

Efectos de un programa de intervención en vocabulario y conciencia fonológica en nivel inicial sobre el nivel lector en primer grado

Effects of a kindergarten phonological awareness and vocabulary intervention program on first grade reading achievement

María Elsa Porta¹

 <https://orcid.org/0000-0003-1202-0589>

Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas – CONICET (Argentina)
Universidad Nacional de Cuyo
meporta@mendoza-conicet.gov.ar

Resumen

La habilidad de conciencia fonológica es considerada el principal precursor de la lectura de palabras. Sin embargo, modelos específicos sostienen que para adquirir comprensión lectora es necesario desarrollar más de una habilidad lingüística. Este estudio evalúa el impacto de dos tipos de intervención (conciencia fonológica (CF) versus conciencia fonológica y vocabulario) ofrecida en niños de jardín de infantes de bajo nivel socioeconómico sobre el nivel lector adquirido al final de primer grado. Obtuvimos mediciones preliminares y posteriores a la intervención de CF, vocabulario, lectura y comprensión lectora. Participaron 129 niños de jardín de infantes de seis clases pertenecientes a cuatro escuelas urbano-marginales de la provincia de Mendoza, Argentina (*Edad media* = 66.2 meses (5.5 años), *DT*= 0.4). Los niños que recibieron la intervención combinada tuvieron un desempeño superior a los escolares del grupo control y a los que recibieron la intervención en CF únicamente en vocabulario, lectura, escritura y comprensión lectora. La intervención más efectiva fue la que combinó la conciencia fonológica con el

¹ Recibido: 25.09.2020 | Aceptado: 01.11.2020

vocabulario. El resultado presenta una implicancia teórica para el desarrollo de modelos más integrales sobre adquisición de la lectura.

Palabras claves: adquisición de la lectura, conciencia fonológica, vocabulario, intervención temprana, jardín de infantes.

Abstract

The phonological awareness ability is a key precursor of word reading. However, models on reading comprehension hold that more than one linguistic skill should be developed. This study evaluates the impact of two types of intervention (phonological awareness (PA) versus phonological awareness and vocabulary) delivered to kindergarten children from low socioeconomic status in their grade one reading level. We collected pre and post intervention measures on phonological awareness, vocabulary, word reading, and reading comprehension. The participants were children from 129 kindergarten who attended six classes from four urban-marginal schools from Mendoza, Argentina (Mean age, 66.2 months (5.5 aged), $DT=0.4$). The children who received the combined intervention showed greater scores on vocabulary, reading, writing, and reading comprehension than the group who received the intervention on PA only. The intervention was more effective when PA was combined with vocabulary. The results have theoretical implications on the development of more comprehensive models about reading acquisition.

Keywords: reading acquisition, phonological awareness, vocabulary, early intervention, kindergarten.

Introducción

Un porcentaje importante de niños (57 %) que asisten a salas de jardín de infantes de escuelas urbano-marginales se encuentran en situación de riesgo de presentar dificultades en el aprendizaje inicial de la lecto-escritura por un desarrollo insuficiente de habilidades lingüísticas consideradas precursoras de dicho aprendizaje tales como la conciencia fonológica (CF), el vocabulario y el conocimiento del nombre y sonido de las letras (Porta, Difabio, Canales y Orellana, 2018). Dicha desventaja lingüística tiende a incrementarse sistemáticamente a lo largo de la escolaridad interfiriendo en el aprendizaje de la lecto-escritura acentuando

la diferencia con pares de la misma edad cronológica que no evidencian tal desfase. Sin embargo, mediante una intervención pedagógica temprana y efectiva es posible superar dicha discrepancia. Si bien la importancia de una intervención oportuna es reconocida, existe menor claridad respecto de la selección, naturaleza y secuencia pedagógica de las habilidades por desarrollar. Esta investigación evalúa el impacto de dos tipos de intervención. La primera focalizada en conciencia fonológica (CF) (habilidad para reconocer y manipular los sonidos del lenguaje) que ha sido reconocida como el principal precursor del aprendizaje de la lectura. La segunda se trata de una intervención comprensiva que, si bien incorpora la CF, el objetivo principal es la instrucción explícita de vocabulario que no solo es considerada habilidad precursora de la decodificación de palabras escritas, sino también de la comprensión lectora en grados más avanzados de la escolaridad.

Antecedentes

1. La importancia de la Intervención temprana

Durante décadas, investigaciones han demostrado que el jardín de infantes y el primer grado son los niveles escolares más importantes para llevar a cabo intervenciones pedagógicas efectivas para el desarrollo de habilidades lingüísticas y literarias (Ozernov-Palchik y Gaab 2016; Torgesen 2000 y 2002). El desarrollo insuficiente de habilidades lingüísticas se incrementa durante la escolaridad presentando un impacto negativo sobre el desarrollo del vocabulario, la lectura comprensiva y el futuro rendimiento académico (Cunnigham y Stanovich 1998). Por el contrario, programas de intervención impartidos durante jardín de infantes y primer grado previenen futuras dificultades en el aprendizaje de la lectura (Foorman et al. 2016, Scarborough 2001 y Snow, Burns y Griffin 1998).

Para que un programa de promoción de habilidades lingüísticas sea efectivo, la intervención debe ser explícita, sistemática e intensiva

(National Early Literacy Panel 2008 y Torgesen 2002). Se ha demostrado que los escolares que comienzan jardín de infantes con un desarrollo mínimo de habilidades lingüísticas precursoras de la lectura no pueden desarrollar dichas habilidades por sí mismos, sino que necesitan instrucción intencional y explícita para su promoción (Gaskins, Ehri, Cress, O'Hara y Donnelly 1997). Asimismo, numerosos estudios evidencian que los beneficios de la intervención explícita sobre los distintos aspectos del lenguaje son superiores que los de una intervención implícita (e.g., Bonnes Bowne, Yoshikawa y Snow 2016). La intervención además es más efectiva si está organizada mediante una secuencia sensible de actividades (National Institute of Child Health and Human Development 2000, Richards y Leafstedt 2010 y Swanson 1999). Ya sea por una escasa exposición a experiencias lingüísticas o por diferencias cognitivas, los escolares con un desarrollo lingüístico insuficiente necesitan más oportunidades de instrucción e intervención que sus pares. Por lo tanto, la repetición es la clave de la intervención para dichos escolares puedan progresar (Torgesen 2002).

Programas de intervención para la promoción de habilidades lingüísticas precursoras de la lectura en jardín de infantes han demostrado que se debe focalizar en una o dos habilidades en lugar de múltiples habilidades; impartir la intervención durante 15 a 20 minutos por día o un mínimo de tres veces por día; en pequeños grupos o a clases completas en lugar de impartirla de manera individual; adaptar la intervención a la habilidad cognitiva de los escolares y combinar la instrucción con conocimiento del nombre y sonidos de las letras (National Institute of Child Health and Human Development 2000).

2. La conciencia fonológica: principal precursor lector

La CF ha sido identificada como el principal precursor de la lectura en diversos idiomas con relativa transparencia idiomática (e.g., Branum-Martin, Tao y Garnaat 2015, Caravolas et al. 2012, Suárez-Coalla et al. 2013

y Suggate et al. 2014) y entre sus distintos componentes, la conciencia fonémica (habilidad para identificar y manipular los sonidos individuales de las palabras) es el predictor más fuerte (Defior y Serrano 2011, Suárez-Coalla et al. 2013, Gutiérrez y Díez 2015, Gutiérrez 2016 y Jasińska y Laura-Ann 2017). La conciencia fonémica es crítica para decodificación fonética de palabras con correspondencias regulares entre las letras y los sonidos (Ehri et al. 2001 y Foorman et al. 2016). Por ello, si al final del jardín de infantes los niños no desarrollan cierto nivel de conciencia fonémica, les resultará difícil aprender las correspondencias entre las letras y sus fonemas en primer grado (Torgesen 2002). En un estudio realizado en lenguas alfabéticas, la conciencia fonémica adquirida en jardín de infantes predijo la decodificación de palabras en primer grado y la comprensión lectora en segundo (Caravolas et al. 2019). En español, existe una alta consistencia en la correlación entre las letras y los sonidos. Por ello, la habilidad de segmentar palabras en fonemas es un predictor crucial para el aprendizaje de la lectura en niños hispanohablantes (Defior 2008), lo cual sugiere que debe ser incluido como componente esencial en programas de intervención temprana. Estas intervenciones son efectivas cuando se implementan regularmente durante 15 o 20 minutos y en combinación con la enseñanza de la correspondencia entre el nombre y sonido de las letras (Ehri et al. 2001).

Por lo expuesto, la habilidad de segmentar palabras debe ser incluida como componente esencial en programas de intervención temprana. En este sentido, intervenciones en CF desarrolladas durante la última década en español sugieren que presentan un impacto positivo significativo sobre la lectura y la escritura. Numerosos estudios con diseño de tipo experimental y cuasi-experimental que estudian el impacto de programas de intervención en CF sobre habilidades lingüísticas y literarias, han demostrado efectos positivos significativos sobre la CF en escolares de jardín de infantes y primer grado (Arancibia et al. 2012, Bizama et al. 2013, Herrera et al. 2007 y Meneses et al. 2012), en escritura (González et al. 2015) y en la identificación de palabras escritas en primer grado (Defior

2008, Gutiérrez y Díez 2017 y Porta 2012). Aún más, estudios de meta-análisis han demostrado que estas intervenciones son efectivas cuando se implementan regularmente durante 15 o 20 minutos en pequeños grupos o a clases completas y en combinación con la enseñanza de la correspondencia entre el nombre y sonido de las letras (Ehri et al. 2001).

3. La importancia del vocabulario y el rol de la conciencia morfológica

El nivel de vocabulario que presenta un escolar al ingresar al jardín es un predictor importante de la lectura, ya que facilita la decodificación de palabras escritas (Al Otaiba, Kosanovich, y Torgesen 2012) y la comprensión lectora (Quinn, Wagner, Petscher y Lopez 2015). La fuerza predictiva del nivel de vocabulario sobre la lectura se debe a que en lenguas con ortografía alfabética –aquellas en las que el sistema de escritura representa la estructura fonológica del habla– para aprender a leer es necesario establecer conexiones entre los grafemas con sus respectivos fonemas, es decir, el niño inicialmente debe identificar los sonidos de las palabras para luego asociar dichos sonidos a las letras correspondientes. Es por ello que las conexiones fonológicas que establezca el niño antes de la enseñanza formal de la lectura juegan un rol crucial en el proceso de identificación de las palabras escritas. Particularmente, el grado de especificidad con la cual las estructuras sonoras de las palabras son representadas en el léxico mental influye en la conciencia fonémica y otras habilidades lingüísticas. En otras palabras, niños con un elevado nivel de vocabulario presentan representaciones fonológicas más claras de las palabras y esto contribuye tanto al desarrollo de la conciencia fonológica como de la lectura.

Los niños adquieren vocabulario escuchando las conversaciones que los rodean. Sin embargo, existen palabras que no se pueden deducir fácilmente por el contexto y deben ser enseñadas de manera explícita (Beck, McKeow, y Kucan 2013 y Biemiller 2012). Mientras que la enseñanza directa de palabras ha demostrado ser efectiva en la promoción del

vocabulario, esta estrategia no resulta ser suficiente para reducir la brecha entre niños con diferente nivel de vocabulario. Esto sugiere que además de la enseñanza directa del vocabulario, es necesario emplear otras estrategias. Además de aprender nuevos vocablos de manera explícita, los niños necesitan aprender palabras de manera independiente. Esta habilidad puede ser desarrollada mediante la conciencia morfológica (CM) (Nagy 2007 y Carlisle 1995) ya que se ha comprobado la fuerte relación entre CM con CF (Law y Ghesquière 2017) y con vocabulario (Ramírez et al. 2014). También se ha observado que la CM contribuye de manera significativa con la lectura (e.g., González, Rodríguez y Gázquez 2011). Al ser una estrategia metalingüística, la conciencia morfológica es generativa: los escolares pueden usarla independientemente para analizar cientos de palabras y deducir el significado de nuevos términos. Combinando la enseñanza directa del vocabulario con la CM se puede acelerar el aprendizaje del vocabulario y acortar la brecha entre niños con un conocimiento pobre de vocabulario y niños con un conocimiento rico del vocabulario.

La efectividad de intervenciones en CM en jardín de infantes ha sido evaluada en noruego (Lyster 2002 y Lyster, Lervåg y Hulme 2016), inglés (Ramírez, et al. 2014) y francés (Casalis y Colé 2009), y en niños de habla hispana que aprenden inglés (Zoski y Erickson 2017), entre otros. También se ha observado su efecto positivo en la adquisición del vocabulario en jardín de infantes en niños de habla hispana (Porta y Ramírez 2019). Sin embargo, hasta donde hemos podido indagar, no existen estudios que examinen la efectividad de programas de intervención en vocabulario que promuevan la CM en niños monolingües de habla hispana que asisten al jardín de infantes y evalúen su impacto en la lectura en primer grado.

4. El presente estudio

La investigación en lectura indica que la intervención temprana, sistemática, explícita, y focalizada en una amplia gama de habilidades

lingüísticas relevantes para la lectura es crítica para niños en riesgo de presentar dificultades en la lectura. Teniendo en cuenta lo anterior, el presente estudio evaluó el efecto de dos intervenciones (1) conciencia fonológica y (2) conciencia fonológica + vocabulario + conciencia morfológica, sobre habilidades de lectura en niños de bajo nivel socioeconómico.

El propósito es identificar qué habilidad o qué combinación de habilidades tendrían un efecto significativo sobre niños de jardín de infantes hispanohablantes. Hipotetizamos que el grupo de niños que recibió la intervención combinada tendrá un mayor crecimiento en habilidades básicas de la lectura que los grupos restantes.

Metodología

1. Participantes

Participaron 129 niños de jardín de infantes de seis clases pertenecientes a cuatro escuelas urbano-marginales de Mendoza, Argentina (*Edad media* = 66.2 meses (5.5 años), *DT*= 0.4) que cumplieran con los siguientes criterios: 1) no presentaban antecedentes de problemas neurológicos o auditivos (informe docente), 2) no sabían leer (datos pre-intervención), y 3) pertenecientes a familias de nivel académico medio-bajo (informe escolar).

2. Diseño

Se empleó un diseño longitudinal, cuasi experimental de comparación entre grupos de tipo pre-post. Se evaluaron habilidades de CF, vocabulario y lectura de palabras antes y luego de la intervención. Al final de primer grado se evaluó la comprensión lectora.

Las clases fueron asignadas (dos por condición) aleatoriamente a cada una de las siguientes condiciones: (a) intervención en CF y vocabulario

(intervención en CF + enseñanza directa del vocabulario + conciencia morfológica), (b) intervención en CF, y (c) control.

3. Intervención

La intervención comenzó luego de la etapa de pre-evaluación y duró tres meses. Los programas los impartieron los docentes de clases, quienes recibieron entrenamiento específico para tal fin. Para evaluar la fidelidad de implementación completamos una lista detallando 1) duración de la lección; 2) actividades desarrolladas de acuerdo con el plan de trabajo; 3) disponibilidad de los materiales detallados en el plan de trabajo; 4) uso esperado de los materiales, 5) participación en las actividades por parte de los alumnos, 6) modelado de la actividad por parte del docente y 7) habilidad del docente para desarrollar la lección. A cada variable se le otorgó un puntaje entre 1 y 4: 1= Deficiente, 2= Básico, 3= Bueno, 4= Muy bueno. Las siete dimensiones demostraron variabilidad mínima. Las dimensiones 1, 2 y 3 no mostraron variabilidad; las cuatro docentes alcanzaron la máxima categoría- Muy Bueno.

El programa para el grupo de intervención en CF. Fue adaptado del programa de Blachman, Ball, Black y Tangel (2000). Consistió en un total de 22 lecciones de 30 minutos aproximadamente, impartidas por el docente a la totalidad de la clase. Cada lección incluyó tres ejercicios, siendo el principal el de *segmentación fonémica*, el cual requiere que los niños segmenten palabras de dos o tres grafemas moviendo un marcador por cada sonido que pronuncian. El segundo ejercicio incluye un *juego lingüístico* de identificación de sílaba final, categorización de sonidos, o síntesis de sonidos. El tercero, *conocimiento del sonido y nombre de la letra*, consistió en mostrar el nombre y sonido de cuatro vocales (a, e, i, o) y cinco consonantes (m, s, t, l, p) durante las siguientes actividades: elegir y sostener la letra que coincide con el sonido articulado por la docente; pronunciar el primer sonido del nombre de un dibujo y colocar el dibujo en

una bolsa rotulada con la letra de ese sonido; completar bingos con las letras y sonidos trabajados.

El programa para el grupo de intervención combinada en CF y vocabulario. Este grupo recibió 24 lecciones (dos más que el grupo anterior), de 30 minutos cada una impartidas por las docentes a la totalidad de la clase. Para el componente de CF se siguieron los mismos lineamientos que para el grupo anterior, pero además se incorporó la enseñanza del significado de palabras nuevas y ejercicios para desarrollar conciencia morfológica. La enseñanza del vocabulario se focalizó en vocabulario académico, palabras funcionales, presentadas a través de la lectura repetida de cuentos, seguida por la definición directa de los vocablos, y CM. Elegimos seis cuentos considerando los temas del currículum escolar y 12 palabras por cuento: cuatro académicas (por ej.: quitar, tercero); cuatro funcionales (por ej.; por, después) y cuatro morfológicamente complejas (por ej.: zapatero, costurera). Se enseñaron un total de 72 palabras a través de las 12 lecciones. Las palabras no debían ser ni demasiado comunes, ni demasiado raras, debían presentar una descripción apropiada de conceptos familiares y ser útiles en distintas áreas (Beck, McKeown y Kucan, 2013). Cada dos semanas, se presentó un cuento nuevo y 12 palabras para su enseñanza directa (seis por semana). La primera de las cuatro lecciones consistió en la lectura completa del cuento y la enseñanza directa del significado de las cuatro primeras palabras en el contexto de la historia. La segunda lección consistió en la segunda lectura del cuento, un repaso de los significados de las cuatro primeras palabras y la enseñanza directa de otras cuatro nuevas palabras. La tercera lección consistió en una tercera lectura del cuento, una revisión de las ocho palabras ya trabajadas y la enseñanza directa de las cuatro palabras restantes. La cuarta lección fue de afianzamiento. La enseñanza explícita del vocabulario abarcó: 1) definición directa de los términos para comprenderlos en el contexto de la historia; 2) el empleo de la palabra en diferentes contextos; 3) pronunciación de las palabras, 4) uso de las palabras en actividades lúdicas y contextuales.

Actividades curriculares del grupo control. Las actividades lingüísticas del grupo control fueron aquellas correspondientes al currículo regular de cada escuela: 1) escuchar y discutir historias; 2) identificar y leer el propio nombre y el de los compañeros; 3) escribir el propio nombre; 4) escuchar información sobre temas específicos; 5) narrar historias en voz alta mientras el docente las escribe; 6) escribir de manera espontánea. No se impartió instrucción específica en CF ni morfológica y el aprendizaje del vocabulario aconteció de manera espontánea.

4. Mediciones

4.1. Conciencia fonológica. Se administraron tres pruebas para evaluar las diferentes unidades fonológicas así como también una prueba de segmentación fonémica y de síntesis de sonidos. Se construyó un puntaje compuesto con los valores brutos de cada variable.

Identificación de sonido inicial, identificación de sílaba inicial e identificación de sílaba final o rima (Signorini y Borzone 2003). Están compuestas de 10 ítems cada una, cada ítem consiste en tres dibujos que aparecen en una página. Las pruebas de Identificación de Sonido y Sílaba Inicial requieren que el niño identifique cuál de los dos dibujos de la parte inferior de la hoja comienza con el mismo sonido o sílaba que el dibujo ubicado en la parte superior. La prueba de Identificación de Sílaba Final o Rima requiere que el niño identifique cuál de los dos dibujos de la parte inferior de la página termina con la misma sílaba que el dibujo que se encuentra en la parte superior. La prueba de identificación de sonido inicial presenta una confiabilidad de $\alpha = .75$. Las pruebas de identificación de sílaba inicial y final presentan una confiabilidad de $\alpha = .80$.

Síntesis de sonidos (Woodcock y Muñoz-Sandoval 1996) el niño escucha una serie de sílabas o fonemas y luego integra los sonidos en una palabra. Presenta una confiabilidad de $\alpha = .86$ en las edades comprendidas entre 5 y 19.

La prueba de segmentación fonémica (Manrique y Gramigna 1985). Requiere que los niños segmenten palabras de uno, dos o tres sonidos. El niño mueve una ficha por cada fonema que tiene la palabra. La prueba consta de 42 ítems distribuidos de manera aleatoria: 14 palabras de un fonema, 14 palabras de dos fonemas y 14 de tres fonemas. El puntaje máximo es 42. La confiabilidad es de $\alpha = .84$

4.2. Vocabulario. Se empleó el test de Vocabulario en imágenes Peabody (Dunn, Padilla, Lugo y Dunn 1986). Requiere que los niños señalen uno de cuatro dibujos que aparecen en una página luego que el investigador menciona el nombre del dibujo indicado. Las palabras se agrupan en un set de 12. El techo se alcanza cuando 8 o más ítems de un set de 12 son resueltos de manera incorrecta. El test presenta una confiabilidad de $\alpha = .93$ para niños de 5 años.

4.3. Lectura de palabras. Se administró el Cluster de Habilidades Básicas de la Lectura del Test de Woodcock-Johnson (Woodcock y Muñoz-Sandoval 1996) el cual combina dos subtests: Identificación de Letras y Palabras y Lectura de Palabras sin sentido. Los niños leen palabras de alta frecuencia y palabras sin sentido, respectivamente. Ambos subtests tienen una confiabilidad de $\alpha = .9$ entre los 5 y 9 años.

4.4. Comprensión lectora. En los primeros cuatro ítems de esta prueba los niños deben señalar el dibujo que mejor representa la oración que leyeron (Woodcock y Muñoz-Sandoval 1996). Los ítems siguientes evalúan la habilidad para decodificar oraciones incompletas y encontrar la palabra que mejor complete la oración. Está compuesta de 43 ítems y se otorga un punto por cada respuesta correcta. La prueba se interrumpe luego de seis respuestas consecutivas incorrectas. Presenta una confiabilidad de $\alpha = .9$ para 6 años.

4.5. Escritura. (Borzzone y Diuk, comunicación personal, Mayo 2005). Consiste en la escritura de 50 palabras agrupadas en 6 series según las siguientes características: 1) frecuentes simples cortas y largas (8 ítems); 2) frecuentes complejas cortas y largas (8 ítems); 3) poco frecuentes simples

cortas y largas (8 ítems); 4) poco frecuentes complejas cortas y largas (8 ítems); 5) palabras ortográficamente complejas (8 ítems) y 6) pseudopalabras (10 ítems). Se interrumpe luego de 3 palabras escritas en forma incorrecta consecutivamente. Se otorga 1 punto por cada respuesta correcta.

4.6. Nivel socioeconómico. Es una medida que combina la ocupación y el nivel de educación de los padres (Instituto Nacional de Estadísticas y Censos 2018). Se distinguieron tres categorías: (1) bajo (nivel secundario incompleto y empleado); (2) medio (universidad incompleta y profesional dependiente); y (3) alto (universidad completa y profesional independiente o empresario).

5. Procedimientos

El pretest tuvo lugar al principio del año académico y duró un mes. Las pruebas fueron administradas a cada niño en sesiones de 20 minutos en dos días diferentes por estudiantes entrenadas para tal fin. En el pretest se obtuvieron mediciones de vocabulario, reconocimiento de palabras escritas, escritura, comprensión oral y conciencia fonológica. La intervención comenzó luego del pretest y duró tres meses. El posttest se realizó al año siguiente, finalizando primer grado y duró un mes.

Resultados

Estadística descriptiva

Los análisis descriptivos demostraron que los tres grupos eran equivalentes al momento del pretest en todas las variables evaluadas (Tabla 1).

Tabla 1. Medias y Desviaciones Típicas de Edad, Conciencia Fonológica, Vocabulario, Lectura y Comprensión Lectora por grupo

Condición	Edad		CF	Vocabulario	Lectura	CL	Escritura
Control	Media	68.13	38.75	101.91	392.32	418.14	0.82
	DT	3.26	9.98	14.21	8.51	42.76	1.8
	N	38	39	39	37	34	38
CF	Media	65.05	38.04	105.94	387.53	431.45	0.24
	DT	4.14	7.97	14.69	7.97	33.82	1.8
	N	37	36	38	37	33	37
CF+Voc	Media	66.06	32.59	105.70	389.59	449.19	0.40
	DT	4.20	11.77	18.36	6.22	32.92	1.5
	N	46	46	46	43	46	45
Total	Media	66.41	36.46	104.51	389.81	432.92	0.48
	DT	3.88	9.90	15.93	7.56	36.50	0.7
	N	121	121	123	117	124	120

Análisis de Varianza

Se llevaron a cabo cuatro ANOVAS de mediciones repetidas para evaluar el efecto del programa de intervención sobre la CF, vocabulario, lectura de palabras, escritura y comprensión lectora. Para los cinco análisis, se empleó un diseño parcialmente anidado de dos factores. El factor inter-sujetos fue *intervención* (A=3) y el factor intra-sujetos fue *tiempo* (B=2), y *sujetos* (C=129). Sujetos fue anidado con intervención e incorporado al modelo como variable aleatoria. Para todos los tests estadísticos se empleó un nivel alfa de 0.05.

En cuanto al constructo *conciencia fonológica* sólo se observaron efectos significativos del tiempo ($F(1, 94) = 620.19, p < 0.0001$), no así de la intervención. En el posttest los tres grupos presentaron un nivel de CF superior ($M = 71.3, SE = 1.1$) al pretest ($M = 36.4, SE = 1.0$).

Como se aprecia en la **figura 1**, tanto el tiempo como la intervención interactuaron sobre el nivel de *vocabulario* ($F(2, 110) = 2.4, p = 0.05$). En el posttest, los tres grupos presentaron un nivel de vocabulario superior ($M = 113.1, SE = 1.1$) al pretest ($M = 104.5, SE = 1.1$), sin embargo, el grupo que participó de la intervención combinada ($M = 116.9, SE = 1.8$) presentó un nivel de vocabulario superior al grupo control ($M = 110.4, SE = 1.6; t(110) = 2.5, p = 0.01$) y al grupo que recibió el programa en CF ($M = 112.1, SE = 2.0; t(110) = 1.7, p = 0.05$).

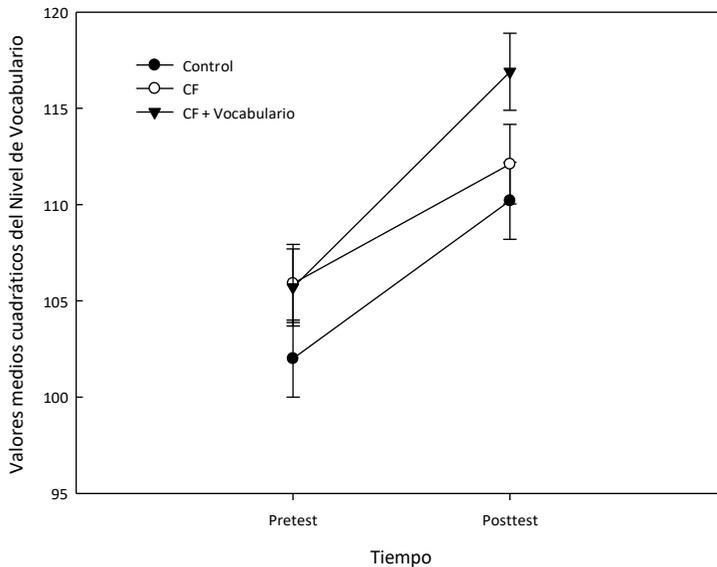


Figura 1. Efectos del tiempo y la intervención sobre el vocabulario

El tiempo y la intervención interactuaron sobre la *lectura de palabras* ($F(4, 110) = 6.2, p = 0.002$). La **figura 2** muestra cómo a fines de primer grado, tanto el grupo del programa combinado ($M = 456.8, SE = 4.7$) como el de intervención en CF ($M = 466.2, SE = 5.2$) presentaron un nivel superior de lectura de palabras que el grupo control ($M = 440.3, SE = 5.1; t(110) = 2.3, p < 0.02$) y ($t(110) = 3.5, p < 0.02$).

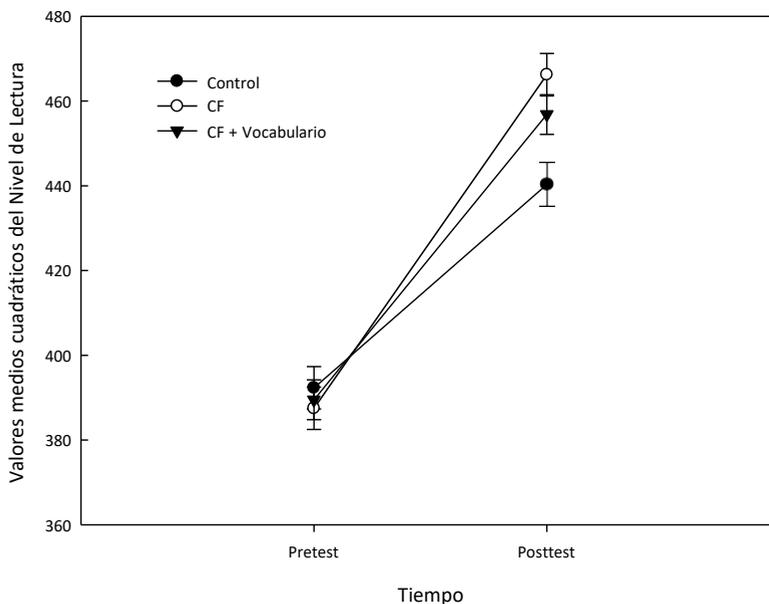


Figura 2. Efectos del tiempo y la intervención sobre la lectura

Como se aprecia en la **figura 3**, se observó un efecto significativo de la intervención sobre la *escritura de palabras* ($F(1, 99) = 122, p = 0.0008$). En el posttest, los tres grupos presentaron un nivel de escritura superior ($M = 20.3, SE = 0.9$) al pretest ($M = 0.85, SE = 0.9$). Sin embargo, el grupo programa combinado ($M = 21.9, SE = 1.6$) y el de intervención en CF ($M =$

22.7, $SE = 1.7$) presentaron un nivel superior de escritura que el grupo control ($M = 16.5$, $SE = 1.7$; $t(99) = 2.5$, $p = 0.01$) y ($t(99) = 2.3$, $p = 0.02$).

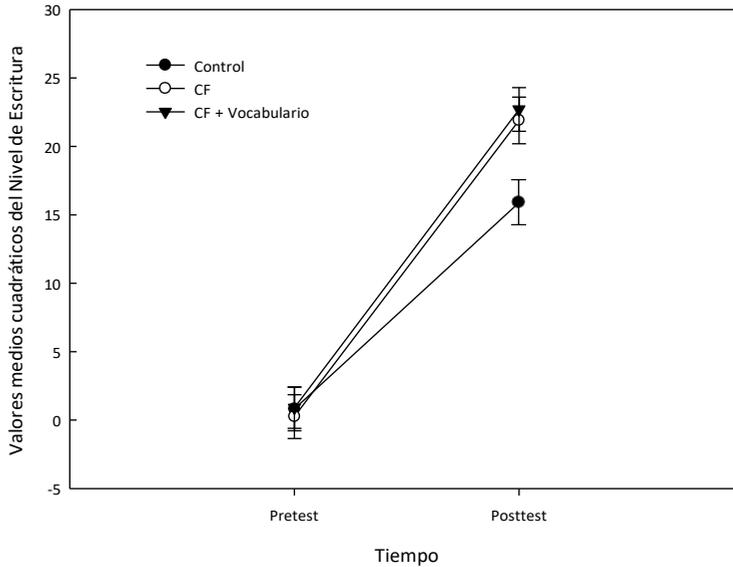


Figura 3. Efectos del tiempo y la intervención sobre la escritura

Se observó un efecto significativo de la intervención sobre el nivel de *comprensión lectora* ($F(2, 103) = 8.8$, $p = 0.0003$). Como muestra la **figura 4**, el grupo que recibió el programa combinado presentó un nivel de comprensión lectora superior ($M = 12.1$, $SE = 1.1$) al grupo control ($M = 6.3$, $SE = 1.1$; $t(103) = 3.3$, $p < 0.0003$) y al grupo que recibió el programa en CF únicamente ($M = 7.2$, $SE = 1$; $t(103) = 3.2$, $p < 0.001$).

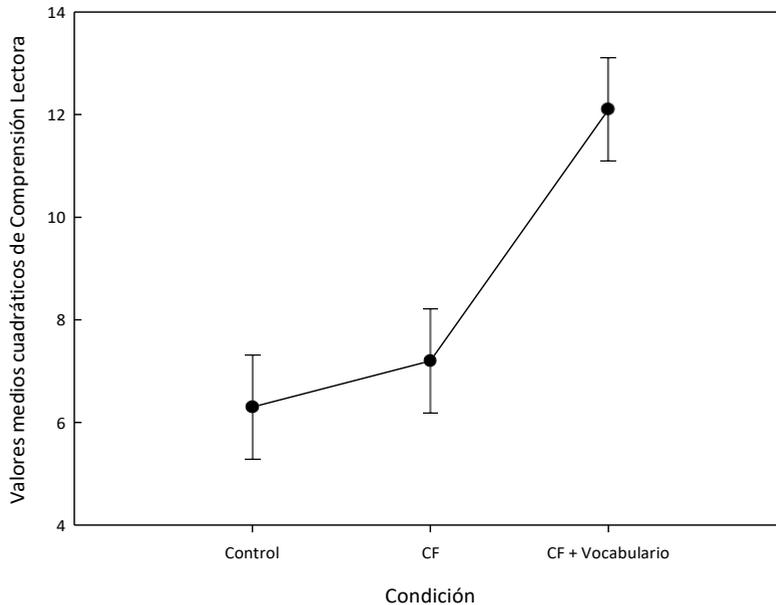


Figura 4. Efectos del tiempo y la intervención sobre la comprensión lectora

Conclusiones

Este estudio evaluó el impacto de dos tipos de intervenciones implementadas en jardín de infantes, CF solamente y CF combinada con vocabulario sobre el nivel de lectura, escritura y comprensión lectora adquirido al final de primer grado. Al finalizar primer grado, no se observaron diferencias entre los grupos que recibieron la intervención y el grupo control en la habilidad de conciencia fonológica. En cambio, los niños que recibieron la intervención combinada (CF + Vocabulario) tuvieron un desempeño superior a los niños del grupo de comparación y a los que recibieron intervención únicamente en CF en las pruebas de vocabulario y comprensión lectora. Asimismo, el grupo que recibió la intervención combinada junto al grupo que recibió la intervención en CF únicamente al

finalizar primer grado obtuvieron un nivel de rendimiento superior al grupo control en lectura y escritura. En estas dos pruebas literarias ambos grupos que recibieron intervención no evidenciaron diferencias entre sí.

La ventaja en CF en el grupo que recibió intervención observada en Porta y Ramírez (2019) al final del jardín de infantes desapareció al final de primer grado en el presente estudio. Estos resultados son consistentes con los obtenidos en otras lenguas de ortografía transparente (e.g. Lyster 2002 y Lyster et al. 2016); esto sugiere que la CF se desvanece con la enseñanza formal de la lectura. Es posible que la instrucción regular recibida en primer grado, que incluye correspondencia grafo-fonémica, activara de manera intrínseca la CF en el grupo control promoviendo su desarrollo al mismo ritmo que los participantes que habían recibido instrucción directa en la habilidad de CF en el jardín de infantes. En contraste, y de manera similar a Lyster (2002) y Lyster et al. (2016), el grupo que recibió entrenamiento en vocabulario continúa mostrando ventaja en esta habilidad al final del primer grado. Estos hallazgos sugieren que, para obtener un impacto en la lectura, además de la CF la intervención debe incluir la enseñanza sistemática y explícita de vocabulario.

Similar a los hallazgos de Casalis y Colé (2009) con respecto al vocabulario, el entrenamiento únicamente en CF no tuvo un impacto en el desarrollo del vocabulario. Sin embargo, el nivel de vocabulario incrementó de manera acelerada en el grupo que recibió la intervención combinada. Esto sugiere que la intervención en CF no es suficiente para acelerar el desarrollo del vocabulario, pero queda en cuestión si el efecto obtenido es debido al entrenamiento directo en vocabulario o a la combinación del entrenamiento en vocabulario y CF. Es importante considerar que se usó una prueba estandarizada de vocabulario y en la mayoría de los estudios anteriores no se observa efectos en esta (Elleman, Lindo y Compton 2009). Una posible interpretación de este patrón de resultados es que la ganancia obtenida en una prueba estandarizada de vocabulario se deba a que la intervención en vocabulario no solo se focalizó en la enseñanza directa de

palabras, cuyo impacto suele apreciarse en pruebas experimentales que incluyen dichas palabras, sino también en la promoción de palabras mediante la estrategia de Conciencia Morfológica.

Tanto la intervención en CF como la intervención combinada tuvieron un efecto positivo en la lectura de palabras. Los resultados concuerdan con los de Lyster (2002) y Lyster et al. (2016) y contrastan con los de Casalis y Colé (2009). Al igual que en nuestro estudio, en Lyster (2002) y Lyster et al. (2016) ambas intervenciones tuvieron un desempeño superior al grupo control en la lectura de palabras en primer grado y no hubo diferencia entre los dos grupos que recibieron la intervención. En contraste, Casalis y Colé (2009) observaron efectos en lectura de palabras sólo en el grupo que recibió entrenamiento en CF. Es posible que la discrepancia de estos resultados con los nuestros se deba a diferencias en el diseño de cada estudio. En Casalis y Colé (2009), la intervención fue ofrecida en grupos de cinco, en 12 sesiones de 30 minutos cada una. Es posible que para que la intervención en CM tenga un efecto en la lectura sea necesario mayor intensidad y combinarla con entrenamiento en CF, como se hizo en nuestro estudio.

En cuanto a la escritura, tanto el grupo que recibió la intervención combinada como el que recibió la intervención en CF únicamente presentaron un nivel de rendimiento superior al grupo control al finalizar primer grado. Al igual que numerosos estudios de meta-análisis, encontramos efectos positivos de los programas de intervención en CF sobre escritura (e.g. Ehri et al. 2001). En cuanto a la intervención combinada, nuestros resultados son consistentes con los hallados en el estudio de meta-análisis de Rueda-Sánchez y López-Bastidas (2016) en el que programas de intervención para promover el vocabulario mediante la estrategia de conciencia morfológica demostraron un impacto positivo sobre el nivel de escritura tanto de palabras como de pseudopalabras. La interpretación que ofrece Rubin (1991) citado por Ruedas y Bastidas (2016) es que la escritura de palabras en parte dependa de la comprensión, por parte de los escolares, que las palabras están compuestas por una

estructura morfo-fonémica, es decir, que los elementos sonoros se combinan para formar morfemas, ya sea de manera flexiva, derivativa o por composición (p. 61).

Pasando a la comprensión lectora, solamente el grupo que recibió la intervención combinada muestra un desempeño superior al grupo control. En línea con estudios previos (Deacon y Kirby 2004 y Rueda y López 2016) se observa la contribución que tiene la conciencia morfológica de manera directa en la promoción del vocabulario y de manera indirecta en la comprensión lectora. Es decir que la conciencia morfológica ayuda a los escolares a comprender vocablos poco frecuentes por sí mismos, reconociendo en dichos vocablos partes más familiares permitiéndoles así acceder a su significado. A su vez el vocabulario es una variable que contribuye con la comprensión lectora (Porta y Ramirez 2019 y Tunmer y Chapman 2012).

En síntesis, la intervención más efectiva fue la que incluyó dos componentes críticos que intervienen en la lectura: CF y vocabulario. Su impacto fue particularmente importante para el desarrollo del vocabulario y la comprensión lectora. Esto sugiere que intervenir sólo en CF no es suficiente. Las intervenciones tempranas en español deben incluir enseñanza explícita de vocabulario, además de CF. Los resultados son consistentes con modelos específicos de adquisición de la lectura (Gough 1996, Nation 2019, Perfetti y Stafura 2014). Dichos modelos sugieren que para que los escolares logren comprender lo que leen, fin último de la lectura, se debe promover más de una habilidad lingüística. La contribución independiente de habilidades lingüísticas, tales como el vocabulario, la conciencia morfológica y la conciencia fonológica, indica que todas ellas deben incorporarse en una intervención temprana promover el aprendizaje de la lectura.

Referencias bibliográficas

- Al Otaiba, S., Kosanovich, M. L. y Torgesen, J. K. (2012). Assessment and instruction for phonemic awareness and word recognition skills. En: A.G. Kamhi, H. W. Catts (eds.). *Language and reading disabilities* (pp. 112-140). New York, NY: Pearson.
- Arancibia, B., Bizama, M. y Sáez, K. (2012). Application of stimulation program of phonological awareness in pre-school children and first year elementary school students, who attend socially vulnerable schools in Concepción, Chile. *Signos*, 45(80), 236-256.
- Beck, I. L., McKeown, M. G. y Kucan, L. (2013). *Bringing words to life: Robust vocabulary instruction*. New York: Guilford Press.
- Biemiller, A. (2012). Teaching vocabulary in the primary grades: Vocabulary instruction needed. En: A. J. Kame'enui & J. F. Baumann (Eds.). *Vocabulary instruction research to practice* 2nd edition (pp. 34-50), NY: The Guilford Press.
- Bizama, M., Arancibia, B. y Sáez, K. (2013). Intervención psicopedagógica temprana en CV como proceso metalingüístico a la base de la lectura en niños de 5 a 6 años socialmente vulnerables. *Estudios Psicopedagógicos*, 39(2), 25-39.
- Blachman B., Ball E., Black R. y Tangel D. (2000). Road to the code. *A phonological awareness program for young children*. Baltimore, Maryland: Paul H. Brookes Publishing C.
- Bonnes Bowne, J., Yoshikawa, H. y Snow, C. E. (2016). Experimental impacts of a teacher professional development program in early childhood on explicit vocabulary instruction across the curriculum. *Early Childhood Research Quarterly*, 34(1), 27-39.
- Branum-Martin, L., Tao, S. y Garnaat, S. (2015). Bilingual phonological awareness: Reexamining the evidence for relations within and across languages. *Journal of Educational Psychology*, 107(1), 111-125.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Defior, S., Seidlová-Málková, G. y Hulme, C. (2013). Different patterns, but equivalent predictors, of growth in reading in consistent and inconsistent orthographies. *Psychological Science*, 24(8) 1398–1407.  doi: [10.1177/0956797612473122](https://doi.org/10.1177/0956797612473122).
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mikulajova, M., Defior, S., Seidlová-Málková, G. y Hulme, C. (2019). A cross-linguistic, longitudinal study of the foundations of decoding and reading comprehension ability. *Scientific Studies of Reading*, 23(5), 386-402.  doi: [10.1080/10888438.2019.1580284](https://doi.org/10.1080/10888438.2019.1580284)
- Carlisle, J. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. En: L. B. Feldman (Ed.). *Morphological Aspects of Language Processing* (pp. 189–209). Hillsdale, NJ: Erlbaum.  doi: [10.4236/psych.2014.58103](https://doi.org/10.4236/psych.2014.58103).

- Casalis, S. y Colé, P. (2009). On the relationship between morphological and phonological awareness: Effects of training in kindergarten and in first-grade reading. *First Language*, 29, 113-142.  doi: [10.1177/0142723708097484](https://doi.org/10.1177/0142723708097484)
- Cunningham, A. E. y Stanovich, K. E. (1998). What reading does for the mind. *American Educator*, 22(Spring/Summer), 8–15.
- Defior, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas. *Infancia y Aprendizaje*, 31, 333-345.
- Defior, S. y Serrano, F. (2011). La conciencia fonémica, aliada de la adquisición lenguaje escrito. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(1), 2-13.
- González, L. Rodríguez, C. y Gázquez, J. (2011). Aproximación al concepto de conciencia morfológica: concepto, desarrollo y relación con la lectura y la escritura. *Revista de Formación del Profesorado e Investigación Educativa*, 135-146.
- Gough, P. (1996). How children learn to read and why they fail. *Annals of Dyslexia*, 46, 3–20.
- Deacon, S. H. y Kirby, J. R. (2004). Morphological Awareness: Just “More Phonological”? The Roles of Morphological and Phonological Awareness in Reading Development. *Applied Psycholinguistics*, 25, 223-238.  doi.org/10.1017/S0142716404001110
- Dunn, L. M., Padilla, E., Lugo, D. y Dunn, D.M. (1986). Test de Vocabulario en Imágenes Peabody: Adaptación Hispano-Americano. Circle Pines, MN. American Guidance Service.
- Ehri, L., Nunes, S., Willows, D., Schuster, B., Yaghoub-Zadeh, Z. y Shanahan, T. (2001) Phonemic awareness instruction helps children learn to read: evidence from the national reading panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250-287.
- Elleman, A. M., Lindo, E. J., Morphy, P. y Compton, D. L. (2009). The impact of vocabulary Instruction on passage-level comprehension of school-age children: A meta-analysis. *Journal of Research on Educational Effectiveness*, 2(1), 1–44.
- Foorman, B., Beyer, N., Borradaile, K., Coyne, M., Denton, C. A., Dimino, J., Furgeson, J., Hayes, L., Henke, J., Justice, L., Keating, B., Lewis, W., Sattar, S., Streke, A., Wagner, R. y Wissel, S. (2016). *Foundational skills to support reading for understanding in kindergarten through 3rd grade* (NCEE 2016-4008). Washington, DC: National Center for Education Evaluation and Regional Assistance (NCEE), Institute of Education Sciences, U.S. Department of Education. Recuperado de <http://whatworks.ed.gov>.
- Gaskins, I. W., Ehri, L. C., Cress, C., O'Hara, C. y Donnelly, K. (1997). Procedures for word learning: Making discoveries about words. *The Reading Teacher*, 50, 312–327.

- González, R. M., Cuetos, F., Vilar, J. y Uceira E. (2015). Efectos de la intervención en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre el aprendizaje de la escritura. *Aula Abierta*, 43 (1), 1-8.
- Gutiérrez, R. (2016). La lectura dialógica como medio para la mejora de la comprensión lectora. *Investigaciones Sobre Lectura*, 5, 52-58.
- Gutiérrez, R. y Díez, A. (2015). Aprendizaje de la escritura y habilidades de conciencia fonológica en las primeras edades. *Bordón*, 67(4), 43-59.  doi: [10.13042/bordon.2015.67405](https://doi.org/10.13042/bordon.2015.67405)
- Herrera, L., Defior, S. y Lorenzo, O. (2007). Intervención educativa en conciencia fonológica en niños prelectores de lengua materna española y Tamazight. Comparación de dos programas de entrenamiento. *Infancia y Aprendizaje*, 30(1), 39-54.
- INDEC (20018). Indicadores de condiciones de vida de los hogares en 31 aglomerados urbanos. Indec, [Segundo semestre 2018 \(indec.gob.ar\)](http://indec.gob.ar)
- Jasińska, K. y Laura-Ann, P. (2017). Age of bilingual exposure is related to the contribution of phonological and semantic knowledge to successful reading development. *Child Development*, 89(1), 310-331.
- Law, J. y Ghesquière, P. (2017). Early development and predictors of morphological awareness: Disentangling the impact of decoding skills and phonological awareness. *Research in Developmental Disabilities*, 17, 47-59.
- Lyster, S. A. (2002). The effects of morphological versus phonological awareness training in kindergarten on reading development. *Reading and Writing*, 15, 261–294.
- Lyster, S. A., Lervåg, A. y Hulme, C. (2016). Preschool morphological training produces long-term improvements in reading comprehension. *Reading and Writing*. 29, 1269–1288.
- Meneses, B. A. L., Garzón, M. A., Macías, J., Argüelles, P. D., Triana, M. C. y Rodríguez, E. C. (2012). Intervención en conciencia fonológica (CF) en el aula para niños de primer ciclo *Cuadernos Hispanoamericanos*, 12(2), 65-79.
- Nagy, W. E. (2007). Metalinguistic awareness and the vocabulary- comprehension connection. En: R. Wagner, A. Muse, and K. Tannenbaum (Eds.). *Vocabulary acquisition: Implications for reading comprehension* (53-77). New York: Guilford Press.
- Nation, K. (2019). Children's reading difficulties, language, and reflections on the simple view of reading, *Australian Journal of Learning Difficulties*, 24, 47-73.
- National Early Literacy Panel (NELP). (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington, DC: National Institute for Literacy.

National Institute of Child Health and Human Development, (2000). *Report of the National Reading Panel: Teaching children to read* (NIH Pub. No. 00-4769). Recuperado de <https://www.nichd.nih.gov/publications/pubs/nrp/Pages/smallbook.aspx>

Ozernov-Palchik, O. y Gaab, N. (2016). Tackling the ‘dyslexia paradox’: Reading brain and behaviour for early markers of developmental dyslexia. *Wires: Cognitive Science*, 7(2), 156-176.  [doi:10.1002/wcs.1383](https://doi.org/10.1002/wcs.1383)

Manrique, A. M. y Gramigna, S. (1985). La segmentación fonológica y silábica en niños de preescolar y primer grado. *Lectura y Vida*, 5, 4-13

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

Porta, M. E. (2012). Un programa de intervención pedagógica en conciencia fonológica. Efectos sobre el aprendizaje inicial de la lectura. *Revista de Orientación Educativa*, 26, 93-111.

Porta, M. E., Difabio, H. E., Canales y Orellana, P. (2018). Habilidades lingüísticas precursoras de la lecto-escritura en escolares de nivel inicial en zonas urbano-marginales (evaluación, dificultad de resolución, perfil arrojado e intervención). XIII Congreso Argentino de Neuropsicología.

Porta, M. E. y Ramirez, G. (2019). The impact of an early intervention on vocabulary, phonological awareness, and letter–sound knowledge among Spanish speaking kindergarteners. *International Journal of School & Educational Psychology*, 8, 1-15.

Quinn, J. M., Wagner, R. K., Petscher, Y. y Lopez, D. (2015). Developmental relations between vocabulary knowledge and reading comprehension: A latent change score modeling study. *Child development*, 86 (1), 159-175.

Ramirez, G., Walton, P. y Roberts, W. (2014). Morphological awareness and vocabulary development among kindergarteners with different ability levels. *Journal of Learning Disabilities*, 47, 54–64.  [doi:10.1177/0022219413509970](https://doi.org/10.1177/0022219413509970).

Rueda-Sánchez y López-Bastida (2016). Efectos de la intervención en conciencia morfológica sobre la lectura, escritura y comprensión: Meta-análisis. *Anales de Psicología*, 32, 60-71.

Scarborough, H. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. En: S. Neuman & D. Dickinson (Eds.). *Handbook for research in early literacy* (Vol. 1, pp. 97–110). New York, NY: Guilford Press.

Signorini, A. y Borzone, A. (2003). Learning to read and spell in Spanish. The prevalence of Phonological strategies. *Interdisciplinaria*, 20, 5-30.

Snow, C., Burns, M. y Griffin, P. (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.

Suárez-Coalla, P., García-de-Castro, M. y Cuetos, F. (2013) Predictors of reading and writing in Spanish. *Infancia y Aprendizaje*, 36(1), 77-89.  [doi:10.1174/021037013804826537](https://doi.org/10.1174/021037013804826537)

Suggate S., Reese E., Lenhard, W. y Schneider, W. (2014). The relative contributions of vocabulary, decoding and phonemic awareness to word reading in English versus German. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 27(8), 1395-1412.  [doi:10.1007/s11145-014-9498-z](https://doi.org/10.1007/s11145-014-9498-z)

Torgesen, J. K. (2000). Individual differences in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research and Practice*, 15, 55–64.

Torgesen, J. K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40, (1), pp. 7–26.

Tunmer, W. E. y Chapman, J. W. (2012). The simple view of reading redux: Vocabulary knowledge and the independent components hypothesis. *Journal of Learning Disabilities*, 45(5), 453–466.

Woodcock, R.W., Muñoz-Sandoval, A.F. (1996). *Batería Woodcock-Muñoz Pruebas de Aprovechamiento Revisada*. Itasca, IL: Riverside.

Zoski, J. L. y Erickson, K. A. (2017). Multicomponent linguistic awareness intervention for at-risk kindergarteners. *Communication Disorders Quarterly*, 38(3), 161–171.

Nota biográfica

María Elsa Porta

Filiación Institucional: Instituto de Lingüística, Universidad Nacional de Cuyo, CONICET.

Licenciada en Fonoaudiología por la Universidad del Aconcagua; Master of Science in Child Development por la University of California, Estados Unidos y Dra. en Educación por la Universidad Nacional de Cuyo. Investigadora Independiente del CONICET (2007-actualidad). Miembro del Instituto de Lingüística Joan Corominas y del Comité Académico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo. Se ha desempeñado como Profesora Asociada del Departamento de Español de University of California, Davis, Estados Unidos; Profesora a cargo de las cátedras Bases Estadísticas; Metodología de la Investigación y Epistemología en la Facultad de Ciencias Médicas de la Universidad del Aconcagua y como Profesora a cargo de la cátedra de Metodología de la Investigación en la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad Nacional de Cuyo. Se dedica al diseño, implementación y evaluación del efecto de

programas de intervención lingüística para promover la adquisición del lenguaje y la lectura en escolares de entornos vulnerables. Autora de publicaciones científicas nacionales e internacionales.

Información de contacto: Tel. (0261) 5515063. Correo electrónico: meporta@mendoza-conicet.gov.ar