

<https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2245>

Artículos científicos

Nivel de desempeño lector de niños de primero a cuarto grado de primaria de la zona metropolitana de Guadalajara

Assessing children's reading performance from first to fourth grade in the Guadalajara metropolitan area

Nível de desempenho em leitura de crianças do primeiro ao quarto ano do ensino fundamental da área metropolitana de Guadalajara

Gómez-Velázquez, Fabiola R.

Universidad de Guadalajara, Instituto de Neurociencias, México
fabiola.gomez@academicos.udg.mx
<https://orcid.org/0000-0002-2081-6280>

Ruiz-Stovel, Vanessa D.

Universidad de Guadalajara, Instituto de Neurociencias, México
vanessa.ruizstovel@academicos.udg.mx
<https://orcid.org/0000-0003-0324-0643>

Gallardo-Moreno, Geisa, B.

Universidad de Guadalajara, Instituto de Neurociencias, México
geisa.gallardo@academicos.udg.mx
<https://orcid.org/0000-0001-5457-354X>

Resumen

Introducción: Actualmente, el bajo desempeño lector de los niños es un motivo de preocupación en el mundo, sobre todo después del confinamiento por la pandemia por el COVID-19, por las implicaciones que un pobre desempeño lector pudiera tener para el desarrollo cognitivo y el progreso académico de los niños. Se considera que, si los niños no logran alcanzar competencias básicas en lectura y matemáticas, es muy difícil que alcancen otras metas educativas. Objetivo: determinar el nivel actual de desempeño en tareas de lectura, conciencia fonémica y velocidad de denominación en niños de la zona metropolitana

de Guadalajara, México. Metodología: participaron 762 niños de primero a cuarto grado de primaria de escuelas públicas, en quienes se evaluó la velocidad, eficiencia y comprensión de la lectura en voz alta, la conciencia fonémica y la velocidad de denominación de letras y números. Resultados: En la evaluación de lectura se encontró que el promedio de velocidad lectora de los niños en los 4 grados se ubica dentro de los estándares esperados, sin embargo, estos resultados provienen sólo de aquellos que sí habían aprendido a leer. Se encontró un elevado porcentaje de niños que aún no podían leer y escribir, para el final de primer grado un 39 % de los niños apenas podía identificar algunas letras de manera aislada y otro 8 % presentó un nivel de lectura muy bajo; en los grados posteriores más del 20 % no sabía leer o se ubicaba en un nivel que requería apoyo. Adicionalmente, los resultados obtenidos en tareas de conciencia fonémica y de velocidad de denominación reflejan que las habilidades de los niños para el procesamiento fonológico están disminuidas en comparación con lo reportado en investigaciones previas. Se discuten los posibles factores que pudieran estar relacionados con el bajo rendimiento lector de los niños, entre ellos la falta de oportunidades adecuadas de aprendizaje por el confinamiento por el COVID-19 y la influencia del tipo de metodología de enseñanza que se emplea en las escuelas públicas del país.

Palabras clave: lectura, aprendizaje, método enseñanza, pandemia, conciencia fonémica.

Abstract

Concerns have arisen about the poor reading performance of children, especially after the confinement due to the COVID-19 lockdown period. This poor performance could significantly affect children's cognitive development and academic progress. It has been considered that if children fail to achieve basic reading and mathematics skills, achieving other educational goals will be challenging. This research evaluated 762 children from first to fourth grade in public elementary schools in Guadalajara metropolitan area, Mexico, to assess their reading performance, phonological awareness, and naming speed. The average reading speed of children in the four grades was within expected standards, but these results were based only on children who had already acquired reading skills. By the end of first grade, 39 % of children could barely identify a few letters, and another 8 % had a very low reading level; in later grades, more than 20 % could not read at all or were reading at a level that required support. Furthermore, the results in phonological awareness and naming speed tasks reflected that children's phonological processing skills were diminished compared to

previous research findings. The possible factors contributing to children's poor reading performance are discussed, including the lack of adequate learning opportunities due to COVID-19 confinement and the impact of teaching methodologies used in public schools in the country.

Keywords: reading, learning, teaching method, pandemic, phonological awareness.

Resumo

Introdução: Atualmente, o baixo desempenho em leitura das crianças é motivo de preocupação no mundo, principalmente após o confinamento devido à pandemia da COVID-19, devido às implicações que o baixo desempenho em leitura pode ter no desenvolvimento cognitivo e no progresso acadêmico das crianças. Considera-se que se as crianças não adquirirem habilidades básicas em leitura e matemática, será muito difícil para elas atingirem outros objetivos educacionais. **Objetivo:** Determinar o nível atual de desempenho em tarefas de leitura, consciência fonêmica e velocidade de nomeação em crianças da área metropolitana de Guadalajara, México. **Metodologia:** Participaram 762 crianças do primeiro ao quarto ano do ensino fundamental público, sendo avaliadas a velocidade, eficiência e compreensão da leitura em voz alta, a consciência fonêmica e a velocidade de nomeação de letras e números. **Resultados:** Na avaliação de leitura, constatou-se que a velocidade média de leitura das crianças das 4 séries estava dentro dos padrões esperados, porém, esses resultados vieram apenas daquelas que já sabiam ler. Foi encontrada uma alta porcentagem de crianças que ainda não sabiam ler e escrever; no final do primeiro ano, 39% das crianças mal conseguiam identificar algumas letras isoladamente e outros 8% tinham um nível de leitura muito baixo; Nas séries posteriores, mais de 20% não sabiam ler ou estavam em um nível que exigia apoio. Além disso, os resultados obtidos em tarefas de consciência fonêmica e velocidade de nomeação refletem que as habilidades das crianças para processamento fonológico são diminuídas em comparação ao que foi relatado em pesquisas anteriores. São discutidos os possíveis fatores que podem estar relacionados ao baixo desempenho de leitura das crianças, incluindo a falta de oportunidades adequadas de aprendizagem devido ao confinamento da COVID-19 e a influência do tipo de metodologia de ensino utilizada nas escolas. autoridades públicas do país.

Palavras-chave: leitura, aprendizagem, método de ensino, pandemia, consciência fonêmica.

Introducción

El aprendizaje de la lectura es muy importante en el desarrollo cognitivo y la adaptación académica del niño, ya que es el principal medio para adquirir información. Aprender a leer implica la creación de una nueva red neural en la que se incorporan áreas altamente especializadas en el reconocimiento de palabras visuales en estrecha asociación con su significado gracias a la experiencia lectora (Dehaene *et al.*, 2010; Berninger y Richards, 2002). La lectura es una modalidad del lenguaje que a través de códigos visuales permite la comprensión de un mensaje verbal escrito (Matute, 2001), el aprendizaje de esos códigos visuales requiere de la enseñanza explícita, progresiva y sistemática de la correspondencia entre grafema y fonema, así como de la instrucción clara de cómo se combinan para formar sílabas, palabras y oraciones. La práctica repetida en la escritura y la lectura (codificación y decodificación) hacen que progresivamente se lea más rápido, sin esfuerzo y de manera automática. Esto permite liberar recursos de atención y de memoria que pueden ser destinados a la comprensión y análisis de lo que se lee.

En México, la enseñanza de la lecto-escritura inicia de manera formal en el primer grado de instrucción primaria. Desafortunadamente durante los años 2020, 2021 y parte del 2022 muchos niños tuvieron que iniciar o continuar el aprendizaje de este complejo proceso desde sus casas, debido al periodo de confinamiento que enfrentamos por la pandemia del COVID-19. Este confinamiento afectó seriamente el desarrollo académico de muchos estudiantes, en particular de aquellos que tuvieron que aprender a leer a distancia.

En la etapa inicial del aprendizaje de la lectura, el niño requiere de la guía, orientación y apoyo cercano de su maestro para iniciar este proceso tan importante. Lamentablemente, las condiciones de aprendizaje no fueron óptimas para muchos niños durante la pandemia, en la encuesta del Instituto Nacional de Estadística y Geografía para la medición del impacto COVID-19 en la educación en México (INEGI, 2021), se menciona que durante las clases virtuales disminuyó la cantidad de horas que los niños dedicaron a las clases y actividades académicas, se señala que las personas que apoyaron a los niños en esas actividades reconocieron que carecían de la competencia técnico-pedagógica para ayudar a los niños en su aprendizaje, además se reporta que la mayoría de las personas perciben que en casa se aprende menos que en la escuela.

A la falta de oportunidades adecuadas de aprendizaje de la lectura durante este periodo se añade la discrepancia que existe entre las autoridades educativas sobre cuál es la mejor forma de enseñar a leer y escribir, si debe enseñarse explícitamente el código alfabético o partir de la enseñanza de palabras completas dentro de actividades comunicativas relevantes para el niño. Sin embargo, las evidencias científicas han mostrado que la adquisición de la lectura en español está basada en lo mismo que otras ortografías alfabéticas, es decir, en el desarrollo de las habilidades para sostener y manipular los fonemas (conciencia fonémica), para aprender la representación sonido-símbolo y para reconocer fluidamente las letras, sílabas y palabras (Defior y Serrano, 2011). De modo que, la enseñanza explícita y sistemática de las letras en correspondencia con los fonemas que representan, así como la estimulación de la conciencia fonológica, se consideran la base para la adquisición exitosa del proceso lector y favorecen el desarrollo de la fluidez lectora, es decir, la lectura rápida, eficiente y con adecuada entonación (National Early Literacy Panel, 2008).

La lectura fluida implica una velocidad (número de palabras leídas por minuto), eficiencia (número de errores) y comprensión (respuestas a preguntas de lo que se ha leído) adecuados al grado escolar, por lo que la medición de cada uno de estos aspectos es fundamental para el establecimiento del nivel lector de un niño. En este sentido, la Secretaría de Educación Pública (SEP) de México publicó en 2010 los Estándares Nacionales de Habilidad Lectora, señalando que es necesario que la lectura sea fluida para que se retenga una oración durante el tiempo suficiente para comprenderla, por lo que definió el rango de palabras por minuto que debe leer en voz alta un niño al concluir cada grado escolar. Estos parámetros han resultado ser muy útiles para la evaluación de la lectura en niños normales y en niños con dificultades lectoras (Gómez-Velázquez *et al.*, 2010; Gómez-Velázquez *et al.*, 2013).

La adquisición de un nivel de lectura acorde a su grado escolar permite al niño comprender textos cada vez más complejos y adquirir información a partir de ella. Sin embargo, la falta de oportunidades apropiadas de aprendizaje durante el periodo de clases a distancia, aunada a la falta de claridad entre los profesores sobre qué actividades específicas debían desarrollar los niños en casa para aprender a leer y escribir, podría comprometer seriamente el desarrollo académico de los niños que tuvieron que aprender a leer y escribir durante este periodo de confinamiento por la pandemia del COVID-19.

La necesidad de contar con un diagnóstico del desarrollo lector actual de los niños que iniciaron o continuaron el aprendizaje de la lecto-escritura en este periodo tan difícil

motivó la realización de la presente investigación, con el objetivo de evaluar el nivel de desempeño lector de los niños de 1º a 4º grado de primaria de la zona metropolitana de Guadalajara, México. Contar con esta información podría contribuir al diseño de estrategias para mejorar el proceso lector, con el fin de minimizar el impacto académico, social y emocional que podría ocasionar en los niños un rendimiento lector deficiente.

Métodos

Con el objetivo de evaluar el desempeño lector en el periodo posterior al confinamiento por el COVID-19, se eligió una muestra representativa de los niños de la zona metropolitana de Guadalajara, que cursaban primero, segundo, tercero y cuarto grado de primaria en el turno matutino en escuelas públicas. Con base en la información proporcionada directamente por la Secretaría de Educación Jalisco (SEJ) para el ciclo escolar 2021-2022, se calculó el tamaño de la muestra con un margen de error del 5 % y un nivel de confianza del 95 %. La población total de niños en escuelas públicas de los 4 municipios, en todos los grados (1 a 6) y modalidades (matutino, vespertino, nocturno y discontinuo) fue de 346,628 niños. Con esa información se estimó una muestra representativa de la zona metropolitana de 1064 niños, incluidos los 6 grados, es decir, aproximadamente 177 niños por grado. Por tanto, se programó evaluar un mínimo de 708 niños, sólo de primero a cuarto grado por considerar que serían los niños con una mayor afectación del proceso lector después del confinamiento. Se seleccionaron al azar seis escuelas públicas de acuerdo con la distribución porcentual de los niños por municipio: dos del municipio de Guadalajara (33 % de la población), dos de Zapopan (32 % de la población), una de Tlaquepaque (18 % de la población) y una de Tonalá (17 % de la población).

La muestra final estuvo constituida por 762 niños: 195 de primer grado, 188 de segundo, 192 de tercero y 186 de cuarto; el 48 % mujeres y el resto hombres. El número de niños evaluados de cada municipio fue proporcional al tamaño de la población de niños en escuelas públicas de cada municipio de la zona metropolitana.

Para llevar a cabo la investigación, se obtuvieron previamente los permisos de la Dirección de Educación Primaria de la Secretaría de Educación Jalisco, así como la aprobación de los supervisores de las zonas, los directores de las escuelas y de los padres de familia de los estudiantes evaluados. La evaluación de los niños fue realizada por tres psicólogas con experiencia en la evaluación neuropsicológica infantil, con el apoyo de siete

estudiantes del último grado de la licenciatura en psicología y cuatro estudiantes de maestría que fueron entrenados en la aplicación y calificación de las pruebas, así como en el comportamiento ético y respetuoso con los niños, para asegurar que la investigación se condujera bajo los principios éticos establecidos en la World Medical Association Declaration of Helsinki (Ethical principles of medical research involving human subjects, 2013) y por los criterios establecidos por la American Psychological Association (Ethical principles of Psychologists and code of conduct, 2017).

El periodo de evaluación comprendió los meses de abril a junio del 2022, se aplicaron las pruebas dentro de las instalaciones de cada escuela a todos los estudiantes presentes en ese periodo. Se evaluaron de manera individual el desempeño lector, la conciencia fonémica y la velocidad de denominación de cada niño. La evaluación del desempeño lector se hizo a través de la lectura en voz alta del texto narrativo corto de 85 palabras “Perseguida por un perro” (Tomado del programa HELPS, versión en español, Begeny, 2009; Begeny *et al*, 2012), en el que se cuantificaron las palabras leídas por minuto (velocidad), el número de errores no corregidos espontáneamente (eficiencia) y el puntaje obtenido en un cuestionario de comprensión de la lectura. Se pidió a cada niño que leyera en voz alta lo más rápido posible, cuidando de no equivocarse y poniendo mucha atención porque al final se le harían preguntas sobre lo que leyó. Mientras el niño leía, cada evaluador marcó sobre una copia del texto todos los errores con códigos que indicaban el tipo de error. El cuestionario de comprensión lectora incluyó 5 preguntas, cuatro textuales y una inferencial, las cuales se calificaron con 2, 1 o 0 puntos según la calidad de la respuesta. Adicionalmente, se evaluó la conciencia fonémica a través de tres tareas: sustitución de sonido inicial, supresión de sonido inicial y conteo de fonemas. La velocidad de denominación se midió en dos tareas: denominación de letras y denominación de números. Las pruebas se obtuvieron de las Baterías de Habilidades Fonológicas y la de Velocidad de Denominación (Gómez-Velázquez *et al.*, 2010). De manera adicional, se hizo una entrevista semiestructurada con algunos maestros que aceptaron responder a preguntas relacionadas con el método de enseñanza que emplean y las actividades para estimular la lectura que enviaron a sus alumnos durante la pandemia.

Una vez concluido el proceso de evaluación, se realizó un análisis preliminar de los datos y se entregó un reporte preliminar con los resultados generales e individuales a la Dirección de Educación Primaria de la Secretaría de Educación Jalisco. Así mismo, a la

dirección de cada escuela se le entregó un informe con los resultados de cada uno de los estudiantes de su escuela y una comparativa anónima con el resto de las otras escuelas.

Posterior al análisis preliminar de los resultados, se realizó una revisión exhaustiva de todos los expedientes para verificar que no existieran errores en la calificación de las pruebas y se hubieran vaciado de manera correctas los resultados en la base de datos, y se eliminaron los datos inconsistentes.

Resultados

A continuación, se presentan los resultados de la evaluación del desempeño lector, la conciencia fonémica y la velocidad de denominación, aplicados a los niños de la muestra al final del ciclo escolar.

Rendimiento lector por grado escolar

En la evaluación de la lectura en voz alta se midió la velocidad lectora (número de palabras leídas por minuto) y se comparó con los Estándares de Habilidad Lectora publicados por la Secretaría de Educación Pública de México (2010). En esos estándares la SEP definió cuatro niveles de desempeño a los que se añadieron otros dos (no sabe leer y nivel muy bajo), con el fin de representar mejor el espectro de los resultados obtenidos. De este modo, se clasificó a los niños en seis niveles, en la Tabla 1 se muestra la distribución de los niños en cada nivel y grado.

Tabla 1. Nivel de desempeño en velocidad lectora

Grado	No sabe leer	Nivel muy bajo	Requiere apoyo	Cerca del Estándar	Estándar	Avanzado	Velocidad lectora promedio (palabras/minuto)
Primero			< 15	15 - 34	35 - 59	> 59	
n = 195	76 39 %		16 8 %	35 18 %	42 22 %	26 13 %	44.1 (22.4)
Segundo			< 35	35 - 59	60 - 84	> 84	
n = 188	20 11 %		29 15 %	61 32 %	39 21 %	39 21 %	64.1 (31.3)
Tercero		< 35	35 - 59	60 - 84	85 - 99	> 99	
n = 192	11 6 %	8 4 %	28 15 %	51 26 %	32 17 %	62 32 %	87.2 (30.8)
Cuarto		< 60	60 - 84	85 - 99	100 - 114	> 114	
n = 186	5 3 %	22 12 %	28 15 %	22 12 %	39 21 %	70 37 %	109.5 (40.9)

Nota: Con fines de comparación, en los renglones sombreados se muestran los rangos de palabras por minuto establecidos en los Estándares Nacionales de Habilidad Lectora de la SEP (2010) para cada grado escolar. En la tabla se presenta el número de alumnos en cada nivel de velocidad lectora y el porcentaje que representa respecto al total de su grado. En la columna final se muestra la velocidad promedio obtenida por la muestra de estudio en cada grado y entre paréntesis la desviación estándar. Además de los niveles definidos por la SEP se añadieron dos: “No sabe leer” (niños que sólo identifican letras aisladas) y “Nivel muy bajo” (velocidad lectora en dos grados por debajo del estándar).

Se encontró que un elevado número de niños (39 %) hacia el final del primer grado de educación primaria no sabían leer y escribir, lo que sumado al porcentaje de niños que requerían apoyo, representa casi el 50 % la proporción de niños con un nivel lector muy por debajo de lo esperado. Para el final de segundo grado todavía se encontró un número importante de niños que no sabían leer, el cual fue disminuyendo para finales de tercero y cuarto grado. Es relevante observar que, además del porcentaje de niños que no sabían leer o que tenían un nivel muy bajo, otro 15 % de los niños de segundo, tercero y cuarto grado se ubicaron en un nivel de velocidad lectora que requiere apoyo, es decir, no han alcanzado un nivel adecuado de automatización que asegure un desarrollo adecuado del proceso lector y su adaptación a las demandas escolares de su grado.

Al analizar el promedio de velocidad lectora en comparación con los Estándares Nacionales de Habilidad Lectora (Secretaría de Educación Pública, 2010), la media de palabras leídas por minuto (ver la última columna de la tabla 1), corresponde al estándar esperado para cada uno de los grados, por ejemplo, la media en primer grado fue de 44.1

palabras leídas por minuto y el rango estándar esperado es entre 35 y 59, lo mismo se observó en los siguientes grados donde la media se ubica dentro del rango estándar esperado. Sin embargo, se debe tomar en cuenta que para la obtención de este dato se promedió sólo a los niños que sí sabían leer, ya que se eliminaron a los que sólo podían identificar letras aisladas, esto implica que del total de 195 niños evaluados en primer grado, sólo se pudo promediar la lectura de 119. A pesar de que la media de velocidad lectora corresponde a lo esperado para cada grado, existe una gran variabilidad interindividual, como lo demuestran las desviaciones estándar en cada grado, lo que hace que dentro de cada grado exista una gran diversidad de perfiles lectores.

Posteriormente, en virtud de que los datos presentaron distribuciones normales, se comparó el desempeño de los cuatro grados en la velocidad, eficiencia y comprensión lectora (Tabla 2), usando un ANOVA de un factor (grado) para cada parámetro, se hicieron comparaciones múltiples con el método de Tukey para determinar el sentido de las diferencias. En el caso de la velocidad lectora se observó un incremento significativo en la cantidad de palabras leídas por minuto ($F_{3,648} = 112.2, p < 0.001, \eta = .586$), con un tamaño del efecto muy alto, este incremento fue progresivo entre cada grado, desde primero hasta cuarto grado ($p < 0.01$); el número de errores al leer entre grados disminuyó significativamente ($F_{3,648} = 10.95, p < 0.001, \eta = .220$), en las comparaciones a posteriori se encontró que esa disminución sólo fue significativa entre segundo y tercero ($p < 0.05$); en el análisis de la comprensión lectora se observó un significativo incremento en el puntaje obtenido entre grados ($F_{3,648} = 39.26, p < 0.001, \eta = .393$), este incremento fue progresivo desde primero hasta tercero ($p < 0.01$), pero no se observaron diferencias entre tercero y cuarto grado.

Tabla 2. Rendimiento lector por grado

Grado	Velocidad lectora (palabras leídas por minuto)	Eficiencia (número de errores al leer)	Comprensión lectora (% aciertos)
Primero (n = 119)	44.1 (22.4)	7.4 (9.3)	43.0 (26.2)
Segundo (n = 168)	64.1 (31.3)	6.0 (7.6)	55.1 (25.6)
Tercero (n = 181)	87.2 (30.8)	4.0 (4.1)	69.0 (20.1)
Cuarto (n = 181)	109.5 (40.9)	3.8 (3.6)	67.8 (21.8)

Nota: En el total de participantes de cada grado se excluyó a los niños que no sabían leer.

Se presenta la media y entre paréntesis la desviación estándar de cada parámetro.

Relación entre velocidad lectora, conciencia fonémica y velocidad de denominación

Se analizó también el rendimiento de los niños en tres tareas que evalúan la conciencia fonémica y dos tareas de velocidad de denominación (Tabla 3); estas habilidades se consideran la base del aprendizaje de la lectura. Los resultados obtenidos en los niños muestran un rendimiento general por debajo de los valores pre-pandemia encontrados en nuestras investigaciones (Gómez-Velázquez *et al.*, 2010; Valle-Márquez, 2022), lo que sugiere que el impacto sobre estas habilidades ha sido muy importante, particularmente en la conciencia fonémica. Se observó por ejemplo, una marcada dificultad en los niños de primer grado para contar los fonemas en las palabras, es decir para reconocer los sonidos que componen las palabras habladas.

Tabla 3. Tareas de conciencia fonémica y de velocidad de denominación

Grado	Sustitución Sonido Inicial	Supresión Sonido Inicial	Conteo Fonemas	Denominación Letras	Denominación Números
Primero (n= 170)	3.4 (3.7)	5.0 (4.3)	5.0 (3.6)	60.6 (28.8)	49.5 (17.1)
Segundo (n= 185)	5.7 (3.6)	7.6 (3.3)	6.7 (3.1)	46.4 (19.8)	39.9 (11.8)
Tercero (n= 190)	6.4 (3.1)	8.5 (2.5)	7.3 (2.9)	37.2 (11.9)	35.3 (9.8)
Cuarto (n= 186)	6.9 (2.7)	8.6 (2.3)	7.7 (2.3)	33.3 (10.2)	30.5 (7.8)

Nota: En las tres primeras columnas se muestran los aciertos en las tareas de conciencia fonémica y en las dos últimas columnas se presenta los tiempos de denominación en segundos. Entre paréntesis se muestra la desviación estándar.

Adicionalmente, se analizó la relación de la velocidad para leer con la eficiencia y comprensión lectora, usando un análisis de correlación de Pearson (Tabla 4). Confirmamos lo que se ha reportado reiteradamente en la literatura, a mayor velocidad lectora los niños tienden a cometer menos errores y comprenden mejor lo que leen. También se buscó la relación del rendimiento lector con la conciencia fonémica y la velocidad de denominación. Se encontró que la conciencia fonémica (total de aciertos de las tres tareas) mostró mayor correlación con la velocidad lectora que con la eficiencia o la comprensión, particularmente en segundo, tercero y cuarto grado. Por su parte, la velocidad de denominación también mostró el mismo patrón, con mayor correlación con la velocidad para leer que con la eficiencia o la comprensión lectora de segundo a cuarto grado.

Tabla 4. Correlación entre rendimiento lector, conciencia fonémica y velocidad de denominación

Grado	Parámetro	Palabras/ minuto	Errores	Compren- sión	Conciencia fonémica	Denom. letras	Denom. números
Primero	Palabras/minuto	1	-.395**	.553**	.300**	-.408**	-.262**
	Errores	-.395**	1	-.358**	-.360**	.153	.105
	Comprensión	.553**	-.358**	1	.515**	-.401**	-.343**
	Conciencia fonémica	.300**	-.360**	.515**	1	-.486**	-.532**
	Denom. letras	-.408**	.153	-.401**	-.486**	1	.709**
	Denom. números	-.262**	.105	-.343**	-.532**	.709**	1
Segundo	Palabras/minuto	1	-.393**	.408**	.495**	-.419**	-.336**
	Errores	-.393**	1	-.250**	-.446**	.259**	.118
	Comprensión	.408**	-.250**	1	.298**	-.198*	-.219**
	Conciencia fonémica	.495**	-.446**	.298**	1	-.483**	-.486**
	Denom. letras	-.419**	.259**	-.198*	-.483**	1	.610**
	Denom. números	-.336**	.118	-.219**	-.486**	.610**	1
Tercero	Palabras/minuto	1	-.399**	.321**	.360**	-.461**	-.499**
	Errores	-.399**	1	-.221**	-.158*	.334**	.270**
	Comprensión	.321**	-.221**	1	.275**	-.089	-.163*
	Conciencia fonémica	.360**	-.158*	.275**	1	-.463**	-.512**
	Denom. letras	-.461**	.334**	-.089	-.463**	1	.707**
	Denom. números	-.499**	.270**	-.163*	-.512**	.707**	1
Cuarto	Palabras por minuto	1	-.351**	.295**	.379**	-.537**	-.501**
	Errores	-.351**	1	-.109	-.257**	.209**	.185*
	Comprensión	.295**	-.109	1	.209**	-.162*	-.114
	Conciencia fonémica	.379**	-.257**	.209**	1	-.393**	-.522**
	Denom. letras	-.537**	.209**	-.162*	-.393**	1	.717**
	Denom. números	-.501**	.185*	-.114	-.522**	.717**	1

** La correlación es significativa al nivel 0.01 (bilateral). * La correlación es significativa al nivel 0.05 (bilateral). Denom: denominación

Impacto de la escuela de procedencia

Finalmente, en relación con la escuela de procedencia, se comparó el rendimiento lector general entre las seis escuelas evaluadas, usando un ANOVA de un factor (escuela). En la velocidad para leer ($F_{5,643} = 1.047$, $p = 0.389$, $\eta = .090$) no se encontraron diferencias significativas; en la eficiencia lectora ($F_{5,643} = 2.509$, $p = 0.029$, $\eta = .138$) se encontró una diferencia marginal, que al hacer las comparaciones múltiples a posteriori no demostraron diferencias significativas en el número de errores al leer entre las escuelas. En la comprensión lectora si se encontraron diferencias significativas ($F_{5,643} = 7.383$, $p < 0.01$, $\eta = .233$), en la

exploración posterior de las diferencias se encontró que sólo en una escuela los niños obtuvieron un puntaje promedio de comprensión significativamente mayor en comparación con las otras escuelas, sin diferencias entre el resto de ellas.

Discusión

Aprender a leer y escribir es fundamental para el desarrollo cognitivo y académico de los niños. La adquisición temprana del proceso favorece el aprendizaje de los diferentes contenidos curriculares. El adecuado aprendizaje de la lectura puede depender de diferentes factores como el ambiente sociocultural en el que el niño se desarrolla, el recibir una instrucción temprana o el método de enseñanza que se haya empleado. Además de estos factores, en años recientes el confinamiento por la pandemia del COVID-19 se añadió como un elemento que afectó de manera negativa la educación a nivel global.

En el presente estudio se presentan los resultados de la evaluación del desempeño lector en 762 niños de primarias públicas de la zona metropolitana de Guadalajara, México, después del confinamiento por el COVID-19, es decir entre abril y junio del 2022. Es muy difícil, por supuesto, determinar si los resultados obtenidos en esta investigación se deben principalmente al confinamiento por la pandemia, dado que no existen datos recientes pre-pandemia para hacer una comparación. Por esa razón, trataremos de analizar los diferentes factores que pudieran estar contribuyendo al rendimiento lector actual de los niños.

El principal parámetro lector que se analizó en esta investigación fue la velocidad lectora, debido a que ésta refleja el grado de automatización (rapidez en la identificación de palabras) que han alcanzado los niños (Castle y Nation, 2006). Por supuesto que la comprensión de la lectura es el objetivo principal, pero para poder comprender es necesario poder leer y hacerlo con un nivel de velocidad y eficiencia acorde a las demandas de los textos de cada grado escolar (Abadzi, 2008). Por esa razón se comparó la velocidad lectora de los niños con los Estándares Nacionales de Habilidad Lectora publicados por la SEP en 2010, a pesar de que actualmente ya no son usados en las escuelas públicas, se consideran muy útiles y han mostrado corresponder a lo esperado para los niños que reciben una enseñanza fonológica explícita de la correspondencia grafema-fonema. Los resultados mostraron que la media de palabras leídas por minuto en cada grado escolar se ubica dentro del rango establecido en esos estándares y es similar a lo reportado en investigaciones previas en poblaciones similares (Gómez-Velázquez *et al.*, 2010; Gómez-Velázquez *et al.*, 2013), lo

cual a primera vista pareciera indicar que no existe afectación en la velocidad lectora de los niños de esta muestra, sin embargo, el promedio se obtuvo sólo de los niños que sabían leer en cada grado. Encontramos que un alarmante 39 % de los niños al final el primer grado no sabían leer, es decir, sólo podían identificar algunas letras por su nombre de manera aislada, pero no podían integrar sus fonemas para leer o escribir palabras. De segundo a cuarto grado se encontró también un alto porcentaje de niños que no saben leer o que tienen una velocidad lectora en un nivel que requiere apoyo, ese bajo rendimiento lector pudiera estar afectando la capacidad de esos niños para comprender los textos escolares o para abstraer información a partir de ellos, lo que eventualmente generará un retraso general en la adquisición de conocimientos.

La causas subyacentes a ese bajo rendimiento pueden ser varias, una de ellas puede estar relacionada con el periodo de confinamiento por la pandemia del COVID-19, el cual afectó el rendimiento académico de los niños en todo el mundo. En el caso de la lectura, un estudio muy extenso en Estados Unidos demostró una caída significativa en los puntajes de pruebas de lectura en niños de tercero a quinto grado (Kuhfeld *et al.*, 2023), otros estudios también han mostrado un declive en el rendimiento de la lectura en niños de primaria después de la pandemia (Ludewig *et al.*, 2022; Relyea *et al.*, 2023). En el caso de México, los resultados de la última evaluación del Programa para la Evaluación Internacional de los Estudiantes (PISA, OECD 2023), mostraron un bajo rendimiento en la comprensión de la lectura de los estudiantes de secundaria. Sin embargo, no existen hasta donde sabemos, estudios del rendimiento lector en niños de primaria antes de la pandemia que pudieran ayudar a determinar si el rendimiento lector de los niños de esta muestra es peor o mejor. No obstante, es factible considerar que factores como el pobre acceso a información a través de medios digitales, la falta de disponibilidad de tiempo de los padres o cuidadores para apoyar en las tareas escolares o el tipo de actividades que los maestros enviaron a casa durante la pandemia, pudieron haber contribuido a que muchos de los niños no aprendieran a leer o que lo hicieran de manera muy limitada.

Otra de las razones que podrían ayudar a explicar el bajo rendimiento lector es el método de enseñanza que se está empleando, para averiguar sobre esto, se preguntó de manera informal a algunos de los maestros sobre el tipo de actividades que enviaron a los niños durante la pandemia o sobre los métodos que emplearon para enseñar a leer. Los maestros reportaron que buscaron información principalmente en internet de diferentes contenidos, incluyendo actividades de lectura o de programas para enseñar a leer. Varios

maestros mencionan haber usado el “método de los 20 días”, el “método ecléctico”, el “método silábico” o diversos materiales que encontraron en páginas de internet, mencionaron que no enseñaron explícitamente el alfabeto, lamentablemente ninguno de estos métodos o actividades tienen una base científica. Llama la atención que ninguno de los maestros encuestados mencionó haber usado el programa de los libros de textos de la SEP.

El método actual en México que se propone en los libros de texto para la enseñanza de la lectura (Lengua Materna. Español, SEP, 2019), se basa en la propuesta de Ferreiro y Teberosky (1979). En los libros para el maestro se plantean los procesos de alfabetización como una *didáctica de la lengua escrita*, donde se menciona que el plan y programas de estudio de la educación básica ponen en primer plano a las prácticas sociales del lenguaje y abandonan la enseñanza de las unidades lingüísticas (letras, palabras y enunciados). Se describe que el programa se estructura partiendo de las prácticas sociales del lenguaje, que reúne y organiza situaciones comunicativas relevantes que permiten a los alumnos leer y escribir una variedad de textos de manera cada vez más autónoma, se asume que aprenden a leer y escribir, leyendo, escribiendo y reflexionando sobre estas actividades, aun antes de poder hacerlo de manera convencional. Podría asumirse que ese aprendizaje “convencional” al que se hace referencia en el libro de la SEP es el aprendizaje del código alfabético, lo que concuerda con la afirmación de los maestros de que no enseñan las letras del alfabeto a los niños. En la propuesta de la SEP no existe un programa estructurado, progresivo y sistemático que permita al maestro guiar sus actividades para enseñar de manera explícita la correspondencia grafema-fonema (decodificación fonológica), que es la base del aprendizaje de la lectura y el reconocimiento global de las palabras, como se ha demostrado científicamente.

El tipo de actividades que se incluyen en el libro de primer grado parten del reconocimiento global de palabras completas. El uso de métodos globales de enseñanza de la lectura data de inicios del siglo XVIII, con una propuesta de Ovide Decroly basada en la educación de niños con problemas de aprendizaje, que proponía enseñar con base en las necesidades de los niños, organizando la información en centros de interés como alimentos, refugio, defensa o trabajo y a partir de ahí enseñar las palabras relevantes. Estas aproximaciones teóricas podrían ser muy interesantes para enseñar contenidos de ciencias, pero no se consideran eficientes para enseñar a leer y escribir. Existen numerosas evidencias científicas provenientes de diferentes áreas como psicología, pedagogía y neurociencias que han mostrado que enseñar la correspondencia grafema-fonema es muy importante para que

los niños aprendan a leer (Ejemplos: Goswami y Bryant, 1990; Liberman y Shankweiler, 1991; Ehri, 2014; Morais, 1995; Defior, 2011; National Reading Panel, 2000), tanto para lenguas transparentes como el español o para ortografías más opacas como el inglés. La falta de una instrucción explícita de la correspondencia grafema-fonema y el uso de métodos inapropiados para el español pudieron haber influido en que un alto porcentaje de los niños de este estudio no aprendieran a leer y escribir.

El método de enseñanza de la lectura debe adaptarse a las características de la ortografía que se deba aprender, el español se considera transparente por la alta consistencia entre grafemas y fonemas, por lo que enseñar a leer usando un método de decodificación fonológica es la manera más apropiada, efectiva y rápida. El inglés en cambio, tiene una alta inconsistencia grafema-fonema y una ambigüedad ortográfica que hacen que la enseñanza de la lectura sea más lenta, difícil y requiera de un mayor número de estrategias de enseñanza como la lectura global, el uso de analogías, además de la decodificación fonológica (Goswami, 2009). Una muestra de que aprender a leer y escribir en español es más fácil que aprender en inglés, es el estudio de Seymour y colaboradores (2003) realizado en 14 lenguas, el cual muestra que para el final de primer grado los niños hablantes del español (que fueron enseñados fonológicamente) pudieron leer un 95 % de las palabras de una lista, a diferencia de los niños del inglés que sólo pudieron leer el 34 % de las palabras. Esta evidencia del buen desempeño de los niños hablantes del español, resalta que el rendimiento encontrado en los niños de primer grado de esta muestra es muy bajo.

De hecho, se considera que la instrucción fonológica es la más apropiada para enseñar a leer, independientemente de las características ortográficas de la lengua (*National Reading Panel*, 2000). Adicionalmente se sabe que la práctica intensiva en la codificación y decodificación letra por letra, desarrolla el conocimiento ortográfico del niño, le permite reconocer cada vez más palabras, aumenta su vocabulario, incrementa su autoconfianza y su motivación, todo lo cual hace que el reconocimiento visual (global) de palabras impresas sea cada vez más rápido y sin esfuerzo (Share, 2004). Cuando los niños pueden leer palabras de manera cada vez más automática, la lectura es más fácil, la comprensión está facilitada y los recursos de atención y de memoria se pueden enfocar en la construcción del significado (Ehri *et al.*, 2001; Shanahan y Lonigan, 2010). Una vez que el niño aprende el código alfabético, es capaz de leer casi cualquier palabra, aún sin saber su significado (Perfetti y Verhoeven, 2017). Aunado a esto, estudios de neuroimagen han demostrado que la enseñanza de la asociación entre las letras y su sonido genera cambios plásticos en el cerebro de los niños y

sienta las bases para la construcción de una red neural especializada en la lectura a partir de la práctica intensiva (para revisión ver Schlaggar y McCandliss, 2007).

Por lo tanto, partir de la enseñanza de palabras aisladas, para que los niños adivinen su significado en función del contexto, puede hacer que el proceso sea muy lento, frustrante y poco motivante, generando en el niño la percepción de que es muy difícil aprender a leer. El empleo de un método como éste podría ser una de las causas del retraso en el aprendizaje de la lectura observado en la presente investigación. En nuestros resultados encontramos que cerca del 40 % de los niños que terminaban el primer grado no podían leer todavía y sólo reconocían algunas letras aisladas, a pesar de que ya habían pasado varios meses del regreso a clases presenciales.

Por otra parte, los resultados de la presente investigación confirmaron lo que se ha reportado de manera reiterada en la literatura, existe una correlación estrecha entre la velocidad para leer y la comprensión lectora (Perfetti y Hogaboam, 1975; Gough *et al.*, 1996; Adams, 1994). Se considera que la traducción oral de un texto con velocidad y eficiencia es un indicador de la competencia lectora general (Fuchs *et al.*, 2001). La correlación más significativa entre la velocidad y la comprensión la encontramos en primer grado y fue disminuyendo hacia cuarto grado, lo que resalta la importancia de esta relación en la etapa inicial del aprendizaje. En la medida en que se tiene un éxito temprano en el aprendizaje lector, se desarrolla el gusto por leer, mejor la comprensión y se adquieren hábitos de lectura posteriormente en la vida (Cunningham y Stanovich, 1998).

Otros aspectos que se evaluaron en los niños fueron la conciencia fonémica y la velocidad de denominación, ambas han mostrado ser buenos predictores del rendimiento lector (Bravo *et al.*, 2006; Gómez-Velázquez *et al.*, 2010). En el caso de la habilidad para sostener y manipular los sonidos más pequeños de la lengua o conciencia fonémica, encontramos que en comparación con los resultados previos de nuestro grupo (Gómez-Velázquez *et al.*, 2010), los niños obtuvieron un rendimiento muy bajo en tareas como supresión y sustitución de sonido inicial, y conteo de fonemas. Esto puede estar asociado con la falta de entrenamiento en el reconocimiento de los fonemas, el cual se adquiere sólo a través del aprendizaje de la correspondencia grafema-fonema, esto concuerda con lo reportado por los maestros en el sentido de que no están enseñando las letras de manera individual, por lo que su habilidad para manipulación en memoria los sonidos de las palabras está disminuida. Por su parte, en la velocidad de denominación encontramos que los niños fueron más lentos para el nombrado de letras y números, particularmente en primer grado,

aunque hacia tercer grado los tiempos de denominación se acercaron a lo reportado previamente (Gómez-Velázquez *et al.*, 2010). No obstante que la denominación sólo pudo evaluarse en los que sabían leer, los tiempos de denominación más lentos podrían estar reflejando que los niños de esta muestra tienen una reducida experiencia lectora, aún aquellos que sí saben leer.

Estos procesos están estrechamente relacionados entre sí y con el rendimiento lector. Encontramos correlaciones significativamente altas de la velocidad de denominación con la velocidad, la eficiencia y la comprensión lectora, es decir, los niños que fueron más rápidos para nombrar las letras y los números tendieron a leer más palabras por minuto, a cometer menos errores y a comprender mejor lo que leyeron, y lo mismo a la inversa, los más lentos en la denominación leyeron más lento, cometieron más errores y comprendieron menos. Resultados similares encontramos con la conciencia fonémica, los niños con mayor número de aciertos tendieron a leer más rápido, cometer menos errores y a comprender mejor, y viceversa. Los procesos de bajo nivel como el reconocimiento de las letras y su sonido, la habilidad para manipular esos sonidos, así como el reconocimiento automático de las palabras, se va adquiriendo con la experiencia, a medida que el niño se vuelve cada vez más rápido y preciso va ganando en procesos de orden superior como la comprensión de la información, la adquisición de conocimientos y el desarrollo del razonamiento verbal (Scarborough, 2001). Esto no sucede de un día para otro, se requiere de práctica y de instrucción apropiada, para que se alcance progresivamente una lectura experta.

Conclusiones

En la presente investigación se evaluó el rendimiento lector de niños de primero a cuarto grado de primaria. Nuestros resultados mostraron que al finalizar el primer grado un alto porcentaje de niños aún no han aprendido a leer y escribir, además a un alto porcentaje de niños que requieren apoyo en los grados posteriores.

El bajo rendimiento lector de los niños de escuelas públicas de la zona metropolitana de Guadalajara, México, podría tener su explicación en diversos factores, entre ellos la falta de oportunidades apropiadas de aprendizaje derivadas del confinamiento por el COVID-19 y el método de enseñanza que actualmente se emplea en las escuelas públicas. Por un lado, durante la pandemia se redujo de manera importante la cantidad de tiempo que los niños dedicaron a actividades escolares, ya que muchos de ellos debieron iniciar o continuar el

proceso de aprendizaje de la lectura desde casa, sin la guía cercana de sus maestros, sin un programa claro de actividades a desarrollar y con unos padres abrumados por la falta de conocimientos pedagógicos para enseñar este proceso tan complejo. Por otro lado, el método empleado para la instrucción en México podría estar retrasando el aprendizaje lector en nuestros niños, ya que no se enseña explícitamente la correspondencia grafema-fonema, a pesar de que existen múltiples evidencias científicas que demuestran que el método directo o fonológico, basado en la adquisición del código alfabético es el más efectivo, sobre todo en ortografías transparentes como el español.

Nuestros resultados confirman que existe una estrecha relación entre el reconocimiento automático de las letras y el rendimiento lector general; las altas correlaciones encontradas entre la denominación de letras y números con la velocidad, la eficiencia y la comprensión lectora, confirman la importancia de enseñar las letras, de proporcionar a los niños la oportunidad de adquirir el código alfabético, de automatizar el reconocimiento de las palabras para garantizar que progresivamente se desarrollen habilidades más complejas como la comprensión de la lectura, la redacción coherente y creativa, la adquisición de información, y finalmente, que los niños desarrollen el gusto por la lectura.

Futuras líneas de investigación

Tomando como base los resultados de la presente investigación, es importante continuar estudiando las características del desempeño lector de los niños en México y América Latina para aportar evidencias científicas que ayuden a las autoridades educativas en el diseño y modificación de programas educativos. Un aspecto poco estudiado es el desarrollo de la escritura, explorar las características de los errores al escribir y su relación con procesos más complejos como la redacción de textos, podrían abonar a la comprensión integral del proceso lector. Finalmente, es importante demostrar en niños hispanohablantes el efecto de la enseñanza explícita de la correspondencia grafema-fonema y el entrenamiento fonológico sobre la adquisición de la lectura para confirmar las propuestas presentadas en el presente estudio.

Agradecimientos:

Agradecemos las facilidades y el apoyo otorgado para la realización de esta investigación al Secretario de Educación Jalisco, al director de Educación Primaria, a los supervisores, directores, maestros, padres de familia y niños de las escuelas: Primaria Federal El Leal, Urbana 849 José Clemente Orozco, Urbana 984 Ramón López Velarde, Urbana 1249 Antonio Gómez Robledo, Urbana 1028 Moctezuma y Urbana 1161 Octavio Paz Lozano.

Agradecemos la colaboración en la recolección de los datos de Ma. Fernanda Mudeci Huerta, Sofía A. González Gómez, Eduardo Mariscal Rentería, Ricardo Barba Medina, Manuel E. Gutiérrez Alvarado, Isaura M. Jaime Rodríguez, Stephania Martínez de Alba, Denisse del Villar Gálvez, Alberto Fregoso Ruiz, Ana Jazmín Jiménez de la Torre y Cassandra D. González González.

Las investigadoras participantes manifiestan que no existió ningún conflicto de interés en la realización de la presente investigación y que no recibieron financiamiento de ninguna persona u organización ajena a la Universidad de Guadalajara para la realización de ésta.

Referencias

- Abadzi, E. (2008). Efficient learning for the poor: new insights into literacy acquisition for children. *International Review of Education*, 54, 581–604. <https://doi.org/10.1007/s11159-008-9102-3>
- Adam, M. J. (1994). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. The MIT Press
- Begeny, J. C. (2009). Helping Early Literacy with Practice Strategies (HELPS): A one-on-one program designed to improve students' reading fluency. The HELPS Education Fund. <http://www.helpsprogram.org>
- Begeny, J. C., Ross, S. G., Greene, D. J., Mitchell, R. C. & Whitehouse, M. H. (2012). Effects of the Helping Early Literacy with Practice Strategies (HELPS) reading fluency program with Latino English language learners: A preliminary evaluation. *Journal of Behavioral Education*, 21, 134-149. <https://doi.org/10.1007/s10864-011-9144-7>
- Berninger, V. W. y Richards, T. L. (2002). *Brain literacy for educators and psychologists*. Academic Press.
- Bravo, V. L., Villalón, M. y Orellana, E. (2006). Diferencias en la predictividad de la lectura entre primer año y cuarto año básicos, *Psyche*, 15(1), 3-11. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-22282006000100001>

- Castles, A. y Nation, K. (2006). How does orthographic learning happen? En S. Andrews (Ed.), *From inkmarks to ideas: Current issues in lexical processing* (pp. 151-179). Psychology Press.
- Cunningham, A. E. y Stanovich, K. E. (1998). The impact of print exposure on word recognition. En Jamie L. Metsala & Linnea C. Ehri, *Word Recognition in Beginning Literacy*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Defior, S. y Serrano, F. (2011). Procesos fonológicos explícitos e implícitos, lectura y dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 79-94.
- Dehaene, S., Pegado, F., Braga, L. W., Ventura, P., Nunes, G., Jobert, A., Dehaene-Lambertz, G., Kolinsky, R., Morais, J. y Cohen, L. (2010). How learning to read changes the cortical networks for vision and language. *Science*, 330, 1359-1364. <https://doi.org/10.1126/science.1194140>
- Ehri, L. C. (2014) Orthographic mapping in the acquisition of sight word reading, spelling memory, and vocabulary learning. *Scientific Studies of Reading*, 18(1), 5-21. <https://doi.org/10.1080/10888438.2013.819356>
- Ehri, L. C., Nunes, S. R., Stahl, S. A. y Willows, D. M. (2001). Systematic phonics instruction helps students learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Review of Educational Research*. <https://doi.org/10.3102/00346543071003393>
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*. México: Siglo XXI Editores.
- Fuchs, L.S., Fuchs, D. Hosp, M.K. y Jenkins, J.R. (2001). Oral reading fluency as an indicator of reading competence: A theoretical, empirical, and historical analysis. *Scientific Studies of Reading*, 5(3), 239-256.
- Goswami, U. (2009). The basic processes in reading. Insights from neuroscience. En David R. Olson & Nancy Torrance (Eds.). *The Cambridge Handbook of Literacy* (Chapter 8, p.p. 134-151). Cambridge University Press.
- Goswami, U. y Bryant, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gómez-Velázquez, F. R., González-Garrido, A. A., Zarabozo, D. y Amano, M. (2010). La velocidad de denominación de letras: el mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(46), 823-847.

- Gómez-Velázquez, F. R., González-Garrido, A. A. y Vega-Gutiérrez, O. L. (2013). Naming abilities and orthographic recognition during childhood. An event-related brain potentials study. *International Journal of Psychological Studies*, 5(1), 55-68. <http://dx.doi.org/10.5539/ijps.v5n1p55>
- Gough, P. B., Hoover, W. y Peterson, C. L. (1996). Some observations on the simple view of reading. En C. Cornoldi & J. Oakhill (Eds.). *Reading comprehension difficulties* (pp. 1–13). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- INEGI (2021). Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. *Encuesta para la Medición del Impacto COVID-19 en la Educación (ECOVID-ED) 2020*. <https://www.inegi.org.mx/investigacion/ecovided/2020/#:~:text=En%20M%C3%A9xico%2C%20la%20Encuesta%20para,las%20condiciones%20en%20las%20que>
- Kuhfeld, M., Lewis, K., & Peltier, T. (2023). Reading achievement declines during the COVID-19 pandemic: evidence from 5 million U.S. students in grades 3–8. *Reading and Writing*, 36(2), 245–261. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10345-8>
- Liberman, I. Y. y Shankweiler, D. (1991). Phonology and beginning reading: A tutorial. En L. Rieben & C. A. Perfetti (Eds.). *Learning to read: Basic research and its implications* (pp. 3–17). Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Ludewig, U., Kleinkorres, R., Schaufelberger, R., Schlitter, T., Lorenz, R., König, C., Frey, A., & McElvany, N. (2022). COVID-19 Pandemic and student reading achievement: Findings from a school panel study. *Frontiers in Psychology*, 13, 876485. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.876485>
- Morais, J. (1995). Do orthographic and phonological peculiarities of alphabetically written languages influence the course of literacy acquisition? *Reading and Writing: An interdisciplinary Journal*. 1 (7), 1-8. <https://doi.org/10.1007/BF01026944>
- National Early Literacy Panel (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy. <https://www.nichd.nih.gov/publications/product/346>
- National Reading Panel (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching Children to Read*. Reports of the subgroups (NIH publication no. 00–4754). U.S. Government Printing Office. <https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/smallbook>
- OECD (2023), PISA 2022 results (Volume I): *The State of Learning and Equity in Education*, PISA, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/53f23881-en>

- Perfetti, C. y Verhoeven, L. (2017). Universals and particulars in learning to read across seventeen orthographies. En L. Verhoeven y C. Perfetti (Eds.). *Learning to read across languages and writing systems* (p.p. 455-466). Cambridge University Press.
- Perfetti, C. y Hogaboam, T. (1975). The relationship between single word decoding and reading comprehension skill. *Journal of Educational Psychology*, 67, 461-469. <https://doi.org/10.1037/h0077013>
- Relyea, J. E., Rich, P., Kim, J. S., Gilbert, J. B. (2023). The COVID-19 impact on reading achievement growth of Grade 3-5 students in a US urban school district: variation across student characteristics and instructional modalities. *Reading and Writing*, 36(2), 317-346. <https://doi.org/10.1007/s11145-022-10387-y>
- Scarborough, H. S. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. En S. Neuman y D. Dickinson (Eds.). *Handbook for research in early literacy*. Guilford Press.
- Schlaggar, B. L. y McCandliss, B. D. (2007). Development of neural systems for reading. *Annual Review of Neuroscience*, 30, 475-503. <https://doi.org/10.1146/annurev.neuro.28.061604.135645>
- Secretaría de Educación Pública (2010). *Estándares Nacionales de Habilidad Lectora*. <https://bibliotecadeaula.wordpress.com/estandares-nacionales-de-habilidad-lectora/>
- Secretaría de Educación Pública (2019). *Lengua Materna. Español. Primer Grado*. Libro para el maestro. Pag. 7. CONALITEG. <https://historico.conaliteg.gob.mx/H2019PIESM.htm#page/7>
- Seymour, P. H. K., Aro, M. y Erskine, J. M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94, 143-174. <https://doi.org/10.1348/000712603321661859>
- Shanahan, T. y Lonigan, C. J. (2010). The National Early Literacy Panel: A summary of the process and the report. *Educational Researcher*, 39(4), 279-285 <https://doi.org/10.3102/0013189X10369172> © 2010 AERA. <http://er.aera.net>
- Share, D. L. (2004). Orthographic learning at a glance: On the time course and developmental onset of self-teaching. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87, 267-298. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2004.01.001>
- Valle-Márquez, N. I. (2022). *Velocidad de denominación y conciencia fonológica en niños de primero a 6to de primaria: datos normativos* [tesis de maestría, Universidad de Guadalajara].

World Medical Association Declaration of Helsinki (2013). *Ethical principles of medical research involving human subjects*. <https://www.wma.net/policies-post/wma-declaration-of-helsinki-ethical-principles-for-medical-research-involving-human-subjects/>

Rol de Contribución	Autor (es)
Conceptualización	Fabiola R. Gómez Velázquez
Metodología	Fabiola R. Gómez Velázquez (principal) Geisa B. Gallardo Moreno (apoya) Vanessa D. Ruiz Stovel (apoya)
Software	NO APLICA
Validación	Fabiola R. Gómez Velázquez (principal) Vanessa D. Ruiz Stovel (apoya)
Análisis Formal	Fabiola R. Gómez Velázquez
Investigación	Fabiola R. Gómez Velázquez (principal), Geisa B. Gallardo Moreno (apoya), Vanessa D. Ruiz Stovel (apoya), Ma. Fernanda Mudeci Huerta (apoya) Sofía A. González Gómez (apoya), Eduardo Mariscal Rentería (apoya), Ricardo Barba Medina (apoya), Manuel E. Gutiérrez Alvarado (apoya), Isaura M. Jaime Rodríguez (apoya), Stephania Martínez de Alba (apoya), Denisse del Villar Gálvez (apoya), Alberto Fregoso Ruiz (apoya), Ana Jazmín Jiménez de la Torre (apoya), Cassandra D. González González (apoya).
Recursos	Fabiola R. Gómez Velázquez
Curación de datos	Fabiola R. Gómez Velázquez
Escritura - Preparación del borrador original	Fabiola R. Gómez Velázquez
Escritura - Revisión y edición	Fabiola R. Gómez Velázquez (igual), Geisa B. Gallardo Moreno (igual), Vanessa D. Ruiz Stovel (igual).
Visualización	Fabiola R. Gómez Velázquez (igual), Geisa B. Gallardo Moreno (igual), Vanessa D. Ruiz Stovel (igual).
Supervisión	Fabiola R. Gómez Velázquez
Administración de Proyectos	Fabiola R. Gómez Velázquez

Adquisición de fondos

Fabiola R. Gómez Velázquez