

APRENDIZAJE DE VOCABULARIO EN SEGUNDA LENGUA EN EDUCACIÓN PRIMARIA: PONIENDO A PRUEBA EL MODELO TECHNIQUE FEATURE ANALYSIS¹

SECOND LANGUAGE VOCABULARY LEARNING IN PRIMARY EDUCATION: VALIDATING THE MODEL TECHNIQUE FEATURE ANALYSIS

GEMA ALCARAZ-MÁRMOL
Universidad de Castilla-La Mancha, España
gema.alcaraz@uclm.es
Orcid: 0000-0001-7703-3829

RESUMEN

El presente estudio pretende explorar el efecto de tres actividades sobre la adquisición léxica en inglés como segunda lengua. Tres grupos de estudiantes cursando sexto curso de Educación Primaria participaron en el estudio. Cada grupo trabajó el léxico a través de una actividad distinta. El primero utilizó comprensión lectora y *flash cards*; el segundo, comprensión lectora y relleno de huecos; el tercero lo trabajó mediante un crucigrama. Las actividades se diferencian entre ellas por el número de criterios que cumplen dentro del llamado Technique Feature Analysis (Nation y Webb, 2011), un modelo creado específicamente para explicar el procesamiento léxico en segunda lengua. Tras los tres tratamientos léxicos, todos los participantes realizaron un test productivo y otro receptivo. Los resultados sugieren que este modelo es sensible al conocimiento receptivo del vocabulario en segunda lengua, mientras que no lo es en cuanto al conocimiento productivo del mismo.

Palabras clave: Adquisición léxica, inglés como segunda lengua, educación primaria, Technique Feature Analysis.

¹ Este estudio se circunscribe al proyecto REF-15916 CIENCIAS + LETRAS=CLAP (CIENCIAS Y LINGÜÍSTICA: APLICACIONES PRÁCTICAS), financiado por el Programa FECYT en régimen de concurrencia competitiva, para la realización de actividades en el ámbito del fomento de la cultura científica, tecnológica y de la innovación (2020).

ABSTRACT

This study explores the effect of three activities on ESL vocabulary acquisition. Three groups of students in their sixth year of Primary Education participated. Each group worked new vocabulary with a different activity. The first group used reading plus flash cards; the second did the same through reading plus filling the gaps; the third one worked with a crossword. Each activity meets a different number of criteria within the so-called Technique Feature Analysis (Nation and Webb, 2011). This model is specifically designed to explain the lexical processing in a second language. After the activities were done, the participants' receptive and productive knowledge was tested. The results suggest that this model is sensitive to receptive vocabulary knowledge in second language, while it is not to productive knowledge.

Keywords: Vocabulary acquisition, English as second language, primary education, Technique Feature Analysis.

Recibido: 09/08/2019. *Aceptado:* 17/04/2021.

1. INTRODUCCIÓN

Desde finales del siglo pasado, muy pocos se cuestionan la importancia del vocabulario en el proceso de aprendizaje de una lengua extranjera. Si bien es cierto que el vocabulario siempre ha estado presente a lo largo de la historia de la enseñanza de lenguas, su papel ha ido cambiando dependiendo del enfoque y el momento histórico. Fue a mitad de los años 80 cuando el vocabulario dejó de ser considerado la Cenicienta de la enseñanza de lenguas para convertirse en una de sus piedras angulares –para algunos *la* piedra angular (Meara, 1980). De hecho, son muchos los estudios que destacan que un alto nivel de léxico en segunda lengua lleva consigo un mejor desarrollo de las destrezas comunicativas tanto a nivel oral como escrito. (Milton, Wander y Hopkins 2010; Golkar y Yamini 2007; Tozcu y Coady 2004; Stæhr 2008; Gorman 2012).

A pesar de la ingente cantidad de investigación sobre vocabulario en segunda lengua con la que se cuenta actualmente, aún hoy sigue abierto el debate sobre cómo se aprende dicho vocabulario y qué procesos cognitivos intervienen en su adquisición. De hecho, los resultados de varios estudios sobre aprendizaje léxico muestran que el estudiantado no parece alcanzar un nivel básico de vocabulario al terminar la enseñanza obligatoria tras una media de 8 años de instrucción. Jiménez-Catalán y Terrazas (2008) y Jiménez-Catalán y Moreno-Espinosa (2005) llevaron a cabo estudios donde se midió el nivel léxico en segunda lengua de estudiantes de primaria y de secundaria, respectivamente. Sendas investigaciones mostraron que el alumnado, a pesar de una cantidad considerable de horas ex-

puesto a la lengua extranjera, contaba con un nivel de vocabulario por debajo de lo esperado.

De la misma manera, en un estudio más reciente, Mora (2014) compara la cantidad de vocabulario receptivo en estudiantes de 6º de primaria dentro de un contexto bilingüe y no bilingüe. Si bien el grupo bilingüe contaba con un nivel más alto que el no bilingüe, el léxico de todos los participantes, independientemente del grupo al que pertenecieran, se consideró bajo teniendo en cuenta el tiempo de exposición a la segunda lengua.

Varios son los factores que se barajan como posibles elementos influyentes en la adquisición léxica. Laufer (1994) distingue entre los llamados factores intraléxicos y los extraléxicos. De entre los primeros podemos destacar los que atañen al vocabulario en sí, como son la longitud de la palabra, su categoría gramatical o la frecuencia y dispersión con la que una palabra aparece a lo largo del proceso de aprendizaje de una L2. En cuanto a los extraléxicos, encontramos las condiciones biológicas, cognitivas e incluso emocionales del aprendiz. Como ejemplos de esta segunda categoría podemos destacar la edad, la motivación, e incluso el conocimiento de una tercera lengua.

Aprender una segunda lengua implica aprender una gran cantidad de palabras. Precisamente una de las cuestiones que ocupa a docentes y aprendices es encontrar programas y actividades que faciliten dicha adquisición léxica. Uno de los aspectos a tratar en este asunto es encontrar un instrumento que nos indique hasta qué punto una actividad es efectiva en términos de aprendizaje de vocabulario. El modelo de análisis Technique Feature Analysis (TFA), propuesto por Nation y Webb (2011), es una de las sugerencias más recientes para este fin.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. TFA y los procesos cognitivos

La investigación en segunda lengua ha destacado la importancia que el procesamiento cognitivo tiene en la adquisición. En un contexto de aprendizaje de lengua extranjera, donde la exposición a la lengua no materna es limitado, la manera en la que se procesa la información tiene un papel altamente relevante (Hu y Nassaji, 2012; Hulstijn y Laufer, 2001; Laufer, 2005; Nassaji, 2003, 2004; Nassaji y Hu, 2012; Schmidt, 2001). Ya en 1972 Craik y Lockhart planteaban el llamado Modelo de Procesamiento Profundo. Según este modelo, el grado de retención y almacenamiento de nueva información en la memoria a largo plazo depende de cómo se procesa dicha información. En este modelo, la manera en la que se procesa la información es clave para una retención óptima de vocabulario.

Si bien varios estudios sobre la adquisición de vocabulario en L2 han resal-

tado el papel del procesamiento cognitivo en dicha adquisición (Pulido, 2007, 2009; Rott, 2007; Schmidt, 2001), aún queda por explorar más detenidamente cómo operacionalizar ese procesamiento. Y para ello se debe fijar la atención en las actividades utilizadas para trabajar el vocabulario. Actualmente hay dos marcos teóricos que han intentado explicar y medir cómo se procesa la información en la adquisición léxica. Uno de ellos responde a la llamada Involvement Load Hypothesis o hipótesis del grado de implicación (ILH), mientras que el segundo es el anteriormente mencionado TFA. Estos modelos difieren básicamente en dos aspectos: por un lado, la forma de conceptualizar el procesamiento de información y por otro, los parámetros que proponen para la medición del grado de adquisición. Las diferencias se materializan en los distintos componentes que cada uno de los modelos ofrece.

El presente estudio se centra en el segundo modelo, puesto que es el más reciente y el menos explorado hasta el momento. El modelo TFA fue propuesto por Nation y Webb (2011) para operacionalizar el procesamiento del aprendizaje léxico en segunda lengua. Hasta entonces, solamente se contaba con la llamada ILH, que había sido sugerida por Laufer y Hulstijn a principios de este siglo (2001). Estas iniciativas pretendían paliar el vacío de teorías específicas sobre adquisición de vocabulario en segunda lengua, puesto que la investigación entonces aún no contaba con un marco cognitivo específico para léxico en una lengua no materna.

Uno de los motivos por los que aparece la TFA es precisamente complementar y mejorar la llamada ILH, introduciendo nuevos criterios y reformulando los ya aportados por dicha ILH. Si bien esta última cuenta con tres componentes principales –notación, recuperación y generación– la TFA añade la motivación y la retención hasta tener un total de cinco.

Por tanto, el TFA no solo incluye dos componentes más, sino que también propone más criterios para evaluar cada uno de esos componentes. Esto da lugar a un modelo de 5 componentes y 18 criterios que se aplican en el análisis de las actividades con las que se trabaja el vocabulario. Estos criterios aparecen en forma de preguntas. Así, la motivación contiene tres preguntas sobre si la actividad presenta un objetivo claro de aprendizaje léxico; si motiva dicho aprendizaje y si el léxico a adquirir es seleccionado por el aprendiz.

En cuanto al componente de la notoriedad, las preguntas apuntan a si la actividad presta atención a las palabras clave que se deben aprender; además de si se es consciente del aprendizaje y si implica negociación de significado. El factor “recuperación” tiene relación al factor de búsqueda en la ILH (Laufer y Hulstijn, 2001). Consiste en crear en el alumnado la necesidad de utilizar o recurrir a las palabras clave, cuyo aprendizaje se persigue. Esa necesidad puede surgir en un contexto receptivo o productivo; además, se valora si esa necesidad es recurrente y si es espaciada en el tiempo.

El cuarto componente, “generación”, puede ser receptiva o productiva (Na-

tion, 2001). La generación receptiva implica encontrarse con una palabra en un contexto desconocido para el estudiante, mientras se escucha o se lee un texto; por su parte, la generación productiva se refiere al uso de la palabra por parte del aprendiz en un contexto nuevo. Por último, el componente de retención se refiere principalmente a si una actividad asegura el aprendizaje de vocabulario tanto en términos de forma como de significado, evitando la interferencia y promocionando la ejemplificación.

Cada uno de los criterios planteados en los cinco componentes se puntúa con 0 ó 1, indicando así su presencia o ausencia en la tarea de aprendizaje. Finalmente, la suma de esas 18 cuestiones dará un resultado numérico que indicará dónde se enmarca dicha tarea dentro del modelo TFA. A más puntuación, más adecuada se estima que es esa tarea para la adquisición léxica en L2.

2.2. Investigación sobre TFA

Desde que Nation y Webb (2011) dieran a conocer el modelo TFA, han surgido algunos estudios al respecto. El primero de ellos fue llevado a cabo por los mismos Nation y Webb (2011). Se basaron en el modelo recientemente creado para analizar dos actividades comúnmente utilizadas en la enseñanza de vocabulario en L2 como son las tarjetas o completar los espacios en blanco con palabras adecuadas o el conocido como *fill in the blanks*. Según el TFA, las tarjetas obtenían 11 puntos de 18 que marca como máximo el modelo, frente a los 8 de la segunda actividad. Esto parecía apuntar a que las *flash cards* tenían más posibilidades de facilitar el aprendizaje léxico que el ejercicio de completar huecos.

Nakata y Webb (2016) comparan distintas actividades de vocabulario utilizadas de manera recurrente en clase como son las *flash cards*, los *cloze tests* y los crucigramas. Concluyen que todas ellas, a pesar de ser de las más comunes, carecen de dos elementos considerados cruciales para la retención como son la ejemplificación y el poder de evocación de imagen mental en los aprendices. En la misma línea, Zou y Xie (2018) compararon distintas actividades de vocabulario con distintos niveles de TFA. Esta vez se dio un paso más allá y se intentó validar el modelo con participantes. Cada actividad analizada con el modelo sería realizada por un grupo de adultos, cuya adquisición de las palabras clave se medía posteriormente. Se pudo observar que a mayor número de criterios cumplidos en las actividades dentro del marco TFA, mejor era el aprendizaje de esas palabras por parte de los estudiantes.

Otras investigaciones se han centrado en comparar el TFA con la ILH. En este sentido se encuentran dos estudios: El primero se llevó a cabo por parte de Hu y Nassaji (2016). Un total de 96 estudiantes universitarios con un nivel intermedio-alto (B2) de inglés fueron divididos en cuatro grupos. Todos tuvieron que apren-

der un conjunto de 14 palabras en inglés a través de distintas actividades: lectura extensiva con opción múltiple, lectura extensiva con definiciones, lectura extensiva con relleno de huecos y lectura intensiva con reformulación de oraciones. Las actividades fueron analizadas tanto con TFA como con ILH. Los resultados apuntaron a que el TFA tiene más poder predictivo que la ILH en cuanto al aprendizaje de vocabulario, siendo el primero más fiable. También Gohar, Rahmanian y Soleimani (2018) quisieron averiguar cuál de los dos modelos funcionaba de manera más precisa. Al igual que en el estudio de Hu y Nassaji (2016), los participantes eran adultos, aunque su nivel de inglés en este caso era más avanzado (C1). Realizaron un total de tres actividades: construcción de oraciones, composición escrita y lectura extensiva. Sus resultados coincidieron con el estudio de Hu y Nassaji, obteniendo el TFA ventaja sobre la ILH.

3. OBJETIVO Y METODOLOGÍA

3.1. Objetivo del estudio

Como se ha podido observar, los estudios hasta ahora realizados con el TFA se han limitado al análisis de actividades o bien a la comparación de este modelo con la ILH. También se han realizado dos estudios con participantes, donde se validaba dicho modelo. La presente investigación se diferencia de las mencionadas anteriormente en varios aspectos. En primer lugar, todos los estudios anteriores cuentan con participantes adultos con un nivel mínimo de B2 en la lengua extranjera.

En el caso de esta investigación, los participantes tienen un nivel bajo (A2) y además cursan educación primaria, distanciándose del contexto universitario en el que se desarrollan las investigaciones anteriores. Otra novedad es la introducción de la actividad del crucigrama que, si bien se ha analizado en previas investigaciones, no se había pilotado con participantes en un contexto de TFA hasta ahora.

El objetivo que se persigue aquí, por tanto, es validar el modelo TFA en un contexto de nivel elemental de L2 y con aprendices no adultos. Para ello se ha llevado a cabo un estudio de naturaleza quasi-experimental. Se plantea, por tanto, la siguiente pregunta de investigación: ¿Un mayor índice de acuerdo al modelo de TFA en una actividad garantiza un mayor y mejor aprendizaje de vocabulario en L2 tanto receptivo como productivo?

3.2. Participantes

Los participantes de este estudio son 60 estudiantes de 6º primaria de un centro público de línea 3 de la Comunidad de Madrid. Se cuenta con 40 niñas y 20 niños

de entre 11 y 12 años que cursan el último año de la etapa de educación primaria. Comparten el mismo libro de texto, la misma docente y la misma metodología. Todos ellos pertenecen a familias de clase media y no cursan un tercer idioma. Cuentan con un nivel bajo de lengua extranjera equivalente a A2.

3.3. Materiales, instrumentos y procedimiento

Los participantes trabajaron con 15 palabras clave. Entre ellas se encuentran cinco sustantivos, cinco adjetivos y cinco verbos (ver Tabla I). Estos elementos fueron extraídos de la obra adaptada *Billionaire Boy* (Walliams, 2015). Trata de un niño millonario que disfruta de todo tipo de lujos materiales, pero carece de amigos. Todas las palabras pertenecen a una frecuencia superior a 2k, por lo que era improbable que los alumnos las conocieran, dado su bajo nivel de L2. No obstante, como se explica más adelante, los participantes realizaron un test previo para comprobar si efectivamente las desconocían.

Tabla I. Palabras clave.
Fuente: elaboración propia.

Sustantivos	Adjetivos	Verbos
Butler	Amazed	Crash
Envelope	Shy	Hit
Rollercoaster	Spoilt	Refuse
Shark	Talkative	Squeeze
Yatch	Wealthy	Yawn

A la hora de trabajar con las actividades, los 60 alumnos estaban divididos en tres grupos de 20 participantes. Al ser un centro de línea 3, el alumnado cursando 6º de primaria estaba dividido en tres clases independientes (A, B y C) de 20 alumnos cada una. Esta división preestablecida en el centro fue utilizada en el estudio. Cada grupo trabajó las palabras clave con una de las tres actividades descritas anteriormente. El grupo A trabajó el vocabulario a través de las *flash cards*. El grupo B hizo lo propio con el ejercicio de comprensión lectora y rellenar huecos. El grupo C trabajó las palabras a través del crucigrama. Debe tenerse en cuenta que todas las actividades se realizaron individualmente. Es importante destacar que no se les puso límite de tiempo para realizar la actividad asignada, a fin de que dicha variable no influyera en el desempeño de la misma. Todos los participantes emplearon entre 20 y 25 minutos en completar la tarea. A conti-

nuación se ofrece una descripción detallada de las tres actividades involucradas en la investigación.

3.3.1. *Comprensión lectora + flash cards*

Esta actividad consistía, en primer lugar, en leer una serie de extractos cortos de la obra *Billionaire Boy*, donde aparecían las palabras clave. En segundo lugar, y tras la lectura, los participantes comenzaron a manipular las llamadas *flash cards*, tarjetas que combinan imagen y texto. En este caso particular dichas tarjetas mostraban una imagen con la palabra clave por un lado, mientras que por otro ofrecían una traducción al castellano de dicha palabra. La actividad consistió en ir mirando las dos caras de las tarjetas e intentar memorizar la forma escrita y el significado de cada una de las palabras clave. Según los criterios TFA, esta actividad cuenta con 11 de los 18 criterios posibles.

3.3.2. *Comprensión escrita + relleno de huecos*

Esta actividad consistió en completar una serie de oraciones referentes a una serie de extractos de *Billionaire Boy*, que los participantes habían tenido que leer previamente. Cada oración contaba con un hueco que debía rellenarse con una de las palabras clave. Según los criterios TFA, esta actividad cuenta con 9 de los 18 criterios posibles.

3.3.3. *Crucigrama*

En esta actividad los participantes debían completar un crucigrama con las palabras clave del estudio. Las claves para completar dicho crucigrama se ofrecieron en forma de definición en inglés para cada una de las palabras. Se procuró que las definiciones fueran sencillas y adaptadas al nivel de los participantes. Por ejemplo, para la palabra *envelope* se ofreció la siguiente definición: *Paper container used for sending letters in, with a part that you stick to close it.*

Las definiciones se extrajeron del *Oxford Learner's Dictionary* en su versión online, y fueron adaptadas de acuerdo al nivel del alumnado. El crucigrama constaba de palabras en vertical y horizontal. Al igual que las anteriores actividades, el crucigrama también fue analizado según los criterios de TFA, de los que cumple un total de 7.

La Tabla II muestra en detalle los criterios que cumplen cada una de las actividades dentro del marco TFA, según la cual las *flash cards* contarían con 11 de los 18 criterios, la comprensión escrita+relleno de huecos obtendría solo 9, mientras que la actividad con menos puntuación sería el crucigrama con 7.

Tabla II. Componentes y criterios del TFA.
Fuente: elaboración propia.

	Criterio	Explicación	Comprensión lectora+flash cards	Comprensión escrita+relleno de huecos	Crucigrama
	Motivación				
1	Objetivo: aprendizaje léxico	¿Se muestra un objetivo claro de aprendizaje léxico?	1	1	1
2	Motivación hacia el aprendizaje	¿Motiva a los estudiantes?	1	1	1
3	Selección de palabras por los estudiantes	¿Eligen los estudiantes las palabras que van a aprender?	0	0	0
	Notoriedad				
4	Atención a las palabras clave	¿Anima a los alumnos a prestar atención a las palabras clave?	1	1	1
5	Conciencia de aprendizaje de nuevo léxico	¿La actividad hace que los estudiantes noten que están aprendiendo vocabulario nuevo?	1	1	1
6	Negociación	¿Ofrece la actividad oportunidades para la negociación?	0	0	0
	Recuperación				
7	Recuperación	¿La actividad proporciona oportunidades para la recuperación?	1	1	1
8	Recuperación productiva	¿Hay recuperación productiva?	1	1	1
9	Recordar	¿Implica recordar?	1	1	1
10	Recuperaciones múltiples	¿La actividad implica múltiples oportunidades de recuperación para cada palabra clave?	1	0	0
11	Recuperaciones espaciadas	¿La actividad da lugar a recuperaciones espaciadas en el tiempo?	1	0	0

Continuación Tabla II.

	Generación				
12	Generación	¿La actividad promueve la generación?	0	1	0
13	Generación productiva	¿La actividad implica generación productiva?	0	0	0
14	Alto grado de generación	¿Implica la actividad un alto grado de generación?	0	0	0
	Retención				
15	Unión forma-significado	¿Proporciona la actividad oportunidades para unir exitosamente la forma y el significado?	1	0	0
16	Ejemplificación	¿La actividad promueve la ejemplificación?	0	0	0
17	Imagen mental del concepto	¿La actividad promueve la imagen mental del concepto?	0	0	0
18	Interferencia evitada	¿La actividad evita la interferencia o confusión entre palabras?	1	1	0
	Puntuación total		11	9	7

Previamente a las actividades de vocabulario, y a fin de asegurar de que los participantes no estaban familiarizados con las palabras clave escogidas, estos realizaron un test de diagnóstico. El test consistía en contestar simplemente si conocían cada una de las palabras que iban a formar parte del estudio. Se les presentaron en formato escrito las 15 palabras ordenadas alfabéticamente y se les pidió que indicaran sí o no al lado de cada una. Este test se realizó cuatro semanas antes del comienzo del estudio para minimizar así un posible efecto en los tests posteriores. A pesar de que este tipo de test tiene algunos detractores, ha sido utilizado con éxito en estudios anteriores (Mochida y Harrington 2006; Meara 1992; Meara y Buxton 1987), donde ha sido validado y cuyos resultados han correlacionado positivamente con otros formatos como el test de opción múltiple (ver Figura 1).

¿Conoces las siguientes palabras en inglés y sabes lo que significan?
 Responde de manera sincera. ¡No es un examen! La primera en la lista es un ejemplo.

APPLE	Sí
AMAZED	
BUTLER	
CRASH	
ENVELOPE	
HIT	
REFUSE	
ROLLERCOASTER	
SHARK	
SHY	
SPOILT	
SQUEEZE	
TALKATIVE	
WEALTHY	
YATCH	
YAWN	

Figura 1. Test de diagnóstico.

Tras la intervención, se administraron dos pruebas para la evaluación del aprendizaje léxico. La primera prueba consistió en un test de conocimiento productivo de las palabras clave trabajadas. Se optó por el formato de traducción inversa, donde se mostraban las palabras en castellano y se les pedía a los alumnos que aportaran por escrito su equivalente en lengua inglesa (ver Figura 2). Dichas palabras clave se presentaron ordenadas alfabéticamente. Se proporcionaron 20 minutos para la realización de dicha prueba.

¿Cómo se traducen estas palabras al inglés? Escribe el equivalente en inglés al lado de cada una de ellas. ¡Relájate, no es un examen!

BOSTEZAR	.....
CHOCAR	.....
ESTRUJAR	.....
GOLPEAR	.....
HABLADOR	.....
MAYORDOMO	.....
MIMADO	.....
MONTAÑA RUSA	.....
RECHAZAR	.....
RICO	.....
SOBRE (DE CARTA)	.....
SORPRENDIDO	.....
TIBURÓN	.....
TÍMIDO	.....
YATE	.....

Figura 2. Test productivo.

En la segunda prueba, destinada a la evaluación del conocimiento receptivo de las palabras clave, se aplicó un test de traducción directa. En la línea de la prueba anterior, las palabras clave se presentaron ordenadas alfabéticamente. Se les pidió a los alumnos que proporcionaran por escrito el término equivalente en castellano para cada una de ellas (ver Figura 3). Al igual que en la prueba productiva, los participantes tuvieron 20 minutos para su desempeño.

¿Cómo se traducen estas palabras al castellano? Escribe el equivalente en castellano al lado de cada una de ellas. ¡Relájate, no es un examen!

AMAZED	.....
BUTLER	.....
CRASH	.....
ENVELOPE	.....
HIT	.....
REFUSE	.....
ROLLERCOASTER	.....
SHARK	.....
SHY	.....
SPOILT	.....
SQUEEZE	.....
TALKATIVE	.....
WEALTHY	.....
YATCH	.....
YAWN	.....

Figura 3. Test receptivo.

Entre ambas pruebas los participantes realizaron una actividad lúdica de diez minutos a fin de reducir el posible efecto de la primera prueba en la segunda. Esta actividad lúdica consistió en un juego motriz ajeno a la lengua inglesa y las palabras clave trabajadas. A la hora de puntuar los tests, se tomaron como respuesta correcta todas aquellas que, a pesar de tener ciertos errores ortográficos podían indicar de qué palabra se trataba. Estos formatos de test receptivo y productivo han sido ampliamente utilizados en investigaciones sobre aprendizaje léxico (Alcaraz-Mármol 2011; Read 2000; Takala 1984). De hecho, Nation (2001) lo recomienda especialmente para aprendices con un nivel bajo de la segunda lengua.

3.4. Análisis de datos

Los datos se analizaron de manera descriptiva e inferencial. En cuanto al análisis descriptivo, se calcularon las medias de los tests productivo y receptivo para

obtener un promedio de conocimiento léxico de los participantes. La estadística diferencial consistió en un análisis de la varianza de un factor (ANOVA) a fin de averiguar si había diferencias significativas entre los tres grupos de participantes. Además, se procedería a realizar el llamado test de Tukey HSD (diferencia honestamente significativa), un análisis no paramétrico para observar entre qué grupos existen diferencias significativas si las hubiera.

4. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La pregunta planteada como objeto de este estudio era si a mayor nivel de TFA en la actividad hay mayor y mejor adquisición léxica. En primer lugar, se debe puntualizar que los datos del test previo a la intervención revelaron que ninguno de los participantes conocía las palabras clave.

Los datos del test de conocimiento receptivo reflejaron que el grupo A, que trabajó con *flash cards*, obtuvo una media de adquisición de 13,5 sobre un total de 15 palabras clave evaluadas. En cuanto al grupo B, que realizó la actividad de relleno de huecos, la media de acierto fue de 12,6. Finalmente, el grupo C, que trabajó con el crucigrama, obtuvo los resultados más bajos, con una media de acierto de 11,7 (ver Tabla III). Para comprobar si estas medias suponían diferencias significativas entre los grupos, se realizó un análisis de la varianza (ANOVA).

Tabla III. Resultados en el test de adquisición receptiva.
Fuente: elaboración propia.

Grupos	Suma	Promedio	Varianza
A	271	13,5	1,10263157894737
B	253	12,6	1,18684210526316
C	234	11,7	2,1157894736842

Como se puede observar en la Tabla IV correspondiente al conocimiento receptivo, el valor crítico asociado a F (.000) está por debajo de .05, rechazando así la hipótesis nula. Dicho de otra manera, las actividades que se realizaron influyeron en los resultados del test receptivo, suponiendo una diferencia en cuanto al número de palabras clave adquiridas por los participantes.

Tabla IV. ANOVA con resultados del test receptivo.
Fuente: elaboración propia.

	Suma de cuadrados	gl	Promedio de cuadrados	F	Sig.
Intergrupos	34,23	2	17,11	11,65	.000
Intragrupos	83,7	57	1,46		
Total	117,93	59			

Más concretamente, los resultados de la prueba estadística Tukey reflejaron que las diferencias significativas se encontraron entre los participantes que trabajaron con las *flash cards* y el crucigrama, y entre los que trabajaron con la actividad de rellenar huecos y el crucigrama. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas entre la actividad de las *flash cards* y la del relleno de huecos. Como se refleja en la Tabla V, los valores superiores al HDS de Tukey (0,93) se ven en las medias de diferencias entre el grupo A y C y el grupo B y C, no así entre el grupo A y B. Por tanto, es entre esos grupos donde se puede decir que reside la diferencia significativa.

Tabla V. Resultados HDS Tukey para test receptivo.
Fuente: elaboración propia.

Grupo (i)	Grupo (j)	Media de las diferencias	Sig.
1	2	0,9	0,06
	3	1,85*	0,000
2	1	-0,9	0,06
	3	0,95*	0,000
3	1	-1,85*	0,000
	2	-0,95*	0,000

*Diferencia significativa entre grupos

En el caso del conocimiento productivo, los participantes del grupo A (*flash cards*) obtuvieron una media de 11,8, seguidos por el grupo B (relleno de huecos) con 11,6 y 11,3 en el caso de los participantes que trabajaron con el crucigrama en el grupo C. El test productivo mostró medias muy similares en los tres grupos. El análisis de la varianza realizado con los resultados de este test se recoge en la Tabla VI, que muestra que no se han encontrado diferencias significativas entre

los tres grupos de participantes en cuanto a su conocimiento productivo de las palabras clave.

Tabla VI. ANOVA con resultados del test productivo.
Fuente: elaboración propia.

	Suma de cuadrados	gl	Promedio de cuadrados	F	Sig.
Intergrupos	2,1	2	1,05	0,63	.053
Intragrupos	94,3	57	1,66		
Total	96,4	59			

La adquisición receptiva de los participantes supera las cifras de adquisición productiva. Este dato es esperable ya que el conocimiento receptivo se suele adquirir con mayor facilidad que el productivo, dada la naturaleza y los tipos de asociaciones que se establecen en cada uno. Según Nassaji (2006) esto ocurre especialmente en niveles bajos, donde una nueva palabra en L2 apenas puede relacionarse con otras, ya que un aprendiz de nivel elemental aún no cuenta con una red elaborada de conexiones léxicas en L2.

Los resultados obtenidos apuntan a que el marco TFA es sensible al conocimiento receptivo y por tanto, puede llegar a predecir la adquisición léxica de acuerdo con la actividad con la que se trabaje. Dichos resultados parecen coincidir con varios estudios donde se explora el valor predictivo del TFA. Es el caso de Hu y Nassaji (2016), cuya comparación entre la ILH y el TFA mostró mejores resultados para la segunda. En la misma línea, Khoshshima y Eskandari (2017) encontraron diferencias significativas en los resultados de adquisición de vocabulario tras trabajar con tres actividades (lectura y opción múltiple, lectura y relleno de huecos, lectura y reescritura de oraciones). Chaharland y Farvardi (2018) y Gohar et al. (2018) también llevaron a cabo la comparación de los dos marcos de aprendizaje léxico de ILH y TFA, coincidiendo con los estudios anteriores, en que el TFA predecía mejor el aprendizaje léxico que la ILH.

Sin embargo, esto no parece ocurrir con el conocimiento productivo según los datos obtenidos en este estudio, al no encontrarse diferencias significativas entre los resultados de los tres grupos de participantes. Esto podría explicarse en parte por la naturaleza de las actividades en sí. Estudios como el de Hui-Fang (2003) o (Folse, 2006) muestran que las actividades pueden ejercer un efecto significativo en el aprendizaje en segunda lengua, ya que pueden favorecer u obstaculizar diferentes aspectos del mismo. Más concretamente, el estudio de Yaqubi, Rayati y Gorgi (2010) advierte sobre el posible efecto de la tarea en otra de las teorías sobre adquisición de vocabulario como es la ILH.

Mondria y Wiersma (2004) afirman que aunque se cuente con un conocimiento receptivo reducido, quizá este puede ser suficiente para tener éxito en una prueba receptiva; sin embargo, un conocimiento productivo reducido puede ser insuficiente para tener éxito en una prueba productiva. Los autores llegan a la conclusión de que la naturaleza de la tarea puede ser un factor determinante en el aprendizaje de vocabulario, independientemente de cómo se clasifique dentro de una teoría léxica u otra. Quizá por ello estas tres tareas respondan bien al modelo receptivo pero no al productivo. Por otro lado, el hecho de que las menores puntuaciones de adquisición tanto en receptivo como en productivo se hayan obtenido en la actividad del crucigrama puede deberse a que este formato era con el que menos familiarizados estaban los participantes.

5. CONCLUSIONES

La preparación de actividades de aprendizaje de vocabulario implica decisiones importantes sobre qué palabras enseñar, cómo se mejorará el conocimiento léxico, o si la actividad incluye características que contribuyen al aprendizaje. De ahí que se deban tener en cuenta estos factores para que las actividades ofrezcan el mayor potencial de aprendizaje posible. A fin de contribuir a la mejora de la enseñanza y aprendizaje de vocabulario en segunda lengua, el presente estudio pretende validar el modelo TFA de procesamiento léxico, a través de la implementación de tres actividades con distinto número de criterios dentro de dicho modelo. La hipótesis planteada señala que, a más criterios del modelo TFA encontrados en la actividad, mayor y mejor adquisición de vocabulario se obtiene por parte del alumnado. Se ha comprobado que la hipótesis se cumple al menos parcialmente, al encontrarse diferencias significativas en el aprendizaje receptivo de los grupos de estudiantes que participaron en el estudio. Esto lleva consigo posibles implicaciones pedagógicas.

Primeramente, puesto que el modelo TFA sí tiene un efecto parcial en el aprendizaje de vocabulario en L2, los criterios contenidos en dicho modelo podrían constituir una base sólida y fundamentada para el diseño de materiales y programas de lengua extranjera a la hora de seleccionar tareas eficaces para la adquisición léxica de vocabulario. Además de esto, el modelo puede utilizarse para la evaluación de las actividades de vocabulario del libro de texto, de manera que puedan modificarse y adaptarse para un mejor y más efectivo aprendizaje. De hecho, a la luz de los resultados obtenidos, parece que la actividad con *flash cards* es la más efectiva. De ahí que se pueda tener en cuenta el poder de la imagen para el procesamiento léxico en los aprendices.

El presente estudio, al igual que cualquier otra investigación en el ámbito del aprendizaje de lenguas extranjeras, está sujeto a una serie de limitaciones. En pri-

mer lugar, la distribución de los participantes en los grupos no fue aleatoria, como ya se ha mencionado anteriormente. Se trabajó con las tres clases de 6º de primaria intactas. Tampoco se tuvo en cuenta el tiempo en la realización de las actividades, lo cual quizá podría haber sido una variable importante a tener en cuenta. Así, un mayor tiempo atribuido a la realización de las actividades y una mayor exposición a las palabras clave podría haber afectado de alguna manera los resultados obtenidos.

Por otro lado, la investigación se centró en la adquisición del léxico a corto plazo. No se siguió la evolución de esa adquisición a medio o largo plazo, por lo que no se puede corroborar que haya habido una retención de vocabulario tras un tiempo estimado desde la exposición y realización de las actividades propuestas. Las actividades utilizadas contemplaban índices distintos dentro del modelo TFA. Sin embargo, esos índices se diferenciaban en dos puntos únicamente. Quizá el uso de actividades con índices más dispares podría haber proporcionado resultados distintos. Por último, otra de las limitaciones tiene que ver con el número de participantes. Si bien era un grupo relativamente grande, todos ellos pertenecían al mismo centro, por lo que la representatividad de la muestra es limitada. Por tanto, se necesitan estudios futuros con un mayor número de participantes y una mayor diversidad, además de comparar y contrastar el TFA con otros modelos como el concerniente a la ILH (*Involvement Load Hypothesis*), y así examinar de manera más precisa su poder de predicción.

REFERENCIAS

- Alcaraz-Mármol, Gema. 2011. *Vocabulary acquisition in the context of non-systematic input* (1ª edic.). Saarbrücken, Alemania: LAP Lambert Academic Publishing.
- Chaharland, Nahid, y Farvardi, Mohammad. 2018. Predictive power of Involvement Load Hypothesis and Technique Feature Analysis across L2 Vocabulary Learning Tasks. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 6, 127-141.
- Craik, Fergus, y Lockhart, Robert. 1972. Levels of processing: a framework for memory research. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behaviour*, 11, 671-684.
- Folse, Keith. 2006. The effect of type of written exercise on L2 vocabulary retention. *TESOL Quarterly*, 40(2), 273-293.
- Golkar, Mohamad, y Yamini, Mohammad. 2007. Vocabulary, proficiency and reading comprehension. *The Reading Matrix*, 7(3), 88-112.
- Gohar, Manoochehr, Rahmanian, Mahboubed, y Soleimani, Hasan. 2018. Technique Feature Analysis or Involvement Load Hypothesis: Estimating their

- predictive power in vocabulary learning. *Journal of Psycholinguistic Research*, 47(4), 859-869.
- Gorman, Brenda. 2012. Relationships between vocabulary size, working memory and phonological awareness in Spanish-speaking English language learners. *American Journal of Speech- Language pathology*, 21, 109-123.
- Hu, Marcella, y Nassaji, Hossein. 2012. Ease of inferencing, learner inferential strategies, and their relationship with retention of word meanings inferred from context. *Canadian Modern Language Review*, 68, 54-77.
- Hu, Marcella, y Nassaji, Hossein. 2016. Effective vocabulary learning tasks: Involvement Load Hypothesis versus Technique Feature Analysis. *System*, 56, 28-39.
- Hui-Fang, Tu. 2003. Effects of task-induced involvement on incidental vocabulary learning in a second language. Tesis de Doctorado en Lingüística Aplicada. Tsinghua, Taiwan: Universidad Nacional de Tsinghua.
- Hulstijn, Jan, y Laufer, Batia. 2001. Some empirical evidence for the Involvement Load Hypothesis in vocabulary acquisition. *Language Learning*, 51, 539-558.
- Jiménez-Catalán, Rosa María, y Moreno-Espinosa, Soraya. 2005. Using Lex30 to measure the L2 productive vocabulary of Spanish primary learners of EFL. *Vial*, 13(2), 27-44.
- Jiménez-Catalán, Rosa María, y Terrazas, Melania. 2008. The receptive vocabulary of English Foreign Language young learners. *International Journal of English Studies*, 2(2), 201-215.
- Khoshsima, Hooshang, y Eskandari, Zahra. 2017. Task effectiveness predictors: Technique Feature Analysis versus Involvement Load Hypothesis. *Iranian Journal of English for Academic Purposes*, 6, 50-69.
- Laufer, Batia. 1994. The lexical profile of second language writing: does it change over time? *RELC Journal*, 25(2), 21-33.
- Laufer, Batia. 2005. Focus on form in second language vocabulary learning. En Foster-Cohen, Susan, García-Mayo, M^a Pilar, y Cenoz, Jasone (eds.), *Eurosla yearbook*, Amsterdam, Holanda: John Benjamins, 223-250.
- Laufer, Batia, y Hulstijn, Jan. 2001. Incidental vocabulary acquisition in a second language: the construct of task-induced involvement. *Applied Linguistics*, 22, 1-26.
- Meara, Paul. 1980. Vocabulary acquisition: A neglected aspect of language learning. *Language Teaching and Linguistics Abstracts*, 13, 221-246.
- Meara, Paul. 1992. Network structures and vocabulary acquisition in a foreign language. En Arnaud, Pierre, y Béjoint, Henri (eds.), *Vocabulary and Applied Linguistics*, Londres, Inglaterra: McMillan, 62-70.
- Meara, Paul, y Buxton, Barbara. 1987. An alternative to multiple choice vocabulary tests. *Language Testing*, 4(2), 142-151.

- Milton James, Wander, Lowie, y Hopkins, Nicola. 2010. Aural word recognition and oral competence in a foreign language. En Chacón-Beltrán, Rubén, Abello-Contesse, Christian, y Torreblanca-López, M^a del Mar (eds.), *Further insights into non-native vocabulary teaching and learning*, Bristol, Inglaterra: Multilingual Matters, 83-98.
- Mochida, Kira, y Harrington, Michael. 2006. The Yes/No test as a measure of receptive vocabulary knowledge. *Language Testing*, 23(1), 73-98.
- Mondria, Jan-Arjen, y Wiersma, Boukje. 2004. Receptive, productive and receptive+productive L2 vocabulary learning: What difference does it make? En Paul Bogaards, Paul, y Laufer, Batia (eds.), *Vocabulary in Second Language: selection, acquisition and testing*, Amsterdam, Holanda: John Benjamin, 79-100.
- Mora, Inmaculada. 2014. Análisis del tamaño del vocabulario receptivo en alumnos de sección Bilingüe y no Bilingüe de Educación Primaria. *Campo Abierto*, 33, 11-28.
- Nakata, Tatsuya, y Webb, Stuart. 2016. Vocabulary learning exercises: Evaluating a selection of exercises commonly featured in language learning materials. En Tomlinson, Brian (ed.), *Second Language Acquisition Research and Materials Development for Language Learning*, Oxon, Inglaterra: Taylor and Francis, 123-138.
- Nassaji, Hossein. 2003. L2 vocabulary learning from context: Strategies, knowledge sources, and their relationship with success in L2 lexical inferencing. *TESOL Quarterly*, 37(4), 645-670.
- Nassaji, Hossein. 2004. The relationship between depth of vocabulary knowledge and L2 learners' lexical inferencing strategy use and success. *The Canadian Modern Language Review / La revue canadienne des langues vivantes*, 61(1), 107-134.
- Nassaji, Hossein. 2006. The relationship between depth of vocabulary knowledge and L2 learners' lexical inferencing strategy use and success. *The Modern Language Journal*, 90(3), 387-401.
- Nassaji, Hossein, y Hu, Marcella. 2012. The relationship between task-induced involvement load and learning words from context. *International Review of Applied Linguistics in Language Teaching (IRAL)*, 5, 69-86.
- Nation, Paul. 2001. *Learning vocabulary in another language*. Cambridge, Inglaterra: CUP.
- Nation, Paul, y Webb, Stuart. 2011. *Researching and analyzing vocabulary*. Boston, Estados Unidos: Heinle.
- Oxford Learner's Dictionary. Disponible en <https://www.oxfordlearnersdictionaries.com> [Consulta: 04/02/2020]
- Pulido, Diana. 2007. The effects of topic familiarity and passage sight vocabulary

- on L2 lexical inferencing and retention through reading. *Applied Linguistics*, 28(1), 66-86.
- Pulido, Diana. 2009. How involved are American L2 learners of Spanish in lexical input processing tasks during reading? *Studies in Second Language Acquisition*, 31, 31-58.
- Read, John. 2000. *Assessing Vocabulary*. Cambridge, Inglaterra: C.U.P.
- Rott, Susanne. 2007. The effect of frequency of input-enhancements on word learning and text comprehension. *Language Learning*, 57(2), 165-199.
- Stæhr, Lars Stenius. 2008. Vocabulary size and the skills of listening, reading and writing. *Language Learning Journal*, 36(2), 139-152.
- Schmidt, Robert. 2001. Attention. En Robinson, Peter (ed.), *Cognition and second language instruction*, Cambridge, Inglaterra: C.U.P., 3-32.
- Takala, Sauli. 1984. Evaluation of Student's knowledge of English Vocabulary in the Finnish comprehensive school. Tesis de Doctorado en Lingüística Aplicada. Urbana, Estados Unidos: Universidad de Illinois.
- Tozcu, Anjel, y Coady, James. 2004. Successful learning of frequent vocabulary through CALL also benefits reading comprehension and speed. *Computer Assisted Language Learning* 17(5), 473-495.
- Walliams, David. 2015. *Billionaire Boy*. Inglaterra: Harper Collins.
- Yaqubi, Bagher, Rayati, Rajab Ali, y Gorgi, Allemzade. 2010. The Involvement Load Hypothesis and vocabulary learning: The effect of task types and involvement index on L2 vocabulary acquisition. *The Journal of Teaching Language Skills*, 1(1), 146-163.
- Zou, Di, y Xie, Haoran. 2018. Personalized word-learning based on Technique Feature Analysis and learning analytics. *Journal of Educational Technology y Society*, 21, 233-244.