

Contribución de las habilidades lingüísticas tempranas a los niveles de comprensión lectora en escolares de segundo grado de primaria

Contribution of early language skills to reading comprehension levels in second-grade elementary school children

 **Danilka Castro-Cañizares**

danilkacc@gmail.com ✉

Escuela de Psicología, Universidad Mayor, Chile.
Centro de Investigación Avanzada en Educación,
Universidad de Chile

 **Tatiana Mazuera-Velázquez**

tmazuera@udla.cl

Escuela de Psicología, Universidad de las Américas, Chile.

 **Karla Salazar Muñoz**

karla.salazar@mayor.cl

Estudiante de Psicología, Escuela de Psicología,
Universidad Mayor, Chile

 **Catalina Inostroza González**

catalina.inostroza01@mayor.cl

Estudiante de Psicología, Escuela de Psicología,
Universidad Mayor, Chile.

Resumen

Contexto: Las habilidades lingüísticas tempranas sustentan la lectura, pero su aporte a la comprensión lectora (CL) es diferencial y dinámico. **Objetivo:** Analizar la contribución específica de habilidades lingüísticas tempranas (identificación del fonema inicial, síntesis fonémica, segmentación silábica, conversión grafema a fonema y el vocabulario receptivo) a la explicación de la varianza en el rendimiento en diferentes niveles de CL (palabras, oraciones y textos) en escolares de segundo grado de educación primaria. **Metodología:** Se utilizó un diseño no experimental, de corte transversal, de alcance descriptivo-correlacional y explicativo. Participaron 52 escolares. Las habilidades lingüísticas tempranas fueron evaluadas mediante tareas experimentales automatizadas y la CL a través de la prueba ELFE II, adaptación chilena. Se realizaron análisis correlacionales y modelos de regresión. **Resultados:** La síntesis fonémica fue el predictor que mayor varianza explicó tanto en la comprensión de palabras ($R^2 = .179$, $F(1,50) = 10.937$) como de oraciones ($R^2 = .129$, $F(1,50) = 7.418$). El vocabulario receptivo también se asoció de manera significativa con la comprensión de palabras ($\Delta R^2 = .008$, $\Delta F(1,49) = 0.462$), aunque no tuvo una contribución significativa en la explicación de la varianza en este nivel de CL. Otras habilidades fonológicas se asociaron entre sí, pero no mostraron relaciones directas con la CL. **Conclusión:** Las habilidades lingüísticas tempranas contribuyen de forma diferencial según el nivel de complejidad del texto involucrado, destacando el rol de la síntesis fonémica y del vocabulario en el desarrollo de la CL durante los primeros años de la escolarización.

Palabras clave: habilidades lingüísticas; conciencia fonológica; síntesis fonémica; vocabulario; comprensión lectora

Abstract

Background: Early language skills underpin reading, but their contribution to reading comprehension (RC) is differential and dynamic. **Objective:** To analyze the specific contribution of early language skills (initial phoneme identification, phonemic synthesis, syllabic

segmentation, grapheme-to-phoneme conversion, and receptive vocabulary) to explain the variance in performance at different levels of RC (words, sentences, and texts) in second-grade elementary school students. **Methodology:** A non-experimental, cross-sectional design with descriptive-correlational and explanatory scope was used. Fifty-two schoolchildren participated. Early language skills were assessed using automated experimental tasks, and RC was assessed using the Chilean adaptation of the ELFE II test. Correlational analyses and regression models were performed. **Results:** Phonemic synthesis explained the greatest variance in both word ($R^2 = .179$, $F(1, 50) = 10.937$) and sentence ($R^2 = .129$, $F(1, 50) = 7.418$) comprehension. Receptive vocabulary was also significantly associated with word comprehension ($\Delta R^2 = .008$, $\Delta F(1,49) = 0.462$), though it did not significantly contribute to explaining variance at this CL level. Other phonological skills were associated with each other, but they did not demonstrate direct relationships with CL. **Conclusion:** Early language skills contribute differently depending on the complexity of the text, which highlights the roles of phonemic synthesis and vocabulary in developing CL during the early years of schooling.

Keywords: language skills; phonological awareness; phonemic synthesis; vocabulary; reading comprehension

Introducción

La comprensión lectora es una habilidad clave en el desarrollo cognitivo, académico y social, pues favorece el pensamiento crítico, la resolución de problemas y la participación activa en la sociedad. Se desarrolla progresivamente a lo largo de la escolaridad, a partir de la interacción de factores cognitivos, lingüísticos y socioeducativos (De la Calle et al., 2016; Kim et al., 2020). Esta habilidad cognitiva compleja puede entenderse como un proceso de construcción activa de significado, en el que se integra información textual con conocimientos previos del lector (Kintsch & Rawson, 2005; Oakhill et al., 2015).

Desde un enfoque teórico, inicialmente el desarrollo de la comprensión lectora fue explicado desde el modelo de la Visión simple de la lectura (*Simple View of Reading*), el cual plantea que la comprensión lectora emerge de la interacción entre dos grandes componentes: la decodificación y la comprensión del lenguaje oral, siendo ambos necesarios para explicar el rendimiento lector (Gough & Tunmer, 1986; Hoover & Gough, 1990; Lervåg & Melby-Lervåg, 2022). Este modelo ha recibido amplio respaldo empírico, aunque también ha sido ampliado por enfoques posteriores que enfatizan la interacción dinámica entre múltiples habilidades lingüísticas.

En esta línea, Scarborough (2001) propuso el modelo de la “cuerda de la lectura” (Reading Rope), el cual amplía la visión inicial al conceptualizar la lectura como un entramado dinámico de habilidades interrelacionadas, donde el reconocimiento de palabras (conciencia fonológica, decodificación, automatización de palabras) y las competencias de comprensión del lenguaje (vocabulario, conocimiento semántico y sintáctico) se entrelazan progresivamente para sostener la comprensión de textos cada vez más complejos.

A partir de estos modelos se reconoce que las habilidades lingüísticas tempranas constituyen componentes fundamentales del sistema cognitivo-lingüístico que sostiene la lectura, ya que facilitan tanto el acceso al léxico como a la construcción de representaciones semánticas coherentes (Fernández & Lera, 2024; Hulme et al., 2012;

Nation, 2019; Quezada et al., 2024). Entre estas habilidades, la conciencia fonológica es una habilidad metalingüística que permite reflexionar sobre la estructura sonora del lenguaje, implicando la capacidad de identificar, segmentar o combinar unidades sonoras como sílabas, rimas y fonemas (Defior & Serrano, 2011).

La conciencia fonémica, como subcomponente más específico, implica la capacidad de reconocer y manipular los fonemas, unidades sonoras más pequeñas del habla, y se ha vinculado estrechamente con el aprendizaje de la lectura y la escritura (Gutiérrez-Fresneda & Díez, 2018). La evidencia empírica previa sugiere que no todas las habilidades fonológicas contribuyen de igual manera al desarrollo lector, observándose diferencias en su peso explicativo según el tipo de tarea y el nivel de complejidad lingüística implicado (Jiménez et al., 2024; Valle-Zevallos, 2024).

Por su parte, el vocabulario ha sido identificado como un predictor robusto de la comprensión lectora, especialmente en ortografías transparentes, donde la decodificación tiende a automatizarse tempranamente (Hernández-Sobrino et al., 2023; Jago et al., 2025; Nation, 2019; Romero-Contreras et al., 2021). En este sentido, la literatura coincide en que el vocabulario no solo facilita el acceso al significado de palabras aisladas, sino que contribuye a la integración semántica necesaria para la comprensión de unidades lingüísticas más complejas. En conjunto, estas evidencias sugieren que las habilidades fonológicas y léxicas (vocabulario) cumplen funciones complementarias en el desarrollo de la comprensión lectora (Ouellette & Beers, 2010; Perfetti, 2010).

Diversos estudios han documentado la contribución de estas habilidades al desarrollo lector desde los primeros años de escolaridad (Arnáiz et al., 2002; Hulme et al., 2012; Lonigan et al., 2000; López & Rubio, 2014; Perfetti, 2010; Quezada et al., 2024; Romero-Contreras et al., 2021). Sin embargo, los hallazgos no son completamente consistentes, ya que revisiones recientes han enfatizado que la contribución relativa de estas habilidades no es estática, sino que cambia a lo largo del desarrollo lector, observándose una transición desde un predominio de procesos fonológicos hacia una mayor influencia de habilidades lingüísticas de nivel superior, como el vocabulario y la comprensión oral, en la explicación de la comprensión lectora (Cain, 2022; Jago et al., 2025; Jiménez et al., 2024; Lervåg & Melby-Lervåg, 2022; Revoredo et al., 2025).

En relación con el desarrollo lector en distintas lenguas, se ha observado que, en lenguas opacas como el inglés, la conciencia fonológica y fonémica actúan como predictores particularmente fuertes del aprendizaje lector (Hulme et al., 2012; Kim et al., 2020; Snowling et al., 2020). En contraste, en lenguas transparentes como el español, los niños logran decodificar más rápidamente, por lo que otras habilidades, como el vocabulario y la comprensión oral, adquieren mayor relevancia para entender los textos (Quezada et al., 2024; Romero-Contreras et al., 2021). No obstante, la evidencia en contextos hispanohablantes sigue siendo limitada y presenta resultados heterogéneos, lo que dificulta establecer conclusiones definitivas (Lervåg & Melby-Lervåg, 2022; Revoredo et al., 2025).

En este contexto, resulta necesario profundizar en el análisis de cómo distintas habilidades lingüísticas tempranas se relacionan con diferentes niveles de comprensión lectora, particularmente en los primeros años de la escolarización y en poblaciones hispanohablantes. Considerando lo anterior, el presente estudio tiene como objetivo

analizar la contribución específica de habilidades lingüísticas tempranas (identificación del fonema inicial, síntesis fonémica, segmentación silábica, conversión grafema a fonema y el vocabulario receptivo) a la explicación de la varianza en el rendimiento en diferentes niveles de comprensión lectora (palabras, oraciones y textos) en escolares de segundo grado de educación primaria.

En concordancia con la literatura revisada, se plantean las siguientes hipótesis: 1. Las habilidades lingüísticas tempranas se asociarán significativamente con la comprensión lectora en sus distintos niveles (palabras, oraciones y textos), aunque presentarán una contribución diferencial según el nivel evaluado; 2. Las habilidades fonológicas presentarán una mayor asociación con los niveles básicos de comprensión (palabras y oraciones); 3. El vocabulario receptivo se asociará significativamente con la comprensión lectora, presentando una mayor contribución en niveles superiores de comprensión (oraciones y textos).

Metodología

Este estudio sigue una metodología cuantitativa, con un diseño no experimental, de alcance descriptivo-correlacional y explicativo, de corte transversal. Los participantes fueron seleccionados mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia. La muestra estuvo conformada por 52 escolares de segundo grado de primaria de dos escuelas de la ciudad de Santiago de Chile: 32 niñas ($M\text{ edad} = 7.9$ años, $DE = .25$) y 20 niños ($M\text{ edad} = 7.7$ años, $DE = .44$). Como criterio de exclusión para la muestra se consideró la presencia de diagnóstico previo de trastornos del Neurodesarrollo y/o trastornos psicológicos o del estado del ánimo, así como la presencia de alteraciones sensoriales o motoras (ej. ceguera, sordera, etc.).

Instrumentos:

- 1. Evaluación de habilidades lingüísticas tempranas:** Para evaluar las habilidades lingüísticas tempranas se utilizaron las siguientes tareas experimentales automatizadas (en computador) desarrolladas por Castro-Cañizares et al. (2026). Para garantizar la validez de contenido, estas tareas fueron diseñadas en base a la literatura especializada sobre habilidades fonológicas y lingüísticas tempranas, asegurando la correspondencia entre los ítems y los constructos evaluados.

Asimismo, su diseño fue revisado por expertos en lingüística y desarrollo de la lectura, con el fin de asegurar su pertinencia y adecuación teórica. En cada tarea se otorga un punto por cada respuesta correcta. Para evaluar el rendimiento de los participantes se utilizó la proporción de aciertos (PA) en la tarea ya que permite una comparación directa entre tareas con diferente número de ítems. La PA se obtiene de sumar el total de aciertos y dividirlo por la cantidad total de ítems de la tarea. Cada tarea comienza con dos ítems de práctica con retroalimentación.

- 1.1 Identificación del Fonema Inicial:** Esta tarea evalúa la conciencia fonológica a nivel de fonema, permitiendo establecer la capacidad de reconocer el primer fonema de la palabra. En la tarea, a partir de información auditiva, el participante debe seleccionar la imagen de la palabra que comienza con el fonema emitido. Se muestran 4 imágenes, la correcta y 3 distractores. La tarea consta de 10 palabras

familiares de distinta longitud y diferentes estructuras silábicas. Para esta tarea se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = .80$.

1.2 Síntesis Fonémica: En esta tarea se evalúa la conciencia fonológica a nivel del fonema, particularmente, la capacidad de formar palabras a partir de la integración de los fonemas que las componen. Se presenta una imagen en pantalla y la secuencia de sonidos correspondientes. El participante debe escuchar una secuencia de fonemas que conforman una palabra y seleccionar la imagen del objeto que representa a la palabra escuchada. Se muestran 4 imágenes, la correcta y 3 distractores. La tarea consta de 12 palabras familiares de distinta longitud y diferentes estructuras silábicas, y mostró un alfa de Cronbach de $\alpha = .71$.

1.3 Segmentación Silábica: Esta tarea evalúa la conciencia fonológica a nivel silábico. Consiste en identificar cuántas sílabas tiene una palabra. Se presenta en pantalla la imagen de la palabra y simultáneamente se escucha de manera auditiva. El participante debe segmentar la palabra seleccionando el número correcto de sílabas que tiene esta, haciendo clic en un número del 1 al 7 que se presenta en la parte inferior de la pantalla. La tarea está formada por 18 palabras familiares de distinta longitud y con distintas estructuras silábicas. Esta tarea presentó un coeficiente de consistencia interna aceptable de $\alpha = .65$.

1.4 Conversión Grafema a Fonema: Esta tarea evalúa la capacidad de asignar un grafema o letra (forma escrita) a un fonema o sonido (forma oral). Se presenta un video en pantalla donde se observa a una persona emitiendo un fonema junto a una imagen con 5 grafemas. El participante debe seleccionar el grafema correspondiente al fonema que ha escuchado. La tarea consta de 16 ítems compuestos por fonemas vocálicos y consonánticos y sus respectivos grafemas, tanto en mayúsculas como en minúscula. Para esta tarea se obtuvo un alfa de Cronbach de $\alpha = .77$.

1.5 Vocabulario receptivo: En esta tarea se explora el conjunto de palabras de las que el sujeto dispone para comprender diferentes mensajes lingüísticos (vocabulario pasivo o receptivo). Se presentan en pantalla 4 imágenes que representan conceptos relacionados entre sí. Una imagen que representa la palabra correcta y 3 distractores, y simultáneamente se presenta de manera auditiva un sustantivo.

El participante debe seleccionar la imagen que corresponde a la palabra escuchada. Los sustantivos utilizados pertenecen a siete categorías (animales, establecimientos de la ciudad, medios de transporte, partes del cuerpo, profesiones y oficios, ropa y elementos escolares) y presentan distintos niveles de frecuencia, determinada a través de la lista de frecuencias de palabras de Chile del Proyecto Panhispánico (<http://www.dispalex.com/info/el-proyecto-panhispanico>).

Para esta tarea el alfa de Cronbach obtenido fue bajo ($\alpha = .48$), sin embargo, este resultado es coherente con la naturaleza de la tarea, la cual incluye ítems de diversas categorías semánticas y niveles de frecuencia léxica. Este tipo de tareas tienden a presentar menores niveles de consistencia interna, dado que los ítems constituyen una muestra heterogénea del dominio léxico más que indicadores paralelos de un constructo unidimensional (Tan, 2009; Tavakol & Dennick, 2011). En este sentido, el coeficiente alfa de Cronbach puede subestimar la fiabilidad del instrumento.

2. Evaluación de la comprensión lectora: Para evaluar la comprensión lectora se utilizó la adaptación chilena de la Prueba de Comprensión Lectora ELFE II (Cuadro et al., 2023). Esta es una prueba automatizada presentada en Tablet, que permite la evaluación de la comprensión lectora en tres niveles de complejidad creciente: comprensión palabras, comprensión de oraciones y comprensión de textos.

En cada subprueba el participante debe responder lo más rápido posible, evitando cometer errores. Las subpruebas son precedidas por dos ítems de entrenamiento con retroalimentación. En todas las subpruebas de la prueba ELFE II, el rendimiento del participante se obtiene a partir de puntajes directos que son transformados a puntuaciones tipificadas y percentiles de desempeño, que se interpretan en un rango de medición de 20 a 80, siendo 20 extremadamente bajo y 80 extremadamente alto. La corrección de esta prueba se realiza de manera online a través del sistema corrector Tiresias (<https://corrector.tiresias.cl/>). A continuación, se describe cada una de las subpruebas:

- 2.1 *Subprueba de comprensión de palabras:* Evalúa la habilidad para reconocer y entender palabras en un contexto de lectura, y está centrada en la automatización del reconocimiento lexical. El participante debe seleccionar de entre cuatro opciones, la palabra escrita que corresponde al dibujo que aparece en la pantalla. Las palabras se parecen tanto gráficamente como fonológicamente. Se debe responder lo más rápido posible, evitando cometer errores. La subprueba tiene una duración límite de 3 minutos.
- 2.2 *Subprueba de comprensión de oraciones:* Evalúa la capacidad para comprender oraciones completas mediante la selección de la palabra adecuada que complete de forma coherente el enunciado presentado en la pantalla. Todas las opciones presentan diferentes tipos de palabras: sustantivos, adjetivos, preposiciones o conjunciones. La subprueba tiene una duración límite de 3 minutos.
- 2.3 *Subprueba de Comprensión de Textos:* Evalúa la capacidad de comprender textos escritos breves, integrando factores de coherencia, información y género textual. Se presentan textos breves en pantalla y a continuación algunas preguntas, con cuatro opciones de respuesta. El participante debe elegir la respuesta que considere correcta. La subprueba tiene una duración límite de 7 minutos.

Todas las evaluaciones se realizaron en las escuelas, en salas con las adecuadas condiciones de iluminación y privacidad. La recolección de datos se realizó en tres sesiones de evaluación de aproximadamente 20 minutos cada una. En las dos primeras sesiones se aplicaron las tareas para evaluación de las habilidades lingüísticas tempranas y en la tercera sesión se aplicó la prueba ELFE II.

Análisis de datos: Los análisis se realizaron con el paquete estadístico IBM SPSS, versión 30. Se realizaron análisis descriptivos para conocer cómo fue el desempeño general de los participantes en cada tarea. Para las tareas de comprensión lectora se realizaron análisis T de Student para muestras relacionadas con el objetivo de comparar el rendimiento de los participantes de acuerdo con el nivel de complejidad de la tarea de comprensión.

Posteriormente se procedió al análisis de las correlaciones entre las variables de interés. Para ello, se realizó en primera instancia la prueba de normalidad de Kolmogorov

Smirnov y, como la mayoría de las variables no seguían una distribución normal, se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), considerando un nivel de significación bilateral de .05 y un intervalo de confianza del 95%. La magnitud de las correlaciones se interpretó según los criterios de Cohen (1988).

Para analizar la contribución específica de las habilidades lingüísticas tempranas a la explicación de la varianza de los diferentes niveles de comprensión lectora se realizaron análisis de regresión simples o jerárquicas en caso de que más de una habilidad lingüística correlacionara con un nivel de comprensión lectora. El orden de ingreso de las variables predictoras en los modelos de regresión jerárquica se definió a partir de la magnitud y significación de las correlaciones.

El estudio se llevó a cabo siguiendo los principios éticos vigentes para la investigación con seres humanos y contó con la aprobación del Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile y con la aprobación del Comité de Ética de la Universidad Mayor. Los escolares participaron de manera voluntaria tras la obtención del consentimiento informado de sus padres, tutores legales o apoderados.

Resultados

1. Análisis descriptivos y comparaciones entre niveles de comprensión lectora:

Las medias y desviaciones estándar obtenidos en cada de las tareas realizadas se muestran en la Tabla 1.

Tabla 1. Medias y desviaciones estándar de los resultados obtenidos en cada tarea

Variables	Media	Desviación estándar
Conversión Grafema a Fonema (PA)	88.46	13.29
Identificación del Fonema Inicial (PA)	76.92	13.41
Segmentación Silábica (PA)	71.36	15.65
Síntesis Fonémica (PA)	74.80	20.09
Vocabulario (PA)	83.85	20.00
Comprensión de Palabras (PT)	53.75	9.70
Comprensión de Oraciones (PT)	48.44	10.47
Comprensión de Textos (PT)	47.96	8.10

Nota: PA = proporción de aciertos; PT = puntuaciones tipificadas.

El desempeño en las subpruebas de comprensión lectora fue disminuyendo en la medida que aumentó la complejidad de la tarea. El desempeño en la tarea de comprensión de palabras fue significativamente mejor que en la tarea de comprensión de oraciones ($p < .01$) y que en la tarea de comprensión de textos ($p < .001$). Asimismo, el desempeño en la tarea de comprensión de oraciones fue significativamente mejor que en la tarea de comprensión de textos ($p < .05$).

2. Correlaciones entre las habilidades lingüísticas tempranas y los distintos niveles de comprensión lectora.

Las correlaciones entre las habilidades lingüísticas tempranas y los niveles de comprensión lectora muestran que la síntesis fonémica y el vocabulario fueron las únicas habilidades lingüísticas que se asociaron de manera directa con la comprensión lectora. Específicamente, la síntesis fonémica mostró una asociación positiva, significativa y de magnitud moderada con la comprensión de palabras ($\rho = .411, p < .01$) y una asociación también positiva y significativa, pero de magnitud baja con la comprensión de oraciones ($\rho = .363, p < .01$).

El vocabulario mostró asociación positiva y significativa, pero de magnitud baja con la comprensión de palabras ($\rho = .343, p < .05$). Las relaciones entre los distintos niveles de comprensión lectora (palabras, oraciones y textos) mostraron todas asociaciones positivas, significativas, y de mayor magnitud: entre comprensión de palabras y oraciones ($\rho = .830, p < .01$), entre comprensión de palabras y textos ($\rho = .494, p < .01$) y entre comprensión de oraciones y textos ($\rho = .583, p < .01$). Los detalles se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2. Correlaciones Lineales (Rho de Spearman) entre las habilidades lingüísticas tempranas y los distintos niveles de comprensión lectora

Variables	1	2	3	4	5	6	7	8
1. Identificación del fonema inicial (PA)	-	.205	.170	.426**	.142	.220	.177	-.099
2. Síntesis fonémica (PA)	.205	-	.058	.420**	.400**	.411**	.363**	-.021
3. Segmentación silábica (PA)	.170	.058	-	.013	.121	.173	.265	.146
4. Conversión grafema-fonema (PA)	.426**	.420**	.013	-	.332*	.122	.026	-.220
5. Vocabulario receptivo (PA)	.142	.400**	.121	.332*	-	.343*	.186	.085
6. Comprensión de palabras (PT)	.220	.411**	.173	.122	.343*	-	.830**	.494* *
7. Comprensión de oraciones (PT)	.177	.363**	.265	.026	.186	.830**	-	.583* *
8. Comprensión de textos (PT)	-.099	-.021	.146	-.220	.085	.494**	.583**	-

Nota: PA = proporción de aciertos; PT = puntuaciones tipificadas. * $p < .05$, ** $p < .01$

3. Contribución de las habilidades lingüísticas tempranas a los distintos niveles de comprensión lectora.

3.1 Regresión jerárquica para identificar la contribución de la síntesis fonémica y el vocabulario al rendimiento en comprensión de palabras.

En este análisis, en el Modelo 1, la tarea de síntesis fonémica explicó el 17.9 % de la varianza en la comprensión de palabras ($R^2 = .179$, $F(1,50) = 10.937$, $p < .01$), identificándose una contribución estadísticamente significativa ($\beta = .424$, $p < .01$, IC 95 % [.080, .328]). En el Modelo 2, al incorporar la tarea de vocabulario, el incremento en la varianza explicada fue no significativo ($\Delta R^2 = .008$, $\Delta F(1,49) = 0.462$, $p = .500$). En este modelo, la síntesis fonémica se mantuvo como un predictor significativo de la comprensión de palabras ($\beta = .398$, $p < .01$, IC 95 % [.062, .322]), mientras que el vocabulario no mostró una contribución estadísticamente significativa ($\beta = .091$, $p = .500$, IC 95 % [-.075, .152]). El Modelo completo explicó el 18.7 % de la varianza en la comprensión de palabras ($F(2,49) = 5.640$, $p < .01$). Ver detalles en la Tabla 3.

De manera complementaria, el estadístico de Durbin–Watson alcanzó un valor de $D=1.954$, lo que sugiere independencia de los residuos y, por tanto, ausencia de autocorrelación. En relación con la posible multicolinealidad, los factores de inflación de la varianza (FIV) se situaron por debajo del punto de corte de 10, con un promedio cercano a 1; asimismo, los índices de tolerancia fueron superiores a .20, aproximándose a .90. Estos resultados permiten descartar un efecto de colinealidad que pudiera distorsionar la estimación de los coeficientes del modelo. Por otra parte, se analizaron los residuos no estandarizados y se cumplió el supuesto de normalidad de los errores ($KS = .098$; $p = .200$). Finalmente, la potencia estadística del modelo de regresión fue estimada mediante el software G*Power, considerando el R^2 parcial, un tamaño del efecto mediano ($f^2 = .23$), el tamaño muestral total y el número de predictores incluidos en el análisis. El análisis arrojó una potencia de .84, lo que indica una probabilidad adecuada de detectar efectos reales bajo las condiciones especificadas.

Tabla 3. Regresión jerárquica entre habilidades lingüísticas (vocabulario y síntesis fonémica) y rendimiento en comprensión de palabras

Modelo	Predictores	R^2	ΔR^2	ΔF	β
Modelo 1	Síntesis fonémica (PA)	.179	.179	10.937**	.424**
Modelo 2	Síntesis fonémica (PA)	.187	.008	0.462	.398**
	Vocabulario (PA)				.091

Nota: PA = proporción de aciertos. R^2 indica la proporción de varianza explicada por el modelo; ΔR^2 representa el cambio en la varianza explicada al incorporar nuevas variables predictoras; ΔF corresponde al cambio en el estadístico F de Fisher. Los coeficientes Beta (β) estandarizados reflejan el peso relativo de cada variable independiente en la predicción del rendimiento en comprensión lectora. ** $p < .01$.

3.2 Regresión lineal simple para identificar la contribución de la síntesis fonémica al rendimiento en comprensión de oraciones.

En este análisis se incluyó como variable predictora a la síntesis fonémica. El Modelo explicó el 11.2 % de la varianza en la comprensión de oraciones ($R^2 = .129$, $F(1,50) = 7.418$, $p < .01$), identificándose una contribución estadísticamente significativa de la síntesis fonémica ($\beta = .359$, $p < .01$, IC 95 % [.049, .325]).

Asimismo, el estadístico Durbin-Watson fue $D = 1.920$, lo que indica que se cumple con el supuesto de independencia de los errores. Se verificó el supuesto de normalidad de los errores mediante la prueba de Kolmogorov–Smirnov ($KS = .113$; $p = .097$), y se encontró que los residuos se distribuyen normalmente. En conjunto, los análisis realizados indican que se cumplen los supuestos del modelo, no observándose desviaciones relevantes en la normalidad de residuos ni problemas de colinealidad. Finalmente, la potencia estadística del modelo de regresión fue estimada mediante el software G*Power, considerando el R^2 parcial, un tamaño del efecto mediano ($f^2 = .15$), el tamaño muestral total y el predictor incluido en el análisis. El análisis arrojó una potencia de .77, mostrando probabilidad adecuada para detectar efectos reales bajo las condiciones especificadas.

Discusión

El presente estudio tuvo como objetivo analizar la contribución específica de habilidades lingüísticas tempranas (identificación del fonema inicial, síntesis fonémica, segmentación silábica, conversión grafema a fonema y el vocabulario receptivo) a la explicación de la varianza en el desempeño en diferentes niveles de comprensión lectora (palabras, oraciones y textos) en escolares de segundo grado de educación primaria.

Tal como han mostrado evidencias de estudios previos, las habilidades lingüísticas tempranas contribuyeron de manera diferencial a los diferentes niveles de comprensión lectora. Al analizar los resultados de estudio se encontró que algunas habilidades lingüísticas tempranas, como la identificación del fonema inicial, la segmentación silábica y la conversión grafema-fonema, se asocian significativamente entre sí, pero no mostraron una relación directa con la comprensión lectora, lo que sugiere la presencia de relaciones indirectas o mediadas.

Este análisis es concordante con literatura previa que señala que estas habilidades operan como procesos de base durante la adquisición de la lectura, favoreciendo la automatización de la decodificación y el establecimiento de representaciones fonológicas estables, pero que su capacidad para explicar diferencias individuales en los procesos de comprensión disminuye una vez que la decodificación se consolida (Valle-Zevallos et al., 2024; Wagner & Meros, 2010).

En particular, el alto desempeño observado en la tarea de conversión grafema a fonema sugiere la posible presencia de un efecto techo, lo que podría haber reducido la variabilidad interindividual y, en consecuencia, atenuado las correlaciones con otras variables del estudio. Este fenómeno es esperable en ortografías transparentes como el español, donde las correspondencias grafema a fonema se adquieren tempranamente y tienden a automatizarse en los primeros años de escolaridad (Seymour et al., 2003; Ziegler & Goswami, 2005).

En concordancia, en un estudio longitudinal reciente (Kargiotidis & Manolitsis, 2026), los autores indican que, a medida que avanza la escolarización, la influencia de algunas habilidades fonológicas tempranas sobre la comprensión lectora tiende a ser indirecta y mediada por otras competencias lingüísticas como la automatización de la decodificación, la fluidez lectora y el desarrollo del vocabulario y de la comprensión oral, así como por procesos cognitivos de dominio general involucrados en el monitoreo de

la comprensión como la memoria de trabajo.

Al analizar las correlaciones entre las diferentes variables del estudio, los resultados mostraron que no todas las habilidades fonológicas evaluadas mostraron el mismo peso explicativo en la comprensión lectora inicial. En particular, la síntesis fonémica fue la subhabilidad fonológica que, no solo se asoció significativamente con los niveles básicos de comprensión de palabras y oraciones, sino que mostró una contribución significativa en los análisis de regresión, lo que indica que esta habilidad cumple un rol clave en las etapas iniciales del desarrollo de la comprensión lectora. Este resultado es coherente con investigaciones previas que destacan la importancia de la conciencia fonémica en la decodificación y el reconocimiento de palabras, al permitir la integración precisa de los sonidos del habla en unidades con significado (Gutiérrez-Fresneda, 2018; Jiménez et al., 2024; Kim et al., 2020; Valle-Zevallos, 2024).

Dado que la tarea de síntesis fonémica implica integrar fonemas aislados para formar palabras, este mismo tipo de procesamiento se activa al leer y comprender unidades lingüísticas simples. Por ello, los niños que dominan esta habilidad logran una decodificación más precisa y automática, lo que se traduce en una mejor comprensión de palabras y oraciones (Quezada et al., 2024). En contraste, no se observó correlación significativa entre la síntesis fonémica y la comprensión de textos.

Este resultado no solo es coherente con los modelos jerárquicos del desarrollo lector, en los cuales las habilidades fonológicas cumplen un rol facilitador inicial, pero no constituyen el principal factor explicativo de la comprensión en niveles superiores, sino que constituye un hallazgo informativo en sí mismo, ya que sugiere que, en esta etapa del desarrollo (segundo grado de primaria), la decodificación suele encontrarse en proceso de automatización, por lo que las diferencias individuales en comprensión de textos comienzan a depender en mayor medida de habilidades lingüísticas de orden superior (Lervåg & Melby-Lervåg, 2022).

En particular, la comprensión de textos requiere la integración de información semántica, la generación de inferencias y la comprensión de estructuras narrativas (Perfetti & Stafura, 2014; Oakhill et al., 2015), procesos que han sido identificados como determinantes clave del rendimiento en niveles superiores de comprensión (Cain, 2022; Lervåg & Melby-Lervåg, 2022).

Además, debemos interpretar estos resultados considerando las características de la ortografía transparente del español. En este tipo de sistemas de escritura, la consistencia en las correspondencias grafema a fonema facilita una adquisición temprana y rápida de la decodificación, lo que reduce su peso relativo en la explicación de la comprensión lectora en comparación con lenguas opacas como el inglés (Seymour et al., 2003; Ziegler & Goswami, 2005).

En este contexto, la rápida automatización de la decodificación implica que las diferencias individuales en comprensión lectora tienden a desplazarse desde procesos fonológicos hacia habilidades lingüísticas de orden superior, como el vocabulario y la comprensión oral. Este patrón ha sido documentado en estudios comparativos entre lenguas, donde se observa que el rol de la decodificación disminuye más tempranamente en ortografías transparentes que en opacas (Lervåg & Melby-Lervåg, 2022; Seymour et al., 2003; Ziegler & Goswami, 2005). Lo anterior refuerza la especificidad de estos resultados en sistemas ortográficos transparentes como el

español, aportando evidencia empírica en población hispanohablante en etapas iniciales del aprendizaje lector.

La correlación significativa encontrada entre el vocabulario y la comprensión de palabras confirma el papel del conocimiento léxico como un predictor esencial de la comprensión lectora inicial (Nation, 2019; Perfetti, 2010). Este resultado es coherente con un estudio reciente donde se propone que la calidad léxica y la competencia gramatical en etapas tempranas están asociadas con un buen desempeño en lectura comprensiva durante los primeros años escolares (Jago et al., 2025).

Sin embargo, en contraste con lo esperado según la literatura, que destaca un rol más consistente del vocabulario en niveles superiores de comprensión lectora, la ausencia de asociaciones significativas con estos niveles sugiere que el impacto del vocabulario en la comprensión lectora puede estar mediado por otros procesos lingüísticos y cognitivos de mayor complejidad (Kargiotidis & Manolitsis, 2026). Este hallazgo refuerza la idea de que la comprensión de textos requiere la coordinación de múltiples habilidades lingüísticas y cognitivas, más allá del conocimiento léxico aislado (Cain, 2022; Nation, 2019). Asimismo, es importante considerar que la baja consistencia interna observada en la medida de vocabulario podría haber atenuado las asociaciones con los niveles superiores de comprensión lectora, limitando su capacidad explicativa en los análisis realizados.

El presente estudio aporta evidencia empírica al analizar de manera simultánea múltiples habilidades lingüísticas y distintos niveles de comprensión lectora en población hispanohablante en etapas iniciales de escolarización. Los resultados indican que la síntesis fonémica y el vocabulario son los principales componentes lingüísticos asociados a la comprensión lectora en el segundo año de educación primaria en la muestra estudiada.

En esta etapa, la lectura aún depende en gran medida del dominio fonológico, pero el desarrollo léxico comienza a adquirir un peso creciente en la comprensión. Estos hallazgos concuerdan con evidencia reciente sobre la importancia de integrar múltiples dimensiones lingüísticas (fonológica, léxica y sintáctica) en programas de enseñanza temprana para potenciar la comprensión lectora (Quezada et al., 2024; Valle-Zevallos, 2024).

No obstante, debemos considerar algunas limitaciones que impiden la generalización de los resultados. En primer lugar, el tamaño muestral, aunque suficiente para los análisis realizados, es reducido. Contar con un número mayor de participantes permitiría obtener resultados más representativos y aumentar la validez estadística de los análisis. Asimismo, el estudio se centró exclusivamente en estudiantes de segundo grado, con un diseño transversal, lo que restringe la posibilidad de generalizar los hallazgos a otros niveles escolares y establecer relaciones causales entre las variables de interés.

Conclusiones

El presente estudio analizó la contribución de las habilidades lingüísticas tempranas a la explicación de la varianza en el rendimiento en diferentes niveles de comprensión lectora en escolares de segundo grado de educación primaria. Los resultados mostraron que la síntesis fonémica se asocia principalmente con la comprensión de palabras y oraciones,

mientras que el vocabulario se relaciona con la comprensión de palabras, evidenciando que estas habilidades cumplen un rol diferencial en el aprendizaje lector inicial.

Estos hallazgos indican que la comprensión lectora no es un proceso unitario, sino que se organiza jerárquicamente, y que las habilidades lingüísticas tempranas contribuyen de manera distinta según el nivel de complejidad lingüística implicado. En términos educativos, estos resultados subrayan la importancia de fortalecer, desde los primeros años, tanto las habilidades fonológicas de integración como el desarrollo del vocabulario, con el fin de favorecer una comprensión lectora sólida y progresiva a lo largo de la escolaridad.

Investigaciones futuras podrían incorporar diseños longitudinales para examinar la trayectoria de desarrollo de la comprensión lectora a lo largo de la educación primaria, así como integrar otras variables cognitivas relevantes como la memoria de trabajo, las funciones ejecutivas y la comprensión oral, con el fin de avanzar hacia una comprensión más integral de los mecanismos implicados en este proceso.

Acerca de

Contribución de los autores: Danilka Castro-Cañizares y Tatiana Mazuera-Velázquez participaron en la conceptualización, metodología, análisis estadístico formal del estudio e interpretación de los datos, redacción del borrador original y revisión crítica del contenido intelectual del manuscrito final. Karla Salazar y Catalina Inostroza participaron en la toma y curación de datos, investigación teórica y redacción del borrador original. Todas las autoras aprobaron la versión final para su publicación.

Agradecimientos: Las autoras de este artículo agradecemos a las estudiantes de la Escuela de Psicología de la Universidad Mayor, Chile: Allison Zomosa Carrasco y Tania Fredes Ortega y al psicólogo Víctor Córdova Cancino, docente de la Escuela de Psicología de la Universidad de las Américas, Chile, por su participación en la toma y curación de datos.

Financiamiento: Este estudio fue financiado por la Agencia Nacional de Investigación y Desarrollo (ANID) de Chile a través del Fondo de Apoyo al Desarrollo Científico y Tecnológico (FONDEF IT23I0003), y por el Proyecto de Vinculación con el Medio “Evaluación, Diagnóstico e Intervención Neuropsicológica en población infanto-juvenil”, de la Universidad de Las Américas, Chile.

Conflicto de interés: Las autoras declaran no tener conflicto de intereses.

Certificación ética: El protocolo del presente estudio fue sometido a revisión y aprobado por el Comité de Ética de la Facultad de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile (Acta de aprobación N° 39-51/2023) y por el Comité de Ética de la Universidad Mayor (acta de aprobación N° 0640), en cumplimiento de los principios éticos y normativas institucionales aplicables.

Objetos de ciencia abierta: DMP indicarlo en formato
<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i42.1265>

Historia del artículo: Artículo recibido 19 de marzo 2026 | Aceptado 29 de mayo 2026 | Publicado 07 de junio 2026

Cómo citar:

Castro-Cañizares, D; Mazuera-Velázquez, T; Salazar Muñoz, K; Inostroza González, C. (2026). Contribución de las habilidades lingüísticas tempranas a los niveles de comprensión lectora en escolares de segundo grado de primaria. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 10(42). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v10i42.1265>

Referencias

- Arnáiz, P.,** Castejón, J. L., Ruiz, M. S., & Guirao, J. M. (2002). Desarrollo de un programa de habilidades fonológicas y su implicación en el acceso inicial a la lecto-escritura en alumnos de segundo ciclo de educación infantil. *Revista Educación, Desarrollo y Diversidad*, 5(1), 29-51. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6409730>
- Cain, K.** (2022). Children's reading comprehension difficulties. En M. Snowling, C. Hulme & K. Nation (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 298-322). Wiley-Blackwell.
- Cain, K., & Oakhill, J.** (Eds.). (2008). *Children's comprehension problems in oral and written language: A cognitive perspective*. Guilford Press.
- Castro-Cañizares, D.,** Dartnell, P., Coloma, C. J., Helo, A., Loyola, R., Navarro, K., Mosquera, R., Collado, Ch. (2026). *ITeRDEA: Instrumento informatizado para el tamizaje de trastornos específicos del aprendizaje a través de la evaluación de capacidades cognitivas básicas en niños de Educación General Básica* [Manuscrito no publicado]. Centro de Investigación Avanzada en Educación, Universidad de Chile.
- Cohen, J.** (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences (2nd ed.)*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Cuadro, A.;** Costa-Ball, CD; Von Hagen, A.; Silvera, G.; Rosas, R.; Escobar, JP; Lenhard, W. (2023). Adaptation and Validation of the German Reading Comprehension Test ELFE II for Spanish. *Psychol. Psychological Test Adaptation and Development*, 4, 339-349. <https://doi.org/10.1027/2698-1866/a000060>
- De la Calle, A. M.,** Aguilar, M., & Navarro, J. I. (2016). Desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica: ¿Cómo se relaciona con la competencia lectora posterior?. *Revista de Investigación en Logopedia*, 1(22-41). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=350846066002>
- Defior, C. S., & Serrano Ch. C.** (2011). Procesos fonológicos explícitos e implícitos, lectura y dislexia. *Revista de Neurología*, 52(2), S95-S104. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/3640858.pdf>
- Fernández, V. & Lera, C.** (2024). Procesos de lectura en niños de primer grado: decodificación, fluidez y comprensión. *Cuadernos Universitarios*, 17, 127-152. https://bibliotecas.ucasal.edu.ar/opac_css/76687/4783/766874783.pdf
- Gough, P. B., & Tunmer, W. E.** (1986). Decoding, reading, and reading disability. *RASE: Remedial & Special Education*, 7(1), 6- 10. <https://doi.org/10.1177/074193258600700104>
- Gutiérrez-Fresneda, R.** (2018). Efectos de la lectura compartida y la conciencia

fonológica para una mejora en el aprendizaje lector. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 441–454. <https://doi.org/10.5209/RCED.52790>

Gutiérrez-Fresneda, R. y Díez Mediavilla, A. (2018). Conciencia fonológica y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Educación XX1*, 21(1), 395–416, <https://doi.org/10.5944/educxx1.20212>

Hernández-Sobrino, L., García-Navarro, M., González-Santamaría, V., & 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>

Hernández-Valle, I., & Jiménez, J. (2001). Conciencia fonémica y retraso lector: ¿Es determinante la edad en la eficacia de la intervención? *Infancia y Aprendizaje*, 24(4), 379–395. <http://dx.doi.org/10.1174/021037001316949284>

Hoover, W. A., & Gough, P. B. (1990). The simple view of reading. *Reading and Writing*, 2, 127–160. <https://doi.org/10.1007/BF00401799>

Hulme, C., Nash, H. M., Gooch, D., Lervåg, A., & Snowling, M. J. (2012). The foundations of literacy development in children at familial risk of dyslexia. *Psychological Science*, 23(7), 907–918. <https://doi.org/10.1177/0956797615603702>

Jago, L. S., Monaghan, P., Alcock, K., & Cain, K. (2025). The effect of preschool vocabulary and grammar on early reading comprehension and word reading: A systematic review and meta-analysis. *Educational Research Review*, 100680. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2025.100680>

Jiménez, M. V., Yumus, M., Schiele, T., Mues, A., & Niklas, F. (2024). Preschool emergent literacy skills as predictors of reading and spelling in Grade 2 and the role of migration background in Germany. *Journal of Experimental Child Psychology*, 244, 105927. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2024.105927>

Kargiotidis, A., & Manolitsis, G. (2026). Understanding the Role of Reading and Oral Language Skills Growth in Overcoming Reading Comprehension Difficulties. *Behavioral Sciences*, 16(1), 90. <https://doi.org/10.3390/bs16010090>

Kim, Y.-S. G. (2020). Toward Integrative Reading Science: The Direct and Indirect Effects Model of Reading. *Journal of Learning Disabilities*, 53(6), 469–491. <https://doi.org/10.1177/0022219420908239>

Kintsch, W., & Rawson, K. A. (2005). Comprehension. In M. J. Snowling & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 209–226). Blackwell Publishing.

Lervåg, A., & Melby-Lervåg, M. (2022). Modeling the development of reading comprehension. En M. Snowling, C. Hulme & K. Nation (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 280–297). Wiley-Blackwell.

Lonigan, C. J., Burgess, S. R., & Anthony, J. L. (2000). Development of emergent literacy and early reading skills in preschool children: Evidence from a latent-variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 36(5), 596–613. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.36.5.596>

López, R., & Rubio, S. (2014). ¿Qué variables determinan el nivel lector de un alumno en el segundo ciclo de Educación Primaria y cuál es su valor diagnóstico? *Revista*

Iberoamericana de Diagnóstico y Evaluación, 1(37), 31–52.

<https://www.redalyc.org/pdf/4596/459645433003.pdf>

Nation, K. (2019). Children's reading difficulties, language, and reflections on the simple view of reading. *Australian Journal of Learning Difficulties*, 24(1), 47–73.

<https://doi.org/10.1080/19404158.2019.1609272>

Oakhill, J., Berenhaus, M. S., & Cain, K. (2015). Children's reading comprehension and comprehension difficulties. In A. Pollatsek & R. Treiman (Eds.), *The Oxford Handbook of Reading* (pp. 344–360). Oxford University Press.

Ouellette, G., & Beers, A. (2010). A not-so-simple view of reading: How oral vocabulary and visual-word recognition complicate the story. *Reading and Writing*, 23(2), 189–208.

<https://doi.org/10.1007/s11145-008-9159-1>

Perfetti, C. (2010). Decoding, vocabulary, and comprehension: The golden triangle of reading skill. In M. G. McKeown & L. Kucan (Eds.), *Bringing reading research to life* (pp. 291–303). Guilford Press.

Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 22–37.

<https://doi.org/10.1080/10888438.2013.827687>

Quezada, C., Aravena, S., Maldonado, M., & Coloma, C. J. (2024). Incidencia de habilidades lingüísticas y lectoras en la lectura comprensiva de escolares chilenos de segundo y tercero básico. *Revista signos*, 57(116), 757-780.

<https://doi.org/10.4151/S0718-09342024011601039>

Revoredo, F., del Rosario, R., Solis Trujillo, B. P., de la Oliva, G. S., del Pilar, M., & Gonzales Núñez, C. A. (2025). Desarrollo de la comprensión lectora en estudiantes de educación básica: una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 5(12), 130-144.

<https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.198>

Rodríguez, L. C. M., & Roys, G. A. G. (2023). Procesos cognitivos básicos orientados a la comprensión lectora de textos literarios. *Revista Unimar*, 41(1), 41-63.

<https://doi.org/10.31948/Rev.unimar/unimar41-1-art3>

Romero-Contreras, S., Silva-Maceda, G., & Snow, C. E. (2021). Academic vocabulary and language skills: predictors of reading comprehension of upper elementary and middle school students in Mexico. *Pensamiento educativo. Revista de Investigación Educativa Latinoamericana*, 58(2).

<https://doi.org/10.7764/PEL.58.2.2021.4>

Sanhueza-Oyarzún, L. A., & Quintanilla-Espinoza, A. (2024). The Contribution of Inferential Reading Strategies to Improve the Reading Comprehension Skill in an Online Private Lesson Context. *Revista Tecnológica-Educativa Docentes 2.0*, 17(2), 159-169.

<https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.509>

Scarborough, H. S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading disabilities: Evidence, theory, and practice. In S. Neuman & D. Dickinson (Eds), *Handbook for research in early literacy*. Guildford Press.

Seymour, P. H., Aro, M., Erskine, J. M., & Collaboration with COST Action A8 Network. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of psychology*, 94(2), 143-174.

<https://doi.org/10.1348/000712603321661859>

Snowling, M. J., Hulme, C., & Nation, K. (2020). Defining and understanding dyslexia: past, present and future. *Oxford review of education*, 46(4), 501-513.

<https://doi.org/10.1080/03054985.2020.1765756>

Tan, Ş. (2009). Misuses of KR-20 and Cronbach's Alpha Reliability Coefficients. *Education and Science*, 34(152), 101-12. <https://educationandscience.ted.org.tr/article/view/810>

Tavakol, M., & Dennick, R. (2011). Making sense of Cronbach's alpha. *International journal of medical education*, 2, 53-55. <https://doi.org/10.5116/ijme.4dfb.8dfd>

Valle-Zevallos, M. J., Mendez-Vergaray, J., & Flores, E. (2024). La conciencia fonológica y su relación con la lectura: Revisión sistemática. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(33), 1004-1021.

<https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i33.779>

Wagner, R. K., & Meros, D. (2010). Vocabulary and reading comprehension: Direct, indirect, and reciprocal influences. *Focus on exceptional children*, 2010, 1G1-245473138. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4031673/pdf/nihms253866.pdf>

Ziegler, J. C., & Goswami, U. (2005). Reading Acquisition, Developmental Dyslexia, and Skilled Reading Across Languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory. *Psychological Bulletin*, 131(1), 3-29. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.131.1.3>