediT). Nicole Meza Oñate: conceptualización de la investigación, diseño metodológico, desarrollo del proceso investigativo, análisis formal de los datos, redacción del borrador original del manuscrito, revisión crítica del contenido científico y supervisión general del estudio. Efstathios Stefos: curación y organización de los datos, participación en la recolección de información, validación de los resultados obtenidos y elaboración de representaciones gráficas y visualización de los datos. Karina Rivadeneira Roura: provisión de recursos académicos y materiales para el desarrollo del estudio, apoyo en la administración del proyecto investigativo y revisión editorial del manuscrito antes de su publicación.
Declaración de conflicto de intereses Los autores declaran que no existe conflicto de intereses en relación con la investigación presentada, la autoría del manuscrito ni la publicación del presente artículo.
Declaración de financiamiento La presente investigación no recibió financiamiento específico de agencias públicas, comerciales o de organizaciones sin fines de lucro. En caso de existir financiamiento institucional o externo, este deberá ser declarado explícitamente por los autores en esta sección.
Declaración del editor El editor responsable certifica que el proceso editorial del presente artículo se desarrolló conforme a los principios de integridad científica, transparencia y buenas prácticas editoriales. El manuscrito fue sometido a un proceso de evaluación mediante revisión por pares doble ciego, garantizando la confidencialidad de la identidad de los autores y revisores durante todo el proceso de dictamen académico. Asimismo, el editor declara que el artículo cumple con los criterios científicos, metodológicos y éticos establecidos por la revista.
Declaración de los revisores Los revisores externos que participaron en la evaluación del presente manuscrito declaran haber realizado el proceso de revisión de manera objetiva, independiente y confidencial. Asimismo, manifiestan que no mantienen conflictos de interés con los autores ni con la investigación evaluada, y que sus observaciones y recomendaciones se fundamentan exclusivamente en criterios científicos, metodológicos y académicos.
Declaración ética de la investigación Los autores declaran que la investigación se desarrolló respetando los principios éticos de la investigación científica, garantizando la confidencialidad de los datos y el respeto a los participantes del estudio. En los casos en que la investigación involucre seres humanos, los procedimientos deben ajustarse a los principios éticos establecidos en la Declaración de Helsinki y a las normativas institucionales correspondientes.
Declaración sobre el uso de inteligencia artificial Los autores declaran que el uso de herramientas de inteligencia artificial, en caso de haberse utilizado durante el proceso de investigación o redacción del manuscrito, se realizó únicamente como apoyo técnico para mejorar la claridad del lenguaje o el análisis de información, manteniendo siempre la responsabilidad intelectual sobre el contenido del artículo. Las herramientas de inteligencia artificial no fueron utilizadas como autoras del manuscrito ni sustituyen la responsabilidad académica de los investigadores.
Disponibilidad de datos Los datos que respaldan los resultados de esta investigación estarán disponibles previa solicitud razonable al autor de correspondencia, respetando las normas éticas y de confidencialidad establecidas por la investigación.