

RESULTADOS FINALES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE METODOLOGÍAS INNOVADORAS PARA EL APRENDIZAJE DEL INGLÉS A TRAVÉS DE UNA APLICACIÓN MÓVIL: UN ENFOQUE BASADO EN INPUT COMPRENSIBLE Y REPETICIÓN ESPACIADA

A. A. Firigua Cangrejo, J. S. Marin Martinez, R. D. Rodriguez Useche

Universidad de Cundinamarca, extensión Soacha

Resumen - Este artículo presenta los resultados finales del desarrollo de una aplicación móvil para el aprendizaje del inglés, fundamentada en la teoría del input comprensible y la técnica de repetición espaciada. El propósito principal es incrementar la autonomía de los estudiantes y mejorar la retención de vocabulario. La aplicación permite a los usuarios insertar textos según su nivel lingüístico y guardar vocabulario desconocido para su revisión, ajustando los intervalos de repetición según la comprensión del usuario. Se estableció contacto con profesores de inglés de la Universidad de Cundinamarca, sede Soacha, para implementar la plataforma, y se desarrollaron las bases teóricas y herramientas tecnológicas necesarias. Los resultados preliminares muestran una alta satisfacción de los usuarios y una percepción positiva sobre la efectividad de la aplicación en el aprendizaje del idioma. Actualmente, el proyecto se encuentra en la fase de desarrollo con múltiples funcionalidades implementadas.

I. INTRODUCCIÓN

El aprendizaje de un nuevo idioma es un desafío que requiere la integración de diversas estrategias pedagógicas y tecnológicas. En los últimos años, el uso de aplicaciones móviles y plataformas digitales ha demostrado ser una herramienta eficaz para facilitar el proceso de adquisición de lenguas extranjeras. Entre las metodologías más destacadas se encuentran la teoría del input comprensible, que enfatiza la importancia de exponer a los estudiantes a materiales ligeramente por encima de su nivel de competencia, y la técnica de repetición espaciada, que optimiza la memorización de vocabulario mediante la revisión periódica basada en el desempeño del usuario.

La teoría del input comprensible, propuesta por Stephen Krashen¹, sugiere que los estudiantes adquieren un idioma de manera más efectiva cuando están expuestos a un lenguaje que pueden entender con un poco de esfuerzo adicional. Este enfoque se complementa perfectamente con la repetición espaciada, una técnica de aprendizaje que ajusta los intervalos de tiempo entre las revisiones de la

información en función de cómo se retiene el conocimiento. Esta combinación no solo facilita la adquisición de nuevo vocabulario, sino que también promueve una comprensión más profunda y duradera del idioma.

El objetivo de este proyecto es desarrollar una plataforma que integre estas estrategias para mejorar la efectividad del aprendizaje del inglés en los estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, sede Soacha. La aplicación permitirá a los usuarios introducir textos según su nivel de competencia y guardar palabras o expresiones desconocidas para su posterior revisión, ajustando los intervalos de repetición según el grado de comprensión. Este enfoque busca proporcionar a los estudiantes una herramienta personalizada y eficaz que optimice su proceso de aprendizaje del inglés.

II. MATERIALES Y MÉTODOS

a. *Diseño del Estudio*

Este estudio empleó una metodología mixta, combinando enfoques cuantitativos y cualitativos para evaluar el impacto de la aplicación en el aprendizaje del inglés. La investigación se centró en la efectividad de la aplicación, la satisfacción del usuario y la percepción de la autonomía en el aprendizaje.

b. *Población y Muestra*

Participaron 35 estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, sede Soacha, seleccionados intencionalmente para representar diversas competencias en el idioma. La selección se realizó considerando la heterogeneidad de los participantes, lo que permitió obtener una perspectiva amplia sobre la experiencia de uso de la aplicación.

c. *Desarrollo de la Aplicación*

La aplicación fue siendo desarrollada utilizando el lenguaje de programación Java en el entorno de desarrollo Android Studio, y se implementó en una plataforma móvil accesible en dispositivos Android. Se utilizaron bases de

datos SQL (SQLite) para gestionar la información de los usuarios y los materiales de aprendizaje. La interfaz de usuario fue diseñada para ser intuitiva y accesible, permitiendo a los estudiantes introducir textos, guardar vocabulario desconocido y realizar sesiones de repetición espaciada.

d. Procedimientos de Recolección de Datos

- **Fase Inicial:** Se realizaron encuestas iniciales para evaluar la percepción que tiene los estudiantes con respecto a los métodos tradicional de aprendizaje de idiomas a los que tienen acceso y sus hábitos de estudio. Esta fase se realizó fuera de la aplicación, incluso antes de su instalación.
- **Prueba de la Aplicación:** Los estudiantes usaron la aplicación durante un periodo de quince días. Durante este tiempo, se les pidió que introduzcan textos adecuados a su nivel y utilizaran la función de repetición espaciada para revisar vocabulario.
- **Encuestas de Seguimiento:** Al final del periodo de estudio, se realizaron encuestas de seguimiento para evaluar la percepción de los estudiantes sobre la efectividad de la aplicación y cualquier mejora en su competencia en inglés.

e. Análisis de Datos

Los datos recolectados fueron analizados utilizando técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Además, se realizó un análisis cualitativo de las respuestas abiertas de las encuestas para obtener una comprensión más profunda de la experiencia de los usuarios.

III. RESULTADOS

a. Resultados de la encuesta inicial

En la encuesta inicial realizada a 35 estudiantes de la Universidad de Cundinamarca, los resultados mostraron un notable descontento con los métodos tradicionales de aprendizaje del inglés. Solo el 44.4% de los estudiantes indicó estar satisfecho con estos enfoques, mientras que una mayoría expresó frustración debido a la falta de dinamismo e interacción real en sus clases de inglés. Las respuestas mostraron que los métodos convencionales, como la memorización de listas de vocabulario y ejercicios de gramática repetitivos, generan una sensación de

monotonía, afectando la motivación y el compromiso en el proceso de aprendizaje.

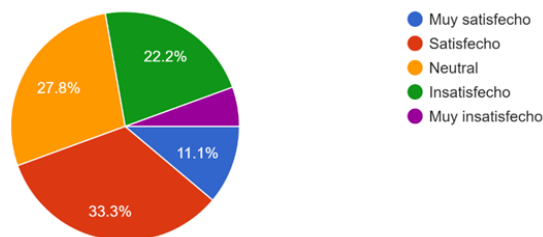


Ilustración 1. Resultados a la pregunta ¿Cómo calificarías tu experiencia general con los métodos tradicionales de aprendizaje del inglés?

Además, se encontró que un 57.1% de los encuestados estaba poco o nada familiarizado con metodologías alternativas, como la repetición espaciada. Esta falta de conocimiento sugiere que la mayoría de los estudiantes no ha sido expuesta a herramientas que puedan mejorar la retención a largo plazo de vocabulario en un segundo idioma, dejando en evidencia una oportunidad para implementar estrategias de aprendizaje más efectivas. Por otro lado, muchos estudiantes también expresaron el deseo de acceder a recursos que integren el idioma de una manera más contextual y práctica, donde la adquisición de vocabulario y estructuras gramaticales se haga de forma más natural y continua, lo cual se alinea con la metodología de input comprensible.

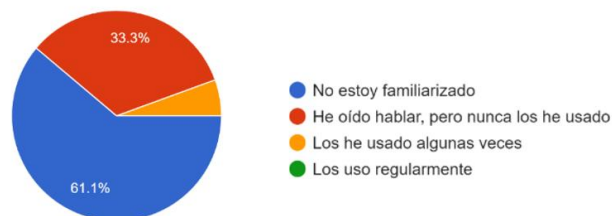


Ilustración 2. Resultados a la pregunta ¿Qué tan familiarizado estás con los sistemas de repetición espaciada para el aprendizaje de vocabulario?

De las respuestas obtenidas, surgió también una tendencia hacia el interés en métodos de estudio autónomo que no dependan exclusivamente de un ambiente de clase. Los participantes mostraron curiosidad por una mayor flexibilidad en su aprendizaje, indicando que herramientas como aplicaciones o plataformas podrían facilitar una inmersión más profunda y personalizada. En conjunto, los datos de esta encuesta inicial evidencian una predisposición de los estudiantes a probar métodos más dinámicos y centrados en el usuario, como la aplicación

que se propone en este proyecto, que busca satisfacer estas necesidades al combinar repetición espaciada e input comprensible en un solo entorno digital.

b. Resultados de la encuesta final

Al concluir el periodo de prueba de 15 días, los resultados obtenidos de la encuesta final reflejan una respuesta favorable hacia la aplicación y sus funcionalidades principales. Un 94.3% de los estudiantes utilizó la aplicación durante el periodo de prueba, y de estos, el 31.4% indicó haberla utilizado a diario, mientras que un 37.1% la empleó varias veces a la semana, reflejando un alto nivel de uso regular. Entre las características más empleadas, destacaron la selección de vocabulario desconocido, utilizada por el 80% de los participantes, y el módulo de repetición espaciada, que alcanzó un uso del 71.4%, lo cual muestra un interés particular en herramientas que promuevan la retención de vocabulario.

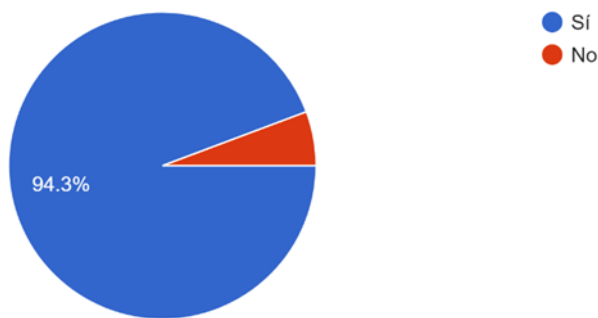


Ilustración 3. Respuestas a la pregunta ¿Usó usted la aplicación durante el periodo de prueba?

La percepción de la utilidad de estas características fue positiva, con un 48.6% que consideró la carga de lecturas como "muy útil" y un 45.7% como "útil", indicando que la inclusión de materiales de lectura es un elemento valorado. Además, el proceso de selección de palabras y la facilidad para agregar definiciones recibió una aprobación del 88.6%, lo que sugiere que esta funcionalidad es intuitiva y accesible para la mayoría de los usuarios.

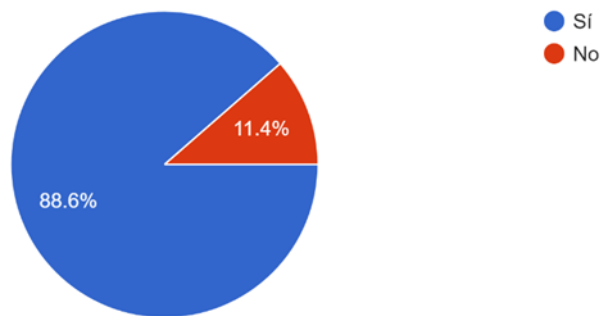


Ilustración 4. Resultados a la pregunta ¿Le resultó fácil seleccionar palabras y agregar definiciones?

Por otro lado, la funcionalidad de repetición espaciada, uno de los elementos clave del diseño, fue recibida con gran aceptación: el 51.4% de los usuarios describió su experiencia con ella como "muy positiva" y un 40% la consideró "positiva". A nivel general, un 77.1% de los estudiantes informó haber experimentado mejoras en su capacidad para recordar vocabulario. No obstante, algunos desafíos menores fueron reportados en comentarios abiertos, principalmente relacionados con la velocidad de carga de la app, el proceso de aprendizaje inicial para dominar ciertas funciones y la disponibilidad de tiempo para dedicar al estudio.

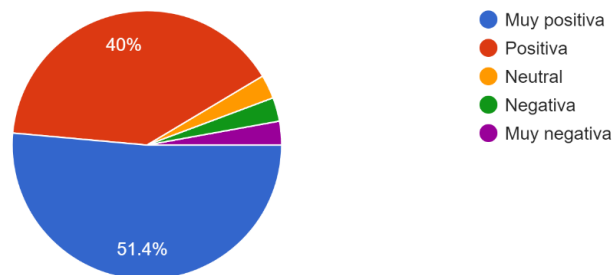


Ilustración 5. Resultados a la pregunta ¿Cuál fue su experiencia general con la funcionalidad de repetición espaciada?

En términos de facilidad de navegación, un 82.9% de los usuarios encontró la aplicación "muy fácil" o "fácil" de usar. Finalmente, la receptividad hacia la incorporación de otros recursos, como videos o audios, fue significativa, con el 82.9% de los encuestados manifestando interés en esta posibilidad, reflejando una oportunidad de expansión para futuras versiones.

c. DISCUSIÓN

a. Expectativas y Posibles Implicaciones

Los resultados de la encuesta final apoyan fuertemente la hipótesis inicial del proyecto, que anticipaba que el uso de la aplicación incrementaría la autonomía de los estudiantes y mejoraría la retención de vocabulario en comparación con métodos tradicionales. La alta tasa de uso regular, junto con el 77.1% de estudiantes que experimentaron una mejora en la retención de vocabulario, sugiere que la repetición espaciada y el input comprensible integrados en la app lograron un impacto positivo en la consolidación del vocabulario. Este hallazgo refuerza la idea de que, al brindar herramientas interactivas y adaptables, es posible motivar a los estudiantes a involucrarse de manera continua en su propio aprendizaje.

La gran aceptación de funcionalidades clave como la selección de vocabulario y el módulo de repetición espaciada indica que los estudiantes valoran las

herramientas de la aplicación orientadas a consolidar conocimiento. Además, el hecho de que los estudiantes consideren útiles los contenidos de lectura y la facilidad de interacción sugiere que la estructura de la aplicación facilitó el cumplimiento de los objetivos pedagógicos, permitiendo una experiencia de aprendizaje integrada y centrada en el usuario. Por lo tanto, los resultados sugieren que la app podría ser una opción valiosa y factible para superar algunas limitaciones observadas en las metodologías de aprendizaje convencionales.

La alta receptividad hacia la inclusión de multimedia también confirma la hipótesis de que una plataforma más dinámica puede mejorar la motivación del estudiante y el aprendizaje autónomo, aunque sea en una versión aún en desarrollo. Estos resultados no solo validan la efectividad de la metodología implementada en esta etapa inicial, sino que también muestran un potencial considerable para ampliar las funcionalidades en futuras versiones de la app.

b. Reflexiones sobre el Diseño y Desarrollo del Proyecto

La alta frecuencia de uso y el feedback positivo sobre las funcionalidades esenciales revelan que el diseño de la app logró un balance adecuado entre simplicidad y eficacia. Esto sugiere que el enfoque inicial en la selección de vocabulario y la repetición espaciada fue acertado, permitiendo a los estudiantes utilizar estas herramientas sin obstáculos. Sin embargo, las dificultades menores reportadas en la navegación inicial y en la velocidad de carga destacan áreas que podrían optimizarse para hacer que la experiencia de usuario sea aún más fluida y sin interrupciones.

En el desarrollo del proyecto, las decisiones sobre la interfaz y la estructura del contenido fueron orientadas hacia un público que necesita una herramienta accesible y adaptable, lo cual parece haber funcionado bien en general. No obstante, el interés expresado por los estudiantes en funcionalidades adicionales, como la integración de audios o videos, sugiere que el diseño podría beneficiarse de una mayor variedad de recursos. Esto reforzaría la versatilidad de la app, permitiendo adaptarse mejor a los distintos estilos de aprendizaje y necesidades de los estudiantes.

La colaboración con docentes en el proceso también jugó un rol importante, permitiendo ajustar las funcionalidades de acuerdo con el perfil de los usuarios finales y alineando el desarrollo con prácticas pedagógicas actuales. Este enfoque centrado en el usuario final fue efectivo y podría ampliarse en el futuro, explorando la posibilidad de integrar opciones de personalización aún mayores para los usuarios.

c. Consideraciones Futuras

Dado el interés y la receptividad hacia la inclusión de otros recursos, una expansión de funcionalidades podría enriquecer la experiencia y abarcar diferentes tipos de aprendizaje, especialmente para aquellos estudiantes que se benefician de estímulos auditivos o visuales. Agregar recursos como audio y video no solo diversificaría el contenido, sino que también permitiría una integración más completa de las teorías de input comprensible y repetición espaciada, mejorando aún más la retención de información.

Además, optimizar la velocidad de carga y agregar un breve tutorial inicial serían pasos importantes para asegurar que los estudiantes puedan navegar sin frustraciones y aprovechar la aplicación desde el primer uso. Con base en las dificultades menores de navegación y aprendizaje reportadas, la inclusión de un manual de usuario, en formato interactivo o como guía, podría ser una adición valiosa.

Por último, la posibilidad de llevar la aplicación a otras plataformas y dispositivos, e incluso considerar una versión con estadísticas básicas de uso y rendimiento, podría no solo mejorar la accesibilidad, sino también brindar a los usuarios un mayor sentido de progreso y motivación en su aprendizaje, consolidando el proyecto como una herramienta adaptable y eficaz en el aprendizaje del inglés.

d. REFERENCIAS

1. S. D. Krashen, *Second Language Acquisition and Second Language*. Edición 1. University of Southern California. Pergamon Press Inc. 1981. https://www.sdkrashen.com/content/articles/why_dont_educators_scholars.pdf