

Aprendizaje autónomo de vocabulario del inglés como lengua extranjera usando recursos multimedia

Autonomous learning of vocabulary of English as a foreign language using multimedia resources

Julio César Berthely Barrios* | Ismael Esquivel Gámez**

Recepción del artículo: 30/09/2022 | Aceptación para publicación: 13/02/2023 | Publicación: 30/03/2023

RESUMEN

El propósito del presente trabajo fue evaluar el impacto del uso de los recursos multimedia sobre el aprendizaje de vocabulario en inglés como lengua extranjera en una muestra de universitarios. Al seguir un enfoque cuantitativo, se realizó un estudio cuasi-experimental, longitudinal-prospectivo con 62 estudiantes universitarios (42.6% mujeres con edad promedio de 20.9 años y 57.4% hombres con edad promedio de 20.6 años), quienes fueron asignados previamente a uno de tres grupos. Para las mediciones anterior y posterior a la capacitación, se usaron dos instrumentos en sus formas A y B, validados en estudios preliminares. Como objetivo secundario, se verificó la influencia de los cognados presentes en ambas pruebas sobre el puntaje y la manera de realizar las preguntas, para lo cual se aplicó un instrumento propio. Durante el entrenamiento, el uso de lecciones de una plataforma virtual permitió presentar los recursos multimedia y evaluar de manera formativa el aprendizaje autónomo. En la posprueba, a cada grupo se le aplicó un solo tipo de examen y se detectó mejora significativa en tres de los cuatro instrumentos originales; sin embargo, los resultados deben ser tratados con cautela debido a la limitación del tamaño de la muestra y la conducción del estudio en modalidad a distancia.

Abstract

The purpose of this study was to evaluate the impact of using multimedia resources on the English vocabulary learning as a foreign language in a sample of university students. Following a quantitative approach, a quasi-experimental, longitudinal-prospective study was conducted with 62 university students (42.6% women with mean age of 20.9 and 57.4% man with mean age of 20.6); previously divided into three different groups. For pre and post-training measurements, two instruments were used in their forms A and B, validated in previous studies. As a secondary goal, the influence of the cognates present in both tests on the score and the way of asking them was verified, in consequence an instrument of own design was applied. During the training, the use of lessons from a virtual platform made it possible to present multimedia resources and evaluate autonomous learning in formative manner. In the post-test, only one type of test was applied to each group, detecting significant improvement in three out of the four original instruments. However, the results should be treated with reservations due to the limitation represented by sample size and conduct of the study, in distance mode.



Palabras clave

Aprendizaje de vocabulario; inglés como lengua extranjera; recursos multimedia



Keywords

Vocabulary learning; english as a foreign language; multimedia resources



INTRODUCCIÓN

Durante la enseñanza-aprendizaje de una segunda lengua, el docente requiere de distintas herramientas para facilitar el proceso conforme a las dificultades que enfrenta un estudiante, con el fin de mejorar su rendimiento. El aprendizaje de vocabulario es un componente esencial en la enseñanza de una segunda lengua (L2) o lengua extranjera (LE). En la práctica, el profesor se percata de la dificultad que esto representa, debido a lo que apunta Beghadid (2022) acerca de que el vocabulario “es un eje central en el proceso de enseñanza-aprendizaje, porque es necesario para desarrollar todas las destrezas lingüísticas” (p. 26). A esto, Nation (2021) añade que “el conocimiento de vocabulario en un idioma implica conocer sus formas hablada y escrita, su significado y la capacidad para utilizarlo en un contexto” (p. 6).

Por ello, es necesario que el estudiante logre “el aprendizaje de vocabulario de forma autónoma, con el fin de establecer las bases para comprender el contexto y significado de un texto escrito en una lengua extranjera” (Basto-Olaya *et al.*, 2017, p. 103). Cada alumno aprende palabras de diferente modo, a través de estrategias particulares para memorizar y organizar el almacenamiento de los conceptos; mientras que algunos recurren a la deducción del significado de la palabra, otros buscan su definición en el diccionario. En cuanto a la retención, hay quienes la disposición física y visual de las palabras ayuda a su memorización (memoria visual); otros leen en voz alta para recordar las palabras (memoria auditiva); y algunos más escriben una y otra vez las palabras (memoria kinestésica) para no olvidarlas (Beghadid, 2022).

El objetivo principal del presente trabajo fue determinar el efecto del uso de recursos multimedia en

la capacidad de vocabulario de inglés como lengua extranjera en universitarios. Estos recursos combinan contenidos textuales, gráficos, audibles y de video de modo que cubran diferentes estilos de aprendizaje. Como objetivo secundario se planteó realizar un diagnóstico de vocabulario y verificar tres condiciones: a) el tipo de asociación del nivel de dificultad con el nivel de logro, b) la influencia de la presencia de cognados en el puntaje, y c) el efecto de la manera de preguntar los cognados en el desempeño. A continuación se describen el marco teórico y los estudios previos relacionados, seguidos del marco metodológico, los resultados y su discusión, para finalizar con las conclusiones.

MARCO TEÓRICO

En el proceso de aprendizaje es fundamental contar con el vocabulario suficiente, sobre todo para desarrollar el lenguaje, que es la base para asimilar el conocimiento en toda experiencia educativa, tanto en el ámbito de la enseñanza como en las relaciones cotidianas (Casimiro y Fuentes, 2020). Toaquiza-Viracocha (2018) señala que “el voca-

bulario juega un rol importante en el desarrollo del lenguaje y más aún en el aprendizaje de un idioma extranjero para así poder expresar ideas, pensamientos y sentimientos” (p. 7).

Por otra parte, en el aprendizaje de un idioma, contar con el nivel de competencia suficiente en las cuatro habilidades (escuchar, hablar, leer y escribir) es esencial para la comunicación entre personas que no comparten una primera lengua. Diversos estudios comprueban que, sin el conocimiento adecuado de vocabulario, el estudiante se encontrará con dificultades en la conversación fluida y en la comprensión lectora (Cheng & Matthews, 2018; Kasim & Raisha, 2017; Masrai, 2019).

Es importante señalar que la diferencia entre aprender un nuevo idioma y adquirirlo se relaciona con la obtención y el aprendizaje de vocabulario. Para Beltrán (2017), “la adquisición de vocabulario difiere del aprendizaje de vocabulario” (p. 95), ya que el primero se presenta de manera inconsciente y natural, mientras que el segundo es un proceso consciente que se presenta durante la enseñanza en un salón de clases. Sánchez-Piragauta (2022) señala que es importante aprender el vocabulario desde el primer momento que inicia el aprendizaje, pues es un proceso que requiere la reorganización de las palabras; así, es fundamental la repetición de términos, es decir, utilizar con mayor frecuencia el léxico (Toaquiza-Viracocha, 2018, p. 16).

Para Belardi *et al.* (2020), *vocabulario* es una concepción ambigua, por lo que prefieren *noción léxica* (p. 227), al considerar que es más completa ya que se refiere a la base de datos de palabras y combinaciones que los humanos tienen. Justamente, la relación entre el uso temprano del vocabulario y el aprendizaje de una LE es muy estrecha, según Vera-Mansilla (2020), “construir buenas bases con relación al léxico en los primeros niveles de enseñanza será indispensable para los individuos, pues permitirá que ellos expresen debidamente lo que quieren y necesitan” (p. 14), de manera que entre más vocabulario se retenga, mejor será la comunicación.

En el proceso de aprendizaje
es fundamental contar con
el vocabulario suficiente,
sobre todo para desarrollar
el lenguaje, que es la base
para asimilar el conocimiento,
tanto en el ámbito de la
enseñanza como en las
relaciones cotidianas

Del mismo modo, Vera-Mansilla (2020) indica que “con la ayuda del léxico se podrá alcanzar un manejo superior de la gramática”, que es otro componente necesario en este proceso de aprendizaje. Aristu y Torres-Ríos (2021) exponen que en muchas ocasiones las palabras se aprenden de manera incidental, pero este aprendizaje puede ser más significativo cuando se combina con un aprendizaje explícito e intencionado, teniendo en cuenta el contexto y las necesidades de los estudiantes. Aristu y Torres-Ríos (2021) también mencionan que es posible trabajar de forma intencional es resaltando las unidades léxicas, de manera que el estudiante pueda detenerse a analizar el significado de una palabra a partir del contexto y fijarse en otras dimensiones como su morfología o su gramática. Además, el aprendizaje será más significativo si los estudiantes se vuelven autónomos y “toman una actitud proactiva hacia el aprendizaje de vocabulario” (Qian & Sun, 2018).

El aprendizaje autónomo, considerado fundamental para la formación de universitarios, requiere de estas habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como del fomento de una cultura investigativa en el docente que se refleje en las capacidades de indagación de sus estudiantes (Mendoza-Solórzano, 2017).

Al seguir un sentido didáctico de la adquisición y el uso de vocabulario de una lengua extranjera, Díaz (2018) menciona dos tipos: “vocabulario activo o productivo, aquel que las personas manifiestan de manera verbal o escrita, y vocabulario pasivo o receptivo, correspondiente a las palabras que la gente conoce e identifica de manera visual o auditiva” (p. 2). En este mismo sentido, Acosta-Jarama y Lamela-Ríos (2019) refieren un tercer tipo: el vocabulario potencial, que se define “como las unidades léxicas que el estudiante no conoce, pero que puede deducir de manera independiente y con ayuda de su competencia lingüística” (p. 25).

Basados en las características de los recursos multimedia desarrollados para el presente estu-

El aprendizaje autónomo, considerado fundamental para la formación de universitarios, requiere de habilidades en el manejo de las tecnologías de la información y la comunicación, así como del fomento de una cultura investigativa en el docente

dio, nuestro interés se centra en el vocabulario pasivo, el cual se puede describir como “la comprensión de las palabras que no se usan activamente en la comunicación” (Novoa, 2019, p. 258). De igual manera, Novoa (2019) considera que puede recurrirse a la comprensión de este tipo de vocabulario como indicador en la comprensión global de la lectura, así como en las habilidades específicas de comprensión.

Además, aprender palabras por contexto es una forma de educarse de manera casual, leyendo o escuchando el idioma de un modo natural, lo que hace que los aprendices se centren en el mensaje (Nesrallah & Murad, 2020). Esta es considerada una de las estrategias más importantes para aprender léxico, ya que permite al estudiante deducir el posible significado de una palabra desconocida dentro de su contexto lingüístico. Para que funcione, es necesario que los aprendices conozcan aproximadamente 95% de las palabras de un texto, lo cual les permitirá elegir de manera acertada los términos en los que hay que enfocarse (Nesrallah & Murad, 2020), e inferir tanto la cobertura como las potenciales acepciones.

Estudios previos relacionados

El aprendizaje de una LE o L2 es un proceso dinámico y complicado que se beneficia cuando los estudiantes toman medidas estratégicas para facilitárselo (Ghalebi *et al.*, 2020). Uno de los principales retos a los que se enfrentan los alumnos es la adquisición de vocabulario, por lo que diversos autores han intentado identificar las estrategias de aprendizaje empleadas (Al-Harbi & Engku, 2018; Al-Khresheh & Al-Ruwaili, 2020; Beltraminio *et al.*, 2018; Ghalebi *et al.*, 2020, 2021; Hadi & Guo, 2020; Sánchez-Lume *et al.*, 2022). En general, los resultados de estos estudios muestran una preferencia por las estrategias cognitivamente menos exigentes.

De forma particular, Al-Harbi y Engku (2018) encontraron que las estrategias más utilizadas son: “trato de recordar la palabra repitiéndola varias veces”, “trato de adivinar el significado de la palabra a partir del texto” y “aprendo nuevas palabras cuando interactúo con hablantes nativos”. Asimismo, concluyeron que las estrategias sociales (adquisición a través de la interacción social) y de memoria (asociación del conocimiento previo con nuevas palabras) son la más y menos utilizadas, respectivamente. Sus hallazgos también indican que los hombres prefieren la estrategia social y las mujeres la estrategia cognitiva (repetir, resumir o inferir el significado).

Hadi y Guo (2020) comprobaron que los estudiantes prefieren el aprendizaje contextual de las palabras en lugar de memorizarlas, además son capaces de identificar, seleccionar y comprender las palabras primordiales, y prefieren más lecturas, adicional a la retroalimentación que recibieron. A la par, notaron que los estudiantes se apoyaron principalmente en diccionarios, adivinanzas, repetición y codificación auditiva para aprender el vocabulario, y que fueron capaces de manejar y controlar sus emociones durante su aprendizaje.

Lohaus y Herrera-Fernández (2021) realizaron un estudio cuasi-experimental, con preprue-

ba y posprueba, para determinar el efecto de una estrategia didáctica multimodal en la enseñanza de palabras en inglés, usando el lenguaje de señas chilena y el alfabeto manual. Los autores conformaron dos grupos, con edades de 16 a 44 años, a quienes se les evaluó el vocabulario productivo oral. El grupo experimental recibió una estrategia didáctica diseñada y el grupo de control, la enseñanza tradicional. Los resultados muestran que la intervención produjo un efecto positivo en la producción oral de vocabulario, comparado con el grupo de control.

En el estudio de Yawiloeng (2020) se examinaron los efectos de un video sobre vocabulario en inglés como segundo idioma en estudiantes tailandeses. Para recopilar los datos, la autora utilizó cinco tipos de instrumentos de investigación, incluida una lista de palabras en inglés, una preprueba y una posprueba, un video de vocabulario en inglés y una entrevista semiestructurada. Los hallazgos revelaron un aumento en los puntajes posteriores después del uso del video de vocabulario en inglés. También encontró que los estudiantes preferían aprender vocabulario a través de videos que contenían subtítulos en ambos idiomas, imágenes relacionadas y audios con volumen adecuado. Los hallazgos conducen a implicaciones teóricas y pedagógicas sobre el papel significativo del aprendizaje multimedia al vincular la información visual y la auditiva.

El trabajo desarrollado por Ansarin y Kazemipour-Khabbazi (2021) comparó el efecto de los modos de anotación simple y doble, la memoria operativa y tres tareas de diferentes cargas de participación (escritura de oraciones, borrador completo y escritura de párrafos) en el desarrollo de vocabulario pasivo y activo de inglés como lengua extranjera. Se presentaron anotaciones para 20 elementos léxicos a estudiantes de la carrera de Lengua inglesa y Literatura mientras escuchaban un texto expositivo. Se aplicó una prueba de comprensión de opción múltiple justo después de escuchar el texto y tras la presentación visual para asegurar que los participantes



prestaran atención a las palabras y al texto. Se empleó la escala de conocimientos de vocabulario de Paribakht y Wesche (1997) como pre y posprueba, mientras que la capacidad de memoria operativa se midió a través de una tarea de alcance de escucha. El estudio corrobora el efecto de la modalidad en el aprendizaje de vocabulario y sugiere que tanto la memoria operativa como el tipo de tarea son factores significativos en el aprendizaje de vocabulario en inglés.

Tavasoli *et al.* (2020) desarrollaron estudios para investigar la eficacia de diferentes glosarios multimedia en la adquisición de vocabulario y la comprensión lectora de los estudiantes en un entorno de aprendizaje de lenguas asistido por computadora. Los participantes fueron expuestos a cuatro diferentes condiciones: 1) definición en L2 solamente, 2) definición en L2 junto con audio, 3) definición en L2 con video, y 4) definición L2 con imagen. La adquisición de vocabulario se midió mediante un diseño de preprueba y posprueba; los resultados arrojaron que las cuatro condiciones llevaron a los estudiantes a ganar

vocabulario. En específico, los participantes que tenían acceso a definición en L2, más imágenes y videos, lograron puntajes significativamente más altos que los otros dos grupos. Tavasoli *et al.* (2020) sugieren además que los diferentes tipos de glosarios presentados en pantalla pueden aumentar el conocimiento de vocabulario y que esto tendría implicaciones pedagógicas para profesores de LE y desarrolladores de materiales.

A partir de la revisión de estudios similares, se creó un ambiente virtual de aprendizaje basado en recursos multimedia para la adquisición del vocabulario.

METODOLOGÍA

Desde un enfoque cuantitativo se realizó un estudio cuasi-experimental de tipo longitudinal y prospectivo. En seguida, se presentan las características de la muestra, los instrumentos que se utilizaron y el procedimiento que se siguió para el aprendizaje de vocabulario.

Participantes

Se trabajó con 62 universitarios asignados previamente a tres grupos de inglés nivel 1 de una institución pública. Las mujeres representaron un 42.6%, con una edad promedio de 20.90 años, y los hombres equivalieron a 57.4%, con una edad promedio de 20.62 años. Se buscó la motivación para los participantes con un incentivo en su calificación del curso, conforme a su desempeño.

Procedimiento

Las sesiones de evaluación y de entrenamiento se manejaron de lunes a jueves mediante videoconferencia en la plataforma Teams. En cada sesión se solicitó a los participantes activar la cámara de sus dispositivos, controlando mediante *software* la ejecución de las actividades en el horario establecido. Se cuidó que los estudiantes no se distrajeran y que respondieran mediante mensajes textuales a las dudas que les eran planteadas, con el fin de no desconcentrar a los demás.

Un día previo a la primera sesión se aseguró que todos los participantes ingresaran a la plataforma Moodle, donde se alojaron las pruebas y los recursos multimedia. Además, en las sesiones

iniciales se compartió el procedimiento a seguir durante el tratamiento. A manera de diagnóstico, a todos se les aplicaron las pruebas de tamaño de vocabulario (*Spanish Bilingual Vocabulary Size Test - VST*), nivel de vocabulario (*Spanish Vocabulary Level Test - SVLT*) y cognados (*Cognates*), en dos sesiones de 60 minutos y una de 40, respectivamente. En seguida, se inició un grupo de diez sesiones diarias de 50 minutos de entrenamiento basado en lecciones adaptativas. Cuando terminaron las primeras cinco sesiones, volvieron a realizar las lecciones de manera similar. Posteriormente, se evaluó a cada grupo conforme a la prueba asignada.

Materiales

Medición: en la figura 1 aparece una muestra de preguntas de las tres pruebas, de las cuales se utilizaron dos versiones (A y B) de la medición previa y posterior al entrenamiento del vocabulario.

The Spanish Bilingual Vocabulary Size Test (VST): adaptada de la prueba de Nation (Firda et al., 2021), mide el conocimiento de una muestra de palabras de diferentes niveles de frecuencia. Esta cubre un amplio rango de bandas de frecuencias, incluyendo alto, medio y bajo. Previo a

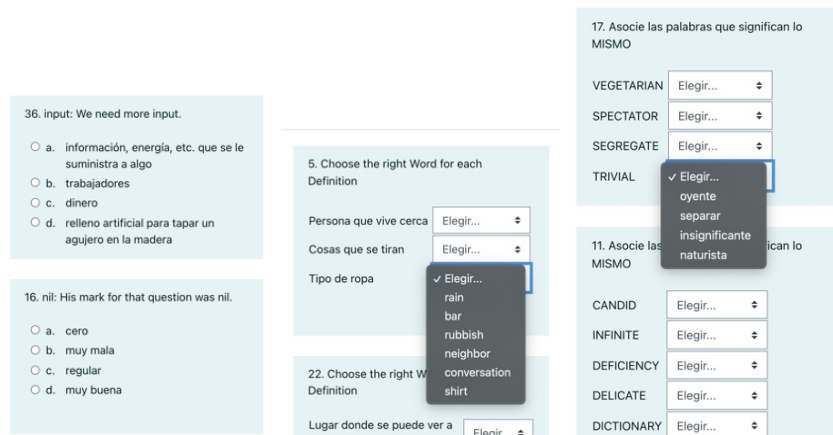


Figura 1. Extractos de las pruebas de vocabulario (A: VST, B: SVLT y C: Cognates).
Fuente: elaboración propia.

la prueba se les presenta la instrucción en español e inglés de cómo responderla. Por cada versión se manejan 50 preguntas de opción múltiple y cada pregunta muestra una palabra en inglés seguida de un ejemplo de su uso para que el estudiante escoja la respuesta correcta de entre cuatro opciones en español, pudiendo representar un sinónimo, una definición o traducción de la palabra.

The Spanish Vocabulary Levels Test (SVLT): mide la amplitud y profundidad de vocabulario. Con amplitud de conocimiento de vocabulario se refiere a “aspectos lineales y unidimensionales, mientras que la profundidad está relacionada no solo con el significado de las palabras [sino] también con sus relaciones semánticas, patrones de colocación y sintáctica” (Bardakci, 2016, p. 241). En otras palabras, la amplitud es la cantidad de palabras que una persona conoce, mientras que la profundidad indica el grado de dominio de todas estas. La prueba se conforma por 50 preguntas de asociación asimétrica con tres definiciones en español y seis respuestas en inglés, para un total de 150 palabras por versión.

Cognates: es una prueba desarrollada localmente y se conforma por palabras del tipo cognado extraídas de las anteriores pruebas (84 por versión). Cada una está integrada por 30 preguntas de asociación simétrica, en las cuales aparecen cinco palabras en inglés que deben asociarse con un sinónimo o antónimo en español. Para la forma A, 57% debía asociarse a sinónimos para un

total de 148; en la forma B, de un total de 140 palabras, 60% se debía asociar a sinónimos.

Entrenamiento: para el aumento de vocabulario se desarrollaron recursos multimedia alojados en un curso de Moodle. Este se dividió en cinco secciones, por cada versión (A y B), correspondientes a los niveles 1 000 al 5 000 y, en cada una, varias lecciones con tres posibles trayectorias y una a elegir (ver figura 2). Cada lección presenta el contenido de una forma flexible que permite al participante evaluar lo aprendido y reforzar los temas en los cuales tenga duda. Se solicitó la revisión de las lecciones en al menos tres ocasiones para afianzar el aprendizaje del nuevo vocabulario.

La figura 2 muestra las trayectorias de acceso a los contenidos y a las preguntas; como puede observarse, en la trayectoria A se revisa un primer contenido y enseguida aparece la pregunta correspondiente, al responderse correctamente se avanza al segundo contenido y así hasta concluir la lección. En caso contrario, deberá revisarse de nuevo el contenido correspondiente. La trayectoria B presenta los contenidos de manera consecutiva y, posteriormente, aparecen las preguntas de forma consecutiva. Si alguna no se responde de manera correcta, se mostrará de nuevo el contenido. La trayectoria C presenta primero las preguntas de modo consecutivo según se respondan correctamente; en caso contrario se muestra el contenido correspondiente para su revisión debido a que

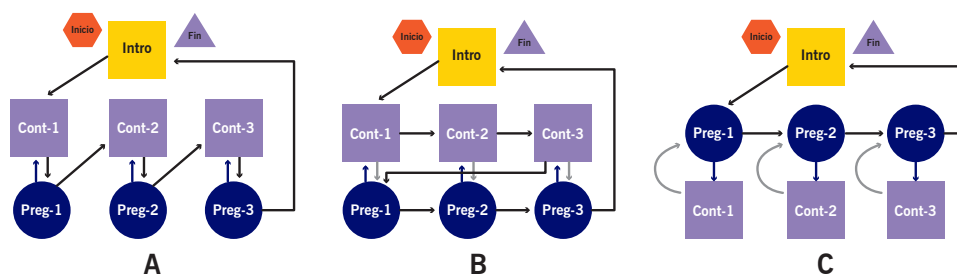


Figura 2. Trayectorias de las lecciones.

→ = Trayectoria sin errores. → = Respuesta incorrecta, regresar a la revisión de contenido. → = Continúa trayectoria después de revisión.

Fuente: elaboración propia.

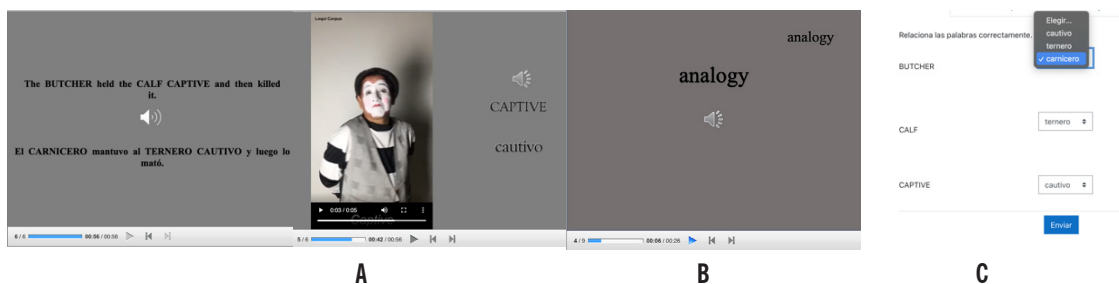


Figura 3. Ejemplo de contenidos y preguntas en una lección.

Fuente: elaboración propia.

en este caso se presentan contenidos y preguntas asociadas a palabras que representan cognados, que se asumen más conocidas.

Para palabras que no representan cognados, un contenido (ver figura 3-A) incluye de dos a cuatro palabras por aprender, las cuales se muestran inicialmente en mayúscula dentro de una frase en inglés y su traducción al español, mientras se escucha el audio en inglés. A continuación, cada palabra se presenta en inglés junto a su audio, seguida de una imagen alusiva, después se indica en español para, finalmente, mostrar un video donde aparece un mimo actuando la palabra, para que el estudiante imite esta actuación. En el caso de cognados (figura 3-B), debido a la similitud de las palabras en ambos idiomas, aparece en secuencia

la palabra en inglés junto a su audio, luego en español mediante un efecto de deformación y por último, su definición en español. En general, las preguntas (figura 3-C) son de asociación simétrica y presentan la palabra en inglés y en español para relacionarlas.

RESULTADOS

En este apartado, se presentan los descriptivos de los resultados por grupo-prueba, forma y promedio general, luego del procesamiento de los puntajes en la pre y posprueba, con SPSS V15.0 (ver tabla 1).

Se aprecia que el mayor impacto del entrenamiento se logró en la prueba del tipo VST,

Tabla 1. Descriptivos y diferencia en puntajes de las pruebas

GRUPO / PRUEBA	FORMA	N	PREPRUEBA		POSPRUEBA		DIFERENCIA VALOR Z	TAMAÑO EFECTO (g)
			MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA	MEDIA	DESVIACIÓN TÍPICA		
1 / VST	A	19	75.16	12.742	84.42	8.579	-3.467**	-0.719
	B	21	65.71	13.271	73.33	16.915	-2.805**	-0.420
	Global	20	69.19	13.254	77.90	13.682	-3.643**	-0.541
2 / SVLT	A	19	77.62	14.174	80.47	13.832	-0.825	-0.170
	B	21	69.87	18.724	75.78	21.153	-2.056*	-0.248
	Global	20	73.75	15.251	78.13	16.133	-1.932	-0.233
3 / Cognados	A	21	83.83	12.090	85.85	15.187	-1.460	-0.123
	B	21	85.43	17.010	85.20	21.860	-0.448	0.010
	Global	21	84.63	14.016	85.52	18.205	-1.408	-0.046

* $p < .05$, ** $p < .01$. g = g de Hedges.

Fuente: elaboración propia.

donde se obtuvieron las menores medias durante la preprueba. En cuanto al diagnóstico del vocabulario, en la tabla 2 se presentan las medias de los puntajes logrados en cada prueba, forma y nivel. Al tomar en cuenta la dificultad, un resultado esperado era que con el aumento de nivel disminuyera la media con respecto al nivel anterior; sin embargo, como se aprecia, hay varios resultados desalineados.

Con la intención de verificar si la presencia de cognados en las pruebas VST y SVLT influía en el puntaje logrado por prueba, forma y nivel, se obtuvieron los puntajes excluyendo los cognados. En la tabla 3 se muestran las diferencias de las medias (con y sin cognados), además del porcentaje de su participación en cada prueba y nivel. En

general, la proporción media de cognados en las pruebas VST-A, VST-B, SVLT-A y SVLT-B fue de 34%, 38%, 45% y 43%, respectivamente.

Se esperaba que las medias fueran menores al excluir los cognados; sin embargo, es notorio que en ambas pruebas VST para el nivel 3 000, en lugar de disminuir, inesperadamente aumentaron las medias; en el caso de VST-B, en tres de los cinco niveles también incrementaron las medias. En cambio, en ciertos casos y de manera marginal, para ambas pruebas SVLT en todos sus niveles sí disminuyeron las medias, con lo que se encontraron las mayores diferencias en SVLT-B. Además, para verificar si la manera de preguntar los cognados en forma distinta influía en el puntaje, se realizó un contraste de medias de los cognados, presentes

Tabla 2. Medias de puntajes por prueba, forma y nivel obtenidos en el diagnóstico

PRUEBA	FORMA	NIVELES					PROMEDIO
		1 000	2 000	3 000	4 000	5 000	
VST	A	0.83	0.83	0.71	0.65	0.92*	0.79
	B	0.73	0.87*	0.62	0.62	0.52	0.67
SVLT	A	0.83	0.74	0.76*	0.73	0.65	0.74
	B	0.76	0.65	0.67	0.67	0.65	0.68
Cognados	A	0.75	0.79*	0.81*	0.75	0.68	0.76
	B	0.82	0.71	0.77*	0.71	0.78*	0.76

* Resultados fuera de patrón.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3. Diferencia de medias de puntajes con y sin cognados, y su proporción

PRUEBA	VST-A		VST-B		SVLT-A		SVLT-B	
	DIF. - PROP.	DIF. - PROP.	DIF. - PROP.	DIF. - PROP.	DIF. - PROP.	DIF. - PROP.	DIF. - PROP.	
1 000	0.01	30%	0.07	30%	0.01	20%	0.01	30%
2 000	0.00	40%	0.02	40%	0.06	57%	0.06	43%
3 000	-0.04	20%	-0.08	70%	0.07	40%	0.19	60%
4 000	0.07	30%	0.03	20%	0.05	63%	0.10	43%
5 000	0.00	50%	-0.12	30%	0.09	43%	0.14	40%
Promedio	0.01	34%	-0.02	38%	0.06	45%	0.10	43%

Dif. = Diferencia; Prop. = Proporción.

Fuente: elaboración propia.

En cuanto a determinar la influencia de la presencia de cognados en el puntaje, se esperaba que en general los puntajes promedio fueran menores cuando se excluían los reactivos de cognado

en las pruebas originales y en las desarrolladas para el presente estudio. Se encontró una diferencia significativa a favor de las últimas para VST (0.90 vs .71) y para SVLT (0.92 vs 0.79). Adicionalmente, se obtuvieron los promedios en ambas pruebas de cognados conforme al tipo de palabra por asociar (sinónimo o antónimo). Para ambas formas, la media de sinónimos fue mayor a la de antónimos (A: 0.93 vs 0.79 y B: 0.91 vs 0.85).

DISCUSIÓN

Con respecto al objetivo principal del presente estudio, se encontró que en ambas formas de la prueba VST el uso de recursos multimedia mejoró el vocabulario. En estas se obtuvo la menor media inicial, quizá porque fueron las primeras en aplicarse y tomó por sorpresa a los estudiantes. Los resultados fueron similares a los de Anjum *et al.* (2021), quienes realizaron una intervención a partir del uso de diccionarios en línea, anotaciones de hipertexto, información contextual de palabras, imágenes y videos, entre otros.

La ganancia en las pruebas SVLT solo fue para la forma B. Es posible que la ausencia de ganancia para la forma A se debió a que en la preprueba se obtuvo el mayor puntaje promedio de las cuatro pruebas originales, condición encontrada tam-

bién en ambas pruebas de cognados. Debido al tamaño de la muestra, y con una potencia de 80%, solo en VST-A se obtuvo un tamaño de efecto requerido, conforme los resultados del *software* G*Power 3.1. Estos hallazgos son similares a los del estudio de Ramezanali y Faez (2019), quienes usaron la misma prueba y comprobaron la efectividad de los recursos multimedia en el aprendizaje de vocabulario, específicamente los recursos que mostraban la definición de las palabras en L2 y videoanimación.

Respecto al objetivo secundario (el tipo de asociación entre los niveles de dificultad y desempeño), se encontró mayormente una de tipo inversa. Esto significa que conforme aumentaba el nivel de frecuencia, el puntaje promedio disminuía; sin embargo, en tres casos se obtuvieron resultados fuera de ese patrón. Es probable que lo anterior se debió a que en las pruebas VST-A nivel 5 000 y VST-B nivel 2 000 los participantes conocían el significado de una proporción considerable de cognados presentes (5 y 4 de 10, respectivamente). Con respecto al nivel 3 000 de la prueba SVLT-A, la diferencia fue mínima respecto al nivel 2 000 (.02).

Para el mismo objetivo, en cuanto a determinar la influencia de la presencia de cognados en el puntaje, se esperaba que en general los puntajes promedio fueran menores cuando se excluían los reactivos de cognado; no obstante, se encontró lo contrario en cuatro casos. Llama la atención la forma B de la prueba VST, en la cual tres de sus niveles tuvieron una diferencia negativa al excluirse los cognados. Esto implica que los participantes no conocían el significado de esas palabras en español, ya que en su nivel 3 000 se tenía la mayor proporción (7 de 10). Adicionalmente, y aunque la proporción de reactivos de las pruebas SVLT fue de 3 a 1 con respecto a las VST, la diferencia entre promedios fue mínima (.02). Es posible que lo anterior se deba a que conforme la cantidad de reactivos es menor (VST), el participante tenga menor oportunidad de mejorar su puntaje.

Sobre la influencia del tipo de pregunta, asociada a los cognados, en la calificación obtenida se encontró que, efectivamente, en comparación con las preguntas de opción múltiple (VST), se obtuvo un mayor promedio en preguntas de asociación simétrica (*Cognates*). Al comparar estas preguntas con las de asociación asimétrica (SVLT), la media también fue mayor. A ello se añade que en las pruebas originales para los cognados se tienen varias opciones de respuesta, lo cual puede confundir al participante. Además, los estudiantes parecen conocer ligeramente más sobre sinónimos que de antónimos asociados a los cognados.

Al comparar los resultados del diagnóstico con los obtenidos por otros, para la prueba VST-A, en general se encontró un bajo desempeño en el reconocimiento de cognados. Esto contrasta negativamente con lo reportado por Zeng *et al.* (2022), quienes trabajaron con estudiantes chino-parlantes al tomar un curso de inglés como lengua extranjera. Los autores midieron el efecto de las características de las palabras (frecuencia, polisemia, familia y longitud de palabras, así como los cognados) en la adquisición de vocabulario. Los resultados indican que los cognados fueron más fáciles de aprender, al parecer porque en el idioma chino estos se caracterizan por ser similares en pronunciación y comparten siempre el mismo significado. En cambio, para el idioma español, los cognados se codifican por el número de letras similares que comparten, pero no siempre significan lo mismo.

Con respecto a la prueba VST-B, se aprecia que los resultados muestran medias discrepantes entre los niveles, posiblemente por la cantidad de cognados manejados. Los resultados se asemejan a los encontrados por Silva y Otwinowska (2019), quienes hallaron que el efecto de inflación (aumento) de cognados impacta en el resultado obtenido a través de los distintos niveles. A partir de los hallazgos reportados por Allen (2019a), se argumenta que, para evitar esto, la proporción de cognados debe controlarse en pruebas de léxico de este tipo.

En referencia a la prueba SVLT-A, se observó que el promedio general disminuyó según avanzaba el nivel, con excepción de los niveles 3 000 y 2 000. Este último con una cantidad mayor de cognados, lo cual contrasta con la idea de que a mayor cantidad de cognados el valor se ve beneficiado al “ser palabras que son más fáciles de reconocer para el participante” (Hashimoto, 2021). Los resultados discrepan de los presentados por Allen (2019b), quien al usar la prueba SVLT para determinar el impacto de los cognados en una prueba de conocimiento de léxico receptivo observó un efecto facilitador de frecuencia de cognados en la selección de la respuesta correcta y el rechazo de los elementos distractores.

Con el inconveniente que representó la presencia de cognados, “ya que el mayor obstáculo para el aprendizaje de una segunda lengua (L2) lo constituyen las interferencias que la lengua materna ejerce sobre la L2” (Zapata-Ricárdez *et al.*, 2021), se procedió a analizar los valores obtenidos por palabra, específicamente los falsos cognados. Al promediar estos valores notamos mayor porcentaje en el nivel 3 000 respecto del nivel 2 000. Si se toman en cuenta los resultados del

Sobre la influencia del tipo de pregunta, asociada a los cognados, en la calificación obtenida se encontró que en comparación con las preguntas de opción múltiple (VST), se obtuvo un mayor promedio en preguntas de asociación simétrica (*Cognates*)

estudio de Marecka *et al.* (2021), el cual confirma que es más fácil aprender los falsos cognados sobre los no-cognados, se puede entender que se hayan obtenido mejores resultados en niveles de frecuencia más complicados. Zoltan (2020), quien obtuvo resultados similares a los del presente estudio, propone adoptar como criterio de diseño para este tipo de pruebas una comprensión sistemática de la proporción y distribución de los cognados.

En cuanto a la prueba SVLT-B, los hallazgos indican que los puntajes disminuyen conforme aumentan del nivel 1 000 al 3 000, pero aumentan del 4 000 al 5 000. Lo anterior indica que la presencia de los cognados en los distintos niveles también impactó el resultado general. Soares-Silva *et al.* (2021) realizaron un reajuste de esta prueba para evitar la proliferación de cognados específicamente en el nivel 4 000. Al aplicar la prueba original, reportaron resultados similares a los del presente estudio, pero cuando resolvieron el nivel 4 000 ajustado (sin cognados), el patrón decreciente se mantuvo de manera uniforme durante toda la prueba, con lo cual se verifica una coherencia interna del instrumento, además de que los cognados impactan en los resultados cuando los participantes son nativos de idiomas derivados del latín.

De acuerdo con el objetivo principal, se concluye que las ganancias logradas entre grupos relacionados pueden atribuirse al tratamiento, pues a través de la aplicación de recursos multimedia se obtuvo aprendizaje de vocabulario

CONCLUSIONES

De acuerdo con el objetivo principal, se concluye que las ganancias logradas entre grupos relacionados pueden atribuirse al tratamiento, pues a través de la aplicación de recursos multimedia se obtuvo aprendizaje de vocabulario. Es importante señalar que, a pesar de que la prueba SVLT posee más reactivos que la VST, la primera tuvo una mayor media inicial debido al conocimiento diferenciado que poseía cada grupo. Además, es probable que la menor cantidad de reactivos de la segunda prueba pudo impactar negativamente.

Sobre el objetivo secundario, se determina que el desconocimiento del significado de algunos cognados en español impactó de forma sensible el desempeño, ya que la asociación negativa esperada, entre nivel y puntaje, tuvo anomalías en determinados niveles. Asimismo, influyó la manera de preguntar los cognados, conforme menos distractores tenía el participante, obtenía una mejor calificación.

En general, es conveniente no soslayar las condiciones en las que se emplearon las pruebas, ya que al aplicarse en modalidad a distancia los participantes pudieron usar traductores o diccionarios en línea y las redes sociales para compartir respuestas. De manera similar, es posible que durante el entrenamiento los estudiantes revisaran otros contenidos, mientras simulaban atender las lecciones.

Finalmente, se requiere que los resultados se traten con reserva debido al tamaño de la muestra empleada. Por ello, como trabajo futuro será importante aumentar el tamaño de la muestra e integrar en la examinación a todos los grupos. A su vez, debido a los beneficios logrados durante la intervención y las dos dimensiones medidas, se considera más conveniente el uso futuro solo de la SVLT. Se encuentra conveniente uniformar la cantidad de cognados y su tipo (verdaderos y falsos) por cada nivel, y se señala como importante medir la cantidad de cognados conocidos en español, mediante preguntas de respuesta abierta,

para confirmar su influencia en el desempeño. De igual forma, es necesario aplicar intervenciones similares en modalidad presencial y controlar así el efecto de posibles distractores. **a**

REFERENCIAS

- Acosta-Jarama, E. M. y Lamela-Ríos, G. M. (2019). Influencia de un programa didáctico, basado en la metacognición, en la comprensión lectora del inglés. *Revista Ciencia y Tecnología*, 15(3), 133-144. <https://core.ac.uk/download/pdf/267888549.pdf>
- Al-Harbi, J. & Engku Haliza, E. I. (2018). Vocabulary learning strategies of Saudi English major students: Strategy use and gender. *International Journal of Engineering and Technology (UAE)*, 7(3), 21-26. <https://www.sciencepubco.com/index.php/ijet/article/view/17464/7628>
- Al-Khreshah, M. H. & Al-Ruwaili, S. F. (2020). An exploratory study into vocabulary learning strategies used by Saudi EFL learners. *Journal of History Culture and Art Research*, 9(2), 288-302. <https://doi.org/10.7596/taksad.v9i2.2616>
- Allen, D. (2019a). Cognate frequency and assessment of second language lexical knowledge. *International Journal of Bilingualism*, 23(5), 1121-1136. <https://doi.org/10.1177/1367006918781063>
- Allen, D. (2019b). Cognate frequency predicts accuracy in tests of lexical knowledge. *Language Assessment Quarterly*, 16(3), 312-327. <https://doi.org/10.1080/15434303.2019.1635134>
- Anjum, R.; Memon, S.; Pathan, H.; Wasi, D.; Arslan Raheem, M. & Mushtaq, F. (2021). Teaching vocabulary through CAVI: an action research project. *İlköğretim Online*, 20(3), 284-297. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2021.03.28>
- Ansarin, A. A. & Kazempour-Khabbazi, S. (2021). Task-induced involvement load and working memory: effects on active and passive vocabulary knowledge of EFL learners in a multimedia learning environment. *Eurasian Journal of Applied Linguistics*, 7(1), 277-302. <https://doi.org/10.32601/ejal.911288>
- Aristu, A. y Torres-Ríos, L. (2021). El mapeado de textos: un recurso para el aprendizaje de léxico. *marcoELE Revista didáctica español lengua extranjera*, (33), 1-18. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=92167147006>
- Bardakci, M. (2016). Breadth and depth of vocabulary knowledge and their effects on L2 vocabulary profiles. *English Language Teaching*, 9(4), 239-250. <https://doi.org/10.5539/ELT.V9N4P239>
- Basto Olaya, C. A.; Correa Chimbaco, Á. M. y Escobar Sarria, R. D. (2017). Método para el aprendizaje del vocabulario inglés en estudiantes de Ingeniería de sistemas de la Universidad de la Amazonia. *Ingenium Revista de la Facultad de Ingeniería*, 18(36), 101-109. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6333252>
- Beghadid, H. (2022). La enseñanza del vocabulario: hacia una competencia léxica. *Hispanica*, 1(1), 25-33. <https://www.asj.cerist.dz/en/downArticle/831/1/1/185019>
- Belardi, A.; Pedrett, S.; Rothen, N. & Reber, T. P. (19 de junio de 2020). Spacing, feedback, and testing boost vocabulary learning in a web application. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyg.2021.757262/full>
- Beltramino, A.; Falcon, J. y Herbel, A. L. (2018). Impacto de estrategias de adquisición de vocabulario en primer año de inglés. *Abordajes UNLaR*, 6(12), 121-132. <https://revistaelectronica.unlar.edu.ar/index.php/abordajes/article/view/679>
- Beltrán, M. (2017). El aprendizaje del idioma inglés como lengua extranjera. *Revista Boletín Redipe*, 6(4), 91-98. <https://doi.org/10.36260/rbr.v6i4.227>
- Casimiro Perlaza, L. F. y Fuentes González, V. C. (2020). Uso de tecnologías y enseñanza de vocabulario académico en inglés. *Gestión I+D*, 5(2), 83-110. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7863442#:~:text=Se%20pudo%20concluir%20que%2C%20el,beneficia%20su%20desarrollo%20ling%C3%BC%C3%ADstico%20>
- Cheng, J. & Matthews, J. (2018). The relationship between three measures of L2 vocabulary knowledge and L2 listening and reading. *Language Testing*, 35(1), 1-23. <https://doi.org/10.1177/0265532216676851>
- Díaz Torres, M. A. (2018). Comprensión del vocabulario pasivo en niños y niñas de 5 a 5 años 11 meses con trastorno específico del lenguaje expresivo, perteneciente a una escuela especial de lenguaje en la comuna de Cauquenes. *Revista Electrónica del Lenguaje*, 5, 1-19. <https://www.revistaelectronicalenguaje.com/wp-content/uploads/2018/12/2018-vol5-01.pdf>
- Firda, I. N.; Azkiyah, I. & Albiansyah. (2021). Testing breadth and depth of vocabulary knowledge and their relationship with vocabulary size of EFL students. *Journal of English Teaching (JET)*, 7(1), 89-100. <https://doi.org/10.33541/JET.V7I1.2434>
- Ghalebi, R.; Sadighi, F. & Bagheri, M. S. (2020). Vocabulary learning strategies: a comparative study of EFL learners. *Cogent*

- Psychology*, 7(1), 1-12. <https://doi.org/10.1080/23311908.2020.1824306>
- Ghalebi, R.; Sadighi, F. & Bagheri, M. S. (2021). A study of vocabulary learning strategies among high and low Iranian English vocabulary learners. *Cogent Education*, 8(1), 1-10. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1834933>
- Hadi, H. ur R. & Guo, X. (2020). A survey of beliefs and vocabulary learning strategies adopted by EFL learners at Shaikh Zayed University. *Cogent Education*, 7(1), 1-22. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2020.1829803>
- Hashimoto, B. J. (2021). Is Frequency Enough?: The Frequency Model in Vocabulary Size Testing. *Language Assessment Quarterly*, 18(2), 171-187. <https://doi.org/10.1080/15434303.2020.1860058>
- Kasim, U. & Raisha, S. (2017). EFL students' reading comprehension problems: linguistic and non-linguistic complexities. *English Education Journal (EEJ)*, 8(3), 308-321. <https://jurnal.usk.ac.id/EEJ/article/view/8920>
- Lohaus Reyes, M. F. y Herrera-Fernández, V. (2021). Enseñanza de vocabulario en inglés a estudiantes de educación superior técnico profesional. Lengua de señas chilena como estrategia multimodal. *Latin American Journal of Content & Language Integrated Learning*, 14(1), 99-122. <https://doi.org/10.5294/lacil.2021.14.1.4>
- Marecka, M.; Szewczyk, J.; Otwinowska, A.; Durlik, J.; Foryś-Nogala, M.; Kutylowska, K. & Wodniecka, Z. (2021). False friends or real friends? False cognates show advantage in word form learning. *Cognition*, 206. <https://doi.org/10.1016/j.COGNITION.2020.104477>
- Masrai, A. (2019). Vocabulary and reading comprehension revisited: evidence for high-, mid-, and low-frequency vocabulary knowledge. *SAGE Open*, 9(2). <https://doi.org/10.1177/2158244019845182>
- Mendoza-Solórzano, Y. D. (2017). Aprendizaje autónomo y competencias. *Dominio de las Ciencias*, 3(1), 241-253. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5907382>
- Nation, P. (2021). Is it worth teaching vocabulary? *TESOL Journal*, 12(4), 1-9. <https://doi.org/10.1002/tesj.564>
- Nesrallah, O. & Murad Zangana, I. (2020). Impact of social media in learning EFL iraqi students new words. *Utopia y Praxis Latinoamericana*, 25(1), 436-449. <https://www.redalyc.org/journal/279/27963086041/27963086041.pdf>
- Noova Lagos, A. (2019). Complejidad textual, vocabulario pasivo y comprensión lectora en escolares chilenos de segundo ciclo básico. *Literatura y Lingüística*, 40, 251-272. <https://doi.org/10.29344/0717621X.40.2068>
- Paribakht, S. & Wesche, M. (1997). Vocabulary enhancement activities and reading for meaning in second language vocabulary development, en J. Coady & T. Huckin (eds.), *Second language vocabulary acquisition: a rationale for pedagogy* (147-200). Cambridge University Press.
- Qian, Y. & Sun, Y. (2018). Autonomous learning of productive vocabulary in the EFL context: An action research approach. *Digital Scholarship in the Humanities*, 34(1), 159-173. <https://doi.org/10.1093/lc/fqy026>
- Ramezanali, N. & Faez, F. (2019). Vocabulary learning and retention through multimedia glossing. *Language Learning and Technology*, 23(2), 105-124. <http://hdl.handle.net/10125/44685>
- Sánchez-Lume, M.; Condori Cari, C. R.; Ludeña Chuco, S. E.; Cárdenas Palomino, F. R. y Flores Piñas, W. V. (2022). Estrategias de aprendizaje del vocabulario y conocimiento lexical en estudiantes de inglés en la Universidad Nacional de Educación. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 2(49), 1-25. <https://doi.org/10.46377/DILEMAS.V9I2.3094>
- Sánchez-Piragauta, A. (2022). *Implementación de una estrategia pedagógica a través de una aplicación móvil para mejorar la comprensión de lectura y adquisición de vocabulario del inglés de los estudiantes del programa de Licenciatura en Lenguas Extranjeras con Énfasis en Inglés* (tesis de maestría). Universidad Nacional Abierta y a Distancia. <https://repository.unad.edu.co/bitstream/handle/10596/47703/hasanchezpi.pdf?sequence=3&isAllowed=y>
- Silva, B. B. & Otwinowska, A. (2019). VST as a reliable academic placement tool despite cognate inflation effects. *English for specific purposes*, 54, 35-49. <https://doi.org/10.1016/j.esp.2018.12.001>
- Soares-Silva, J.; Mendes Brandão, L. H.; Do Nascimento Góes, L.; Grillo Silva, B. L.; Barbosa, G.; Souza Ferreira, J. L. & Albuquerque Benevides, L. (2021). A proposal for recalibration of a vocabulary levels test as diagnosis of late bilinguals' L2 proficiency. *Revista Signos*, 42(2), 265-276. <https://doi.org/10.22410/ISSN.1983-0378.V42I2A2021.3027>
- Tavasoli, M. R.; Mowlaie, B.; Majid, M. A. & Rahimi, A. (2020). The comparative effects of different gloss types through screencast on vocabulary learning and working memory of Iranian EFL learners. *International Journal of New Trends in Social Sciences*, 4(1), 10-24. <https://doi.org/10.18844/IJNTSS.V4I1.4809>

- Toaquiza-Viracocha, M. R. (2018). *El cuento corto en el aprendizaje de vocabulario del idioma inglés en los estudiantes de octavo año de la unidad educativa fiscal mixta "Gran Bretaña" de la ciudad de Quito año lectivo 2017-2018* (tesis de grado). Universidad Central del Ecuador. <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/14527>
- Vera-Mansilla, M. J. (2020). *Estrategias metacognitivas para mejorar la comprensión lectora en el nivel inferencial en estudiantes de sexto grado de la Institución Educativa Primaria N° 70476, distrito Nuñoa, provincia de Melgar - Puno, 2016* (tesis de grado). Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo. <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/8981>
- Yawiloeng, R. (2020). Second language vocabulary learning from viewing video in an EFL classroom. *English Language Teaching*, 13(7), 76-87. <https://doi.org/10.5539/elt.v13n7p76>
- Zapata Ricárdez, S.; Arias Ovando, J. C. y Custodio Carrillo, C. L. (2021). Interference of false cognates in second language learners, en M. G. Méndez López y V. V. Cabañas Victoria (eds.), *Retos actuales en el estudio de lenguas modernas y originarias* (112-134). Universidad de Quintana Roo. https://felinternacional.org/wp-content/uploads/2021/10/2021_Libro_Retos_Actuales.pdf
- Zeng, Y.; Lu, Q.; Wallace, M. P.; Guo, Y.; Fan, C. W. & Chen, X. (2022). Understanding sustainable development of english vocabulary acquisition: evidence from Chinese EFL learners. *Sustainability*, 14(11), 1-17. <https://doi.org/10.3390/SU14116532>
- Zoltan Szabo, C. (2020). The reassessment of vocabulary tests based on cognate distribution, en P. Booth & J. Clenton (eds.), *First Language Influences on Multilingual Lexicons* (162-190). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780429031410-13>



Este artículo es de acceso abierto. Los usuarios pueden leer, descargar, distribuir, imprimir y enlazar al texto completo, siempre y cuando sea sin fines de lucro y se cite la fuente.

CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO:

Berthely Barrios, Julio César y Esquivel Gámez, Ismael. (2023). Aprendizaje autónomo de vocabulario del inglés como lengua extranjera usando recursos multimedia. *Apertura*, 15(1), pp. 40-55. <http://dx.doi.org/10.32870/Ap.v15n1.2299>