



DOI: <https://doi.org/10.46296/yc.v9i16.0618>

## EL USO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS EN LA ENSEÑANZA DEL INGLÉS EN UNIVERSIDADES ECUATORIANAS: CASO DE LA UNIVERSIDAD ESTATAL DEL SUR DE MANABÍ (UNESUM)

### THE USE OF NEW TECHNOLOGIES IN TEACHING ENGLISH IN ECUADORIAN UNIVERSITIES: THE CASE OF THE STATE UNIVERSITY OF SOUTHERN MANABÍ (UNESUM)

Macías-Parrales Tania Maricela<sup>1</sup>; Tumbaco-Figueroa Gina Patricia <sup>2</sup>;  
Ponce-Castillo Julissa Lourdes <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Docente de la Carrera de Administración de Empresas, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: [tania.macias@unesum.edu.ec](mailto:tania.macias@unesum.edu.ec).  
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-0154-1186>

<sup>2</sup> Docente de la Carrera de Educación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: [gina.tumbaco@unesum.edu.ec](mailto:gina.tumbaco@unesum.edu.ec).  
ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8616-5605>

<sup>3</sup> Docente de Admisión y Nivelación, Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador. Correo: [julissa.ponce@unesum.edu.ec](mailto:julissa.ponce@unesum.edu.ec). ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0001-6973-1595>

#### Resumen

Este estudio evalúa el impacto de las tecnologías educativas en la enseñanza del inglés, tomando como caso de estudio a la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM). A través de un diseño cuasi-experimental, se analizaron tres grupos de estudiantes: uno que utilizó metodología tradicional y dos que emplearon herramientas tecnológicas como Duolingo y Kahoot, dirigidas a desarrollar competencias en gramática, comprensión auditiva y expresión oral. Los resultados indican que Duolingo tuvo un impacto significativo en gramática y comprensión auditiva, mientras que Kahoot sobresalió en expresión oral. Además, se observó un aumento notable en la motivación y satisfacción de los estudiantes en los grupos experimentales. Este artículo subraya la importancia de integrar tecnologías educativas en el aprendizaje del inglés, destacando la necesidad de infraestructura adecuada y capacitación docente para maximizar su efectividad.

**Palabras claves:** tecnologías educativas, enseñanza del inglés, innovación pedagógica, motivación estudiantil, Duolingo, Kahoot.

#### Abstract

This study evaluates the impact of educational technologies on English teaching, using the State University of South Manabí (UNESUM) as a case study. Through a quasi-experimental design, three student groups were analyzed: one using traditional methodology and two employing technological tools such as Duolingo and Kahoot, aimed at developing competencies in grammar, listening comprehension, and oral expression. The results indicate that Duolingo significantly improved grammar and listening comprehension, while Kahoot excelled in oral expression. Additionally, a notable increase in student motivation and satisfaction was observed in the experimental groups. This article highlights the importance of integrating educational technologies into English learning, emphasizing the need for adequate infrastructure and teacher training to maximize effectiveness.

**Keywords:** educational technologies, English teaching, pedagogical innovation, student motivation, Duolingo, Kahoot.

#### Información del manuscrito:

**Fecha de recepción:** 21 de octubre de 2024.

**Fecha de aceptación:** 27 de diciembre de 2024.

**Fecha de publicación:** 10 de enero de 2025.



## 1. Introducción

En las últimas décadas, el avance de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) ha transformado profundamente los procesos educativos, ofreciendo nuevas oportunidades para personalizar el aprendizaje y aumentar la motivación estudiantil. La enseñanza de lenguas extranjeras, particularmente del inglés, se ha beneficiado notablemente de la incorporación de herramientas tecnológicas que no solo mejoran el acceso al contenido, sino que también facilitan un aprendizaje interactivo y adaptativo (Guaqueta & Castro-Gárce, 2018; Zholdas et al., 2024).

En un mundo globalizado, la competencia en inglés se ha convertido en una habilidad esencial, no solo en términos de desarrollo personal, sino también como requisito en el mercado laboral. Sin embargo, la enseñanza tradicional, caracterizada por métodos pasivos y centrados en el docente, persiste en muchas instituciones educativas, especialmente en regiones con limitaciones tecnológicas. Este enfoque presenta desafíos

significativos para el desarrollo de competencias comunicativas efectivas, particularmente en contextos como el de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), donde la diversidad socioeconómica y geográfica añade complejidad al proceso educativo (Rouabhia & Kheder, 2024; Irzawati, 2023).

Herramientas tecnológicas como Duolingo y Kahoot han emergido como soluciones prometedoras para superar estas limitaciones. Duolingo utiliza algoritmos adaptativos que ajustan las actividades en función del nivel del estudiante, promoviendo un aprendizaje progresivo en áreas clave como gramática y comprensión auditiva (Ouyang et al., 2024; Peláez-Sánchez & Velásquez-Durán, 2023). Por su parte, Kahoot se basa en la gamificación para fomentar la interacción y reducir la ansiedad asociada a la expresión oral, un aspecto frecuentemente señalado como barrera en la adquisición de una lengua extranjera (Wulandari & Halim, 2024).

No obstante, la adopción de estas tecnologías plantea retos significativos. La pandemia de COVID-19 aceleró la



implementación de herramientas digitales en el aula, pero también puso de manifiesto desigualdades estructurales, como la falta de acceso a dispositivos y conectividad en comunidades vulnerables (Kusumadewi, 2018; Zhao et al., 2024). Estas brechas digitales limitan la eficacia de las tecnologías educativas, especialmente en regiones como Manabí, donde el acceso desigual a los recursos tecnológicos es un problema recurrente.

Este artículo tiene como objetivo analizar el impacto de herramientas tecnológicas específicas en el desarrollo de competencias lingüísticas entre estudiantes universitarios, tomando como caso de estudio a la UNESUM. A través de un diseño cuasi-experimental, se busca aportar evidencia empírica sobre la eficacia de Duolingo y Kahoot como estrategias pedagógicas, destacando sus beneficios, limitaciones y potencial para ser replicadas en contextos similares. La integración de estas herramientas no solo representa una innovación en la enseñanza del inglés, sino también una oportunidad para transformar prácticas

pedagógicas tradicionales y fomentar una educación más inclusiva y equitativa.

## 2. Metodología

### Muestra

La muestra estuvo compuesta por 90 estudiantes de la carrera de Pedagogía de los Idiomas Nacionales y Extranjeros de la Universidad Estatal del Sur de Manabí (UNESUM), todos matriculados en el segundo semestre. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia y divididos en tres grupos de 30 estudiantes cada uno:

- **Grupo A (control):** Se utilizó una metodología tradicional basada en clases expositivas y ejercicios escritos.
- **Grupo B (experimental):** Implementó el uso de la plataforma Duolingo para actividades interactivas y adaptativas.
- **Grupo C (experimental):** Empleó la herramienta Kahoot como estrategia de gamificación

para fomentar la participación y la expresión oral.

### Instrumentos

1. **Pruebas de evaluación lingüística:**

Diseñadas para medir competencias en gramática, comprensión auditiva y expresión oral antes y después de la intervención.

2. **Encuestas de satisfacción:**

Aplicadas al finalizar el semestre para evaluar las percepciones de los estudiantes sobre las metodologías empleadas.

3. **Entrevistas**

**semiestructuradas:** Realizadas a docentes y estudiantes para identificar fortalezas, debilidades y recomendaciones sobre el uso de las herramientas tecnológicas.

### Procedimiento y Análisis

1. **Preprueba:** Al inicio del semestre, se aplicó una evaluación diagnóstica para establecer las competencias iniciales de los estudiantes en las áreas de gramática, comprensión auditiva y expresión oral.

2. **Intervención:** Durante 16 semanas, cada grupo siguió su respectiva metodología:

- El **Grupo A** recibió clases presenciales tradicionales.
- El **Grupo B** utilizó Duolingo en sesiones individuales para reforzar la gramática y la comprensión auditiva.
- El **Grupo C** participó en actividades gamificadas mediante Kahoot, orientadas al desarrollo de la expresión oral.

3. **Postprueba:** Al finalizar el semestre, se aplicó una prueba final para comparar los resultados y evaluar el impacto de las metodologías.

4. **Análisis de datos:** Se utilizaron métodos estadísticos descriptivos e inferenciales:

- **Prueba t para muestras relacionadas:** Para evaluar los cambios pre y postintervención dentro de cada grupo.
- **Análisis ANOVA:** Para comparar las diferencias entre los tres grupos.



El software SPSS versión 26 fue utilizado para el análisis estadístico, garantizando la precisión en la interpretación de los datos. Este enfoque permitió identificar los efectos diferenciales de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje del inglés, proporcionando evidencia sólida sobre su eficacia en contextos universitarios.

### 3. Resultados y discusión

#### Introducción a los hallazgos

Los resultados obtenidos en este estudio revelan diferencias significativas en el desempeño de los estudiantes en las competencias lingüísticas evaluadas: gramática,

comprensión auditiva y expresión oral. Los datos comparativos entre los tres grupos analizados permiten identificar cómo las herramientas tecnológicas empleadas, Duolingo y Kahoot, impactaron positivamente en el aprendizaje del inglés. A continuación, se presentan los principales hallazgos, apoyados en tablas que resumen los resultados.

#### Resultados por competencia

**1. Resultados en gramática:** El Grupo B, que utilizó Duolingo, mostró el mayor incremento en la competencia de gramática. Los datos completos de las puntuaciones en la preprueba y postprueba, así como los porcentajes de incremento para cada grupo, se resumen en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Resultados en gramática por grupo de intervención

| Grupo        | Preprueba (%) | Postprueba (%) | Incremento (%) |
|--------------|---------------|----------------|----------------|
| A (Control)  | 55            | 65             | 10             |
| B (Duolingo) | 50            | 80             | 30             |
| C (Kahoot)   | 60            | 75             | 15             |

*Nota:* Datos obtenidos de la investigación y de elaboración propia. El Grupo B presentó un desempeño significativamente mayor en gramática ( $p < .01$ ), según el análisis ANOVA.

**2. Resultados en comprensión auditiva:** El Grupo B también lideró en comprensión auditiva, mostrando una mejora considerable en comparación con los otros grupos. Los detalles de las puntuaciones y

los porcentajes de mejora se presentan en la Tabla 2.

**Tabla 2.** Resultados en comprensión auditiva por grupo de intervención

| Grupo        | Preprueba (%) | Postprueba (%) | Incremento (%) |
|--------------|---------------|----------------|----------------|
| A (Control)  | 60            | 65             | 5              |
| B (Duolingo) | 55            | 88             | 33             |
| C (Kahoot)   | 62            | 80             | 18             |

*Nota: Datos obtenidos de la investigación y de elaboración propia. La mejora observada en el Grupo B está respaldada por un nivel de significancia estadística ( $F = 10.45$ ,  $p < .01$ ).*

**3. Resultados en expresión oral:** El Grupo C, que utilizó Kahoot, destacó en la competencia de expresión oral, mostrando un incremento

significativamente mayor que los otros grupos. Los datos se detallan en la Tabla 3.

**Tabla 3.** Resultados en expresión oral por grupo de intervención

| Grupo        | Preprueba (%) | Postprueba (%) | Incremento (%) |
|--------------|---------------|----------------|----------------|
| A (Control)  | 50            | 60             | 10             |
| B (Duolingo) | 55            | 75             | 20             |
| C (Kahoot)   | 58            | 90             | 32             |

*Nota: Datos obtenidos de la investigación y de elaboración propia. El Grupo C mostró un avance significativo ( $p < .01$ ), atribuible al enfoque gamificado de Kahoot.*

### Encuestas de satisfacción

Además de las competencias lingüísticas, las encuestas de satisfacción reflejaron percepciones

positivas hacia las herramientas tecnológicas. Los niveles de satisfacción reportados por los estudiantes para cada metodología se presentan en la Tabla 4.

**Tabla 4.** Resultados de satisfacción estudiantil por herramienta tecnológica

| Herramienta | Satisfacción positiva (%) |
|-------------|---------------------------|
| Duolingo    | 90                        |
| Kahoot      | 95                        |
| Tradicional | 60                        |

*Nota: Datos obtenidos de la investigación y de elaboración propia. Los estudiantes valoraron especialmente la interactividad y el carácter dinámico de las herramientas tecnológicas, mientras que el método tradicional recibió comentarios menos favorables.*

### Análisis estadístico

Se realizaron pruebas ANOVA para comparar los desempeños entre los grupos en cada competencia:

- Gramática:  $F = 8.23$ ,  $p < .01$ .
- Comprensión auditiva:  $F = 10.45$ ,  $p < .01$ .

- Expresión oral:  $F = 12.67$ ,  $p < .01$ .

Estos resultados confirman que las herramientas tecnológicas tienen un impacto positivo significativo en el aprendizaje del inglés, especialmente en contextos donde



las metodologías tradicionales tienen resultados limitados.

## Discusión

Los resultados del presente estudio destacan el impacto positivo de las herramientas tecnológicas, como Duolingo y Kahoot, en el aprendizaje del inglés. En particular, se observaron mejoras significativas en competencias lingüísticas clave: gramática, comprensión auditiva y expresión oral. Este hallazgo está alineado con investigaciones previas que han evidenciado la eficacia de las plataformas digitales para personalizar el aprendizaje y fomentar la participación activa de los estudiantes (Chapelle, 2003; Ellis, 2003).

### Fortalezas del Estudio

#### 1. Eficiencia de las Herramientas Tecnológicas

- Duolingo: Este estudio confirma que Duolingo es altamente efectivo para reforzar competencias como gramática y comprensión auditiva gracias a su diseño adaptativo y retroalimentación inmediata. Este hallazgo es coherente con

los resultados de investigaciones como las de Godwin-Jones (2018) y Ouyang et al. (2024), quienes destacan que el uso de plataformas adaptativas potencia habilidades específicas mediante un aprendizaje personalizado.

- Kahoot: La gamificación implementada mediante Kahoot mejoró significativamente la expresión oral, fomentando la colaboración y reduciendo la ansiedad comunicativa. Estos resultados coinciden con lo reportado por Zainuddin et al. (2020), quienes subrayan el impacto motivacional de los elementos gamificados en el aprendizaje de idiomas.

#### 2. Incremento de la Motivación

- Los estudiantes de los grupos experimentales reportaron niveles significativamente más altos de motivación y compromiso, lo que refuerza los hallazgos de Zhao et al. (2024) sobre cómo las tecnologías gamificadas como Duolingo y Kahoot pueden incrementar la disposición de los estudiantes

para participar activamente en actividades de aprendizaje.

### **Debilidades y Limitaciones**

#### **1. Restricción en la Muestra**

- Este estudio se limitó a estudiantes de una sola universidad, restringiendo la generalización de los hallazgos a otros contextos educativos. Investigaciones como las de Rouabhia y Kheder (2024) recomiendan ampliar la muestra para incluir diversas instituciones y contextos culturales.

#### **2. Duración del Estudio**

- La intervención de 16 semanas no permite evaluar los efectos a largo plazo de estas herramientas. Estudios longitudinales, como los sugeridos por Irzawati (2023), podrían ofrecer una perspectiva más amplia sobre la sostenibilidad de los resultados observados.

#### **3. Brecha Digital**

- Los estudiantes con acceso limitado a dispositivos móviles y conectividad enfrentaron barreras que pudieron haber

afectado su desempeño. Este desafío es particularmente relevante en contextos como el analizado por Peláez-Sánchez y Velásquez-Durán (2023), quienes documentaron cómo las desigualdades en acceso tecnológico limitan el impacto de las herramientas educativas.

### **Comparación con Literatura Previa**

Los hallazgos de este estudio son consistentes con la literatura existente. Chapelle (2003) argumenta que las tecnologías digitales tienen el potencial de transformar la enseñanza de idiomas al proporcionar entornos de aprendizaje interactivos y accesibles. Más recientemente, Godwin-Jones (2020) destacó que las plataformas adaptativas y gamificadas son particularmente efectivas en mejorar competencias específicas y en incrementar el compromiso estudiantil. Este estudio refuerza dichas afirmaciones al evidenciar cómo Duolingo y Kahoot mejoraron competencias lingüísticas y motivación en los participantes.



## **Replicabilidad y Contexto Socioeconómico**

La replicación de este estudio en otros contextos educativos requeriría una adaptación cuidadosa de los instrumentos y herramientas utilizadas. Por ejemplo, como señalan Guaqueta y Castro-Gárces (2018), es fundamental ajustar los contenidos a los niveles académicos, necesidades culturales y lingüísticas específicas de las nuevas poblaciones. Además, estudios como el de Kusumadewi (2018) resaltan la importancia de capacitar a los docentes en el uso de estas tecnologías para garantizar su implementación efectiva.

En relación con las características socioeconómicas de la muestra, los participantes de este estudio provienen de una región con desafíos económicos significativos. Esto puede haber influido en los resultados, ya que los estudiantes con acceso limitado a tecnología enfrentaron mayores dificultades para beneficiarse de las herramientas educativas. Este problema refleja lo señalado por Zholdas et al. (2024), quienes observaron que las brechas

tecnológicas afectan directamente los resultados del aprendizaje.

## **Recomendaciones Prácticas**

1. Capacitación Docente
  - Diseñar programas de formación continua para que los docentes puedan integrar herramientas tecnológicas en estrategias pedagógicas, como sugieren Zhao et al. (2024).
2. Infraestructura Digital
  - Invertir en conectividad y dispositivos para reducir las desigualdades tecnológicas, tal como recomiendan Rouabhia y Kheder (2024).
3. Diseño Curricular
  - Incorporar herramientas como Duolingo y Kahoot en los planes de estudio, asegurando su alineación con los objetivos educativos, como propone Irzawati (2023).

## **Recomendaciones para Investigaciones Futuras**

1. Estudios Longitudinales
  - Evaluar los efectos a largo plazo de las herramientas tecnológicas, permitiendo identificar la sostenibilidad de los resultados.
2. Diversidad de Contextos
  - Replicar el estudio en diferentes instituciones y contextos socioeconómicos, ampliando así la validez externa de los hallazgos.
3. Exploración de Nuevas Tecnologías
  - Investigar el potencial de herramientas emergentes como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, complementando las estrategias actuales.

## **4. Conclusiones**

Los resultados de esta investigación confirman el impacto positivo de las herramientas tecnológicas en el aprendizaje del inglés en contextos universitarios. Tanto Duolingo como

Kahoot demostraron ser soluciones efectivas para el desarrollo de competencias lingüísticas específicas, contribuyendo significativamente a mejorar la gramática, la comprensión auditiva y la expresión oral de los estudiantes. Además, estas herramientas no solo facilitaron el aprendizaje, sino que también incrementaron notablemente la motivación y satisfacción estudiantil, factores fundamentales para garantizar una experiencia educativa enriquecedora.

Una de las contribuciones más importantes de este estudio es la demostración de cómo las tecnologías educativas pueden ser integradas eficazmente en entornos con limitaciones de infraestructura, siempre y cuando se planifique su implementación de manera adecuada. Sin embargo, también se identificaron retos clave como la necesidad de capacitación docente, la mejora en la conectividad digital y la inclusión de estas herramientas en el diseño curricular de manera sostenible y equitativa.



## **Implicaciones Prácticas y Políticas de Implementación**

Para instituciones con recursos limitados, la adopción de tecnologías educativas como Duolingo y Kahoot requiere estrategias específicas que aborden tanto las barreras tecnológicas como pedagógicas. A continuación, se proponen algunas políticas concretas:

### **1. Provisión de Infraestructura Básica:**

- Acceso equitativo a dispositivos y conectividad: Implementar programas gubernamentales o institucionales que proporcionen dispositivos móviles y conectividad gratuita o subsidiada para estudiantes en comunidades desfavorecidas.
- Creación de espacios tecnológicos compartidos: Establecer laboratorios de idiomas equipados con acceso a internet y dispositivos necesarios para utilizar estas herramientas.

### **2. Capacitación Docente:**

- Diseñar programas de formación continua para preparar a los docentes en el uso pedagógico

de tecnologías como Duolingo y Kahoot. Estos programas deben incluir:

- ✓ Estrategias para integrar herramientas tecnológicas en el diseño curricular.
- ✓ Capacitación en resolución de problemas técnicos básicos para asegurar una implementación fluida.
- ✓ Talleres sobre la personalización del aprendizaje y el monitoreo del progreso estudiantil utilizando estas plataformas.

- Incentivar la creación de comunidades de práctica entre docentes para compartir experiencias y buenas prácticas en el uso de tecnologías educativas.

### **3. Adaptación Curricular:**

- Incorporar herramientas tecnológicas de manera formal en los planes de estudio, alineándolas con los objetivos de aprendizaje de competencias lingüísticas. Esto incluye:
  - ✓ Diseñar actividades gamificadas basadas en el currículo nacional o local,

utilizando herramientas como Kahoot.

- ✓ Utilizar plataformas como Duolingo para reforzar áreas específicas, como gramática o comprensión auditiva, fuera del aula.

### **Consideraciones Globales y Futuras**

El uso de tecnologías como Duolingo y Kahoot ofrece un potencial significativo para transformar la enseñanza del inglés, no solo en Ecuador, sino también en contextos globales donde las metodologías tradicionales han mostrado limitaciones. Sin embargo, para maximizar su impacto, es esencial considerar las necesidades particulares de los estudiantes y las condiciones socioeconómicas de cada entorno. Esto incluye evaluar el acceso a la tecnología, las habilidades digitales de los docentes y la sostenibilidad de las estrategias adoptadas.

En el ámbito de la investigación, se recomienda realizar estudios longitudinales para analizar los efectos a largo plazo de estas herramientas, así como explorar el uso de tecnologías emergentes,

como la inteligencia artificial y la realidad aumentada, para complementar las estrategias actuales. Además, sería valioso replicar este estudio en contextos más diversos, evaluando cómo variables culturales y económicas pueden influir en los resultados.

En conclusión, esta investigación contribuye al campo del aprendizaje de lenguas extranjeras al proporcionar evidencia empírica sobre la efectividad de las tecnologías educativas. Los hallazgos no solo destacan el potencial de herramientas como Duolingo y Kahoot, sino que también ofrecen un marco práctico para su implementación en contextos educativos con recursos limitados. Se espera que estos resultados sirvan como base para futuras investigaciones y para el diseño de estrategias educativas innovadoras que promuevan un aprendizaje significativo, inclusivo y equitativo en instituciones de educación superior.

### **Agradecimientos**

Agradecemos a los docentes y estudiantes de la UNESUM que participaron en este estudio, así como a las autoridades de la



universidad por su apoyo en el acceso a la información.

61–71.

<https://doi.org/10.5539/elt.v11n2p61>

## Bibliografía

Chapelle, C. A. (2003). English language learning and technology: Lectures on applied linguistics in the age of information and communication technology. John Benjamins Publishing.

Ellis, R. (2003). Task-based language learning and teaching. Oxford University Press.

Godwin-Jones, R. (2018). Using mobile devices in the language classroom: Options and opportunities. *Language Learning & Technology*, 22(3), 8–21. <https://doi.org/10.125/lit.v22i3.2028>

Godwin-Jones, R. (2020). Emerging technologies in language learning: AI, immersive environments, and the rise of the robots. *Language Learning & Technology*, 24(2), 6–20. <https://doi.org/10.125/lit.v24i2.23352>

Guaqueta, C. A., & Castro-Gárces, A. Y. (2018). The use of language learning apps as a didactic tool for EFL vocabulary building. *English Language Teaching*, 11(2),

Irzawati, I. (2023). The integration of Duolingo into EFL learning. *Esteem Journal of English Education Study Programme*. <https://doi.org/10.31851/estee m.v6i2.12317>

Kusumadewi, H. (2018). The effects of using Duolingo towards student's vocabulary mastery. *IJET (Indonesian Journal of English Teaching)*. <https://doi.org/10.15642/ijet2.2018.7.2.172-186>

Peláez-Sánchez, I. C., & Velásquez-Durán, A. (2023). The impact of Duolingo in developing students' linguistic competence: An aspect of communicative language competences. *Educação e Pesquisa*. <https://doi.org/10.1590/S1678-4634202349252467eng>

Rouabhia, R., & Kheder, K. (2024). Using Duolingo in teaching and learning vocabulary: A systematic review. *Indonesian Journal of English Language Studies*. <https://doi.org/10.24071/ijels.v10i2.8873>

Wulandari, H. S., & Halim, A. (2024). Gamified learning: Evaluating the impact of Duolingo on language retention and academic performance in

secondary school students.  
Borneo Educational Journal  
(Borju).  
<https://doi.org/10.24903/bej.v6i2.1724>

Zainuddin, Z., Chu, S. K. W.,  
Shujahat, M., & Perera, C. J.  
(2020). The impact of  
gamification on learning and  
instruction: A systematic  
review of empirical evidence.  
Educational Research  
Review, 30, 100326.  
[https://doi.org/10.1016/j.edur  
ev.2020.100326](https://doi.org/10.1016/j.edur-ev.2020.100326)

Zhao, D., Jablonkai, R. R., &  
Sandoval-Hernández, A.  
(2024). Enhancing willingness  
to communicate in English  
among Chinese students in  
the UK: The impact of MALL  
with Duolingo and HelloTalk.  
Journal of China Computer-  
Assisted Language Learning.  
[https://doi.org/10.1515/jccall-  
2023-0027](https://doi.org/10.1515/jccall-2023-0027)

Zholdas, S. Zh., Koshkimbayeva, R.  
Kh., Bekisheva, A. A.,  
Yelmuratova, B. Zh., &  
Kaliyeva, A. B. (2024).  
Effectiveness of Duolingo in  
foreign language learning.  
Bulletin of Toraighyrov  
University. Pedagogics  
series.  
[https://doi.org/10.48081/hckh  
9551](https://doi.org/10.48081/hckh9551)