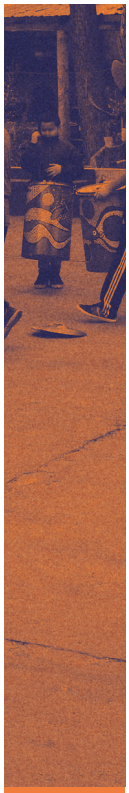


CUADERNOS DE EDUCACIÓN / AÑO XXII N° 25
JUNIO 2025 - ISSN 2344-9152 [PP. 104 –134]
RECIBIDO: 4/9/2024 - ACEPTADO: 15/4/2025

Progreso del aprendizaje mediante inmersión lingüística a través del *storytelling*

Beatriz Peña-Acuña*
María de la Luz Bort Caballero**

Resumen

Esta investigación cualitativa se centra en la interpretación del aprendizaje percibido de las dimensiones lingüísticas específicas del inglés como lengua adicional. El objetivo principal es analizar las actitudes hacia la aplicación Papua, enmarcándolo en el campo de la narrativa digital y contrastando según las variables de competencia oral, lectora, de escritura y conocimiento de la lengua. La indagación se llevó a cabo con 128 participantes universitarios españoles del Grado de Educación Primaria de la Universidad de Huelva. La investigación se desarrolló utilizando grupos de discusión como herramienta principal y documentando los hallazgos en un portafolio. Los resultados cualitativos, analizados por su frecuencia de aparición mediante Qda Miner 4.1., destacan la eficacia percibida en la mejora de las habilidades. Se observa un énfasis en la inmersión en situaciones comunicativas, particularmente notables en el desarrollo del conocimiento de la lengua, gracias al uso de la aplicación. Los hallazgos sugieren que la aplicación Papua tiene un impacto significativo en el desarrollo de competencias lingüísticas, especialmente en

* Profesora Titular (full profesor) de Didáctica de la Lengua y Literatura en la Universidad de Huelva. Formación interdisciplinar en Humanidades y Ciencias Sociales. Líneas de investigación: tecnología educativa, educomunicación y educación lingüística. CE: beatriz.pa@dfilo.uhu.es

** Profesora Ayudante Doctora (Assistant profesor) de Didáctica de la Lengua y Literatura españolas en la Universidad de Málaga. Formación en Lengua y Literatura españolas, estudios culturales hispánicos y filología inglesa. Líneas de investigación: literatura española del siglo XX y educación cultural y lingüística. CE: mlbort@uma.es

escritura, lectura y oralidad. Estos resultados abren la puerta a la discusión sobre las prácticas pedagógicas y el potencial de las aplicaciones multimodales en la enseñanza de segundas lenguas en entornos educativos.

Palabras claves: Aprendizaje de lenguas, competencia lingüística, educación superior, narración digital, tecnología educativa.

Learning progress through language immersion and storytelling

Abstract

This qualitative research focuses on the interpretation of perceived learning of specific linguistic dimensions of English as an additional language. The main objective is to analyse attitudes towards the Papua application, framing it within the Digital Storytelling field and contrasting according to the variables of oral, reading, writing competence, and language knowledge. The inquiry was conducted with 128 Spanish university students from the Primary Education Degree at the University of Huelva. The research was developed using discussion groups as the main tool and documenting the findings in a portfolio. The qualitative results, analysed by their frequency of appearance using Qda Miner 4.1, highlight the perceived effectiveness in improving skills. There is an emphasis on immersion in communicative situations, particularly notable in the development of language knowledge, thanks to the use of the application. The findings suggest that the Papua application has a significant impact on the development of linguistic competencies, especially in writing, reading, and speaking. These results open the door to discussion about pedagogical practices and the potential of multimodal applications in the teaching of second languages in educational settings.

Keywords: Digital storytelling, educational technology, higher education, language learning, linguistic competence.

Progresso da aprendizagem por meio da imersão na linguagem e da storytelling

Resumo

Esta pesquisa qualitativa concentra-se na interpretação da aprendizagem percebida das dimensões linguísticas específicas do inglês como língua adicional. O principal objetivo é analisar as atitudes em relação ao uso do aplicativo Papua, enquadrando-o no campo da narrativa digital e contrastando-as de acordo com as variáveis de competência oral, de leitura, de escrita e conhecimento da língua. A investigação foi realizada com 128 participantes universitários espanhóis do curso de Licenciatura em Educação Primária da Universidade de Huelva. A pesquisa foi desenvolvida utilizando grupos de

discussão como principal ferramenta e documentando os achados em um portfólio. Os resultados qualitativos, analisados com base na frequência de ocorrência por meio do Qda Miner 4.1, destacam a eficácia percebida na melhoria das habilidades. Observa-se uma ênfase na imersão em situações comunicativas, particularmente notável no desenvolvimento do conhecimento da língua, graças ao uso do aplicativo. Os achados sugerem que o aplicativo Papua tem um impacto significativo no desenvolvimento de competências linguísticas, especialmente na escrita, leitura e oralidade. Esses resultados abrem espaço para a discussão sobre práticas pedagógicas e o potencial de aplicativos multimodais no ensino de segundas línguas em contextos educacionais.

Palavras-chave: Aprendizagem de línguas, competência linguística, educação superior, narrativa digital, tecnologia educacional.

Introducción

La aplicación Papua, objeto de estudio en esta pesquisa, fusiona el proceso de aprendizaje de una lengua impulsada por inteligencia artificial. Esto brinda al estudiantado una mayor flexibilidad y creatividad para gestionar la información en diversos escenarios de aprendizaje desde un enfoque comunicativo, mejorando especialmente la interactividad y la motivación, así como la espontaneidad de decisión lingüística mediante contextos propuestos en la aplicación. Asimismo, destaca por abordar dimensiones tanto intralingüísticas como extralingüísticas con tecnología de programación avanzada, especialmente en reconocimiento de voz que ayuda a mejorar pronunciación, acentuación, ritmo y entonación. Otros estudios (Wo y Choi, 2021) sobre aplicaciones similares de inteligencia artificial reconocen su impacto positivo, ya que los aprendices han demostrado mejoras en habilidades lingüísticas y conocimientos.

En la aplicación Papua, el propio estudiante se convierte en protagonista de su aprendizaje a través de una historia gamificada, participando en conversaciones formales e informales en contexto. Los resultados muestran la mejora de la pronunciación y el uso de expresiones y modismos que simulan una inmersión en el extranjero. El reconocimiento de la voz ayuda a mejorar pronunciación, acentuación, ritmo y entonación. Los resultados cualitativos de frecuencia resaltan por orden descendente la eficacia de mejora en escritura, lectura y oralidad. En cuanto al conocimiento de la lengua, además se subraya la inmersión en la situación comunicativa gracias a la app.

Según Chinellato (2015), las actitudes lingüísticas son las disposiciones afectivas, cognitivas y comportamentales de los individuos hacia una lengua, que influyen en su aprendizaje, uso y valoración del idioma. Este concepto fue desarrollado inicialmente por el lingüista estadounidense William Labov en la década de 1960 y ha sido ampliamente expandido por diversos investigadores en el campo de la sociolingüística. Chinellato (2015) estudia cómo las personas desarrollan y expresan actitudes (positivas, negativas o neutras) hacia diferentes variedades del lenguaje, como dialectos, acentos o estilos de habla. La teoría de actitudes lingüísticas explora cómo se perciben y valoran las diferentes formas de lenguaje, incluidas lenguas extranjeras, dialectos regionales, acentos y registros formales e informales.

No obstante, el aprendizaje de una lengua es un proceso complejo. Según Peña-Acuña y Crismán-Pérez (2021), las actitudes lingüísticas se ven influidas por factores sociales, culturales y psicológicos. El prestigio de ciertos dialectos (Joubert, 2018) o las actitudes hacia otras variedades lingüísticas (Coen, 2019) pueden marcar diferencias. Estas actitudes, moldeadas por educación, exposición y conciencia lingüística, pueden cambiar, aunque las negativas pueden derivar en discriminación por la forma de hablar.

Esta indagación se sitúa en el campo de las aplicaciones móviles educativas (Shinas y Wen, 2022), centradas en el aprendizaje de lenguas con formatos multimodales (Farias y Araya, 2015; Yataco et al., 2023). En el ámbito del Digital Storytelling (o DTS), se han analizado cómo estas apps influyen en las actitudes lingüísticas hacia distintas variedades del lenguaje

(Leemann et al., 2016), incluyendo acentos y registros (Ezeh, 2020; Egbert, 2018). Además, se ha destacado su potencial para fomentar una conciencia más inclusiva y valorar la diversidad lingüística (Rodríguez, 2022).

Este estudio sigue profundizando en el fenómeno del aprendizaje mediante una aplicación digital que procura la inmersión lingüística. Con anterioridad, se cuenta con publicaciones sobre este. Primero, la validación de un cuestionario con un enfoque del modelo teórico de las actitudes lingüísticas teniendo en cuenta aspectos de la comunicación lingüística con respecto a aplicaciones para el aprendizaje de lenguas adicionales (Peña-Acuña y Crismán Pérez, 2021). Segundo, con este cuestionario se ha investigado la percepción de memoria de trabajo y la autoevaluación al usar Papua desde la aproximación de actitudes lingüísticas con técnica mixta (Peña-Acuña y Crismán Pérez, 2023).

Este estudio novedoso ahonda en este fenómeno en otros cuatro aspectos relacionados en engranaje respecto a la comunicación lingüística, como se representa en la Figura 1. En concreto, revela las percepciones de los maestros y maestras en formación inicial acerca de habilidades fundamentales del aprendizaje de lenguas, como la competencia oral, escrita, lectora y el conocimiento de la lengua. Afrontar una indagación mediante el modelo teórico sociolingüístico de las actitudes lingüísticas proporciona un marco estructurado, guía el análisis de datos y facilita la interpretación, asegurando coherencia y enfoque en los resultados.

Por tanto, esta investigación busca conocer el estado del arte y proporcionar datos cualitativos sobre las variables involucradas en este proceso, teniendo en cuenta el enfoque de las actitudes lingüísticas, así como identificar variables emergentes. De esta forma, este estudio contribuye a una visión holística del fenómeno, impulsando la investigación en el campo de la didáctica de la lengua, actualmente en expansión respecto al conocimiento de la eficacia de aplicaciones digitales para el aprendizaje de lengua.

Figura 1. Habilidades de la comunicación lingüística

Fuente: Elaboración propia

A continuación, tras una revisión documental se exponen los precedentes de este estudio ordenados por temáticas.

Inmersión lingüística mediante *storytelling*

El empleo de aplicaciones móviles con enfoque de inmersión mediante storytelling para el aprendizaje de una lengua adicional ha suscitado interés en el campo del aprendizaje de idiomas. Estas investigaciones (Frinkler y Leon, 2019) se centran en la influencia que la inmersión y la narración de historias pueden ejercer en el proceso de adquisición de una lengua adicional y en el mejoramiento de la competencia lingüística del alumnado.

El enfoque de inmersión mediante storytelling radica en sumergir al alumnado en un entorno lingüístico auténtico y significativo, mediado por relatos y narrativas. La adopción de narrativas digitales también se respalda en su capacidad para potenciar la comprensión, estimular la creatividad y el pensamiento crítico, e incrementar la motivación y participación estudiantil. Esta evidencia subraya su valor como herramienta formativa esencial para la preparación de futuros docentes (Bort y Gil-Mediavilla, 2023). En las aplicaciones que lo emplean, se presenta contenido interactivo, como cuentos, diálogos o situaciones comunicativas, que exponen a los usuarios a la lengua objetivo en contextos reales y relevantes.

Estudios anteriores (Sánchez et al., 2023) han evidenciado beneficios de la inmersión mediante storytelling en apps de aprendizaje de idiomas. Las narraciones e interactividad pueden incentivar el entusiasmo por aprender una lengua adicional al atraer con historias interesantes (Smithers y Gray, 2020). Además, la exposición constante a diálogos mejora la comprensión auditiva y familiariza con acentos y entonaciones (Martin et al., 2019). Asimismo, el contacto con vocabulario y estructuras gramaticales en contextos auténticos fortalece la competencia lingüística (Lá´biran, 2021).

En la literatura actual, existen opiniones diversas sobre la eficacia de las aplicaciones para el aprendizaje/adquisición de LE/L2 en el marco del Digital Storytelling (DTS). Álvarez (2020) elogia apps como Duolingo y Babbel por su facilidad y gamificación, aunque critica su enfoque repetitivo, centrado en vocabulario y sin contextualización. Peña-Acuña (2024) propone una ficha de análisis de estas aplicaciones. Jiménez y Martínez (2019) clasifican apps para crear álbumes ilustrados mediante narración, diferenciando entre aquellas con imágenes artísticas, como Storybird, y las que permiten audio o video, como Scratch.

ArcGIS Storymaps (Lowry y Corson, 2023) permite crear narrativas digitales multimodales mediante enlaces multimedia como videos o audios, destacando la creación de mapas interactivos que vinculan espacios geográficos con aspectos culturales. Sin embargo, no ofrece una experiencia inmersiva completa, ya que el usuario debe construir su propia narrativa. Está más enfocada en la presentación de historias que en la inmersión contextual y su uso desde dispositivos móviles resulta más complejo.

El uso de aplicaciones móviles con un enfoque de inmersión mediante storytelling se centran en la influencia que la inmersión y la narración de historias pueden tener en el proceso de adquisición de una lengua adicional y en la mejora de la competencia lingüística de los estudiantes. Este enfoque implica sumergir al alumnado en un entorno lingüístico auténtico y significativo, mediado por relatos y narrativas. En estas aplicaciones, se presenta típicamente contenido interactivo como cuentos, diálogos o situaciones comunicativas, que exponen a los usuarios a la lengua objetivo en contextos reales y relevantes.

Asimismo, al interactuar con la aplicación y practicar la repetición de frases y diálogos, el alumnado puede fortalecer su confianza y fluidez en la expresión oral (Bobkina et al., 2020). Estas aplicaciones permiten que los estudiantes aprendan a su propio ritmo y en el momento que les resulte conveniente, adaptando el proceso a sus necesidades individuales.

Además, la ventaja de estos artefactos es su multimodalidad, que combina estímulos sensoriales, como visuales, auditivos, textos y lenguaje corporal de personajes. Esta multimodalidad es aplicable al aprendizaje de lenguas (Farias y Araya, 2015).

Estudios de la oralidad

Existen varias investigaciones científicas que han explorado la relación entre la oralidad y la teoría de las actitudes lingüísticas en diferentes contextos culturales y lingüísticos. Estas investigaciones se han centrado en diversos aspectos relacionados con las actitudes hacia la variación lingüística (Szyska, 2022), el prestigio de diferentes acentos y dialectos, así como las implicaciones socioculturales y psicológicas de las actitudes lingüísticas (Jones, 2020). También se han realizado estudios sobre las actitudes hacia acentos y dialectos regionales o variedades geográficas de una lengua y cómo ciertas variedades pueden ser estigmatizadas o consideradas inferiores por ciertos grupos sociales. Asimismo, se ha investigado cómo las aplicaciones pueden ser utilizadas para fomentar la concienciación sobre la diversidad lingüística y promover actitudes positivas hacia la variación lingüística (Miller, 2008).

Investigaciones acerca de la lectura

La investigación en el campo de la enseñanza y el aprendizaje de idiomas ha mostrado interés en la relación entre la lectura, las actitudes lingüísticas y las aplicaciones de aprendizaje de idiomas (Isbel, 2020). Se han realizado estudios para entender cómo estas aplicaciones pueden influir en la motivación (Yu y Geng, 2020; Smitheres y Gray, 2020) y las predisposiciones de los usuarios ante la lectura, utilizando cuestionarios y escalas de actitudes. También se ha investigado la efectividad (Shawn et al., 2020) de las aplicaciones para mejorar la comprensión lectora (Chow, Hui y Chui, 2018) utilizando pruebas y análisis de desempeño.

Además, se han realizado estudios para entender las actitudes de los usuarios hacia los diferentes tipos de textos (Lee, 2022) disponibles en las aplicaciones, utilizando encuestas y análisis de opiniones. También se ha explorado cómo la interacción con las aplicaciones afecta las actitudes hacia el aprendizaje del idioma y la lectura, utilizando registros de interacción, entrevistas y observaciones.

Finalmente, se han comparado las aplicaciones con los métodos tradicionales de enseñanza de lectura (Imamyartha et al., 2022), utilizando pruebas comparativas y cuestionarios. También se ha investigado cómo factores culturales y sociales (Coen, 2019) pueden influir en las actitudes hacia las aplicaciones, utilizando métodos etnográficos y entrevistas.

Indagaciones sobre escritura

La intersección de las variables de escritura, la teoría de las actitudes lingüísticas y las apps de aprendizaje de idiomas (Ezeh, 2020; Egbert, 2018) también ha sido un tema de interés para la investigación en el campo que venimos describiendo. Algunas investigaciones se han centrado en evaluar la efectividad de las aplicaciones de escritura para mejorar las habilidades de expresión escrita en un idioma adicional. Se han utilizado pruebas de escritura y análisis de textos producidos por los usuarios para evaluar el impacto de las apps en el desarrollo de sus habilidades (Alkhalaf et al., 2018).

Además, se han explorado las actitudes de los usuarios hacia la escritura en un idioma adicional y cómo el uso de apps de escritura puede afectar estas actitudes (Davies et al., 2019). Para ello, se han utilizado cuestionarios y escalas de actitudes para medir la percepción de los usuarios hacia la escritura y su disposición para utilizar estas apps (Arifani, 2019). Otros investigadores se han centrado en cómo los usuarios interactúan con dichas aplicaciones y cómo esta experiencia afecta sus actitudes hacia la escritura y el aprendizaje del idioma (Oskoz y Elola, 2014). Se han utilizado registros de interacción, entrevistas y observaciones para obtener información sobre la experiencia del usuario con la aplicación de escritura.

Algunos estudios han comparado el impacto de estas apps con los enfoques tradicionales de enseñanza de escritura en términos de desarrollo de habilidades y actitudes hacia ella (Sosa y Valverde, 2022). Se han utilizado pruebas comparativas y cuestionarios para evaluar las preferencias y percepciones de los usuarios hacia ambos métodos.

Investigaciones han explorado cómo las actitudes hacia las aplicaciones de escritura pueden variar en función de factores culturales y sociales (Jones, 2020). Se han utilizado métodos etnográficos y entrevistas para comprender cómo las apps son percibidas y utilizadas en diferentes contextos culturales y lingüísticos.

Otros estudios han examinado cómo el uso de aplicaciones de escritura puede afectar la creatividad y originalidad en la producción de textos escritos (Joubert, 2018). Se han utilizado análisis de textos producidos y evaluaciones de la calidad y originalidad del contenido para investigar esta relación.

Pesquisas acerca del conocimiento de la lengua

La investigación relacionada con el conocimiento lingüístico, la teoría de las actitudes lingüísticas y las aplicaciones para aprender idiomas ha suscitado un gran interés en el ámbito de la enseñanza y el aprendizaje de lenguas. Diversos estudios han explorado el impacto de las aplicaciones de aprendizaje de idiomas en el desarrollo de competencias lingüísticas, como vocabulario, gramática, pronunciación, entre otros aspectos (Sacristán et al., 2013; Peña-Acuña y Crismán-Pérez, 2021, 2022). Para evaluar dicho impacto, se han empleado pruebas de conocimiento lingüístico y análisis de rendimiento.

Finalmente, algunos estudios han examinado cómo el uso de aplicaciones de aprendizaje de idiomas puede influir en la confianza y la competencia lingüística de los usuarios (Kiramba, 2017). Para investigar esta relación, se han utilizado cuestionarios de autoevaluación y análisis del rendimiento en tareas lingüísticas.

Método, materiales y resultados

Teniendo en cuenta los precedentes ya mencionados que esbozan un panorama de la mejora de actitudes lingüísticas con las aplicaciones, se presenta el siguiente estudio de caso.

Participantes

En el curso 2021-2022, se reclutó una muestra de 128 estudiantes españoles que cursaban el segundo año de la carrera de Educación. Participaron de forma voluntaria y aleatoria en un estudio cuasi experimental mientras seguían su formación universitaria en una universidad pública española. Esta muestra, por su tamaño, permite profundizar en el análisis gracias a la abundancia de variables, proporcionando una comprensión más sólida del uso de esta app en el contexto educativo de los maestros en formación inicial. Una muestra de 128 participantes en un estudio cualitativo proporciona diversidad suficiente para identificar patrones emergentes relevantes.

El nivel socioeconómico predominante era medio y medio-bajo. Los estudiantes universitarios tenían un interés especial en alcanzar un nivel B1 en inglés para adaptarse a un panorama laboral en el que se ofertan estudios bilingües a los niños. La edad promedio era de 20.15 años, con una varianza de 4.85. El género era predominantemente femenino (62,30%) frente a masculino (37,7%).

Método

El método es cualitativo con una aproximación de estudio de caso (Stake, 1999). Se trata de un caso de estudio instrumental, elegido por su asequibilidad para profundizar en el

fenómeno. La selección de la muestra se basó en la necesidad de obtener una comprensión integral y detallada de la información relacionada con el contexto y los factores que influyen en dicho caso. Se buscaba explorar la complejidad, incluyendo la variedad de perspectivas y aspectos asociados. La elección de esta muestra se fundamentó en su relevancia para el objeto de estudio, ya que representa un perfil sensible a la educación. Por tanto, al optar por esta muestra manejable, se buscaba lograr una aproximación significativa. Además, esta elección facilitó la recopilación de datos variados, ya que la investigación se estructuró en torno a cuatro dimensiones o componentes.

El programa informático QDA Miner 4.1 se utilizó para procesar los datos cualitativos, permitiendo su minería y obteniendo la frecuencia estadística de aparición de los subcomponentes en forma de porcentajes, lo que facilitó el análisis detallado de los patrones emergentes en las respuestas de los participantes.

Procedimiento

Como se ha expuesto con anterioridad, este estudio se basó en uno anterior acerca del aprendizaje de lengua adicional a través de la aplicación Papua, en la que se estudiaron variables diferentes (la memoria y la autoevaluación) mediante la aproximación mixta (Peña-Acuña y Crismán-Pérez, 2022). Para realizar este estudio, se habían analizado a fondo las dimensiones y se había validado primero un cuestionario *ad-hoc* (Peña-Acuña y Crismán Pérez, 2021). En la misma línea, el modelo teórico de las actitudes lingüísticas de Chinellato (2015) puede influir en el estudio al proporcionar un marco para analizar cómo las percepciones de los usuarios sobre la aplicación digital afectan sus actitudes hacia la oralidad, escritura, lectura y conocimiento lingüístico.

La aplicación Papua es una herramienta móvil que ofrece acceso a escenarios de aprendizaje con personajes que actúan dentro de un relato situado en Nueva York, facilitando así la inmersión lingüística. Estos escenarios están diseñados para integrar la comunicación lingüística en su totalidad, incluyendo el aprendizaje de la oralidad asistido por inteligencia artificial, la lectura, la escritura y el conocimiento de la lengua.

Papua permite que los estudiantes progresen a su propio ritmo y está desarrollada tanto para complementar la educación formal como para facilitar la educación no formal. Además, la aplicación permite que los profesores supervisen la evolución del aprendizaje de los estudiantes a través de una plataforma web.

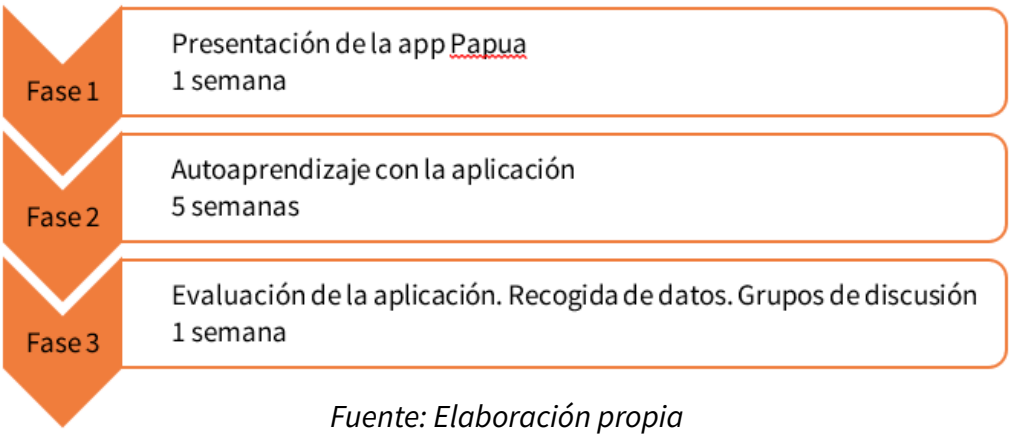
Para esta indagación, se realizó una intervención docente con la aplicación dirigida a los participantes. Primero, se presentó la aplicación durante una semana, explicando cómo sería la intervención y cómo se realizaría la evaluación de la aplicación a través de grupos de discusión. Luego, los participantes pudieron usar la aplicación Papua durante 5 semanas de forma gratuita, utilizando los 9 primeros escenarios de inglés básico.

Al finalizar el autoaprendizaje mediante la aplicación, en la sexta semana, se realizaron 15 grupos de discusión, agrupando a los estudiantes en conjuntos de 8 a 9 alumnos. Se

formularon cuatro preguntas acerca de la percepción disponían de cada uno de estos aspectos: oralidad, escritura, lectura y conocimiento de la lengua, tras haber hecho uso durante cinco semanas de la aplicación.

Los alumnos anotaron sus respuestas en un texto, que luego sirvió para que un representante de cada grupo completara las respuestas a las preguntas abiertas alojadas en un cuestionario de Google Drive en la plataforma de gestión educativa llamada Moodle. Las fases de la intervención se representan en la Figura 2.

Figura 2. Fases de la intervención



Fuente: Elaboración propia

Resultados

A continuación, se exponen los resultados cualitativos, mostrando la percepción de la muestra respecto al uso de la app respecto a diferentes aspectos. Se tienen en cuenta los componentes y subcomponentes. En los cuadros, se representan estos de modo completo. En las figuras, se exponen los porcentajes de los subcomponentes debido a la frecuencia de aparición de los términos. Estos porcentajes permiten conocer el grado de repetición de estos subcomponentes.

En el Cuadro 1, a continuación, se muestran los resultados de la oralidad.

Cuadro 1. Resultados respecto a la oralidad

Componentes	Subcomponentes	Descriptores
Permite el progreso de aprendizaje	Eficacia de mejora 24,6%	Es una buena herramienta para adoptar una pronunciación nativa del inglés; la mejora de la competencia oral queda de sobra patente con el uso de esta aplicación; la app Papua mejora y enriquece la expresión oral en inglés; notándose mucho más fluido y suelto; así como la comprensión ya que existe un código verbal en la app (se utilizan palabras y signos sonoros).

	Ejercita y entrena 23,8%	Contiene la opción de escuchar la pronunciación de cada opción, para poder repetirla correctamente; fomenta la competencia. Esta hace que se pueda volver a repetir hasta que se haga de manera correcta; fomenta la oralidad espontánea; se reproducen los diálogos con voz y subtítulos tanto en inglés como en español para una comprensión más profunda.
Recursos ofrecidos por la app	Inmersión en situación comunicativa 22,8%	Se encuentran personajes que interactúan; se habla de un modo formal o más coloquial dependiendo de la situación y el contexto; Papua permite acercarse bastante a una conversación real. El usuario debe contestar como si fuera el protagonista; está metido todo el tiempo en una conversación: aparecen diferentes escenarios; te enfrenta a situaciones; gran estimulación visual para incrementar la comprensión, no sólo a través de la escucha.
	Valoración de niveles gamificados 11,3%	Es un reto para el discente, dado que cuanto más acierte en la pronunciación, mayor será su puntuación; se evalúan diferentes aspectos: ritmo, pronunciación, entonación, lenguaje corporal, proxemia; según tu pronunciación te aparece excelente, muy bueno, bueno o medio.
	Construcción del relato (storytelling) 7,3%	Dan la opción de respuesta múltiple y posteriormente, en base a la que se haya escogido, el diálogo difiere; a través de respuestas múltiples y multi diálogos. Es el propio usuario quien crea tu propia historia en la app.
Promueve actitudes positivas	Promociona actitud activa 2,8%	El usuario es protagonista y quién decide qué decir en cada momento.
	Fomenta el esfuerzo 1,8%	Sin necesidad de poner en valor un gran esfuerzo.
	Incrementa la confianza 1,8%	Transmite comodidad como si de la propia lengua materna se tratara; aporta tranquilidad, seguridad, confianza.
	Otorga motivación 1,3%	Es un extra de motivación.
Cualidades de la app	Didáctica 1,8%	Se trabaja de manera didáctica, divertida y sencilla; se dan estrategias del discurso espontáneo.
	Tecnológica 1%	Tiene en cuenta la era de la tecnología en la cual vivimos.

Fuente: Elaboración propia

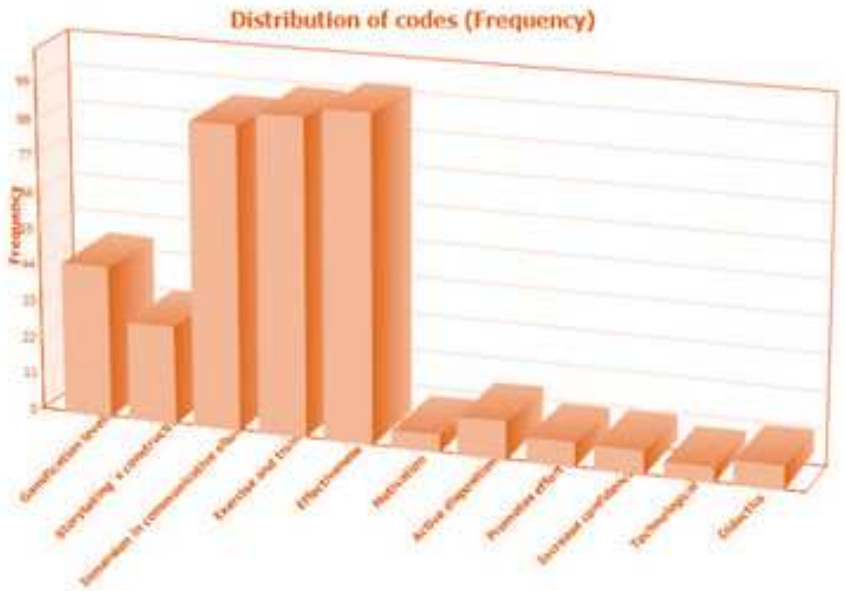
En relación a la oralidad, como se distingue en la Figura 3, emergen cuatro componentes: la disposición de diversos recursos, el progreso en el aprendizaje, la promoción de actitudes (o disposición) y las cualidades propias de la app.

En el primer componente, progreso de aprendizaje, se destacan dos matices: la eficacia de mejora (24,6%) y la ejercitación o el entrenamiento (23,8%). En el segundo componente, disposición de recursos, emergen varios subcomponentes: aprendizaje a través de la inmersión en una situación comunicativa (22,8%), a través de niveles gamificados (13,9%) y a través del relato (7,3%).

En el tercer componente, actitud, se subraya la motivación (1,3%), la actitud activa (2,8%), el fomento del esfuerzo (1,8%) y la confianza (1,8%). El cuarto componente incide en las cualidades de la app, resaltando que es didáctica (1,8%) y tecnológica (1%).

Entre los subcomponentes exclusivos, se destacan dos aspectos principales. Primero, en cuanto a los recursos, se valora especialmente la implementación de niveles gamificados. Segundo, en relación a las cualidades de la aplicación, se resalta su carácter tecnológico.

Figura 3. Frecuencia de subcomponentes de la competencia oral



Fuente: Elaboración propia

Teniendo en cuenta los porcentajes de frecuencia de aparición de los subcomponentes tras el análisis cualitativo representados en la Figura 3, destacan por encima de las demás variables la eficacia y el entrenamiento en relación con el progreso de aprendizaje, seguidos por el recurso de inmersión en un contexto comunicativo. En segundo lugar, se encuentran los niveles gamificados y el aprendizaje mediante relato, mientras que los restantes factores aparecen en mucha menor cuantía.

En el Cuadro 2, a continuación, se muestran las percepciones relativas a la lectura.

Cuadro 2. Resultados relativos a la lectura

Componentes	Subcomponentes	Descriptores
Permite el progreso de aprendizaje	Eficacia de mejora 25,3%	El ejercicio de lectura del guion (*script*) es una clara muestra de actividad enfocada a la mejora de la comprensión lectora; la actividad de los emparejamientos es otro ejemplo de la aplicación para reforzar la competencia lectora; mejora la velocidad de lectura; mejora la competencia lectora en dos lenguas diferentes; mejora la competencia lectora ya que hay diversos juegos ; se consigue una lectura más fluida, mayor comprensión, así como más precisión y velocidad; ofrece oraciones y expresiones en dicho idioma.
	Ejercita y entrena 22,3%	La competencia lectora queda plasmada en varios aspectos fundamentales de la aplicación; es una constante en todas las actividades que propone; ayuda bastante a mejorar la comprensión lectora porque implica leer la escena y decidir qué responder cuando el protagonista habla; tener subtítulos e intentar leer en inglés ayudará bastante para la familiarización con el idioma; el juego de los "post it" también es de traducción; al ser imágenes animadas esto ayuda a su comprensión lectora y a identificar elementos y palabras que no se entiendan; favorece también la lectura rápida; aprender a localizar información implícita y explícita e identificar las ideas principales del texto; desarrollar un pensamiento crítico.
Recursos ofrecidos por la app	Inmersión situación comunicativa 23,6%	Los diálogos formados también se ven escritos para poder leerlos en caso de que no se entienda mucho el idioma; se dan situaciones en la que todas las conversaciones que suceden en la historia vienen determinadas por subtítulos tanto en inglés como en español. Así son capaces de interpretar y comprender las situaciones cotidianas.
	Actividades de refuerzo 10%	En las actividades de refuerzo, se puede releer el texto y algunas expresiones con más tranquilidad; todo en la aplicación se lee, tanto los textos como los diálogos, que están subtitulados.
	Construcción del relato (storytelling) 7,7%	Desde el principio hasta el final de la aplicación, se cuenta una historia, la cual tenemos que ir leyendo y entendiendo para hacer las diferentes actividades.

	De forma personalizada 0,4%	Funciona de distinta manera para cada individuo suponiendo una experiencia personal en la que poner a prueba sus destrezas y habilidades propias.
Promueve actitudes positivas	Promueve la atención 2,1%	Implica prestar mucha más atención a lo que se lee.
	Otorga motivación 2,1%	Estimula la lectura y despierta interés en la misma.
	Promociona actitud activa 2,1%	Juego se le exige al jugador leer (“activa” o “pasivamente”).
	Fomenta el esfuerzo 1,5%	Esta app te permite ser constante para alcanzar cualquier objetivo.
	Incrementa confianza 0,4	Implica la comprobación de entender el mensaje que se quiere transmitir.
Cualidades de la app	Didáctica 1,5%	Se dan estrategias del discurso espontáneo.
	Sistemática 0,9%	Esta app tiene una lógica bien establecida, puesto que, tras los ejercicios de expresión oral, llegarán los de competencia lectora, en los cuales trabajarán todo lo anterior de manera concordante; la competencia lectora se trabaja de manera simultánea con la competencia oral en cada una de las escenas; Papua cuenta con niveles específicos que trabajan las distintas estructuras necesarias para aprender inglés.

Fuente: Elaboración propia

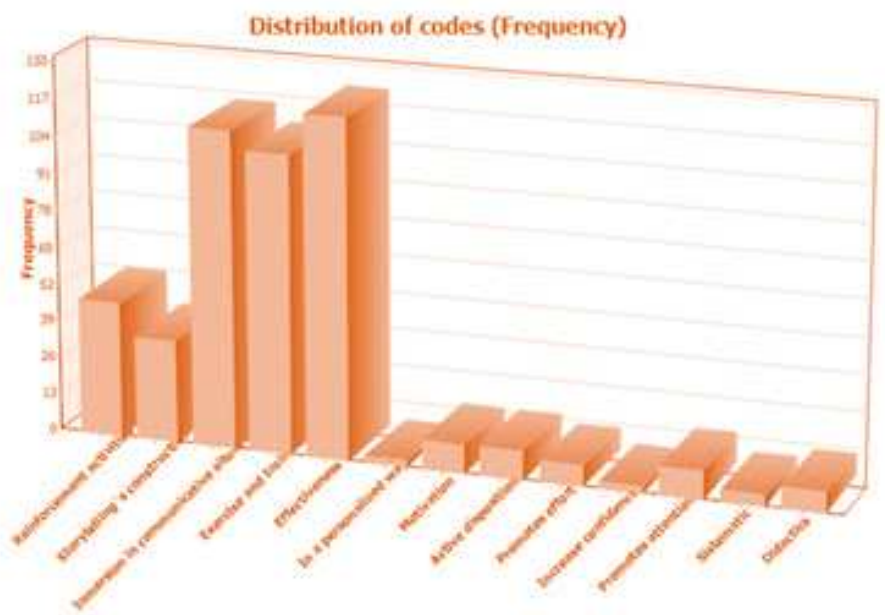
A partir del análisis cualitativo, emergen cuatro componentes: el progreso en el aprendizaje, la disposición de diversos recursos, la promoción de actitudes (o disposición) y las cualidades propias de la app.

En la Figura 4, se expone la frecuencia de los subcomponentes. Se expone que, en el primer componente, se destacan tres matices por orden descendente: primero, la eficacia de mejora (25,3%), señalando una profusión de aspectos; segundo, la ejercitación o el entrenamiento (22,3%); y tercero, la personalización (0,4%). En el segundo componente, disposición de recursos, emergen varios subcomponentes de forma descendente: la inmersión en una situación comunicativa (23,6%), las actividades de refuerzo (10%) y la experimentación a través del relato (7,7%).

En el tercer componente, actitud, se subraya la motivación (2,1%), la actitud activa (2,1%), la atención (2,1%), el fomento del esfuerzo (1,5%) y la confianza (0,4%). El cuarto componente incide en las cualidades de la app, resaltando que es didáctica (1,5%) y sistemáticamente programada (0,9%).

Entre los subcomponentes exclusivos, se destacan varios aspectos clave. En la categoría de Recursos, sobresalen las actividades de refuerzo. En cuanto al Progreso, la personalización es un elemento importante. En la categoría de actitud, la atención es un subcomponente relevante. Finalmente, en las cualidades de la app, se destaca su carácter sistemático.

Figura 4. Frecuencia de subcomponentes de la competencia lectora



Fuente: Elaboración propia

Los resultados respecto a la escritura se representan en el Cuadro 3, a continuación:

Cuadro 3. Resultados respecto a la escritura

Componentes	Subcomponentes	Descriptores
Recursos ofrecidos por la app	Inmersión en situación comunicativa 25,8%	Se trabaja en la adecuación, según el contexto para el que esté escribiendo; esta aplicación ayudará a aprender vocabulario y expresiones en inglés típicas de New York; practicando los textos dependiendo de la situación comunicativa; el alumnado puede realizar una planificación del escrito, organizar sus conocimientos y adecuarlos a la situación e intención comunicativa.
	Revisor gramatical y ortográfico 14,9%	Un buen revisor de gramática a tiempo real.
	Gamificación 8%	Estos juegos han hecho que de manera autónoma refuerce la redacción; poner a prueba nuestro nivel al escribir en esa lengua.

	Nuevo vocabulario y expresiones 4,9%	Esta aplicación ayudará a aprender vocabulario y expresiones en inglés típicas de New York.
Permite el progreso de aprendizaje	Eficacia de mejora 22,2%	Mejora la redacción correcta gracias a algunos de sus juegos; las conversaciones de los personajes vienen explícitas siendo un punto a favor para visualizar continuamente cómo se escriben correctamente algunas palabras; aumenta la capacidad para seleccionar palabras y expresiones adecuadas después de cada escena: hacer una buena redacción, tanto a nivel gramatical y de contenido, como a nivel ortográfico es muy fácil con esta app; se puede aprender expresiones de saludo, conectores y expresiones finales; se puede escribir tanto usando la imaginación como una respuesta predeterminada; hay diferentes pruebas en las que es necesario trabajar la escritura y la redacción; gracias a su extenso vocabulario con el que cuentan las actividades, en las historias del personaje, etcétera, nos permiten incluirlas en nuestras próximas conversaciones.
	Ejercita y entrena 15,1%	Afianzar la escritura correcta; incide sobre una correcta ortografía; atendiendo a la formación de oraciones y el orden de los distintos elementos y su posición en la oración; utilizando para ello conectores claves y así darle un orden lógico; el alumno/a debe comenzar la textualización, la redacción debe contar con las propiedades de los textos (coherencia, cohesión y adecuación); la app me ha facilitado el escribir encima o seleccionar los mensajes correctos; es una buena forma de aprender/favorecer la comprensión escrita; se pueden llegar a descubrir los patrones en los diferentes mensajes; fomentando un mayor aprendizaje al percibir el error y ver la solución; se trabaja la escritura según el tiempo verbal; el cual mediante la práctica y el constante entrenamiento es cuando mayor nivel alcanza; enseña al jugador cómo estructurar su redacción en: planteamiento, desarrollo y cierre.
Promueve actitudes positivas	Promueve la atención 2,7%	Hay que fijarse muy bien en ello para elegir la opción correcta y seguir avanzando; hace que haya mayor implicación en la memorización y atención de la forma en la que escribe.
	Otorga motivación 2,6%	La aplicación consigue que se realicen las actividades propuestas con ganas.
	Promueve diversión 1,7%	Es una forma tan entretenida de aprender estas nociones; ya que es muy intuitiva y fácil de realizar; amena; es una manera divertida y llamativa de aprender el formato de textos.

Cualidad de la app	Sistemática 1,6%	Propone varias opciones de respuesta con mayor o menor dificultad.
Crítica constructiva	Sugerencia 0,5%	El rango de variedad de actividades podría ser más amplio y dejar desarrollar tu escritura con mayor libertad.

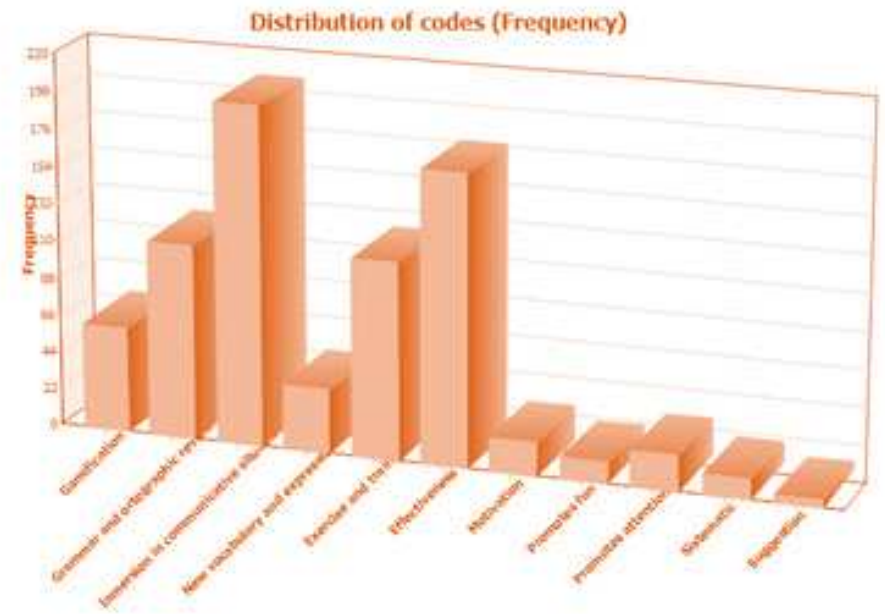
Fuente: Elaboración propia

Tras analizar los datos, tal y como se puede distinguir en la Figura 5, emergen cuatro componentes: la disposición de diversos recursos, el progreso en el aprendizaje, la promoción de actitudes (o disposición) y las cualidades propias de la app.

En el primer componente, disposición de recursos, emergen varios subcomponentes como la inmersión en una situación comunicativa, la gamificación y el revisor gramatical. En el segundo componente, progreso en el aprendizaje, se destacan dos matices: la eficacia de mejora y la ejercitación o el entrenamiento, señalando una profusión de aspectos. En el tercer componente, actitud, se subraya la atención, la motivación y la diversión. El cuarto componente incide en las cualidades de la app, resaltando que es sistemática.

Además, surgen percepciones críticas constructivas con sugerencias. Entre los subcomponentes exclusivos, se destacan el revisor gramatical y ortográfico, así como el nuevo vocabulario y expresiones en la categoría de recursos. En la categoría de actitud, se destaca el subcomponente que promueve la diversión.

Figura 5. Frecuencia de subcomponentes de la competencia escrita



Fuente: Elaboración propia

Se exponen los resultados del conocimiento de la lengua en el Cuadro 4, a continuación:

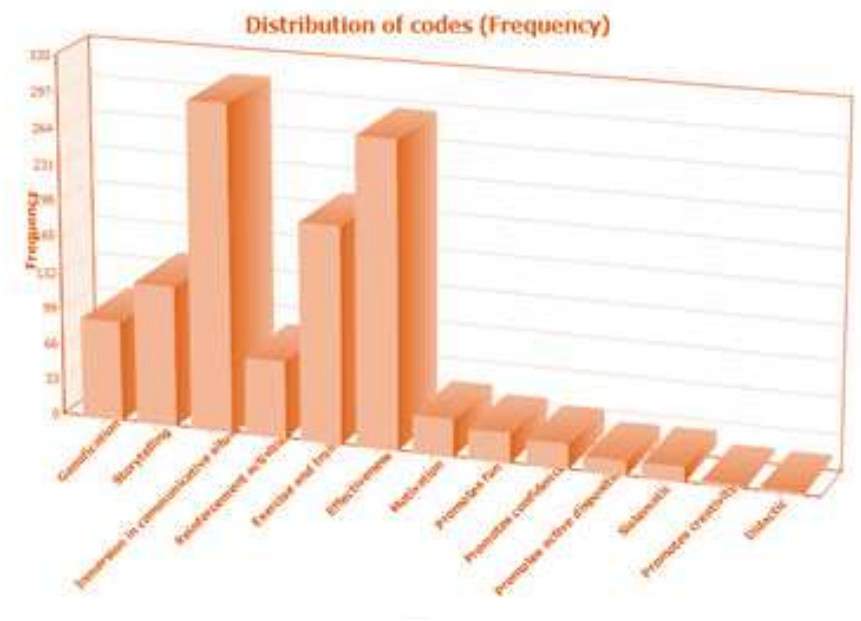
Cuadro 4. Resultados en cuanto al conocimiento de la lengua

Componentes	Subcomponentes	Descriptores
Recursos ofrecidos por la app	Inmersión en la situación comunicativa 25,3%	Con la ayuda de diversas escenas cotidianas, lo que resulta mucho más entretenida la app; se conoce como el saludo es diferente en cada parte del mundo; se muestran expresiones típicas, adecuación, coherencia y cohesión para la comprensión de los mensajes en función de la situación comunicativa; muestra las costumbres de esta sociedad; tiene un enfoque comunicativo, ya que se basa en el uso adecuado de la lengua en situaciones de comunicaciones concretas; nos sumerge, como se ha destacado anteriormente, en una realidad que facilita que la mente se imagine en Estados Unidos; aprendiendo a cómo adaptar la lengua según el lugar y a quién va dirigido el mensaje; nos ayuda a conocer códigos no verbales.
	Relato (storytelling) 10,9%	Aprendiendo a lo largo de la aventura en la app, en ese mundo ficticio, pero a la vez tan real; permite el aprendizaje significativo, donde la persona que interacciona con la historia.
	Gamificación 7,7%	Dicha aplicación cuenta con variedad de juegos que permiten desarrollar un conocimiento de la lengua; al emplearse el juego como elemento motivador; PAPUA es una aplicación de carácter lúdico; se aprende de manera muy interactiva y gamificada; lo que hace que, sin apenas darse cuenta, se produzca un trabajo casi inconsciente de aspectos muy importantes a la hora de aprender un nuevo idioma.
	Actividades de refuerzo 6%	Me parece genial que haya actividades de refuerzo de los contenidos más importantes y también los textos trabajados por si se quiere echar un vistazo para apuntar algo que se haya escapado; se conocen aspectos de la lengua que se conocían o que necesitaban refuerzo; la aplicación manda a un laboratorio donde se repasa diferentes expresiones, vocabulario, etcétera, que se han estudiado en dicha sesión; con lo que es una muy buena manera de reforzar lo aprendido.
Permite el progreso de aprendizaje	Eficacia de mejora 23,7%	Las apps ayudan a mejorar el dominio de la lengua; mejora su conocimiento ya que este concepto es la principal base de dicho juego, aprender inglés; el nivel de inglés mejorará, pues se repasa gramática y vocabulario de dicha lengua sin saberlo; permite la capacidad de poder escuchar y comprender la lengua con fluidez; mejora el conocimiento de la lengua porque es muy completa.

	Ejercita y entrena 16,9%	Se practica tanto la gramática y el vocabulario; ayuda a conseguir fluidez; ayuda a que el alumnado sea capaz de interiorizar diferentes aspectos referentes al conocimiento de la lengua inglesa; cuando se leen los diálogos o las actividades y en estos se enfatiza muchas características de la lengua que se va aprendiendo inconscientemente.
Promueve actitudes positivas	Otorga motivación 2,9%	Facilita nuestra capacidad de atención, así no genera aburrimiento.
	Promueve diversión 2,2%	La app es muy interesante y muy divertida, esto la hace atractiva para aprender; hace del aprendizaje de un idioma una actividad divertida e interactiva.
	Incrementa la confianza 1,9%	Confianza cuando se hable en inglés.
	Promociona actitud activa 1,1%	Gusta mucho la idea de ser la protagonista de mi aprendizaje.
Cualidades de la app	Sistemática 1,1%	Papua mejora el conocimiento de la lengua porque en general las actividades están muy bien diseñadas para ello, de modo que cada actividad se centra tanto en una competencia en sí como en la lengua en general; es una aplicación que está diseñada para aprender y mejorar la lengua inglesa, poniendo en práctica todas y cada una de las partes en la que este idioma se imparte en España (listening, speaking, reading, writing, grammar y vocabulary); gracias a todo lo que se puede llegar a aprender tras la realización de sus distintos niveles.
	Didáctica 0,2 %	Aparece todo escrito y explicado en castellano para que le resulte más comprensible y fácil de realizar al discente.
	Promueve la creatividad 0,2%	Se desarrolla este conocimiento de forma adecuada y original, gracias a la dinámica y creatividad de esta app.

Fuente: Elaboración propia

Figura 6. Frecuencia de subcomponentes del conocimiento de la lengua



Fuente: Elaboración propia

El conocimiento de la lengua es la competencia en la que se han contemplado una mayor variedad de subcomponentes, como se puede comprobar en la Figura 6, destacando que se trata de una aplicación muy completa para el aprendizaje de un idioma.

Primero, el componente de recursos subraya cuatro elementos de forma descendente: la inmersión gracias a la situación comunicativa (25,3%), el relato (10,9%), la gamificación (7,7%) y las actividades de refuerzo (6%). Segundo, el componente de progreso destaca la eficacia de mejora (23,7%) y el entrenamiento (16,9%) con profusión de matices. Tercero, las actitudes señaladas son cuatro: motivación (2,9%), actitud activa (2,2%), diversión (2,2%) y promoción de la confianza (1,9%). Cuarto, las cualidades de la app reflejadas son cuatro: su carácter sistemático (1,1%), didáctico (0,2%) y potenciador de creatividad (0,2%).

La cualidad de la app como potenciador de la creatividad es una variable emergente. Además, los descriptores indican que el aprendizaje ocurre de manera inconsciente.

Discusión

El aporte de esta pesquisa radica en descubrir una complejidad de aspectos positivos en la percepción de la aplicación Papua, basados en el modelo teórico de las actitudes lingüísticas, a través de 5 componentes y 19 subcomponentes detallados en el cuadro 5.

Cuadro 5. Recopilación de los componentes emergentes

Componentes	Subcomponentes
Recursos ofrecidos por la app	Valoración de niveles gamificados
	Relato (storytelling)
	Revisor gramatical y ortográfico
	Nuevo vocabulario y expresiones
	Actividades de refuerzo
	Inmersión en situación comunicativa
Permite el progreso de aprendizaje	Ejercita y entrena
	Eficacia de mejora
	De forma personalizada
Promueve actitudes positivas	Otorga motivación
	Promociona actitud activa
	Fomenta el esfuerzo
	Incrementa la confianza
	Promueve diversión
Cualidades de la app	Tecnológica
	Didáctica
	Sistemática
	Creativa
Crítica constructiva	Sugerencia

Fuente: Elaboración propia

Los resultados cualitativos de la muestra que utilizó la app Papua para el aprendizaje del inglés, de acuerdo con el modelo de actitudes lingüísticas de Chinellato (2015), revelan cómo los diferentes componentes y subcomponentes de la app afectan las actitudes lingüísticas y competencias de los usuarios.

La app ofrece una variedad de recursos para el aprendizaje del inglés, como valoración de niveles gamificados, storytelling, revisor gramatical y ortográfico, nuevo vocabulario y expresiones, actividades de refuerzo e inmersión en situaciones comunicativas. Desde la perspectiva de las actitudes lingüísticas, estos recursos pueden influir en cómo los usuarios perciben y valoran el aprendizaje del inglés a través de la app (Ezeh, 2020; Egbert, 2018). Por tanto, desde la perspectiva del modelo de actitudes lingüísticas se colige la percepción

del alcance cognitivo y afectivo. Por ejemplo, las actividades de refuerzo y la inmersión en situaciones comunicativas pueden mejorar la confianza y la actitud activa (Jones, 2020) hacia el idioma, impactando positivamente las actitudes hacia el inglés.

La herramienta digital facilita el progreso de aprendizaje al ejercitar y entrenar a los usuarios de forma personalizada y eficaz (Oskoz y Elola, 2014). Desde la teoría de actitudes lingüísticas, esto puede tener un impacto positivo en las actitudes de los usuarios hacia el inglés, ya que el progreso personalizado y eficiente puede aumentar la motivación (Smitheres y Gray, 2020) y el esfuerzo por seguir aprendiendo.

El artilugio otorga motivación, promueve una actitud activa, fomenta el esfuerzo, incrementa la confianza y promueve la diversión (Jones, 2018) durante el aprendizaje, impactando directamente en su proceso de instrucción. Por tanto, estos aspectos pueden relacionarse directamente con la teoría de actitudes lingüísticas (Chinellato, 2015), ya que las actitudes positivas hacia el inglés y el proceso de aprendizaje son esenciales para un aprendizaje exitoso y la valoración de la lengua como una herramienta valiosa.

La app es descrita como tecnológica, didáctica, sistemática y creativa. Estas cualidades pueden influir en las actitudes de los usuarios hacia la app y, por extensión, hacia el aprendizaje del inglés. Una app tecnológica y creativa puede resultar atractiva y motivadora (Chetham, 2019) para los usuarios, mientras que una aproximación didáctica y sistemática puede mejorar la eficacia del aprendizaje.

La sugerencia de mejora en la app proporciona información valiosa sobre cómo seguir progresando para brindar una experiencia más efectiva y satisfactoria (Sousa et al., 2020) para los usuarios. Tomar en cuenta esta crítica constructiva puede contribuir a mantener actitudes positivas hacia la app y el proceso de aprendizaje.

Esta investigación como estudio de caso (Duff, 2014) proporciona una visión significativa sobre cómo las actitudes lingüísticas pueden ser influenciadas por las características específicas de una app de aprendizaje de idiomas y cómo pueden variar según diferentes dimensiones lingüísticas. Estos resultados son útiles para mejorar el diseño y desarrollo de aplicaciones, enfocándose en aspectos que generen una percepción positiva y mayor motivación por parte de los usuarios en el proceso de adquirir un idioma adicional. En este sentido, se alinea con el estudio de Peña-Acuña y Crismán Pérez (2023) con respecto a las variables de memoria y autoevaluación que obtuvieron percepciones positivas.

En el ámbito de las aplicaciones de aprendizaje de idiomas, se han realizado estudios para examinar cómo estas herramientas pueden influir en las actitudes lingüísticas de los usuarios hacia diversas variantes del lenguaje (Leemann et al., 2016). Se ha explorado de qué manera la exposición a diferentes acentos, dialectos o registros lingüísticos a través de las aplicaciones puede incidir en las actitudes y percepciones de los usuarios (Ezeh, 2020; Egbert, 2018). Además, se ha examinado cómo las aplicaciones pueden promover una mayor conciencia lingüística y una actitud más inclusiva hacia la diversidad lingüística (Rodríguez, 2022).

Se puede colegir, por lo tanto, que la aplicación Papua para el aprendizaje del inglés como lengua adicional ha sido diseñada para promover actitudes positivas hacia el idioma y el aprendizaje. Los recursos ofrecidos, la personalización del aprendizaje, la motivación, el enfoque creativo y la atención a la mejora continua (Yu y Geng, 2020) influyen en cómo los usuarios valoran el inglés y cómo se sienten incentivados a seguir aprendiendo y perfeccionando sus habilidades lingüísticas.

Conclusiones

En conclusión, al abordar las preguntas de investigación y considerar el primer aporte, en cuanto a los resultados cualitativos, emergen cuatro componentes comunes en estos cuatro factores investigados, a saber: la disposición de diversos recursos, el progreso en el aprendizaje, la promoción de actitudes (o disposición) y las cualidades propias de la app.

Aunque algunos subcomponentes se destacan con mayor frecuencia en los resultados de las cuatro preguntas, como el progreso del aprendizaje, tanto conceptualizado como eficacia de mejora como ejercitación o entrenamiento y la relevancia del recurso de inmersión en la situación comunicativa, también es perceptible, aunque en menor medida, la influencia de la actitud de motivación en dichos resultados. En relación con la frecuencia de aparición de los términos en respuesta a las cuatro preguntas formuladas, emergen tres subcomponentes, en orden descendente. Este hallazgo constituye el segundo aporte significativo de este estudio: el recurso de inmersión en la situación comunicativa, el progreso del aprendizaje entendido como eficacia de mejora y el progreso del aprendizaje entendido como ejercitación o entrenamiento.

Además, se observan otros subcomponentes han sido variables exclusivas ligadas a cada competencia, comentados con anterioridad.

En el análisis de los componentes clave de la aplicación, se identifican diversas dimensiones que contribuyen a su eficacia educativa. El primer componente, enfocado en el despliegue de recursos, se descompone en cinco subcomponentes: gamificación o niveles gamificados, revisor gramatical simultáneo, introducción de nuevo vocabulario y expresiones, construcción del relato, inmersión en situaciones comunicativas y actividades de refuerzo.

El segundo componente, diseñado para facilitar el progreso del aprendizaje, consta de tres subcomponentes: ejercitar o entrenar el aprendizaje, la eficacia de mejora y la entrega de contenidos de forma personalizada.

El tercer componente se orienta a promover actitudes positivas y se divide en cinco subcomponentes: otorgar motivación, fomentar una actitud activa, promover el esfuerzo, incrementar la confianza y propiciar la diversión.

El cuarto componente, que aborda las cualidades de la aplicación, incluye cuatro subcomponentes: carácter tecnológico, didáctico, sistemático y creativo.

Finalmente, el quinto componente se manifiesta a través de críticas constructivas expresadas en un tono sugerente, completando así la evaluación integral de la aplicación educativa.

Tras la revisión documental, se concluye que en este campo en el estudio de aplicaciones, actitudes lingüísticas y dimensiones de la lengua adicional suscitan interés entre investigadores. Se emplean metodologías que incluyen tanto con enfoques cuantitativos, con encuestas y pruebas, como enfoques cualitativos, como entrevistas y análisis de interacción.

Limitaciones

La principal limitación de este estudio es que se ha basado exclusivamente en una metodología cualitativa. Este enfoque proporciona una comprensión profunda y rica de las actitudes lingüísticas de los estudiantes; sin embargo, la investigación en este campo también podría beneficiarse de la inclusión de métodos cuantitativos. La incorporación de enfoques de esta categoría, como estudios experimentales, análisis estructurales o investigaciones longitudinales, permitiría obtener una visión más amplia y cuantificable de estos aspectos lingüísticos en el contexto de la aplicación.

Además, esta investigación se centra en tres aspectos específicos: la oralidad, la lectoescritura y el conocimiento de la lengua. Para lograr una comprensión más completa de las actitudes lingüísticas de los estudiantes y su relación con la aplicación, sería pertinente comparar con muestras de otras universidades o explorar dimensiones adicionales.

Futuras líneas de investigación

Los resultados obtenidos abren nuevas líneas de investigación en relación con la oralidad. En primer lugar, se propone investigar cómo la implementación de la inmersión en situaciones comunicativas específicas –como entornos laborales o interacciones sociales– influye en las actitudes hacia el aprendizaje y el uso del idioma en distintos grupos de usuarios. En segundo lugar, se plantea explorar cómo el uso de diferentes acentos o variedades lingüísticas en la aplicación afecta la percepción de prestigio y la aceptabilidad de ciertas formas de habla en contextos multilingües o bilingües. En tercer lugar, se sugiere analizar la relación entre el progreso en el aprendizaje –medido a través de la eficacia en la mejora y la ejercitación– y la motivación de los usuarios para continuar practicando y perfeccionando sus habilidades orales.

En cuanto a la lectura, los resultados de este estudio abren nuevas líneas de investigación. En primer lugar, se propone examinar cómo el uso de técnicas de gamificación y niveles gamificados en los contenidos de lectura puede mejorar la comprensión y el interés de los usuarios ante textos de distintos niveles de dificultad. En segundo lugar, se sugiere investigar la eficacia de los recursos de revisión gramatical y ortográfica en la mejora de las habilidades

de lectura y comprensión en diferentes idiomas. En tercer lugar, se plantea analizar cómo la personalización de los contenidos de lectura, según los intereses y necesidades de los usuarios, puede influir en su actitud hacia la lectura y su disposición a enfrentarse a textos más desafiantes.

En relación con la escritura, en primer lugar, se propone estudiar cómo la inclusión de actividades de refuerzo y práctica escrita en la app contribuye al progreso del aprendizaje, en términos de mejora de la calidad y la fluidez de la producción escrita de los usuarios. En segundo lugar, se plantea investigar cómo la combinación de recursos, como la inmersión en situaciones comunicativas y la introducción de nuevo vocabulario y expresiones en las tareas escritas, puede estimular la creatividad y la originalidad. En tercer lugar, se sugiere examinar cómo la promoción de una actitud activa hacia la escritura, mediante retroalimentación positiva y constructiva, afecta la confianza y la disposición de los usuarios para expresarse por escrito.

En lo que respecta al conocimiento de la lengua, sería conveniente ampliar el presente trabajo. En primer lugar, mediante la realización de estudios comparativos entre distintas aplicaciones de aprendizaje de idiomas, con el fin de analizar cómo las cualidades tecnológicas, didácticas, sistemáticas y creativas se correlacionan con el progreso en el aprendizaje y las actitudes hacia el idioma. En segundo lugar, se propone investigar cómo la personalización de los contenidos y actividades, en función del nivel de conocimiento lingüístico de los usuarios, influye en su motivación y disposición para aprender y mejorar sus habilidades lingüísticas. En tercer lugar, se sugiere examinar cómo las críticas constructivas y las sugerencias de mejora ofrecidas a través de la aplicación afectan la percepción de calidad y utilidad por parte de los usuarios, así como su disposición a seguir utilizando el recurso.

Referencias bibliográficas

Alkhalaf, A.M., Tekian, A. y Park, Y.S. (2018). The impact of WhatsApp use on academic achievement among Saudi medical students. *Medical Teacher*, *40*(1), pp. 1-5. Recuperado de: https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1464652

Álvarez, F.J. (2020). Hasta qué punto son fiables las apps para aprender idiomas. *The conversation*, pp. 1-3. Recuperado de: https://theconversation.com/hasta-que-punto-son-fiables-las-apps-para-aprender-idiomas-132718

Arifani, Y., Asari, S., Anwar, K. y Budianto, L. (2020). Individual or collaborative whatsapp learning? A flipped classroom model of EFL writing instruction. *Teaching English with Technology 20*(1), pp. 122-139. Recuperado de: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1242659.pdf

Arifani, Y. (2019). The application of small WhatsApp groups and the individual flipped instruction model to boost EFL learners' mastery of collocation. *CALL-EJ*, *20*(1), pp. 52-73. Recuperado de: https://bibliotekanauki.pl/articles/955783.pdf

Bobkina, J., Domínguez Romero, E. y Gómez Ortiz, M.J. (2020). Educational mini-videos as teaching and learning tools for improving oral competence in efl/esl university students. *Teaching English with Technology*, *20*(3), pp. 85-95. Recuperado de: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1264304.pdf

Bort Caballero, M.L. y Gil-Mediavilla, M. (2023). Intervención educativa con narrativas digitales en lengua y literatura española del grado universitario en educación primaria: una perspectiva en femenino. *Formación Universitaria*, *16*(4), pp. 43-52. Recuperado de: http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062023000400043

Chang, A.C.S. y Millett, S. (2015). Improving reading rates and comprehension through audio-assisted extensive reading for beginner learners. *System*, *52*(3), pp. 91-102. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.system.2015.05.003

Chetaam, D. (2019). Multi-modal language input: A learned superadditive effect. *Applied Linguistics Review*, *10*(2), pp. 179-200. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2017-0036

Chinellato, A. (2015). *Actitudes lingüísticas en la frontera Venezuela-Brasil*. (Tesis de Maestría). Universidad de los Andes, Facultad de Humanidades y Educación.

Chow, B., Hui, N. y Chui, B.H.T. (2018). Creative literacy activities promote positive reading attitudes in children learning English as a foreign language. *Journal of Research in Reading, 41*(2), pp. 278-289. Recuperado de: https://doi.org/10.1111/1467-9817.12096

Coen, E. (2019). The storytelling arms race: origin of human intelligence and the scientific mind. *Heredity, 123*(1), pp. 67-78. Recuperado de: https://doi.org/10.1038/s41437-019-0214-2 .

Davies, S.R., Halpern, M., Horst, M.A., Kirby, D.A. y Lewenstein, B. (2019). Science stories as culture: experience, identity, narrative and emotion in public communication of science. *JCOM*, *18*(5), A01. Recuperado de: https://doi.org/10.22323/2.18050201

Duff, P. (2014). Case Study Research on Language Learning and Use. *Annual Review of Applied Linguistics*, 34, pp. 233-255. Recuperado de: https://doi.org/10.1017/S0267190514000051

Egbert, J. (2007). Asking useful questions: Goals, engagement, and differentiation in technology-enhanced language learning. *Teaching English with Technology*, *7*(1), pp. 1-17. Recuperado de: https://bibliotekanauki.pl/articles/941200.pdf

Ezeh, C. (2020). Multimodal spaces for digital translanguaging: using storyjumper to engage bi/multilinguals in interactive storytelling. *Teaching English with Technology*, *20*(2), pp. 118-130. Recuperado de: http://www.tewtjournal.org

Farías Farías, M. y Araya Seguel, C. (2015). Hacia una caracterización de los textos multimodales usados en formación inicial docente en lenguaje y comunicación. *Literatura y lingüística*, (32), pp. 283-304. Recuperado de: https://tinyurl.com/434rfuad

Finkler, W. y Leon, B. (2019). The power of storytelling and video: a visual rhetoric for science communication, *JCOM, 18*(05), pp. 1-23. Recuperado de: https://doi.org/10.22323/2.18050202

Hafner, C.A. (2015). Remix culture and English Language teaching: The expression of learner voice in digital multimodal compositions. *TESOL Quarterly*, *49*(3), pp. 486-509. Recuperado de: https://doi.org/10.1002/tesq.238

Imamyartha, D., Wahjuningsih, A.A., Santihastuti, A., Dinda, M., Trisna, L., Fauzie, A. y Candra Hari Andika, E. (2022). EFL learners' engagement and learning motivation in team-based mobile language learning through whatsapp. *Teaching English with Technology*, *22*(1), pp. 82-103. Recuperado de: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1327308.pdf

Jiménez-Pérez, E. y Martínez-León, N. (2020). Innovación educativa para futuros maestros: Enseñar el uso de herramientas TIC para literatura infantil y juvenil (LIJ). En Gázquez Linares, J.J., Simón Márquez, M. del M., Martos Martínez, A., Fernández Gea, S. y Molina Moreno, P. (Coords.). *Innovación docente e investigación en arte y humanidades* (pp. 1211-1222). Dykinson.

Jones, R.H. (2020). Creativity in language learning and teaching: Translingual practices and transcultural identities. *Applied Linguistics Review*, *11*(4), pp. 35-550. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2018-0114

Jones, R.H. (2018). Messy creativity. *Language Sciences*, 65, pp. 82-86. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.langsci.2017.06.003

Jones, R.H. (2020). Creativity in language learning and teaching: Translingual practices and transcultural identities. *Applied Linguistics Review*, *11*(4), pp. 535-550. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2018-0114

Joubert, M., Davis, L. y Metcalfe, J. (2018). Storytelling: the soul of science communication. *JCOM, 18*(05), pp. 1-5. Recuperado de: https://doi.org/10.22323/2.18050501

Kiramba, L.K. (2017). Translanguaging in the writing of emergent multilinguals. *International Multilingual Research Journal, 11*(2), pp. 115-130. Recuperado de: https://doi.org/10.1080/19313152.2016.1239457

La'biran, R. (2021). Applying Blended Learning to Teach Vocabulary to Fourth Semester Students for English Department Students at Christian University of Indonesia Toraja. *Jurnal Onoma: Pendidikan, Bahasa, Dan Sastra*, *7*(1), pp. 340-351. Recuperado de: https://doi.org/10.30605/onoma.v7i1.1409

Lee, S. (2022). How memories of study abroad experience are contextualized in the language classroom. *Applied Linguistics Review*, *13*(4), pp. 631-659. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2019-0020

Leemann, A., Kolly, M.J., Purves, R., Britain, D. y Glaser, E. (2016). Crowdsourcing Language Change with Smartphone Applications. *PLoS ONE*, *11*(1), e0143060. Recuperado de: https://doi.org/10.1371/journal.pone.0143060

Lowry, J.H. y Korson, C. (2023). From high school to postgraduate: student perceptions of learning experiences creating ArcGIS StoryMaps. *Journal of Geography in Higher Education*, volume 48, pp. 445-467. Recuperado de: https://doi.org/10.1080/03098265.2023.2255535

Martin, K.M., Davis, L.S. y Sandretto, S. (2019). Students as storytellers: mobile-filmmaking to improve student engagement in school science. *JCOM, 18*(5), pp. 1-19. Recuperado de: https://doi.org/10.22323/2.18050204

Miller, S. (2008). So where's the theory? On the relationship between science communication practice and research. En Cheng, D., Claessens, M., Gascoigne, T., Metcalfe, J., Schiele, B. y Shi, S. (Eds.). *Communicating science in social contexts: New models, new practices* (pp. 275-287). Springer. Recuperado de: https://tinyurl.com/ufh8uv8n

Oskoz, A. y Elola, I. (2014). Promoting foreign language collaborative writing through the use of Web 2.0 tools and tasks. En González-Lloret, M. y Ortega, L. (Eds.). *Technology-mediated TBLT: Researching technology and tasks* (pp. 115-148). John Benjamins. Recuperado de: https://doi.org/10.1075/tblt.6.05osk

Otheguy, R., García, O. y Reid, W. (2015). Clarifying translanguaging and deconstructing named languages: A perspective from linguistics. *Applied Linguistics Review*, *6*(3), pp. 281-307. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2015-0014

Peña-Acuña, B. (2024). Ficha descriptiva bilingüe dirigida a aplicaciones móviles con tecnología avanzada para el aprendizaje de inglés como lengua extranjera. En Lorenzo de Reizábal, A., Talavera Ortega, M. y Jiménez López, G. *Recursos, competencias y enfoques para la enseñanza de lenguas* (pp. 313-323). Peter Lang.

Peña-Acuña, B. y Crismán-Pérez, R. (2021). Validación del cuestionario acerca de actitudes lingüísticas hacia una lengua extranjera debido al uso de la app Papua. *REIDOCREA*, *10*(28), pp. 1-13. Recuperado de: https://doi.org/10.30827/Digibug.69761

Peña-Acuña, B. y Crismán-Pérez, R. (2022). Research on Papua, a digital tool with artificial intelligence in favor of learning and linguistic attitudes towards the learning of the English language in students of Spanish language as L1. *Frontiers in Psychology*, 13. Recuperado de: https://doi. org/10.3389/fp-syg.2022.1019278

Rodríguez Penarroja, M. (2022). Integrating project-based learning, task based language teaching approach and youtube in the esp class: a study on students' motivation. *Teaching English with Technology, 22*(1), pp. 62-81. Recuperado de: https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1327321.pdf

Sacristán Díaz, M., Alfalla Luque, A. y Moreno Moreno, A.M. (2013). La competencia lingüística en el Espacio Europeo de Educación Superior desde la perspectiva del docente. El caso español en el contexto europeo. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa, 19*(1), pp. 63-70. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.iedee.2012.07.002

Sánchez Rivas, E., Ramos Nuñez, M.F., Ruiz Palmero, J. y Rubio Gragera, M. (2023). Review of scientific production concerning Storytelling mediated by technology between 2019 and 2022 through SCOPUS. *Applied Linguistic Review*, *7*(1), pp. 12-25. Recuperado de: https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-3596531/v1

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

Shinas, V.H. y Wen, H. (2022). Preparing teacher candidates to implement digital storytelling. *Computers and Education Open*, *3*, 100079. Recuperado de: https://doi.org/10.1016/j.caeo.2022.100079

Smithers, R. y Gray, J. (2020). Enhancing the quality of life in lifelong learners: The influence of a meaning-order approach to pedagogical grammar on motivation and self-efficacy. *Applied Linguistic Review*, *11*(1), pp. 129-149. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2017-0095

Sosa Díaz, M.J. y Valverde Berrocoso, J. (2022). Hacia una educación digital: Modelos de integración de las TIC en los centros educativos. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, *27*(94), pp. 939-970. Recuperado de: https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=14071105005

Sousa X., Suarez S., Crujeiras R.M. y Calaza L. (2020). A gis-based application for documenting and analysing perceptions about language variation. *Dialectologia*, 24, pp. 177-203. Recuperado de: https://doi.org/10.1344/Dialectologia2019.24.8

Szyska, M. (2022). Learners' attitudes to first, second and third languages pronunciation in structuring multilingual identity. *Applied Linguistics Review*, *13*(6), pp. 127-1147. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2019-0061

Woo, J.H. y Choi, H. (2021). Systematic review for AI-based language learning tools. *Journal of Digital Contents Society, 22*(11), pp. 1783-1792. Recuperado de: https://doi.org/10.9728/dcs.2021.22.11.1783

Yang, B., Zhou, S. y Ju, W. (2013). Learning English speaking through mobile-based role-plays: the exploration of a mobile English language learning app called Engage. *The EuroCALL Review*, *21*(2), pp. 27-38. Recuperado de: https://doi.org/10.4995/eurocall.2013.9788

Yataco, P.V., Castro, M.Y.T., Valdivia, M.I.V. y López, G.S.L. (2023). Aprendizaje del idioma inglés a través de herramientas digitales en educación superior: revisión sistemática. *Horizontes*

Revista de Investigación en Ciencias de la Educación, *7*(27), pp. 200-211. Recuperado de: https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v7i27.507

Yu, J. y Geng, J. (2020). English language learners' motivations and self-identities: A structural equation modelling analysis of survey data from Chinese learners of English. *Applied Linguistics Review*, *11*(4), pp. 727-755. Recuperado de: https://doi.org/10.1515/applirev-2018-0047

Agradecimientos

Se ha financiado la investigación a través del Contrato 68/83 entre Aprendizaje inmersivo S.L. (2022) con la Universidad de Huelva. Esta indagación corresponde a la estancia post doctoral de M. L. Bort Caballero en la Universidad de Huelva supervisada por B. Peña-Acuña. Las autoras declaran que no hay conflicto de intereses.