

Relación entre la profundidad del vocabulario, la generación de inferencias léxicas y la comprensión de textos narrativos en niños de 4to grado de nivel socioeconómico medio

Juan Pablo Barreyro¹, Sofía Soledad Ortíz², Jéssica Formoso³ y Bárbara Gottheil⁴

Resumen: El presente trabajo analiza la relación entre la profundidad del vocabulario, la generación de inferencias léxicas y la comprensión de textos narrativos en niños de cuarto grado de nivel socioeconómico medio. Entendiendo a las habilidades de comprensión como una habilidad compleja y crucial para el aprendizaje y el desarrollo académico. Con este propósito, en dos sesiones grupales, 76 niños respondieron a pruebas vinculadas a la comprensión de narraciones, la profundidad del vocabulario y la generación de inferencias léxicas. Los resultados obtenidos de los análisis de regresión y de ecuaciones estructurales, indican que, si bien las tres medidas se encuentran vinculadas entre sí, la profundidad del vocabulario parecería ser un factor crucial para la comprensión de narraciones en niños, por sobre la capacidad de generar inferencias léxicas. Lo cual, sugiere que la construcción de una representación integrada acerca del significado de los sucesos de una narración depende del conocimiento previo y de las conexiones entre los significados de las palabras, aspectos que hacen a la profundidad del vocabulario.

Palabras claves: Vocabulario, Comprensión, Desarrollo, Lectura, Niñez, Narración.

Abstract: This study analyzes the relationship between the depth of vocabulary, the generation of lexical inferences and the comprehension of narrative texts in fourth graders of middle socioeconomic level. Understanding comprehension skills as a complex and crucial skill for learning and academic development. For this purpose, in two group sessions, 76 children completed tests related to narrative comprehension, vocabulary depth and generation of lexical inferences. The results obtained from regression and structural equation analyses indicate that, although the three measures are linked to each other, vocabulary depth seems to be a crucial factor for children's comprehension of narratives, above the ability to generate lexical inferences. This suggests that the construction of an integrated representation of the meaning of the events in a narrative depends on prior knowledge and connections between word meanings, which are aspects of vocabulary depth.

Key words: Vocabulary, Comprehension, Development, Reading, Childhood, short stories.

¹ Doctor en Psicología (Universidad de Buenos Aires). Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME) – CONICET, Argentina. jp.barreyro@conicet.gov.ar

² Licenciada en Psicología (Universidad de Buenos Aires). Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME) – CONICET, Argentina. sofiaortiz@psi.uba.ar

³ Doctora en Ciencias Médicas (Universidad de Buenos Aires). Centro Interdisciplinario de Investigaciones en Psicología Matemática y Experimental (CIIPME) – CONICET, Argentina. jformoso@psi.uba.ar

⁴ Licenciada en Psicopedagogía (Universidad del Salvador). INDAGO, Equipo de Investigación, Clínica y Contenidos Psicopedagógicos. barbara.gottheil@gmail.com

La comprensión del texto es una habilidad fundamental para el desarrollo académico y cumple un rol crucial en el aprendizaje efectivo (Miller-Goldwater et al., 2022; Sait Akbaşlı et al., 2016). Pese a esto, numerosas investigaciones en Argentina y Latinoamérica han revelado importantes desafíos que enfrentan los niños en esta área (Bravo-Valdivieso, 1995; Diuk et al., 2019; Ferroni et al., 2019; Lions & Peña, 2016). Según estadísticas nacionales en Argentina (Aprender2016, 2017) se ha observado que un porcentaje significativo de niños presenta dificultades en la comprensión de textos, tanto narrativos como expositivos, esto no solo en comprender de modo adecuado diferentes partes de un texto, sino en comprender la idea global o el propósito del mismo. A nivel internacional, los resultados observados a partir de las pruebas PISA en Latinoamérica (OECD, 2019; Schleicher, 2018) han evidenciado una preocupante dificultad en los niveles de comprensión del texto en los estudiantes de estos países. Estos resultados encuadran a los países latinoamericanos evaluados dentro del Nivel 1 en lectura, lo que sugiere que la mayoría de los estudiantes puede localizar y recuperar información de una sola fuente dentro del texto, pero presentan dificultades para comprender el propósito de un texto simple o para identificar la idea principal. En este sentido, los estudiantes en general cuentan con un nivel básico de lectura. Los resultados de las pruebas PISA comparando diferentes países (Rowley et al., 2019; Zieger et al., 2022) muestran que los alumnos latinoamericanos muestran un bajo nivel de comprensión lectora, con especial dificultad para comprender de manera profunda y crítica un texto, en la capacidad de extraer información relevante, hacer inferencias y comprender el propósito y la estructura de los textos. También los resultados indican que los alumnos cuentan con un vocabulario limitado que perjudica sus capacidades de comprensión, más específicamente para poder identificar la información relevante, evaluar la veracidad de los argumentos y formar opiniones basadas en lo que leen. Al atender a esta problemática, se hace muy importante estar pendiente de los grados de primaria en donde la comprensión del texto comienza a ser identificada como un área crucial para el aprendizaje (Hjetland et al., 2018; Kang & Shin, 2019; Wu et al., 2020). Es importante entender, en este contexto, que el cuarto grado marca el comienzo de la escuela primaria superior, esto es, cuando los alumnos deben poder pasar exitosamente de aprender a leer a leer para comprender (Toste & Ciullo, 2016). En este marco en especial, los alumnos enfrentan dificultades al enfrentarse a la demanda de leer textos para adquirir los conocimientos del grado en que se encuentran, por lo que en algunos casos se observan dificultades con la comprensión a partir de aquí (Wanzek et al., 2010). Por lo tanto, es necesario identificar los factores clave que obstaculizan la comprensión de textos de los alumnos, ya que es un objetivo fundamental que subyace a la competencia lectora (National Reading Panel, 2000; Swanson et al., 2018).

De acuerdo con Van Dijk y Kintsch (Kintsch, 1998; Van Dijk & Kintsch, 1983), la comprensión del texto se entiende como una habilidad para construir una representación mental coherente y significativa (un modelo de la situación) de la información presentada en el texto. Para ello, el lector debe integrar ideas y establecer relaciones, ya sea entre la información provista por el texto o entre la información del texto y el conocimiento previo del lector, por esta razón se vuelve una habilidad exigente para el sistema cognitivo. De acuerdo con la propuesta de Oakhill y Cain (Cain & Oakhill, 2014;

Oakhill & Cain, 2018, 2007), la comprensión del texto se refiere a una habilidad para extraer el significado de lo que se lee. Implica no solo los aspectos involucrados en la decodificación de las palabras, sino también la capacidad de construir una representación mental precisa y coherente de la información presentada en el texto, teniendo en cuenta las conexiones entre las ideas y los conocimientos previos.

De acuerdo con ambos enfoques hay dos aspectos cruciales para poder comprender un texto: por un lado, el vocabulario y por el otro la generación de inferencias. Conocer acerca de las palabras y sus significados dentro del cuerpo de un texto es crucial para poder comprender. Según algunas estimaciones, necesitamos conocer alrededor del 90% de las palabras para poder entender un texto (Nagy & Scott, 2000). Por ello, el vocabulario influye de manera directa en las habilidades de comprensión. El vocabulario no puede ser concebido como un concepto teórico unidimensional, podemos diferenciar dos dimensiones o aspectos del vocabulario, por un lado, la amplitud, y por el otro, la profundidad (Currie & Muijselaar, 2019; Sterpin et al., 2021). La amplitud del vocabulario se refiere a la cantidad de palabras que un niño o un adulto conoce, en tanto que la profundidad se asocia al conocimiento que un niño o un adulto tiene respecto del significado de una palabra, sus usos a nivel semántico, sintáctico y pragmático, y de sus relaciones conceptuales con otras palabras (Oakhill, Cain, et al., 2015). En investigación, la profundidad del vocabulario es evaluada generalmente con pruebas que implican la definición de una palabra, ya sea recordándola o reconociéndola (Sterpin et al., 2021). Un gran número de investigaciones revela que el conocimiento acerca de la profundidad del vocabulario se relaciona con mediana o mediana alta intensidad con la comprensión de textos y discursos (Cain, 2009; Cain et al., 2004; Oakhill, Berenhaus, et al., 2015; Perfetti & Stafura, 2014).

En cuanto a la generación de inferencias, una gran cantidad de investigaciones tanto en niños como en adultos y en diferentes contextos lingüísticos (Barreyro et al., 2017, 2023; Cain et al., 2004; Currie & Muijselaar, 2019; Elbro & Buch-Iversen, 2013; Kraal et al., 2017; León, 2001) sostienen que la misma es una habilidad que contribuye a una comprensión más profunda y significativa del texto, ya que permite a un lector llenar las lagunas de información que se presentan en el texto y elaborar conexiones más allá de lo explícitamente enunciado. Un tipo particular de inferencias, son las inferencias léxicas, las mismas se refieren a las inferencias que realiza el lector para comprender el significado de una palabra desconocida o ambigua presentada en un texto (Cain et al., 2003; Shahar-Yames & Prior, 2018). Estas inferencias se basan en el contexto y en el conocimiento previo del lector. Cuando un lector, se encuentra frente a una palabra desconocida o su significado no es del todo claro, puede utilizar pistas contextuales, como las palabras que la rodean, la estructura de la oración o el tema general del texto, para inferir su significado (Gottheil et al., 2022). Este tipo particular de inferencias permite a un lector novel darle sentido a la palabra dentro del contexto en que esta se presenta y seguir avanzando en la comprensión del texto. En este sentido, la habilidad de realizar o generar inferencias, en este caso léxicas, se vuelve crucial para una comprensión más acabada del texto, además, su dificultad se ha vinculado con dificultades claras en comprensión lectora en niños lectores (Cain et al., 2001; Oakhill & Cain, 2018).

Teniendo en cuenta estos aspectos, el propósito del presente trabajo consistió en estudiar la relación entre la profundidad del vocabulario, la generación de inferencias léxicas y la comprensión de textos narrativos en niños de 4to grado de nivel socioeconómico medio, empleando para ello pruebas estandarizadas de comprensión, vocabulario y generación de inferencias léxicas adaptadas al contexto local.

Método

Participantes

Participaron de este trabajo 76 niños de 4to grado de entre 9 y 10 años ($M = 9.26$, $DE = 0.44$), de los cuales 56.57% fueron niñas. Todos los niños prevenían de colegios privados de nivel socioeconómico medio de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina (información brindada por las autoridades del colegio) y colaboraron previo consentimiento firmado por los padres o tutores responsables. Atendiendo con todos los aspectos éticos, se protegieron el anonimato y la confidencialidad de estos. Los niños que mostraron dificultades de aprendizaje, déficits auditivos o del lenguaje fueron excluidos de la muestra, esta información fue brindada por los padres/tutores o por la institución educativa. También se excluyeron de la muestra los niños que no completaron todas las pruebas, o completaron parcialmente alguna de ellas.

Instrumentos

Para este trabajo se emplearon las siguientes pruebas: La prueba ¿Qué palabras conozco? (QPC - Gottheil et al., 2019), La prueba ¿Qué palabras infiero? (QPI - Gottheil et al., 2022) y la prueba de screening de comprensión lectora para textos narrativos del test leer para comprender (TLC - Abusamra et al., 2010).

La prueba “¿Qué palabras infiero?” (QPI – Gottheil, et al., 2022) es una evaluación que se utiliza para medir la capacidad de los niños para realizar inferencias léxicas. Consiste en una serie de 16 ítems de opción múltiple, donde se presentan cuatro opciones de respuesta para cada pregunta. Para cada ítem-pregunta se presenta una oración y se marca en negrita una palabra. Los niños deben leer el ítem-pregunta y seleccionar la palabra que más piensan se vincula al significado de la palabra marcada en negrita en la oración. Esta prueba se administra de forma individual o grupal, sin recibir explicaciones adicionales. Después de algunos ejemplos iniciales, se asegura de que los niños comprendan lo que se les pide hacer. No hay restricciones de tiempo para completar la prueba, lo que significa que cada niño puede tomar el tiempo que necesite para responder todas las preguntas. Se evalúa la cantidad de ítems correctos.

La prueba “¿Qué palabras conozco?” (QPC – Gottheil, et al., 2019) es una prueba que evalúa el vocabulario en relación con la profundidad. Se puede administrar de manera individual o grupal. Al igual que la prueba QPI no tiene restricción en cuanto al tiempo. La tarea consiste en presentar 32 palabras blanco, y el niño debe indicar en una prueba de opción múltiple cuál es la definición más adecuada a la palabra pre-

sentada. La tarea consta de ítems de dos ítems de ejemplo antes de comenzar con la prueba. Al igual que la prueba QPI se evalúa la cantidad de ítems correctos.

El screening de comprensión de textos narrativos del Test leer para comprender (TLC – Abusamra, et al., 2010) consta de un texto narrativo y diez preguntas acerca del mismo, cada una de las preguntas con cuatro alternativas de respuestas. El niño debe marcar una única opción como correcta. Se asigna un punto por respuesta correcta y cero como respuesta incorrecta. La puntuación máxima posible es de diez puntos.

Procedimiento

Las pruebas fueron administradas de manera grupal, en grupos de entre 15 y 20 niños en dos sesiones que no superaron los 40 minutos, con intervalos de entre una y dos semanas. En la primera sesión se administró la prueba QPC (¿Qué palabras conozco?) y en la siguiente sesión se administró la prueba QPI (¿Qué palabras infiero?) y el screening de comprensión para textos narrativos del test TLC.

Análisis de datos

Se realizaron varios análisis con los puntajes obtenidos en la prueba de vocabulario, inferencias léxicas y comprensión de textos narrativos. En primer lugar, se examinaron las distribuciones de los puntajes y se calcularon estadísticos descriptivos. A continuación, se llevó a cabo un análisis de correlaciones entre estas medidas. Por último, se realizó un análisis de regresión lineal múltiple para investigar la relación entre la medida de comprensión (variable dependiente) y las medidas de vocabulario e inferencias léxicas (variables independientes). También se realizó un análisis de ecuaciones estructurales (Path Analysis) para analizar el patrón obtenido en el análisis de correlaciones y de regresión línea múltiple (Rossee, 2012). Los índices para estudiar el ajuste del modelo se basaron en convenciones (Kline, 2016): Chi cuadrado (χ^2), Adjusted of Goodness of Fit Index (AGFI), Comparative Fit Index (CFI), y Standardized Root Mean Squared Residual (SRMR).

Resultados

A partir de los puntajes obtenidos de las medidas de profundidad del vocabulario, inferencias léxicas y comprensión de narraciones, se realizó en primer lugar, un análisis de las distribuciones. De este análisis se pudo estimar que, todas las medidas mostraron valores de simetría y curtosis similares a los de una distribución normal (Ver Tabla 1).

Tabla 1

Estadísticos Descriptivos de las medidas analizadas*

	<i>M</i>	<i>DE</i>	<i>Mdn</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>	<i>A.</i>	<i>C.</i>
Profundidad del vocabulario	19.76	5.92	21.00	2	29	-1.02	0.78
Inferencias Léxicas	10.14	3.63	11.00	2	14	-0.97	-0.17
Comprensión de narraciones	5.89	2.61	7.00	0	10	-0.48	0.55

*M = media, DE = desvío estándar, Mdn = mediana, Mín = valor mínimo obtenido, Máx = valor máximo obtenido, A = asimetría y C = curtosis.

A continuación, se realizó un análisis de correlación entre las medidas obtenidas utilizando el coeficiente de correlación *r* de Pearson. Los resultados de estos coeficientes se muestran en la Tabla 2.

Tabla 2

Correlaciones entre las medidas analizadas

	Profundidad del vocabulario	Inferencias Léxicas	Comprensión de narraciones
Profundidad del vocabulario	1		
Inferencias Léxicas	.78***	1	
Comprensión de narraciones	.53***	.41***	1

***p < .001

El análisis de correlaciones indicó que todas las variables se encuentran asociadas entre sí de manera positiva y con mediana y mediana alta intensidad. Lo que indica que los niños con valores altos en las medidas de vocabulario se asociaron con valores altos en las medidas de inferencias léxicas y comprensión, y niños con puntuaciones altas en inferencias léxicas también mostraron patrones de asociación puntuaciones más altas en la medida de comprensión de narraciones.

En base a los resultados obtenidos en el análisis de correlaciones, se procedió a realizar el análisis regresión lineal múltiple. Para este modelo, se incluyeron la medida de profundidad de vocabulario y la medida de inferencias léxicas como variables independientes, y la medida de comprensión de narraciones como variable dependiente. Se verificaron los supuestos necesarios para llevar a cabo el análisis, como la homocedasticidad, la normalidad y la independencia de los residuos. Con relación a la homocedasticidad, se encontró que la varianza de los residuos se mantuvo constante (Goldfeld-Quandt = 0.49, p = .98; Breusch-Pagan = 2.90, p = .23). Además, los residuos

mostraron una distribución que no se desvió significativamente de una distribución normal asintótica ($KS = 0.09$, $p = .56$), y el análisis de autocorrelación reveló que los residuos son independientes entre sí ($DW = 1.84$, $p = .48$).

El análisis de regresión realizado mostró un ajuste sólido a los datos [$F_{(2, 73)} = 14.11$, $RMSE = 2.20$, $p < .001$, $R^2_{adj} = .26$]. Al examinar los coeficientes del modelo, se encontró que únicamente la profundidad del vocabulario mostró un efecto significativo [$\beta = .54$, $p < .001$], pero no así la capacidad de generar inferencias léxicas [$\beta = -.01$, $p = .93$].

Con el propósito de estudiar con mayor profundidad la relación encontrada en el análisis de regresiones, se propuso un modelo basado en el mismo (ver Figura 1), considerando la profundidad de vocabulario y la generación de inferencias léxicas como variables exógenas (relacionadas entre sí) explicando la variabilidad de las medidas de comprensión de narraciones (variable endógena).

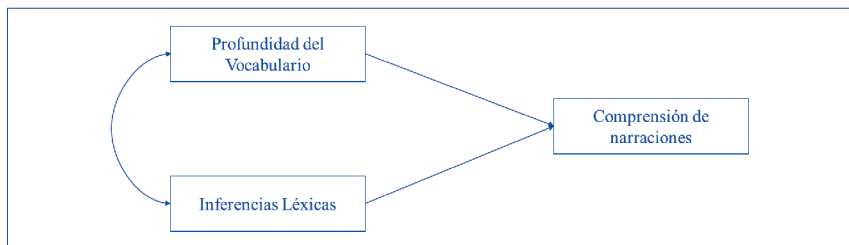


Figura 1. Modelo propuesto basado en el análisis de regresiones.

Los resultados del análisis de ecuaciones estructurales indican que el modelo propuesto se ajustó muy bien a los datos empíricos, como se evidencia en los siguientes índices de ajuste: $\chi^2_{(2)} = 1.37$, $p = .50$, AGFI (Índice de Bondad de Ajuste Ajustado) = .99, CFI = .99 y SRMR = .02. Al observar los pesos de regresión del modelo (ver Figura 2), se puede apreciar que la profundidad del vocabulario tiene un efecto directo significativo sobre la comprensión de narraciones en niños de 4to grado ($\beta = .54$, $p < .001$), pero no así la generación de inferencias léxicas ($\beta = -.01$, $p = .93$). El índice de covariación entre las variables exógenas fue positivo y significativo ($\beta = .80$, $p < .001$).

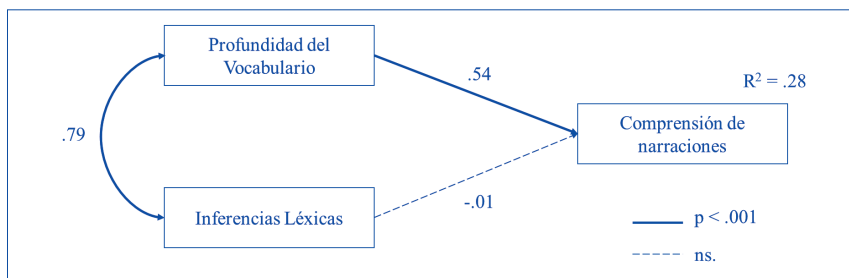


Figura 2. Pesos de regresión del modelo propuesto.

Discusión

La comprensión del texto es fundamental para el desarrollo académico y el aprendizaje efectivo. Sin embargo, numerosas investigaciones muestran que en Latinoamérica se han revelado desafíos importantes en esta área (Bravo-Valdivieso, 1995; Diuk et al., 2019; Ferroni et al., 2019; Lions & Peña, 2016), especialmente en la comprensión de textos narrativos. A nivel internacional, los resultados de las pruebas PISA han mostrado una preocupante dificultad en la comprensión del texto en los estudiantes de Latinoamérica (Rowley et al., 2019; Zieger et al., 2022).

En este estudio, nos enfocamos en niños de 4to grado de nivel socioeconómico medio y examinamos la relación entre la profundidad del vocabulario, la generación de inferencias léxicas y la comprensión de textos narrativos. El cuarto grado es crucial para el desarrollo de habilidades de comprensión (Toste & Ciullo, 2016), ya que los niños deben pasar de aprender a leer a leer para comprender. En esta pesquisa, evaluamos la profundidad del vocabulario, la generación de inferencias léxicas y la comprensión de textos narrativos en estos niños, utilizando pruebas estandarizadas adaptadas al contexto local. Los datos se analizaron mediante correlaciones, análisis de regresión lineal múltiple y con ecuaciones estructurales.

Los resultados obtenidos de los análisis de correlaciones indicaron que las tres medidas analizadas se encontraban relacionadas de manera estrecha, lo que indica que la medida de comprensión de narraciones se vincula tanto al conocimiento acerca del vocabulario y la generación de inferencias léxicas. Esto resulta coherente con las investigaciones que vinculan la capacidad de generar inferencias léxicas con las habilidades de comprensión en general (Cain et al., 2001; Gottheil et al., 2022; Oakhill & Cain, 2018), como también con las investigaciones que vinculan la habilidad de comprender textos con el conocimiento acerca del vocabulario (Cain, 2009; Cain et al., 2004; Oakhill, Berenhaus, et al., 2015; Perfetti & Stafura, 2014). En cuanto a los análisis de regresión y de ecuaciones estructurales llevados a cabo, ambos indican que la profundidad del vocabulario posee un efecto directo significativo en la comprensión de narraciones, mientras que las inferencias léxicas no muestran un efecto significativo. Estos resultados indican que la profundidad del vocabulario es un factor importante para la comprensión de narraciones en niños de 4to grado, por encima de la generación de inferencias léxicas. Si bien este resultado va en contra de las investigaciones mostradas anteriormente vinculadas al rol de las inferencias léxicas en la comprensión, pareciera ser entonces, fundamental tener un buen conocimiento de las palabras en un texto narrativo para poder entenderlo. Esto implica que la integración de las diferentes partes del texto y la creación de una representación coherente dependen del conocimiento previo y de las conexiones entre los significados de las palabras, lo cual está estrechamente relacionado con la profundidad.

Si bien las inferencias léxicas no tuvieron un efecto significativo en la comprensión de narraciones, te podría pensar que puede haber otros factores o habilidades que influyan en la comprensión más allá de las inferencias léxicas, asimismo la covariación entre las medidas de inferencias léxicas y de profundidad del vocabulario también debería ser tenida en cuenta, ya podría tratarse de un factor común entre ambas

medidas, como una aptitud verbal general lo que podría explicar el desempeño en la medida de comprensión en los niños.

Es importante considerar que estos resultados de este trabajo se basan en un conjunto específico de medidas y en una muestra de niños de 4to grado, por lo que sería interesante explorar este patrón de relaciones con otras medidas de los Futuros estudios podrían examinar otras habilidades cognitivas o lingüísticas que podrían estar relacionadas con la comprensión de narraciones y cómo interactúan con la profundidad del vocabulario y las inferencias léxicas. mismas variables que podrían jugar un rol en la comprensión de este grupo de niños.

Referencias

- Abusamra, V., Ferreres, A., Raiter, A., De Beni, R., & Cornoldi, C. (2010). Test Leer para Comprender TLC. Evaluación de la comprensión de textos. Paidós.
- Aprender2016. (2017). Aprender. Secretaría de Evaluación Educativa, Ministerio de Educación y Deportes.
- Barreyro, J. P., Fumagalli, J., Álvarez-Drexler, A., Calero, A., & Formoso, J. (2023). El vocabulario y la generación de inferencias en la comprensión de narraciones en niños preescolares. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 7(1), 205–222. <https://doi.org/10.32541/RECIE.2023.V7I1.PP205-222>
- Barreyro, J. P., Injoque-Ricle, I., Álvarez-Drexler, A., Formoso, J., & Burin, D. I. (2017). Generación de inferencias explicativas en la comprensión de textos expositivos: el rol de la memoria de trabajo y el conocimiento previo específico. *Suma Psicológica*, 24(1). <https://doi.org/10.1016/j.sumpsi.2016.09.002>
- Bravo-Valdivieso, L. (1995). A Four Year Follow-up Study of Low Socioeconomic Status, Latin American Children with Reading Difficulties. [http://Dx.Doi.Org/10.1080/0156655950420302_42\(3\)](http://Dx.Doi.Org/10.1080/0156655950420302_42(3)), 189–202. <https://doi.org/10.1080/0156655950420302>
- Cain, K. (2009). Making sense of text: skills that support text comprehension and its development. *Perspectives on Language and Literacy*, 35(2), 11–14.
- Cain, K., & Oakhill, J. (2014). Reading comprehension and vocabulary: Is vocabulary more important for some aspects of comprehension? *L'Année Psychologique*, 114(4), 647–662. <https://doi.org/10.3917/anpsy.144.0647>
- Cain, K., Oakhill, J., & Elbro, C. (2003). The ability to learn new word meanings from context by school-age children with and without language comprehension difficulties. *Journal of Child Language*, 30(3), 681–694. <https://doi.org/10.1017/S0305000903005713>
- Cain, K., Oakhill, J., & Lemmon, K. (2004). 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. V., Barnes, M. A., & Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and their relation to knowledge. *Memory and Cognition*, 29(6), 850–859. <https://doi.org/10.3758/BF03196414>

- Currie, N. K., & Muijselaar, M. M. L. (2019). Inference Making in Young Children: The Concurrent and Longitudinal Contributions of Verbal Working Memory and Vocabulary. *Journal of Educational Psychology*. <https://doi.org/10.1037/edu0000342>
- Diuk, B., Barreyro, J. P., Ferroni, M., Mena, M., & Serrano, F. (2019). Reading Difficulties in Low-SES Children: A Study of Cognitive Profiles. *Journal of Cognition and Development*, 20(1), 75–95. <https://doi.org/10.1080/15248372.2018.1545656>
- Elbro, C., & Buch-Iversen, I. (2013). Activation of background knowledge for inference making: effects on reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 17(6), 435–452. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.774005>
- Ferroni, M. V., Barreyro, J. P., Mena, M., & Diuk, B. G. (2019). Perfiles cognitivos de niños de nivel socioeconómico bajo con dificultades en la velocidad lectora: análisis de los resultados de una intervención. *Interdisciplinaria: Revista de Psicología y Ciencias Afines*, 36(1), 273–288. <https://doi.org/10.16888/INTERD.2019.36.1.18>
- Gottheil, B., Barreyro, J. P., Ponce de León, A., Ibarra, A. A., & Brenlla, M. E. (2019). ¿Qué Palabras Conozco? Propiedades psicométricas de una prueba de vocabulario para niños y niñas de nivel primario. *Investigaciones En Psicología*, 24(1), 17–25. <https://doi.org/10.32824/investigacionespsicol.a24n1a10>
- Gottheil, B., Barreyro, J. P., Ponce de León, A., Musci, C., & Brenlla, M. E. (2022). ¿Qué palabras infiero? Análisis psicométrico de una prueba de inferencias léxicas para niños de nivel primario. *Traslaciones. Revista Latinoamericana de Lectura y Escritura*, 9(17), 80–100. <https://doi.org/10.48162/REV.5.068>
- Hjetland, H. N., Lervåg, A., Lyster, S. A. H., Hagtvet, B. E., Hulme, C., & Melby-Lervåg, M. (2018). Pathways to reading comprehension: A longitudinal study from 4 to 9 years of age. *Journal of Educational Psychology*, 111(5), 751. <https://doi.org/10.1037/EDU0000321>
- Kang, E. Y., & Shin, M. (2019). The Contributions of Reading Fluency and Decoding to Reading Comprehension for Struggling Readers in Fourth Grade. <https://doi.org/10.1080/10573569.2018.1521758>
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge University Press.
- Kline, R. B. (2016). *Principles and Practice of Structural Equation Modeling*, 4th Edn. The Guilford Press.
- Kraal, A., Koornneef, A. W., Saab, N., & van den Broek, P. (2017). Processing of expository and narrative texts by low- and high-comprehending children. *Reading and Writing*, 1–24. <https://doi.org/10.1007/s11145-017-9789-2>
- León, J. A. (2001). Las inferencias en la comprensión e interpretación del discurso: Un análisis para su estudio e investigación. *Revista Signos*, 34(49–50), 113–125. <https://doi.org/10.4067/S0718-09342001004900008>
- Lions, S., & Peña, M. (2016). Reading Comprehension in Latin America: Difficulties and Possible Interventions. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2016(152), 71–84. <https://doi.org/10.1002/CAD.20158>
- Miller-Goldwater, H. E., Cronin-Golomb, L. M., Hanft, M. H., & Bauer, P. J. (2022). The Influence of Books' Textual Features and Caregivers' Extratextual Talk on Children's Science Learning in the Context of Shared Book Reading. *Developmental Psychology*. <https://doi.org/10.1037/DEV0001480>

- Nagy, W. E., & Scott, J. A. (2000). Vocabulary processes. In M. L. Kamil & P. B. Mosenthal (Eds.), *Handbook of reading research*, Vol. 3 (pp. 269–284). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- National Reading Panel. (2000). Report of the national reading panel—teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction. National Institute of Child Health and Human Development.
- Oakhill, J., & Cain, K. (2018). Children's Problems With Inference Making: Causes and Consequences. *Bulletin of Educational Psychology*, 49(4), 683–699. [https://doi.org/10.6251/BEP.201806_49\(4\).0008](https://doi.org/10.6251/BEP.201806_49(4).0008)
- Oakhill, J., Cain, K., & McCarthy, D. (2015). Inference processing in children: the contributions of depth and breadth of vocabulary knowledge. In *Inferences during Reading* (pp. 140–159). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/cbo9781107279186.008>
- Oakhill, J. V, 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.
- Oakhill, J. V, & Cain, K. (2007). Issues of Causality in Children's Reading Comprehension. In D. S. McNamara (Ed.), *Comprehension Strategies Theories, Interventions, and Technologies* (pp. 47–71). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- OECD. (2019). PISA 2018 Results. What Students Know and Can Do. Volume 1. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5F07C754-EN>
- 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>
- Rosseel, Y. (2012). lavaan: An R Package for Structural Equation Modeling. *Journal of Statistical Software*, 48(2), 1–36. <https://doi.org/https://doi.org/10.18637/jss.v048.i02>
- Rowley, K. J., McNeill, S. M., Dufur, M. J., Edmunds, C., & Jarvis, J. A. (2019). Trends in International PISA Scores over Time: Which Countries Are Actually Improving? *Social Sciences 2019*, Vol. 8, Page 231, 8(8), 231. <https://doi.org/10.3390/SOCSCI8080231>
- Sait Akbaşlı, A., Mehmet Şahin, A., & Zeliha Yaykiran, S. (2016). The Effect of Reading Comprehension on the Performance in Science and Mathematics. *Journal of Education and Practice*, 7(16), 108–121.
- Schleicher, A. (2018). PISA 2018 Insights and Interpretations. OECD Publishing.
- Shahar-Yames, D., & Prior, A. (2018). The challenge and the opportunity of lexical inferencing in language minority students. *Reading and Writing* 2018 31:5, 31(5), 1109–1132. <https://doi.org/10.1007/S11145-018-9830-0>
- Sterpin, L. F., Ortiz, S. S., Formoso, J., & Barreyro, J. P. (2021). The role of vocabulary knowledge on inference generation: A meta-analysis. *Psychology of Language and Communication*, 25(1), 168–193. <https://doi.org/10.2478/PLC-2021-0008>
- Swanson, E., Barnes, M., Fall, A. M., & Roberts, G. (2018). Predictors of Reading Comprehension Among Struggling Readers Who Exhibit Differing Levels of Inattention and Hyperactivity. <https://doi.org/10.1080/10573569.2017.1359712>, 34(2), 132–146. <https://doi.org/10.1080/10573569.2017.1359712>

- Toste, J. R., & Ciullo, S. (2016). Reading and Writing Instruction in the Upper Elementary Grades. [Http://Dx.Doi.Org/10.1177/1053451216676835](http://Dx.Doi.Org/10.1177/1053451216676835), 52(5), 259–261. <https://doi.org/10.1177/1053451216676835>
- Van Dijk, T., & Kintsch, W. (1983). *Strategies of discourse comprehension*. Academic Press.
- Wanzek, J., Wexler, J., Vaughn, S., & Ciullo, S. (2010). Reading interventions for struggling readers in the upper elementary grades: A synthesis of 20 years of research. *Reading and Writing*, 23(8), 889–912. <https://doi.org/10.1007/S11145-009-9179-5/METRICS>
- Wu, Y., Barquero, L. A., Pickren, S. E., Taboada Barber, A., & Cutting, L. E. (2020). The relationship between cognitive skills and reading comprehension of narrative and expository texts: A longitudinal study from Grade 1 to Grade 4. *Learning and Individual Differences*, 80, 101848. <https://doi.org/10.1016/J.LINDIF.2020.101848>
- Zieger, L. R., Jerrim, J., Anders, J., & Shure, N. (2022). Conditioning: how background variables can influence PISA scores. <https://Doi.Org/10.1080/0969594X.2022.2118665>, 29(6), 632–652. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2022.2118665>