

https://doi.org/10.69639/arandu.v11i2.375

# Impacto del trabajo autónomo de Duolingo como herramienta complementaria en la enseñanza del inglés

Impact of Duolingo autonomous work as a complementary tool in teaching English

#### Henry Fabricio Carrillo Chacón

henry\_carrillo@outlook.es https://orcid.org/0009-0008-9897-8168 Investigadora Independiente Ecuador

#### Vanessa Carolina Torres Guachamin

vannelaineg@gmail.com https://orcid.org/0009-0003-7954-1343 Investigadora Independiente Ecuador

## Andrea Gabriela García Yunga

andy ih 18@hotmail.com https://orcid.org/0009-0003-6807-5156 Investigador Independiente Ecuador

## **Daisy Magaly Morejon Perez**

daisymorejon7@gmail.com https://orcid.org/0009-0005-7930-8378 Investigador Independiente Ecuador

Artículo recibido: 20 septiembre 2024 -

Aceptado para publicación: 26 octubre 2024 Conflictos de intereses: Ninguno que declarar

#### RESUMEN

La presente investigación explora el impacto del uso autónomo de Duolingo como herramienta complementaria en la enseñanza del inglés en estudiantes de bachillerato; en la misma se implementó un diseño cuasiexperimental con dos grupos: uno que utilizó Duolingo y otro que siguió métodos tradicionales. Posterior a esto y a través de pruebas estandarizadas, encuestas y entrevistas, se evaluaron las habilidades lingüísticas y las percepciones de los estudiantes sobre esta plataforma. Los resultados reflejan que el grupo experimental mostró mejoras significativas en habilidades como la expresión oral y el uso de vocabulario y gramática, destacando la eficacia de Duolingo en el fomento del aprendizaje autónomo y la motivación de los estudiantes. El estudio concluye que tanto estudiantes como docentes tienen una percepción positiva sobre Duolingo, considerando su enfoque gamificado y accesible como un complemento efectivo para el currículo escolar. Sin embargo, se reconoce que esta herramienta no reemplaza las metodologías tradicionales, sino que las complementa, permitiendo a los estudiantes gestionar su aprendizaje de forma personalizada. En última instancia, la investigación propone que la



integración cuidadosa de Duolingo en la educación puede potenciar las competencias lingüísticas de los estudiantes, promoviendo un entorno educativo más dinámico e inclusivo.

Palabras clave: aprendizaje autónomo, Duolingo, enseñanza del inglés, gamificación

### **ABSTRACT**

This paper explores the impact of the autonomous use of Duolingo as a complementary tool for teaching English to high school students; a quasi-experimental design was implemented with two groups: one using Duolingo and the other following traditional methods. After this, and through standardized tests, surveys and interviews, the students' linguistic skills and perceptions of this platform were evaluated. The results show that the experimental group showed significant improvements in skills such as oral expression and the use of vocabulary and grammar, highlighting the effectiveness of Duolingo in promoting autonomous learning and student motivation. The study concluded that both students and teachers have a positive perception of Duolingo, considering its gamified and accessible approach as an effective complement to the school curriculum. However, it is recognized that this tool does not replace traditional methodologies, but rather complements them, allowing students to manage their learning in a personalized way. Ultimately, the paper proposes that the careful integration of Duolingo in education can enhance students' language skills, promoting a more dynamic and inclusive educational environment.

Keywords: autonomous learning, Duolingo, english language teaching, gamification

Todo el contenido de la Revista Científica Internacional Arandu UTIC publicado en este sitio está disponible bajo licencia Creative Commons Atribution 4.0 International.



# INTRODUCCIÓN

En la era digital actual, la educación ha evolucionado significativamente con la integración de tecnologías innovadoras que facilitan el aprendizaje autónomo y complementan los métodos tradicionales de enseñanza; en concordancia con esta evolución y de manera particular, el aprendizaje del idioma inglés se ha beneficiado de las diversas plataformas digitales que permiten a los estudiantes mejorar sus habilidades lingüísticas de manera interactiva y personalizada.

Dentro de este abanico de herramientas tecnológicas innovadoras dentro de la educación, tenemos a Duolingo; esta aplicación se destaca como una de las plataformas más populares y accesibles para el aprendizaje del inglés como segundo idioma (Vesselinov & Kirche, 2012). Duolingo ofrece un enfoque gamificado que motiva a los estudiantes a practicar y mejorar sus competencias en inglés a través de lecciones estructuradas y ejercicios interactivos; la plataforma permite a los usuarios avanzar a su propio ritmo, lo que fomenta un aprendizaje autónomo adaptado a las necesidades y capacidades individuales de cada estudiante (Moscoso & Muñoz, 2016).

Esta característica es especialmente relevante en el contexto de la educación secundaria, donde los estudiantes comienzan a desarrollar una mayor capacidad de autogestión en sus estudios y se busca que el avance en el aprendizaje de ingles sea continuo y su práctica sea constante (Benson, 2013).

En concordancia con estas aseveraciones, el presente estudio se centra en evaluar el impacto del uso autónomo de Duolingo como herramienta complementaria en la enseñanza del idioma inglés en estudiantes de bachillerato. A través de esta investigación, se busca determinar cómo el aprendizaje autónomo con Duolingo influye en el desarrollo de las habilidades lingüísticas de los estudiantes y cómo esta herramienta puede integrarse eficazmente en el currículo escolar.

Al respecto, el currículo nacional ecuatoriano para la enseñanza del inglés, posee como objetivo principal desarrollar competencias comunicativas en los estudiantes, abarcando habilidades de comprensión y producción en las áreas de lectura, escritura, escucha y habla (Mineduc, 2016); que están en clara correlación con el enfoque integral y gamificado de Duolingo; plataforma que ofrece lecciones estructuradas que cubren gramática, vocabulario y habilidades comunicativas (Paucar & Medina, 2021), proporcionando una base sólida que se alinea con los objetivos de aprendizaje establecidos en las planificaciones curriculares del docente, reforzando lo aprendido en el aula y ofreciendo a los estudiantes una mayor exposición al idioma.

La integración de Duolingo en las actividades curriculares de clase puede realizarse de diversas maneras, pero es fundamental adaptar los contenidos a la realidad cultural y contextual del país. Incluir elementos culturales y contextuales ecuatorianos en las lecciones complementarias puede hacer que el aprendizaje sea más relevante y significativo para los estudiantes.

En síntesis, la integración de Duolingo como herramienta complementaria en la enseñanza del inglés tiene el potencial de potenciar significativamente el aprendizaje de los estudiantes en el Ecuador. Al alinearse con el currículo nacional y adaptarse a las actividades curriculares de clase, Duolingo no



solo enriquece la experiencia educativa, sino que también promueve la autonomía y la motivación de los estudiantes en el aprendizaje del idioma. Con una implementación cuidadosa y el apoyo adecuado, Duolingo puede convertirse en una adición valiosa al sistema educativo ecuatoriano, contribuyendo al desarrollo integral de competencias lingüísticas en los estudiantes de bachillerato.

## METODOLOGÍA

# **Objetivo Principal:**

Evaluar el impacto educativo del uso autónomo de Duolingo en el desarrollo de habilidades en inglés de los estudiantes de bachillerato.

## **Objetivos Específicos:**

Identificar las habilidades en inglés que presentan un mayor impacto en los estudiantes.

Comparar el rendimiento académico de los estudiantes que utilizan Duolingo con aquellos que siguen métodos tradicionales.

Evaluar la percepción de los estudiantes con respecto al uso de Duolingo.

## Tipo de Investigación:

La presente investigación sigue el método cuantitativa, descriptiva y comparativa definido por (Sampieri, Collado, & Lucio, 2020); el enfoque cuantitativo permitirá la recolección y análisis de datos numéricos a través de pruebas estandarizadas y encuestas, proporcionando una base objetiva para medir el impacto de Duolingo.

Mientras que el enfoque descriptivo nos permitirá en describir las características y aspectos del impacto de Duolingo en las habilidades de los estudiantes; por último, el enfoque comparativo permitirá identificar diferencias y similitudes en el rendimiento académico entre los estudiantes que utilizan Duolingo y aquellos que siguen métodos tradicionales (Creswell & Clark, 2019).

Siguiendo estos enfoques, el diseño de investigación más adecuado para el estudio fue el cuasiexperimental, complementado por un diseño transversal; este diseño se utilizó para formar dos grupos de estudiantes de bachillerato: uno que utilizará Duolingo de forma autónoma y otro que seguirá métodos tradicionales de enseñanza. A ambos grupos se les aplicarán las mismas pruebas de habilidades en inglés antes y después de un período de uso de Duolingo. Este enfoque permitirá evaluar el impacto relativo de la herramienta de manera comparativa (Denscombe & Creswell, 2022). Por otro lado, el diseño transversal se empleará para realizar encuestas y entrevistas en un punto específico del tiempo, con el fin de analizar la percepción y satisfacción de los estudiantes con respecto al uso de Duolingo.

Una vez determinado el enfoque y tipo de investigación, los pasos para el desarrollo de nuestro trabajo se describen a continuación:

La primera etapa de la investigación consiste en la definición de la muestra, en donde se seleccionará una muestra representativa de estudiantes de bachillerato y se formarán dos grupos comparables: uno que utilizará Duolingo de forma autónoma y otro que seguirá métodos tradicionales de enseñanza; la recolección de datos se llevará a cabo mediante la aplicación de pruebas estandarizadas



de habilidades en inglés antes y después del uso de Duolingo. Adicionalmente, se realizarán encuestas y entrevistas a los estudiantes para recopilar datos sobre su percepción y satisfacción con la herramienta.

En la segunda etapa, se procede con el análisis de datos que se realizó utilizando métodos estadísticos que nos permiten comparar los resultados entre los dos grupos; esto nos permitió identificar las habilidades específicas que muestran mayor mejora con el uso de Duolingo, así como evaluar las diferencias en el rendimiento académico. Los datos estadísticos descriptivas se utilizarán para analizar la percepción y satisfacción de los estudiantes, proporcionando una visión completa del impacto de Duolingo en el aprendizaje del inglés.

Finalmente, la interpretación de los resultados permitió evaluar el impacto educativo del uso autónomo de Duolingo en el desarrollo de habilidades en inglés, en el cual se identificaron las áreas de mejora y se formularán recomendaciones para la integración de Duolingo dentro de las planificaciones del docente y acorde con el currículo escolar.

#### RESULTADOS

La poblacion de estudiantes fue conformada por 60 estudiantes entre hombres y mujeres de decimo año del nivel de educacion basica superior de la Unidad Educativa Jose Emilio Alvarez Provincia de Cotopaxi, canton Salcedo que se encuentra ubicada en el area rural; la muestra representa a la totalidad de estudiantes y fue dividida en dos grupos: un grupo de control paralelo "A" y un grupo experimental paralelo "B" durante el periodo academico 2023-2024, el grupo comprende edades de 14 y 15 años con conocimientos homogeneos de la materia, acceso a internet en sus hogares y un telefono movil personal en el que pueden trabajar.

El grupo experimental fue sometido a la planificación con Duolingo, mientras que el grupo de control no.

# Definicion de grupos

**Tabla 1** *Muestra por grupos* 

, ,		Grupo de control	Grupo experimental	Total
Numero	de			
estudiantes	por	30	30	60
paralelo				

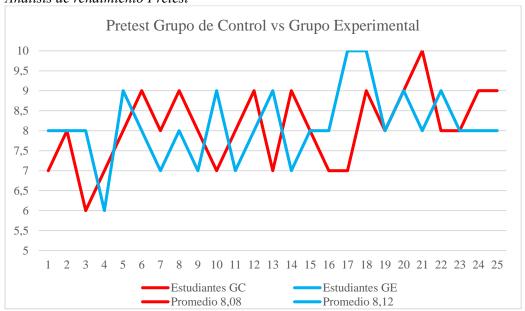
La tabla nos muestra la cantidad de estudiantes que participaron dentro de la investigación; estos grupos no tuvieron nigun cambio durante todo el segundo trimestre, periodo en el que se realizo la presente investigación. Es importante destacar que la eleccion de los grupos se realizo tomando en consideracion el acceso a la aplicación y la responsabilidad mostrada por el curso durante el primer trimestre.



## Resultados de pruebas estandarizadas

Una vez realizadas las evaluaciones, los resultados obtenidos por los dos grupos se presentan en el grafico a continuacion:

**Gráfico 1** *Análisis de rendimiento Pretest* 



El presente gráfico compara los resultados del pretest entre el Grupo de Control (GC) y el Grupo Experimental (GE), mostrando puntuaciones similares con promedios cercanos: 8,08 para el GC y 8,12 para el GE. Ambos grupos comenzaron con niveles de habilidad en inglés casi iguales, lo que es ideal para una comparación posterior; aunque existen fluctuaciones en las puntuaciones, con algunos estudiantes del GE obteniendo notas más altas, las líneas de los grupos se cruzan frecuentemente, indicando que no hay un patrón claro de superioridad inicial. Este análisis preliminar sugiere que cualquier diferencia en los resultados post-intervención será clave para determinar el impacto de Duolingo en el aprendizaje del inglés.

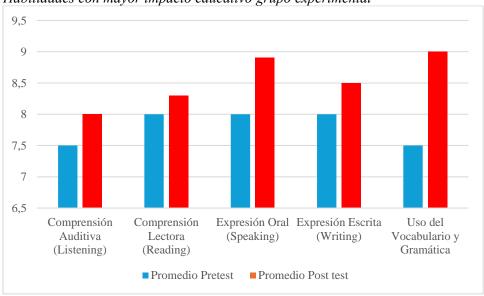
**Gráfico 2** *Análisis de rendimiento Post test* 





El gráfico muestra los resultados del post-test entre el Grupo de Control (GC) y el Grupo Experimental (GE), donde se observa una diferencia más marcada en los promedios en comparación con el pretest. El Grupo Experimental obtuvo un promedio de 9,12, mientras que el Grupo de Control tuvo un promedio de 8,6, lo que sugiere una mejora más significativa en el GE. En cuanto a la distribución de las puntuaciones, el GE presenta valores más altos y constantes, con la mayoría de los estudiantes obteniendo notas superiores a 9, mientras que el GC muestra mayor variabilidad, con puntuaciones que fluctúan entre 7,5 y 9. Las líneas del GE se mantienen más estables en la parte superior del gráfico, indicando una mayor consistencia en los resultados positivos después de la intervención. En contraste, las puntuaciones del GC son más irregulares y tienden a ubicarse en un rango inferior. Este comportamiento sugiere que el uso de Duolingo en el GE ha tenido un impacto positivo en el rendimiento de los estudiantes, en comparación con el GC que siguió métodos tradicionales. El cruce limitado de las líneas entre ambos grupos refuerza la diferencia en los resultados, destacando el efecto positivo de la herramienta educativa utilizada por el GE

**Gráfico 3** *Habilidades con mayor impacto educativo grupo experimental* 



El gráfico muestra una comparación entre los promedios de pretest y post-test en cinco habilidades clave del inglés: Comprensión Auditiva (Listening), Comprensión Lectora (Reading), Expresión Oral (Speaking), Expresión Escrita (Writing) y Uso del Vocabulario y Gramática. En todos los casos, se observa una mejora significativa en los promedios del post-test en comparación con el pretest. La habilidad de Expresión Oral muestra la mayor mejora, pasando de un promedio cercano a 7,8 en el pretest a aproximadamente 9,2 en el post-test, lo que indica un desarrollo notable en esta área. El Uso del Vocabulario y Gramática también muestra una mejora considerable, con un aumento de alrededor de 1,5 puntos. Las otras habilidades, como Comprensión Auditiva y Expresión Escrita, también presentan mejoras, aunque menos pronunciadas, reflejando un avance general en las competencias de inglés tras la intervención. Este gráfico subraya el impacto positivo que tuvo el uso de



Duolingo en las habilidades específicas de los estudiantes, destacando un desarrollo más fuerte en la Expresión Oral y el Uso del Vocabulario y Gramática.

**Tabla 2** *Percención de los estudiantes* 

Ítem	Descripción del Ítem	Percepción	Percepción	Percepción
		Positiva	Neutra	Negativa
1	¿Cómo percibes el impacto de Duolingo en la mejora de tu comprensión auditiva?	75 %	20 %	5 %
2	¿Cómo valoras el efecto de Duolingo en tu habilidad para hablar inglés con fluidez?	78 %	22 %	0 %
3	¿Cuál es tu percepción sobre la efectividad de Duolingo como complemento?	80 %	10 %	10 %
4	¿Cómo evalúas la relación entre el uso de Duolingo y tus calificaciones en inglés?	90 %	7 %	3 %
5	¿Cómo consideras que Duolingo ha influido en tu motivación para aprender inglés?	95 %	5 %	0 %

La tabla presenta la percepción de los estudiantes sobre el impacto de Duolingo en cinco aspectos clave del aprendizaje del inglés, evaluados en una escala de percepción positiva, neutra y negativa. En el primer ítem, el 75% de los estudiantes perciben positivamente el impacto de Duolingo en la mejora de su comprensión auditiva, mientras que un 20% tiene una percepción neutra y solo un 5% la percibe negativamente. En cuanto a la habilidad para hablar inglés con fluidez, el 78% tiene una percepción positiva, el 22% neutra, y no hay percepción negativa. La efectividad de Duolingo como complemento es percibida positivamente por el 80% de los estudiantes, mientras que el 10% la percibe de manera neutra y otro 10% negativamente. La relación entre el uso de Duolingo y las calificaciones en inglés es vista positivamente por el 90% de los estudiantes, con solo un 7% que tiene una percepción neutra y un 3% negativa. Finalmente, el ítem sobre la influencia de Duolingo en la motivación para aprender inglés muestra la percepción positiva más alta, con un 95%, mientras que un 5% tiene una percepción neutra y no hay respuestas negativas. En general, la mayoría de los estudiantes tiene una percepción positiva sobre el impacto de Duolingo en su aprendizaje del inglés, con especial énfasis en la motivación y la relación entre el uso de la herramienta y sus calificaciones en inglés.

**Tabla 3** *Percepción de los docentes* 

Ítem	Descripción del Ítem	Percepción	Percepción	Percepción
	Descripcion del Item	Positiva	Neutra	Negativa
1	¿Cómo percibes el impacto de Duolingo en la mejora de las habilidades de comprensión auditiva de tus estudiantes?	90%	5%	5%
2	¿Cómo valoras el efecto de Duolingo en la capacidad de los estudiantes para hablar inglés con fluidez?	75%	20%	5%
3	¿Cuál es tu percepción sobre la efectividad de Duolingo como complemento de tus clases regulares de inglés?	85%	10%	5%
4	¿Cómo evalúas la relación entre el uso de Duolingo y el rendimiento académico general de tus estudiantes en inglés?	70%	25%	5%
5	¿Cómo consideras que Duolingo ha influido en la motivación de los estudiantes para aprender inglés fuera del aula?	78%	15%	7%

La presente tabla refleja la percepción de los docentes sobre el impacto de Duolingo en el aprendizaje del inglés de sus estudiantes, evaluado a través de cinco ítems clave; en el primer ítem, el 90% de los docentes perciben positivamente el impacto de Duolingo en la mejora de la comprensión auditiva de los estudiantes, mientras que un 5% tiene una percepción neutra y otro 5% la percibe negativamente. En cuanto a la capacidad de los estudiantes para hablar inglés con fluidez, el 75% de los docentes tiene una percepción positiva, el 20% neutra, y el 5% negativa. La efectividad de Duolingo como complemento de las clases regulares es percibida positivamente por el 85% de los docentes, con un 10% de percepción neutra y un 5% de percepción negativa. La relación entre el uso de Duolingo y el rendimiento académico general de los estudiantes es vista de manera positiva por el 70% de los docentes, con un 25% que tiene una percepción neutra y un 5% negativa. Finalmente, el 78% de los docentes considera que Duolingo ha influido positivamente en la motivación de los estudiantes para aprender inglés fuera del aula, mientras que un 15% tiene una percepción neutra y un 7% negativa. En resumen, la mayoría de los docentes perciben de manera positiva el impacto de Duolingo en las habilidades de sus estudiantes, especialmente en la comprensión auditiva y la motivación, aunque existe una minoría que mantiene una percepción neutra o negativa en ciertos aspectos.



## DISCUSIÓN

Los datos recolectados y expuestos en la presente investigación nos presentan una clara relación con los factores concernientes al proceso tecnológico que en la actualidad están cada vez más vinculados con los procesos educativos de enseñanza aprendizaje que se desarrollan en los salones de clase (Gavarri, 2016); este enfoque educativo basado en la tecnología facilita la aparición de propuestas como la presente que busca integrar aplicaciones de internet como herramientas educativas mediadas por los docentes con el objetivo claro de traer a los salones de clase situaciones de la vida real que pueden enriquecer los resultados formativos.

En este sentido, los contextos cotidianos del mundo tecnológico suelen desarrollarse dentro de la primera lengua de comunicación internacional que es el idioma de inglés (Meneses & Medina, 2021), haciendo que la lengua inglesa adquiera mayor relevancia y trascienda del único interés por obtener una nota adecuada a el verdadero conocimiento y dominio de esta competencia.

Basados en esta tendencia social de integración a una cultura digital sin barreras idiomáticas, todas las propuestas que permitan al docente ser el mediador de aprendizaje poseen un valor extra y corresponden a la denominada técnica de gamificación que funciona como incentivo para el aprendizaje (Ergün-Elverici, 2023).

Este es el caso de Duolingo, que este año ha incursionado dentro del ámbito de la educación con funciones que permiten al docente tener un rol de moderador y verificar los avances que sus estudiantes realizan, al mismo tiempo que ellos pueden usar las demás funciones que esta herramienta posee; en este sentido el carácter motivacional, colaborativo y recreativo que posee la aplicación resalta su importancia dentro de la gamificación y el aprendizaje propio; convirtiéndose además de una herramienta de aprendizaje continuo en un apoyo accesible, versátil, sencillo y gratuito que solo necesita de un teléfono móvil e internet para su avance (Pillaga, Garcia, Cárdenas, & Erazo, 2020).

Son las perspectivas de aprendizaje conductista, la emoción del juego y la sensación de avance dentro de la plataforma parte del objetivo de la gamificación la que permite una adecuada motivación por logros personales y el logro de los diferentes objetivos que se van proponiendo acorde a cada actividad.

Todo esto acorde con el aprendizaje autónomo que usualmente se busca en nuestros alumnos, ya que al igual que (Benson, 2015), quien menciona que los estudiantes deben ser expuestos a situaciones que les permitan tener control sobre su propio proceso de aprendizaje, nuestra investigación reporta un alto grado de responsabilidad y compromiso por parte de los estudiantes, siendo su propio esfuerzo el que les otorgue una calificación u otra.

Duolingo ha sido una herramienta complementaria que ha logrado que los estudiantes tomen el control de su propio aprendizaje, eligiendo cómo, cuándo y dónde realizar las tareas, que se presentan como retos y experiencias. Esto ha conseguido captar el interés incluso de aquellos estudiantes que inicialmente mostraban desinterés o rechazo hacia el inglés. Al poder manejar su tiempo y esfuerzo de



manera más libre, muchos de ellos han notado un progreso significativo en sus habilidades (Obregón, Ángel, Logroño, & Rojas, 2021).

Dichas aseveraciones se complementan con los resultados obtenidos por (Baraza, 2023) en los cuales se utilizo grupos experimentales y de control al igual que dentro de nuestro investigación, obteniendo efectos positivos similares como son la consolidación de competencias en el área gramatical, además de alcanzar niveles superiores de rendimiento; sus conclusiones también sugieren que los estudiantes expresaron mayor interés en otros aspectos de Duolingo como foros, podcasts así como fuera de la herramienta, buscando información extra o aplicaciones adicionales para su propio aprendizaje.

En este orden de ideas, (Alvarado & Govea, 2019), mencionan que en conjunto con los cambios que ha traído la llamada era digital, la mayor parte de la información en la actualidad esta en formato digital, electrónico o virtual y por consiguiente la forma de acceder a las mismas es en su idioma de origen, por lo que la interacción con herramientas como Duolingo en el aprendizaje del idioma ingles se debe conformar en una política o competencia obligatoria; así mismo, nuestros propios descubrimientos nos indican que a partir del uso de esta aplicación, la curiosidad y motivación por adentrarse a espacios digitales sociales en otros idiomas surgió en una gran cantidad de los alumnos, quienes compartían esta misma información en el salón de clases e incluso recomendaban varias vías de conexión vinculadas al aprendizaje del idioma; entre estas tenemos redes sociales como Busuu, Lingualia o Worldfriends.

En ultima instancia, la presente investigación demostró una valoración e impacto positivo al utilizar la aplicación de Duolingo como una herramienta fuera del salón de clases que permitió el aprendizaje autónomo de los estudiantes al mismo tiempo que permitió el desarrollo las habilidades que busca el idioma ingles en el nivel de educación básica superior. Su impacto como se mencionó anteriormente fue positivo al comparar los promedios generales de los dos grupos con los que se trabajo y con el rendimiento general en la materia, evidenciado por cada uno de los docentes que participaron en la investigación.

Es importante destacar que los resultados de la investigación si bien buscan comparar los resultados de la intervención de Duolingo con métodos más tradicionales, en ningún momento se llega a la conclusión de que puede ser la única forma de integrar herramientas digitales externas o que puede suplir el uso de metodologías básicas de enseñanza que son puestas en practica por los mismos docentes; mas bien proporciona la oportunidad de adaptarse e innovar dentro de nuestros salones de clase en conjunto con los estudiantes.

En síntesis, la percepción de los docentes y estudiantes con respecto a la intervención que se realizo con Duolingo, fue en términos generales positiva y tuvo resultados prácticos igualmente positivos reflejados en la mejora de calificaciones del grupo experimental, con los cuales se pudo realizar retroalimentaciones más allá de los cuantitativo que nos permitió como investigadores llegar a



aprendizajes propios y reflexiones íntimas que promuevan su desarrollo profesional y en	riquecimiento
personal.	



#### REFERENCIAS

- Alvarado, & Govea, F. d. (2019). Diseño de un software para la enseñanza de Inglés Técnico en Ingeniería. *UCMaule*, 39-63.
- Baraza. (2023). Toward the Achievement of English Language Learning Competencies Through the Use of an Application: A Case Study. *evista Iberoamericana de Tecnologias del Aprendizaje*, 278-286.
- Benson. (2013). Autonomy in language education. Routledge.
- Benson. (2015). Teaching and Researching: Autonomy in Language Learning Applied Linguistics in Action Series. *Routledge*.
- Creswell, & Clark. (2019). Investigación mixta: Diseño, métodos y resultados. Sage Publications.
- Denscombe, & Creswell. (2022). *Investigación: Diseño, metodología y desarrollo*. Thousand Oaks: Sage Publications.
- Ergün-Elverici. (2023). Integrating Mobile Technologies: Two Stage Study on Academic Performance and Social Presence. *Sustainability*, 15-16.
- Gavarri, S. (2016). El aprendizaje de lenguas extranjeras mediado por las TIC: Aprender Inglés con Duolingo. *El Toldo de Astier*, 56-65.
- Meneses, & Medina. (2021). Estrategia metodológica basada en tecnologías de la información y comunicación en expresión oral del idioma inglés. *INNOVA Research Journal*, 111–128.
- Mineduc. (2016). *Ministerio de Educación del Ecuador* . Obtenido de <a href="https://educacion.gob.ec/marco-curricular-competencial-de-aprendizajes/">https://educacion.gob.ec/marco-curricular-competencial-de-aprendizajes/</a>
- Moscoso, & Muñoz. (2016). Uso de la plataforma Duolingo para el aprendizaje del idioma inglés en estudiantes de la Universidad Politécnica Salesiana sede Cuenca. *RIDE Revista de Investigación en Educación*, 43-56.
- Obregón, Ángel, Logroño, & Rojas. (2021). El uso de Duolingo como herramienta de apoyo en el aprendizaje del Idioma Inglés. *ConcienciaDigital*, 250-266.
- Paucar, & Medina. (2021). El uso de duolingo para el aprendizaje del inglés como lengua extranjera. Revista Científica Interdisciplinaria, 1-14.
- Pillaga, Garcia, Cárdenas, & Erazo. (2020). . Alianza entre Aprendizaje y Juego: Gamificación Como Estrategia Metodológica que Motiva el Aprendizaje del Ingles. *Arbitrada Interdisciplinaria KOINONIA*, 388.
- Sampieri, H., Collado, F., & Lucio, B. (2020). *Metodología de la investigación*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Vesselinov, & Kirche. (2012). Duolingo: A Massive Open Online Language Learning Platform with Gamification Elements. *In Proceedings of the 12th International Conference on Artificial Intelligence in Education*, 485-492. Obtenido de https://ieeexplore.ieee.org/document/8764879

