



<https://doi.org/10.71770/rieipd.v2i2.2540>

Comprensión lectora y aprendizaje de palabras durante la lectura

Reading comprehension and word learning through reading

Susana Isabel Gutiérrez Sánchez^a  | Ana Luisa González Reyes^b 

^aUniversidad de Guadalajara, ^bUniversidad de Guadalajara

Resumen

Se ha demostrado que la lectura es una fuente importante de adquisición de vocabulario; no obstante, se propone que para que los alumnos aprendan de forma eficiente palabras durante la lectura, deben tener una buena comprensión lectora. El objetivo de esta investigación es determinar la influencia que ejerce la habilidad de comprensión lectora sobre la capacidad para aprender nuevas palabras durante la lectura. Se aplicaron dos pruebas a una muestra de 102 alumnos de cuarto de primaria: una prueba estandarizada de comprensión de oraciones, comprensión de un texto en silencio y comprensión de un texto en voz alta, y una de aprendizaje de palabras durante la lectura, de creación propia. Posteriormente se analizaron los puntajes a través de las técnicas estadísticas de correlación y regresión jerárquica para observar el efecto de una habilidad sobre otra. Se encontró que la comprensión de textos en voz alta es el predictor más significativo en la capacidad para aprender palabras de los niños. A diferencia de investigaciones previas, este trabajo estudia el aprendizaje de niños hispanohablantes y utiliza pseudopalabras como estímulos.

Palabras clave: aprendizaje verbal, lectura, comprensión del texto, vocabulario.

Abstract

Reading has been shown to be an important source of vocabulary acquisition; however, it is proposed that in order for pupils to learn words efficiently while reading, they should be skilled comprehenders. The purpose of this research is to determine the influence of reading comprehension skills on the ability to learn new words while reading. Two tests were applied to a sample of 102 fourth-grade students: a standardized test of sentence comprehension, comprehension of a text in silence and comprehension of a text aloud, and a self-created test of word learning while reading. Subsequently, the scores were analyzed through the statistical techniques of correlation and hierarchical regression to observe the effect of a skill on another. Children's comprehension of texts read aloud was found to be the most significant predictor of the ability to learn words. Unlike previous research, this study focuses on Spanish-speaking children's learning and it uses pseudowords as stimuli.

Keywords: verbal learning, reading, text comprehension, vocabulary.

Recibido: 16 de abril 2024 | Aceptado: 2 de mayo de 2024

1. Introducción

La comprensión lectora ha demostrado ser una habilidad sumamente importante para un buen desempeño académico durante toda la escolaridad (Vieiro y Amboage, 2016; De la Peña y Ballell, 2019). A su vez, una de las habilidades que mejor explican el nivel de comprensión lectora de las y los alumnos es el conocimiento del vocabulario (Oakhill, 2020; Wright y Cervetti, 2018). Se estima que una o un lector debe conocer al menos el significado del 90% o 95% del vocabulario del texto para poder superar una prueba normal de comprensión lectora (Hernández-Sobrino, García-Navarro, González-Santamaría y Domínguez-Gutiérrez, 2023). Este hallazgo sostiene la hipótesis de que un vocabulario más amplio ayuda a las y los lectores a acceder a recursos semánticos más ricos para activar el conocimiento relevante de fondo e integrar nueva información con el conocimiento existente (Moody, Hu, Kuo, Jouhar, Xu y Lee, 2018).

La función predictiva del vocabulario sobre la comprensión lectora es una de las propuestas principales de la Hipótesis de la Calidad Léxica (Perfetti y Hart, 2002; Perfetti, 2007). Esta hipótesis afirma que la calidad de la representación mental de las palabras tiene influencia en la habilidad lectora, en donde se incluye la comprensión. En este entendido, tanto la lectura de las palabras como la comprensión comparten procesos de nivel superior llevados a cabo en la memoria operativa, por ejemplo, procesos integradores, inferencias y reparaciones sintácticas (Perfetti, 2007); es por ello que las y los lectores más hábiles aprenden palabras de forma más efectiva que aquellos que muestran dificultades de comprensión.

Al tener en cuenta la importancia del conocimiento del vocabulario sobre la comprensión lectora, surge una pregunta: ¿cómo se adquiere entonces el vocabulario? o bien, ¿cómo se mejora la adquisición de éste? Numerosos estudios han arrojado evidencia acerca de que la lectura es un método eficiente para aprender nuevas palabras (ver por ejemplo Deacon, Mimeau, Chung y Chen, 2018; Hulme, Barsky y Rodd, 2018; Krashen, 1989; Schwanenflugel y McFalls, 1997). Según Greenwood (2010), solamente alrededor del 10% de palabras que las y los escolares aprenden son enseñadas formalmente, mientras que el otro noventa por ciento se aprende a través del contexto oral o escrito. El material impreso generalmente contiene muchas palabras de baja frecuencia, por lo que, a través de la lectura, las y los niños están expuestos a una gran cantidad de vocabulario nuevo (Castles, Rastle y Nation, 2018), el cual aprenden y refinan progresivamente mediante exposiciones repetidas en contexto (Cain, Oakhill y Lemmon, 2004a).

La tesis de que las y los niños suelen aprender una gran cantidad de palabras durante la lectura llevó a las y los investigadores a buscar qué variables determinan el desempeño en la capacidad para aprender vocabulario en estas condiciones. Una de estas variables resultó ser la misma comprensión lectora. Por tanto, así como el vocabulario resulta ser un

predictor de la comprensión lectora, la comprensión lectora también predice el desempeño en el aprendizaje de palabras en contexto; se trata de una estrecha relación en la que ambas habilidades se predicen mutuamente. Esta circunstancia es conocida como Efecto Mateo en lectura (Stanovich, 1986): las y los buenos lectores aprenden nuevas palabras al leer, de forma que incrementan su conocimiento de vocabulario; este conocimiento les permite leer y comprender textos cada vez más complejos, en los que siguen aprendiendo palabras. En cambio, las y los lectores menos hábiles leen menos, aprenden menos palabras y se ven con dificultades para comprender otros textos.

A partir de los años ochenta una serie de investigaciones en muestras angloparlantes fueron desarrolladas para indagar más sobre la influencia de la habilidad lectora en el aprendizaje de palabras a partir de la lectura. Ejemplo de ello es el trabajo de Jenkins, Stein y Wysocki (1984), en el que se contrastaron los resultados de una prueba de vocabulario y lectura con las medidas de aprendizaje de palabras de baja frecuencia insertadas en textos cortos. Tras esto, encontraron que, en efecto, era más probable que los mejores lectores adquieren el significado de las palabras que aquellos que habían tenido un desempeño bajo en la prueba previa de lectura.

Otro estudio es el Steele y Watkins (2010), quienes habían propuesto que las y los niños con dificultades de aprendizaje de lenguaje difieren de los de desarrollo típico en su habilidad para aprender significados de nuevas palabras presentadas durante la lectura. Primero determinaron cuáles niñas y niños tenían dificultades de aprendizaje lingüístico y compararon los resultados de esta prueba previa con las pruebas de aprendizaje de palabras. Encontraron que las y los niños con dificultades de lenguaje se desempeñaron de forma deficiente respecto a las y los otros niños. En la tarea de definiciones orales, las medias de las y los niños con dificultades de lenguaje reflejaron un aprendizaje completo de menos de un quinto de las palabras objetivo. La tarea de definiciones orales fue difícil también para las y los niños de desarrollo típico, sin embargo, ellos superaron a los de dificultades de lenguaje y mostraron un aprendizaje completo de cerca de la mitad de las palabras.

En la misma línea, Hill, Wagovich y Manfra (2017) encontraron una correlación alta (.64, $p < .001$) entre los resultados de la prueba de Aprendizaje de Palabras a través de la lectura y una prueba de lectura de palabras. En este estudio notaron que la habilidad lingüística predijo los resultados en el conocimiento de las palabras objetivo, pero no la tasa de crecimiento que se dio a través de las repeticiones de lectura; esto es, no hubo interacción significativa entre el número de repeticiones de lectura y la habilidad lingüística.

Deacon, Mimeau, Chung y Chen (2019), en un estudio reciente, investigaron el aprendizaje de palabras a través de la lectura, sin embargo, esta habilidad se propuso como predictor de habilidades de comprensión lectora, a diferencia de los estudios mencionados

arriba, en los que el aprendizaje de palabras se analiza como variable dependiente. También hicieron distinción entre el aprendizaje de representaciones ortográficas, es decir, de la forma escrita de la palabra, y el de las representaciones semánticas, esto es, el significado. Sus resultados mostraron que la decodificación es beneficiosa pero no requerida para que el aprendizaje semántico y ortográfico ocurra. Además, cuando la variable dependiente fue la lectura de palabras, la habilidad de aprendizaje ortográfico hizo una contribución significativa, pero el aprendizaje semántico no. En cambio, cuando la variable dependiente fue la comprensión lectora, el aprendizaje semántico mostró una influencia significativa pero el aprendizaje ortográfico no.

A partir de lo expuesto se advierte que diversos grupos de investigadores han estudiado el papel de la habilidad lectora en el aprendizaje de palabras, no obstante, es posible observar en ellos una serie de limitaciones. La primera es que se llevaron a cabo solamente con muestras angloparlantes. El idioma es un factor de suma importancia en estudios lingüístico-cognitivos debido a que algunas lenguas tienen un sistema ortográfico con mayor transparencia que otras. Esto tiene implicaciones, por ejemplo, en la edad en la que las y los niños adquieren la decodificación automática: las y los niños de habla castellana tardan menos tiempo en aprender a leer que las y los niños angloparlantes debido a la alta correspondencia entre fonemas y grafemas que tiene el castellano (Borleffs, Maassen, Lyytinen y Zwarts, 2019).

Otra limitación surge de los instrumentos utilizados para medir el aprendizaje de palabras a través de la lectura. Una de las técnicas más recurrentes para comprobar que el conocimiento de la palabra objetivo ha sido generado a partir de una lectura es la lista de verificación; ésta requiere presentar a los participantes una serie de palabras para que identifiquen aquellas que les parecen familiares y definan las que crean conocer. Aunque las listas de verificación cumplen el propósito de tener en cuenta el posible conocimiento parcial de las palabras objetivo, en lo parcial existe un gran rango de conocimiento, que puede ir desde saber con qué se relaciona el concepto hasta tener una ligera imprecisión sobre éste (Webb, 2019). Además, es posible que los participantes no fueran capaces de reconocer en todos los casos a cuáles palabras han estado expuestos previamente.

En el mismo sentido, la mayoría de las pruebas de aprendizaje de palabras preguntan el significado de la palabra objetivo, presentando al sujeto la forma escrita de la palabra, por lo que se espera que las y los participantes recuerden sólo su referente (ver por ejemplo Hulme et al., 2018; Steele y Watkins, 2010; Cain et al., 2004a). Este procedimiento, por tanto, no toma en cuenta el aprendizaje fonológico, solamente el semántico.

En este estudio se recurrió al uso de pseudopalabras durante la evaluación con el propósito de simular el aprendizaje incidental de palabras completamente nuevas durante la lectura. Las pseudopalabras o no-palabras son estímulos utilizados en pruebas de lectura que poseen una composición fonotáctica semejante a la de las palabras existentes en

determinado idioma; al insertarlas en una prueba se puede garantizar que éstas hayan sido aprendidas exclusivamente a partir de la lectura.

Con la finalidad de evaluar no sólo la recuperación del significado de la palabra objetivo, sino también su forma, para este estudio se creó una prueba de aprendizaje de palabras basada en la que utilizaron Rosa, Tapia y Perea (2017). En ella se pide a las y los participantes, con ayuda de pistas, que recuerden la palabra desconocida que había en los cuentos que leyeron. La calificación en forma de escala permite distinguir entre quienes sólo recordaron el significado de la palabra y quienes recordaron también el nombre de la palabra de forma completa o parcial.

El objetivo principal de esta investigación es entonces analizar la influencia de la habilidad de comprensión lectora sobre la capacidad para aprender nuevas palabras a través de la lectura. A diferencia de los estudios previos, esta vez se aplicarán pruebas creadas y estandarizadas para muestras hispanohablantes; además, se pretende realizar mejoras en las técnicas para medir con mayor detalle y confiabilidad el aprendizaje de palabras.

2. Metodología

2.1. Muestra

Participaron en este estudio, 105 alumnos (55 niñas y 50 niños), de 8 a 10 años, de dos escuelas primarias del estado de Jalisco, México; 51 de ellos pertenecían a una escuela pública y 51 a una escuela privada. Los criterios de inclusión de la muestra fueron: que las y los niños cursan el cuarto grado de primaria, que tuvieran el consentimiento informado de sus padres o tutores para participar en el estudio y que fueran capaces de leer.

2.2. Instrumentos

Se aplicaron dos pruebas: la sección de lectura de la Evaluación Neuropsicológica Infantil (Matute, Rosselli, Ardila, y Ostrosky-Solís, 2007) y la prueba de Aprendizaje de Palabras, de creación propia.

2.2.1. Sección de Lectura de la batería Evaluación Neuropsicológica Infantil (ENI)

Con el objetivo de evaluar la habilidad de comprensión de la lectura se aplicaron tres pruebas de comprensión lectora: comprensión de oraciones, comprensión de un texto leído en voz alta y comprensión de un texto leído en silencio. La prueba de comprensión de oraciones consiste en leer 10 oraciones de dificultad creciente, con apoyo de una lámina.

La calificación máxima es 10. En la prueba de comprensión de un texto leído en voz alta, las niñas y los niños leen un cuento de 97 de palabras y contestan oralmente cuatro preguntas. La calificación máxima es 8. La prueba de comprensión de un texto leído en silencio es igual que la anterior, con un cuento diferente, esta vez leído de manera silenciosa. La puntuación máxima es 8.

2.2.2. Prueba de Aprendizaje de Palabras

Esta prueba tiene el objetivo de medir la habilidad de aprender la forma y el significado de nuevas palabras a través de la lectura de pequeños cuentos. La extensión de las historias es de 200 palabras aproximadamente (dos párrafos) y contienen una pseudopalabra (o palabra inventada) que forma parte de la trama. Cada pseudopalabra objetivo se presenta dos veces en cada texto, con su definición explícita (ver Anexo) y nombra objetos inventados que tienen una función relevante en la historia.

Como parte de un estudio separado, se analizó también el factor de repetición de lectura, por lo que uno de los cuentos fue leído dos veces. La selección del cuento repetido se hizo de manera contrabalanceada entre las niñas y los niños, de forma que algunos leyeron el Texto 1 dos veces, el Texto 2 y el 3 una sola vez; otros el Texto 2 dos veces, el Texto 1 y 3 una sola vez, etc.

Una vez que las niñas y los niños leyeron en voz alta todos los cuentos, se les pidió que dijeran la palabra “extraña” que había en cada uno de los textos. La forma en la que se les preguntaba es: “¿Recuerdas el primer cuento? El del extraterrestre. ¿Te encontraste con alguna palabra extraña o desconocida?”. Si las niñas y los niños respondían afirmativamente, se les pedía que la dijeran en voz alta. En caso de que no logran identificarla, se les hacía un recuento de la trama sin mencionar la no-palabra ni alguno de sus atributos. Cuando las niñas y los niños comenzaban a recordar el nombre de la palabra y/o su definición, se les motivaba a que dijeran todo lo que recordaban sobre ella.

Cada palabra recordada con su definición se evaluó del 0 al 5, por lo que, al haber tres palabras diferentes (una por cada texto), la calificación máxima fue de 15 puntos. La precisión con la que recuerdan las palabras se evaluó de la siguiente forma:

0 puntos: el niño no recuerda el nombre de la palabra ni su significado.

1 punto: el niño no recuerda el nombre de la palabra, pero sí uno o dos atributos.

2 puntos: el niño no recuerda el nombre de la palabra, pero sí 3 atributos.

3 puntos: el niño recuerda parcialmente el nombre de la palabra y 3 o más atributos.

4 puntos: el niño recuerda el nombre de la palabra y 4 atributos.

5 puntos: el niño recuerda el nombre de la palabra y 5 atributos.

2.3. Procedimiento de análisis

Se llevó a cabo un análisis de correlación y otro de regresión jerárquica para determinar la influencia de las habilidades de comprensión lectora sobre el aprendizaje de palabras a través de la lectura. Se tomó en cuenta como variable dependiente el aprendizaje de palabras total, esto es, la suma del puntaje obtenido en los tres cuentos de la Prueba de Aprendizaje de Palabras. El primer predictor ingresado en el modelo fue la prueba de comprensión de un texto leído en voz alta, debido a que esta prueba es más similar a la de aprendizaje de palabras. En el segundo bloque se introdujo la prueba de comprensión de un texto leído en silencio y, en el tercero, la prueba de comprensión de oraciones.

Se verificó que las regresiones cumplieran con todos sus supuestos (Field, 2009). En primer lugar, se observaron los casos extremos, es decir, los que se encontraban a ± 2 desviaciones estándar. En algunas regresiones estos valores superaron ligeramente el 5%, sin embargo, el coeficiente de la distancia de Cook indicó valores por debajo de 1, con lo que se comprobó que éstos no ejercían influencia significativa sobre los modelos. Respecto a la multicolinealidad, los valores de VIF en todos los casos mostraron cantidades menores a 1, y a .1 en tolerancia. Además, los gráficos mostraron distribuciones normales de los residuales y el coeficiente de Durbin-Watson tuvo valores entre 1 y 3.

3. Resultados

3.1. Descriptivos de la prueba de comprensión lectora

La media en la prueba de comprensión de oraciones (ver Tabla 1) se sitúa en el percentil 9, que corresponde a un desempeño bajo, según la valoración indicada en la prueba ENI (Matute et al., 2007); en la prueba de comprensión de un texto en voz alta el percentil es de 91, esto es, por encima del promedio; por último, la calificación en la prueba de comprensión de un texto leído en silencio se sitúa en el percentil 84, lo que se clasifica también como superior al promedio

Tabla 1.

Resultados de las pruebas de comprensión

Prueba	M	DE	Min.	Máx.
Comprensión de oraciones	6.44	1.53	3	10
Comprensión de un texto en voz alta	5.71	2.11	0	8
Comprensión de un texto en silencio	4.86	2.02	0	8

Fuente: Elaboración propia.

Nota: N=102. El mínimo y máximo son los puntajes obtenidos por las y los participantes.

3.2. Descriptivos de la prueba de Aprendizaje de palabras

En la Tabla 2 se presentan los datos descriptivos de la prueba de Aprendizaje de Palabras. Se observa la calificación asignada al aprendizaje de la pseudopalabra de cada cuento. Como es notorio, la calificación en el aprendizaje de la palabra del Texto 1 fue ligeramente superior¹ en los otros dos textos.

Tabla 2.
Resultados de la prueba de Aprendizaje de Palabras

	M	DE	Mín.	Máx.
Puntaje obtenido en el Texto 1	2.59	1.23	0	5
Puntaje obtenido en el Texto 2	2.24	1.0	0	5
Puntaje obtenido en el Texto 3	2.18	.86	0	5
Puntaje total	7	2.19	2	13

Fuente: elaboración propia.

Nota: $N = 102$. El mínimo y máximo son los puntajes obtenidos por las y los participantes.

3.3. Correlaciones entre variables

Se hizo un análisis de correlación de Spearman (ver Tabla 3) con el propósito de esclarecer las relaciones entre todas las variables tomadas en cuenta en este estudio. Los resultados de la prueba de Aprendizaje de Palabras mostraron mayores correlaciones con las puntuaciones de la prueba de comprensión de un texto leído en voz alta ($r = .597, p < .001$) y, en segundo lugar, con la prueba de comprensión de la lectura de un texto leído en silencio ($r = .435, p < .001$). Por otro lado, las correlaciones entre la prueba de Aprendizaje de Palabras y la prueba de comprensión de oraciones no resultaron significativas. Las correlaciones entre las pruebas de comprensión de la lectura un texto en voz alta y comprensión de la lectura en silencio resultaron moderadas ($r = .430, p < .001$).

Tabla 3.
Correlaciones entre variables

Variable	1	2	3	4
1. Comprensión de oraciones				
2. Comprensión en voz alta	.276**			
3. Comprensión en silencio	.158	.430**		
4. Comprensión total	.581**	.801**	.765**	
5. Aprendizaje de palabras	.102	.597**	.435**	.549**

Fuente: elaboración propia. Nota: $N = 102$.

* $p < .05$. ** $p < .01$.

¹ Como se mencionó en la sección de Método, un grupo de niños repitió la lectura del Texto 1, otro la del Texto 2 y otro la del Texto 3. Esto ocasionó muestras no emparejadas, aunque tampoco independientes, de forma que fue imposible realizar análisis de diferencia de medias para comparar las calificaciones obtenidas en cada cuento. No obstante, a través de los intervalos de confianza de las calificaciones se comprobó que las diferencias eran significativas.

3.4. Resultados del análisis de regresión

El análisis de regresión mostró, en primera instancia, que el desempeño en la prueba de comprensión de oraciones no fue un predictor significativo para los resultados de la prueba de Aprendizaje de Palabras (ver Tabla 4). Por otro lado, las puntuaciones de las pruebas de comprensión de un texto leído en voz alta y de comprensión de un texto leído en silencio sí lo fueron.

El coeficiente de regresión B indicó .465 ($p < .001$) para la comprensión de un texto en voz alta en el segundo bloque. Esto significa que por cada acierto en esta prueba (rango del 0 al 8) la calificación en la prueba de Aprendizaje de Palabras (rango del 0 al 15) tiende a aumentar en .46. De forma similar, la variable de comprensión de un texto leído en silencio (rango del 0 al 8) mostró un coeficiente B de .250 ($p < .05$) en el mismo bloque. El coeficiente de determinación R^2 , con los datos de esta muestra, sugiere que ambas calificaciones de comprensión de textos predicen el 33.6% ($p < .001$) de la variabilidad en el aprendizaje de palabras.

Tabla 4.

Resumen de análisis de regresión con el aprendizaje de palabras total como variable dependiente

	Variable	B	95% CI de B	SE B	R^2	ΔR^2
Paso 1					.291	.291**
	Comprensión de un texto en voz alta	.559**	[.386 - .732]	.087		
Paso 2					.336	.045*
	Comprensión de un texto en voz alta	.465**	[.282 - .648]	.092		
	Comprensión de un texto en silencio	.250*	[.059 - .441]	.096		
Paso 3					.344	.008
	Comprensión de un texto en voz alta	.494**	[.304 - .684]	.096		
	Comprensión de un texto en silencio	.254*	[.063 - .445]	.096		
	Comprensión de oraciones	-.134	[.378 - .110]	.123		

Fuente: elaboración propia.

Nota: CI = intervalo de confianza; SE = error estándar; ΔR^2 = cambio en R^2 .

** $p < .001$. * $p < .05$.

4. Discusión

A través del análisis de regresión jerárquica se pudo observar en los datos que la habilidad para comprender textos es de suma importancia en el aprendizaje de palabras, mientras que la comprensión de oraciones no lo es. Los estudios previos que indagaron sobre la

influencia de la habilidad lectora habían encontrado en todos los casos una influencia significativa de algún componente de esta habilidad en el aprendizaje de palabras a través de la lectura, sin embargo, no se detalla el tipo de tareas que utilizaron para medirla. Ejemplos de esto son los trabajos de Jenkins et al. (1984), Cain et al. (2004a), Steele y Watkins (2010) y Hill et al. (2017).

Las correlaciones entre aprendizaje de palabras y comprensión de un texto leído en voz alta fueron las más altas ($r = .597, p < .01$); es probable que esto se deba a que se trata de pruebas semejantes: también en la prueba de Aprendizaje de Palabras los niños deben leer cuentos en voz alta. Además, la forma en la que se pregunta por el significado de la pseudopalabra se asemeja a una pregunta de recuerdo literal, tal como la mayoría de las preguntas en la prueba de comprensión de textos de la ENI (Matute et al., 2007).

El aprendizaje de palabras en este estudio fue medido no sólo de forma escalar, sino también categóricamente: para ello se tomó en cuenta como aprendizaje solamente a aquellos niños que habían aprendido el nombre de la palabra y la mayor parte de su definición, esto es, a los que obtuvieron 4 o 5 puntos por ítem. En ese sentido, las pseudopalabras fueron aprendidas en el 39.2% de las pruebas: 24 participantes aprendieron la palabra del Texto 1 (*tilufo*), once participantes la del Texto 2 (*busodo*) y siete del Texto 3 (*leroto*).

Siguiendo el ejemplo de Steele y Watkins (2010), se realizó un análisis secundario con los datos de esta muestra para obtener dos grupos a partir de la mediana de los puntajes en comprensión de textos. Las y los participantes que habían obtenido 11 puntos o más se clasificaron como lectores hábiles, mientras que los que tuvieron menos de 11 formaron el grupo de lectores menos hábiles. Se encontró que el grupo más hábil obtuvo una media de 8.17 en la prueba de Aprendizaje de Palabras, mientras que el otro grupo obtuvo 6.07; la diferencia resultó estadísticamente significativa ($p < .001$) al aplicar la prueba *T* de Student; además el tamaño del efecto fue grande ($d = -1.089$).

Esto abona evidencia a la teoría del efecto Mateo (Stanovich, 1986) en el aprendizaje de palabras: quien tiene buena comprensión aprenderá más palabras, que a su vez le serán útiles para comprender textos de mayor dificultad; en cambio, quien tiene baja comprensión aprenderá pocas palabras, con lo que le será difícil superar el rezago de habilidad lectora. Cain y Oakhill (2011) atribuyen la relación entre aprendizaje de palabras y comprensión lectora al hecho de que los buenos lectores tienen capacidades más eficientes de procesamiento y más experiencia lectora. Aunque "capacidades de procesamiento" es un concepto sumamente general, se puede alcanzar la conclusión preliminar de que están involucradas habilidades como la memoria, la conciencia léxica y la sintáctica (Andrés, Urquijo, Navarro, Aguilar y Canet, 2014).

En el presente estudio muchos de los factores que pudieron haber mediado entre la habilidad de comprensión lectora y el aprendizaje de palabras fueron controlados. En

circunstancias normales, la capacidad inferencial, baja en las y los niños con comprensión lectora deficiente, limita la adquisición de palabras porque impide deducir el significado a partir del contexto (Cain et al., 2004a), sin embargo, los textos fueron contruidos con la definición explícita y adyacente a la pseudopalabra. Otro factor suele ser la cantidad de palabras leídas: las y los niños más expertos tienen mayor fluidez, por lo que, al leer una mayor cantidad de palabras, poseen mayores oportunidades para aprender nuevas. Esta posibilidad también fue anulada, ya que todos los niños de la muestra leyeron la misma cantidad de palabras. Asimismo, la importancia de la densidad contextual se contrarrestó al construir los cuentos con un léxico sencillo y acorde a la edad de los niños.

Dicho lo anterior, aún resta considerar un común denominador entre la comprensión lectora y el aprendizaje de palabras: la memoria operativa. Ésta ha resultado ser un predictor importante para la comprensión lectora en niños de 8 años en adelante (Gómez-Veiga, Vila, García-Madruga, Contreras y Elosúa, 2013; Cain et al., 2004b). Así, las y los niños con más experiencia lectora podrían estar acostumbrados a retener cierta información que usarán para comprender el texto (Vieiro y Amboage, 2016); esta misma habilidad podría haber sido útil cuando se les pidió recordar la pseudopalabra y su significado en la prueba de Aprendizaje de palabras.

5. Conclusiones

En estudios previos se había encontrado que la comprensión lectora resulta ser un predictor importante para el aprendizaje de palabras (Jenkins et al., 1984; Steele y Watkins, 2010; Hill et al., 2017; Cain et al., 2004a). En esta investigación coincidimos con dichos hallazgos en el sentido de que también se encontró un efecto positivo de esta habilidad sobre el aprendizaje de palabras. El poder predictivo de la comprensión lectora sobre el desempeño en la prueba de Aprendizaje de palabras se puede explicar a través a la experiencia lectora, la cual facilita la recuperación de contenido de la lectura (Stanovich, 1986; Duff, Tomblin y Catts, 2015), pero también se debe a la forma en la que se preguntó por las palabras y su significado.

Una contribución estuvo encaminada a mejorar las técnicas aplicadas en los estudios sobre el tema. Se creó un instrumento capaz de reflejar el aprendizaje parcial de una palabra, con un sistema de medición escalar. En estudios previos este aprendizaje se había medido de forma dicotómica, es decir, aprendió/no aprendió (p. ej. Jenkins et al, 1984; Nagy, Herman y Anderson, 1987; Hill et al., 2017), sin embargo, como se vio anteriormente, la adquisición de léxico es un proceso gradual (Greenwood, 2010; Webb, 2019). Además, la prueba de Aprendizaje de palabras tenía en cuenta la etiqueta de la pseudopalabra, en vez de solamente su significado, a diferencia de estudios como los de Jenkins et al. (1984), Hill et al. (2017), Hulme et al. (2018) y Steele y Watkins (2010).

En línea con las aportaciones metodológicas, el uso de pseudopalabras evitó el riesgo de que un posible conocimiento previo, por mínimo que fuera, pudiera sesgar los resultados de la prueba de aprendizaje. De los estudios revisados en este trabajo, solamente Cain et al. (2004a) utilizaron esta técnica, aunque no fue precisamente para indagar sobre el aprendizaje de palabras. Por último, en el entendido de que factores léxicos y contextuales podrían tener influencia en el aprendizaje de palabras (Nagy et al., 1987; McFalls et al., 1994; Schwanenflugel, 1997), se hicieron tres cuentos diferentes, con la misma cantidad de palabras, y se analizaron por separado. Respecto a las palabras objetivo, las tres tenían las mismas características gramaticales: eran sustantivos singulares masculinos con la misma estructura silábica y tenían atributos que apelaban a las mismas características: forma, material y función.

Las implicaciones educativas de esta investigación apuntan hacia fortalecer el aprendizaje de palabras a través de la práctica de la lectura, la cual no sólo proporciona oportunidades de encontrar palabras de baja frecuencia en múltiples contextos (Nagy et al., 1985; Castles et al., 2018), sino que contribuye a desarrollar la comprensión lectora (Stanovich, 1986; Aguiar y Brady, 1991). Los hallazgos, entonces, resaltan la necesidad de implementar actividades que favorezcan la comprensión lectora para facilitar así el aprendizaje de nuevas palabras.

Para que la práctica de lectura rinda efecto sobre la habilidad de comprensión se proponen tareas dirigidas no sólo al recuerdo literal del contenido del texto, sino también a la elaboración de inferencias y reorganización. Como Vieiro y Amboage (2016) lo indican, la comprensión lectora no reside en la capacidad de recordar la información explícita del texto, sino en la posibilidad de inferir información implícita para construir un modelo mental. Las preguntas de reflexión a partir de los textos, formuladas con “cómo” y “por qué” son un buen comienzo para ejercitar una comprensión más allá del recuerdo literal.

Las limitaciones principales en este trabajo concierne sobre todo a la prueba de Aprendizaje de palabras. En primer lugar, se obtuvieron calificaciones frecuentes de 2 puntos o menos en el aprendizaje de cada pseudopalabra ($M = 2.33$), cuando el máximo a obtener era 5, lo que indica que la prueba resultó difícil para los alumnos. Es posible que las puntuaciones mejoren si el test se aplica a niñas y niños de mayor edad, o bien, insertando la pseudopalabra más veces en los cuentos; no obstante, estas posibilidades quedan aún por explorar. En segundo lugar, la calificación del aprendizaje de palabras contenía puntuaciones combinadas para el aprendizaje del sonido de la palabra y el aprendizaje de sus cualidades semánticas. Esto se podría solucionar agregando una variable más que evaluará solamente la capacidad de las y los niños para recordar el nombre de la pseudopalabra, con posibilidad de aprendizaje parcial, y conservando la otra variable exclusivamente para el aprendizaje de su significado.

Como se vio en la sección anterior, comprender es más que repetir los contenidos explícitos de las lecturas (Vieiro y Amboage, 2016), sin embargo, las pruebas de comprensión de textos de la batería ENI (Matute et al., 2007) contienen preguntas en su mayoría de recuerdo literal. De las ocho preguntas sobre las lecturas, sólo una implicaba una inferencia sencilla (“¿Quién fue más astuto y por qué?”) y otra requería una especie de resumen (“¿Qué fue lo que hizo el lobo?”), ya que la respuesta se encontraba en dos partes distintas del cuento. A pesar de que las pruebas fueron efectivas y cumplieron con el propósito de la investigación, se sugiere a otros investigadores añadir una prueba de comprensión con preguntas más exigentes, como la ACL (Català, Català, Molina y Monclús, 2007).

Agradecimientos

Agradecemos a la Universidad de Guadalajara y a la doctora Judith Suro, codirectora de la tesis en la que se basó esta investigación.

Conflicto de intereses

No existe ningún conflicto de intereses

Financiamiento

La investigación fue hecha como parte del trabajo de tesis en la maestría en Investigación Educativa, suscrita al PNPIC, por lo que se hizo bajo el apoyo financiero de CONAHICYT.

Referencias

- Aguilar, L. y Brady, S. (1991). Vocabulary Acquisition and Reading Ability. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 3(3-4), 413-425. <https://doi.org/10.1007/BF00354971>
- Andrés, M., Urquijo, S., Navarro, J., Aguilar, M. y Canet, L. (2014). Relación de las habilidades metalingüísticas con la adquisición y consolidación de la lectura. *Revista de Psicología y Educación*, 9(1), 71-84. <https://shre.ink/DZwg>
- Borleffs, E., Maassen, B., Lyytinen, H. y Zwarts, F. (2019). Cracking the Code: The Impact of Orthographic Transparency and Morphological-Syllabic Complexity on Reading and Developmental Dyslexia. *Frontiers in Psychology*. <http://doi.org/10.3389/fpsyg.2018.02534>
- Cain, K., Oakhill, J. y Lemmon, K. (2004a). Individual Differences in the Inference of Word Meanings from Context: The Influence of Reading Comprehension, Vocabulary Knowledge, and Memory Capacity. *Journal of Educational Psychology*, 96(4), 671-681. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.4.671>

- Cain, K., Oakhill, J. y Bryant, P. (2004b). Children's Reading Comprehension Ability: Concurrent Prediction by Working Memory, Verbal Ability, and Component Skills. *Journal of Educational Psychology*, 96(1), 31-42. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.96.1.31>
- Cain, K. y Oakhill, J. (2011). Matthew Effects in Young Readers: Reading Comprehension and Reading Experience Aid Vocabulary Development, *PubMed*, 44(5), 431-443. <https://doi.org/10.1177/0022219411410042>
- Castles, A., Rastle, K. y Nation, K. (2018). Ending the reading wars: Reading acquisition from novice to expert. *Psychological Science in the Public Interest*, 19, 5-51. <https://doi.org/10.1177/1529100618772271>
- Català, G., Català, M., Molina, E. y Monclús, R. (2007). Evaluación de la Comprensión Lectora. Pruebas ACL (1º - 6º de primaria). Graó.
- Deacon, S. H., Mimeau, C., Chung, S. C. y Chen, X. (2019). Young readers' skill in learning spellings and meanings of words during independent reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 181(2019), 56-74. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2018.12.007>
- De-La-Peña, C. y Ballell, D. (2019). Comprensión lectora: contribución de la memoria de trabajo verbal en Educación Primaria diferenciada. *Ocnos. Revista De Estudios Sobre Lectura*, 18(1), 31-40. https://doi.org/10.18239/ocnos_2019.18.1.1898
- Duff, D., Tomblin, J. B. y Catts, H. (2015). The Influence of Reading on Vocabulary Growth: A Case for a Matthew Effect. *Journal of Speech Language and Hearing Research*, 58(3), 853-864. https://doi.org/10.1044/2015_JSLHR-L-13-0310
- Gómez-Veiga, I., Vila, J. O., García-Madruga, J. A., Contreras, A. y Elosúa, M. R. (2013). Comprensión lectora y procesos ejecutivos de la memoria operativa. *Psicología Educativa*, 19(2013), 103-111. <https://doi.org/10.5093/ed2013a17>
- Greenwood, S. (2010). *The Power of Words. Learning Vocabulary in Grades 4-9* [El poder de las palabras]. Rowman & Littlefield Education.
- Hernández-Sobrino, L., García-Navarro, M., González-Santamaría, V. y Domínguez-Gutiérrez, A. B. (2023). ¿Es el vocabulario profundo una habilidad necesaria para la comprensión lectora en los primeros cursos de Educación Primaria? *Revista de Psicología y Educación*, 18(1), 11-21. <https://doi.org/10.23923/rpye2023.01.230>
- Hill, M., Wagovich, S. y Manfra, L. (2017). Word learning during Reading: effects of language ability in school-age children. *Communication Disorders Quarterly*, 1-11. <https://doi.org/10.1177/1525740117702457>
-

- Hirsch, E. D. (2003). Reading comprehension requires knowledge of words and the world: Scientific insights into the fourth-grade slump and the nation's stagnant comprehension scores. *American Educator*, 27(1), 10-29. <https://eric.ed.gov/?id=EJ672462>
- Hulme, R., Barsky, D. y Rodd, J., (2018). Incidental Learning and Long-Term Retention of New Word Meanings from Stories: The Effect of Number of Exposures. *Language Learning*, 69(1), 1-26. <https://doi.org/10.1111/lang.12313>
- Jenkins, J. R., Stein, M. L. y Wysocki, K. (1984). Learning Vocabulary through Reading. *American Educational Research Journal*, 21(4), 767-787. <https://doi.org/10.2307/1163000>
- Krashen, S. (1989). We Acquire Vocabulary and Spelling by Reading: Additional Evidence for the Input Hypothesis. *The Modern Language Journal*, 73(4), 440-464. <https://doi.org/10.1111/j.1540-4781.1989.tb05325.x>
- Matute, E., Rosselli, M., Ardila, A. y Ostrosky-Solís, F. (2007). Evaluación Neuropsicológica Infantil. Manual Moderno.
- Moody, S., Hu, X., Kuo, L., Jouhar, M., Xu, Z. y Lee, S. (2018). Vocabulary Instruction: A Critical Analysis of Theories, Research, and Practice. *Education Sciences*, 8(4), 180. <https://doi.org/10.3390/educsci8040180>
- Nagy, W., Herman, P. y Anderson, R. (1985). Learning Words from Context. *Reading Research Quarterly*, 20(2), 233-253. <https://doi.org/10.2307/747758>.
- Oakhill, J. (2020). Four Decades of Research into Children's Reading Comprehension: A Personal Review. *Discourse Processes*, 57(5-6), 402-419. <https://doi.org/10.1080/0163853X.2020.1740875>
- Perfetti, C. A. y Hart, L. (2002). The lexical quality hypothesis. En L. Vehoeven. C. Elbro, & P. Reitsma (Eds.), *Precursors of functional literacy* (pp. 189-213). John Benjamins. <https://doi.org/10.1075/swll.11.14per>
- Perfetti, C. A. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11, 357-383. <https://doi.org/10.1080/10888430701530730>
- Perfetti, C. A. y Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18, 22-37. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>
<https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832018000200175>

- Rosa E., Tapia J. L. y Perea, M. (2017). Contextual Diversity Facilitates Learning New Words in The Classroom. *PLoS ONE*12(6): e0179004. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0179004>.
- Schwanenflugel, P., Stahl, S. y McFalls, E. (1997). Partial Word Knowledge and Vocabulary Growth During Reading Comprehension. *Journal of Literacy Research*, 29(4), 531-553. <https://doi.org/10.1080/10862969709547973>
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360-407. <https://doi.org/10.1177/0022057409189001-204>
- Steele, S.C. y Watkins, R. V. (2010). Learning Word Meanings During Reading by Children with Language Learning Disability and Typically-developing Peers. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 24, 520-539. <https://doi.org/10.3109/02699200903532474>
- Vieiro, P. y Amboage, I. (2016). Relación entre habilidades de lectura de palabras y comprensión lectora. *Revista de Investigación en Logopedia*, 1, 1-21. <https://doi.org/10.5209/rlog.58552>
- Webb, S. y Yanagisawa, A. (2019). Measuring Depth of Vocabulary Knowledge. En Measuring Depth of Vocabulary Knowledge Akifumi Yanagisawa and Stuart Webb. En Webb, S. (Ed.) *The Routledge Handbook of Vocabulary Studies*, 371-386. Routledge.
- Wright, T., & Cervetti, G. (2018). A Systematic Review of the Research on Vocabulary Instruction That Impacts Text Comprehension. *Reading Research Quarterly*, 0(0), 1-24. <https://doi.org/10.1002/rrq.163>

Anexo: Textos con palabras objetivo y su significado

Texto 1

Tengo un amigo extraterrestre llamado Fito. No es que ese sea su nombre de nacimiento; acordamos ese porque el suyo era muy difícil de pronunciar y porque a él le pareció un buen nombre. La historia de cómo nos conocimos es complicada, pero puedo decirles que hace tres meses llegó a la tierra con dos compañeros suyos del mismo planeta para realizar una misión secreta. Es un buen tipo y muy inteligente; lo sé porque aprendió a hablar español en solo dos semanas. Eso me hizo sospechar que Fito tiene dos cerebros.

Fito viene de una galaxia muy lejana y llegó a mi casa por casualidad. Debo aceptar que me llevé tremendo susto al verlo por primera vez. Aquel día llegó en una cápsula donde apenas cabían él y su mascota, un tilufo. Se trata de un animal peludo, del tamaño de un pollo, pero con cuatro patas y trompa de elefante. Fito consciente de su tilufo como yo a mi perro Tobi. Hoy es el último día de Fito en la tierra, lo cual me pone muy triste, pero me da gusto haberlo conocido y saber que existen seres vivos en otro planeta que no vienen a destruirnos, sino a conocernos.

Tilufo: mascota extraterrestre, peludo, de cuatro patas, del tamaño de un pollo, trompa de elefante.

Texto 2

¿Han escuchado hablar de los inventores locos? Son personas con mucha imaginación que andan por allí pensando en crear aparatos que hagan más fácil nuestra vida. Pues bien, yo tengo uno de éstos en la familia: mi tío Ernesto, un tipo de lo más excéntrico y distraído. Me gusta entrar a su estudio y ver todos los artefactos extraños que construye; es como entrar a otra dimensión. Uno de sus inventos más locos es el busodo, un aparato para escuchar de lejos. Se coloca sobre la cabeza a manera de sombrero y tiene un audífono que va en la oreja. Bastante útil pero ridículo a la vista.

Mi tío Ernesto tiene inventos más estrafalarios, como una loción impermeable para cubrirse de la lluvia y un lápiz que se convierte en pluma, pero ninguno como el busodo. Lo he probado y realmente funciona. Un día, mientras jugueteaba en su estudio me lo probé y pude escuchar la discusión de los vecinos; peleaban por una rebanada de pastel. Creo que su invento podría ser muy útil en la vida diaria, sin embargo, no encontraría la forma de explicar a los demás por qué llevo semejante objeto en la cabeza.

Busodo: aparato/invento, sirve para escuchar a lo lejos, se pone en la cabeza, tiene un audífono.

Texto 3

Elena es una niña con una gran melena rizada y esponjosa, del doble de tamaño de su cabeza. Sin poder pasar el cepillo por un solo mechón, va a la escuela sin peinarse. Un día regresó a casa con un sinfín de objetos pequeños atorados entre su cabello: un sacapuntas, tres lápices gastados y un avioncito de papel. Su abuela, al verla triste, decidió tejerle un accesorio para el cabello, al que se refirió como leroto. Se trata de una red hecha con estambre con flores de hilo que se ajusta sobre la cabeza y que recoge el cabello para que no se alborote. Cuando Elena se lo probó quedó encantada.

Al día siguiente, Elena se puso el leroto y fue muy contenta a la escuela. Primero los niños se burlaron de ella, pero eso no le importó porque su abuela lo había tejido con mucho cariño. Cuando otras niñas de cabellos alborotados vieron a Elena, quisieron algo igual para su cabello y le pidieron a la abuela de Elena que les tejiera uno de color diferente y con mariposas en vez de flores. Así fue como Elena y su abuela se volvieron muy populares con su invento.

Leroto: Red, de estambre, se pone en la cabeza, tiene flores, es para el cabello.