
Resultados de la enseñanza de estrategias de lectura y escritura en la alfabetización temprana de niños con riesgo social

Results of Teaching Reading and Writing Strategies on Early Literacy of Children at-risk

MALVA VILLALÓN

malva@uc.cl

CARLA E. FÖRSTER

ceforste@uc.cl

PILAR COX

pcox@uc.cl

CRISTIAN A.
ROJAS-BARAHONA

crojash@uc.cl

EDGAR VALENCIA

envalenc@uc.cl

PAULO VOLANTE

pvolante@uc.cl

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE, SANTIAGO (CHILE)

Resumen: *Introducción:* La evidencia científica reciente destaca la importancia de la alfabetización temprana como fundamento del aprendizaje lector posterior, especialmente en niños en riesgo social, pero no existen las condiciones adecuadas para alcanzar su desarrollo. El objetivo del estudio fue evaluar los resultados de una intervención focalizada en el aprendizaje temprano de la lectura y la escritura de niños con riesgo social (5 años 3 meses promedio). *Material y Métodos:* Se evaluaron 339 niños(as) (132 grupo intervención/207 grupo comparación), al inicio y al fin del año escolar. Los profesores del grupo de intervención participaron en un programa de desarrollo profesional de un año que incluyó capacitación y acompañamiento para la aplicación de estrategias de enseñanza de la alfabetización temprana. *Resultados:* Se observó un resultado positivo en el conocimiento del alfabeto, la escritura emergente y el reconocimiento visual de palabras, no en comprensión oral. *Discusión:* Se contrastan los resultados con otros programas de intervención en niños con riesgo social, resaltando la importancia de la capacitación y el acompañamiento a los educadores.

Palabras clave: alfabetización temprana; desarrollo profesional; niños con riesgo social; lectura y escritura.

Abstract: *Introduction.* There is substantial research literature emphasizing the positive impact of early literacy learning on school achievement, mainly in the case of children at-risk, but there aren't adequate conditions at school to develop them. Here we examine the effects of teaching reading and writing strategies on at-risk children's literacy learning (mean 5 years 3 months). *Material and method:* 339 at-risk Chilean children (132 in the intervention group and 207 in the comparison group) were assessed, at the beginning and the end of the school year. Teachers participated in a 1-year professional development intervention that included training and expert coaching. *Results:* Positive intervention effects were observed on children's knowledge of the alphabet, emergent writing and word identification. There was no effect on children's oral language outcomes. *Discussion:* The results were contrasted with other programs, showing the importance of training and coaching educators.

Keywords: Early literacy; Professional development; Children at-risk; Reading and writing.

INTRODUCCIÓN

La población de los países industrializados presenta niveles promedio más avanzados de dominio de la lectura y la escritura que los países no industrializados, y los sectores con mayor riesgo social, especialmente en los países del tercer mundo, son los que presentan los niveles más bajos de comprensión lectora y expresión escrita (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico, 2010). Estas diferencias se hacen presentes tempranamente en el desarrollo y tienden a mantenerse estables en los años posteriores. En este contexto, el desarrollo temprano de habilidades de lenguaje se ve como la puerta de entrada para generar mejoramientos significativos y perdurables, y disminuir la brecha socioeconómica que afecta a los niños con riesgo social (Abadzi, 2007). El objetivo de este estudio es evaluar los resultados de una intervención focalizada en el aprendizaje temprano de lectura y escritura de niños con riesgo social. Específicamente en el programa se examinarán los resultados de un programa de desarrollo profesional que incluye capacitación y acompañamiento experto a los profesores en las áreas de conocimiento del alfabeto, reconocimiento visual de palabras, escritura emergente y comprensión oral en los niños.

Alfabetización temprana

Aunque el dominio de la lengua escrita es muy complejo y continúa desarrollándose durante toda la vida, se ha comprobado que sus fundamentos se adquieren durante los años previos al inicio de la enseñanza formal de la lectura y la escritura, y que su desarrollo es uno de los mejores predictores del rendimiento lector posterior y del aprendizaje en otras áreas del conocimiento (Scarborough, 2001; Whitehurst y Lonigan, 1998;). Un meta-análisis realizado por el National Early Reading Panel (2008) identificó el conocimiento del alfabeto, la conciencia fonológica y la escritura emergente o la escritura del nombre, como los predictores de mayor peso del aprendizaje formal posterior de la lectura y la escritura. En un segundo orden de predicción, se ubicó el conocimiento acerca de lo impreso y las destrezas del lenguaje oral. Aunque estos antecedentes provienen mayoritariamente de estudios realizados en niños de habla inglesa (Dickinson y Neuman, 2006), también han sido confirmados en otras lenguas alfabéticas, entre ellas en niños de habla hispana (Defior, Jiménez-Fernández y Serrano, 2009; Foulín, 2005; Solé y Teberosky, 2001). El conocimiento del nombre y el sonido de las letras han sido identificados como la base para la comprensión del principio alfabético, es decir, de la representación del habla a través de un conjunto limitado de signos gráficos. Un análisis

factorial realizado por Guardia (2003), en una muestra de niños con riesgo social, mostró que el conocimiento de las letras configura un mismo factor con el dominio de la conciencia fonológica, aportando evidencia de la relación entre este conocimiento y la comprensión de la estructura fonémica del habla. En el estudio predictivo de Vellutino y Scanlon (2002), en el que se evaluó un conjunto amplio de variables pre-lectoras al inicio de la Educación Infantil, el mayor porcentaje de la varianza en la lectura de 1° Básico fue aportado por la identificación de las letras del alfabeto. La revisión de estudios del valor predictivo del conocimiento del alfabeto al inicio de la Educación Infantil realizada por Foulin (2005), lo sitúa como el predictor más potente, y en algunos casos, como el único predictor del aprendizaje formal de la lectura. Del mismo modo, en un estudio longitudinal realizado por Bravo, Villalón y Orellana (2006) en niños con riesgo social de 1° a 4° Básico, se encontró que el conocimiento del alfabeto fue el predictor de mayor peso al término de los cuatro cursos del primer ciclo de la Educación Básica estudiados, aunque su importancia fue disminuyendo entre 1° y 4° Básico.

El reconocimiento visual de palabras o lectura emergente (Whitehurst y Lonigan, 1998), también ha sido identificado como una variable predictora del aprendizaje lector formal. En un estudio longitudinal de 4 años de duración con una población semi-rural de nivel socioeconómico medio-bajo, Compton (2000) concluyó que las diferencias en la identificación de palabras escritas al inicio de 1° Básico permitían predecir las diferencias en el dominio lector en los cursos siguientes. Esta variable también fue examinada en el estudio de Vellutino y Scanlon (2002) y dio cuenta de una varianza pequeña, pero significativa, en el aprendizaje lector en 1° Básico. En el estudio de Bravo y colaboradores (2006), el reconocimiento de palabras de uso común, como el propio nombre y el de los amigos en la lista de nombres del curso, presentó una correlación positiva significativa con la lectura al término de 1° y 4° Básico, aportando a la explicación de la varianza en el dominio lector en 4° Básico.

Los niños que crecen en un entorno alfabetizado no esperan hasta el inicio de la enseñanza escolar formal para explorar las características de la escritura (Tolchinsky, 2006). Esta producción infantil ha sido incluida entre los componentes de la alfabetización emergente propuestos por Whitehurst y Lonigan (1998), quienes destacan la continuidad existente entre las marcas que los niños realizan, aún antes de los 3 años para representar el habla, con la ortografía inventada y la escritura convencional. Es necesario resaltar que los autores en su revisión incluyeron estudios realizados en distintos niveles socioeconómicos. La evidencia empírica proveniente de estudios realizados con niños con riesgo social que han participado en el programa Head Start, muestra que las oportunidades para desarrollar la escritura

emergente antes del inicio de la enseñanza formal, son una característica de una educación temprana de calidad, que podría reducir las desventajas de los niños que provienen de estos sectores (Zill y Resnick, 2006).

El estudio de las variables predictoras del aprendizaje lector ha incluido también el vocabulario y la comprensión oral, aspectos más relacionados con la comprensión del contenido de la lectura que con la decodificación de los signos escritos (Whitehurst y Lonigan, 1998). Diversos estudios han comprobado su importancia como predictores del aprendizaje lector formal, aportando evidencia de la relación positiva entre el desarrollo del lenguaje oral desde los primeros meses de vida y el aprendizaje lector (Scarborough, 2001). El estudio longitudinal de Bravo y colaboradores (2006), identificó al inicio de 1º Básico una amplia variabilidad en los niveles de dominio del conocimiento de las letras del alfabeto, la conciencia fonológica, la lectura y la escritura emergente y el conocimiento de lo impreso. A partir de los resultados obtenidos, los niños fueron asignados a tres grupos según su desempeño inicial. El grupo superior, que al inicio de 1º Básico identificó más de 12 letras del alfabeto, al menos dos fonemas iniciales y reconoció dos o más nombres propios escritos, tuvo un desempeño lector significativamente más alto que los otros grupos, al término de los cursos evaluados. El grupo de estudiantes que no logró resolver con éxito este conjunto de tareas, un 33,6% del total evaluado, presentó un nivel de logro lector significativamente más bajo que sus pares más aventajados en las evaluaciones del dominio lector realizadas. Estos antecedentes confirman el impacto del grado de dominio de la alfabetización temprana que los niños han alcanzado al inicio de la Educación Básica, en el aprendizaje formal de la lengua escrita. Estos resultados son especialmente significativos como un mecanismo para romper el círculo de la pobreza, en el caso de la población con riesgo social (Justice, Mashburn, Hamre y Pianta, 2008).

Estrategias de enseñanza de la alfabetización temprana.

El reconocimiento de la importancia decisiva de las experiencias de aprendizaje para el desarrollo de la alfabetización temprana, ha llevado al diseño e implementación de programas de intervención en el contexto familiar y en los centros educativos, y al diseño de políticas públicas orientadas a promover su desarrollo en los niños menores de 6 años, especialmente en la población de mayor riesgo (Snow, Griffin y Burns, 2005; Zill y Resnick, 2006). En el contexto educativo, la investigación internacional ha mostrado la importancia de una enseñanza que ofrezca amplias oportunidades para la lectura a los niños, asignando un papel relevante al andamiaje que proporcionan los educadores para promover un aumento del vocabu-

lario, la adquisición de conocimientos y el pensamiento en los niños (Juel, 2006).

Actualmente se cuenta con evidencia sólida acerca de las estrategias más efectivas para promover la adquisición de los distintos componentes de la alfabetización temprana y preparar a los niños y niñas para enfrentar en mejores condiciones el aprendizaje formal de la lengua escrita (Por ejemplo ver, Snow et al., 2005; Swartz, 2010). En 1998 la International Reading Association (IRA), en conjunto con la National Association for the Education of Young Children (NAEYC), elaboraron un documento con orientaciones para una enseñanza efectiva del aprendizaje de la lengua escrita desde el nacimiento hasta los 8 años. En el documento se destaca la importancia del último año de la Educación Infantil como un año crítico para el aprendizaje de la lengua escrita, en el que se requiere que el educador adapte su enseñanza al nivel de desarrollo que traen los niños y niñas, aprovechando la naturaleza activa y social del aprendizaje infantil. Snow y colaboradores (2005) destacan la amplia base científica de conocimientos acerca del desarrollo del lenguaje oral y escrito con el que se cuenta actualmente para organizar la enseñanza desde los primeros años de vida. En la misma línea, el National Early Literacy Panel (2008) identificó intervenciones efectivas para promover la alfabetización emergente, que incluyen tanto la adquisición de destrezas de decodificación como el desarrollo del lenguaje oral. Además, se ha establecido una asociación entre determinadas prácticas pedagógicas y el nivel de aprendizaje alcanzado por los niños, como por ejemplo, la enseñanza del código y el reconocimiento de letras y palabras (Connor, Morrison y Slominski, 2006). Por otra parte, tanto la lectura en voz alta como la lectura compartida han demostrado ser estrategias efectivas para desarrollar competencias lectoras, aunque su efectividad depende de que los educadores ayuden a los niños a avanzar desde sus conocimientos previos y promuevan una interacción con los hechos y las ideas expuestas en los textos (McKeown y Beck, 2006). Coincidentemente, Eyzaguirre y Fontaine (2008), en un estudio de prácticas de enseñanza de la lectura en escuelas que atendían niños con riesgo social, los mejores resultados fueron alcanzados en las escuelas que dedicaban mayor tiempo a las actividades formales de aprendizaje, se leían cuentos con mayor frecuencia y se trabajaba en un nivel más avanzado de conocimiento de letras y palabras, que las escuelas de bajo rendimiento. Se observó que en todas las aulas estudiadas se realizaban actividades dirigidas al dominio del principio alfabético y actividades de escritura centradas especialmente en la ejercitación de la motricidad fina y la orientación espacial, pero existía un ambiente poco favorable al desarrollo del lenguaje oral y escasas oportunidades de lectura. Esta evidencia de un ambiente poco propicio para el desarrollo de la alfabetización temprana en la educación chilena, es consistente con lo observado en el estudio de Strasser y Lissi (2009), quienes con-

cluyen que las oportunidades para el desarrollo de la alfabetización temprana con las que cuentan los niños en la Educación Infantil (Nivel de Transición 1 -NT1-, a los 4 años, y Nivel de Transición 2 -NT2-, a los 5 años, según la clasificación utilizada en Chile) son limitadas y contribuyen a explicar el bajo nivel de logro alcanzado. Esto se podría explicar, en parte, por los resultados observados en el estudio de la formación de los Educadores de Párvulos en Chile de García-Huidobro (2006), quién concluyó que los programas existentes incluían contenidos limitados y poco actualizados acerca del aprendizaje del lenguaje oral y escrito. Esta conclusión es consistente con las limitaciones encontradas en el programa Head Start (desarrollado en U.S.A.), en relación con el conocimiento de los profesores respecto al aprendizaje de la alfabetización temprana (Powell, Diamond, Bojczyk y Gerde, 2008).

Como se puede observar en los distintos estudios expuestos, existe claridad de la importancia de la alfabetización temprana, en especial para niños con riesgo social, sin embargo, en el aula no existen los ambientes necesarios para fomentar su desarrollo, y al parecer, los profesores no tienen los conocimientos para revertir dicha realidad. El sólido corpus de conocimientos acerca del aprendizaje temprano de la lectura y la escritura aportado por la investigación, tampoco ha dado lugar a una innovación significativa de las prácticas pedagógicas, especialmente en los centros que atienden a los niños con riesgo social (Justice et al., 2008). Por tanto, un gran desafío para la educación de la población desaventajada es el diseño y la implementación de programas de desarrollo profesional, que mejoren los niveles de alfabetización temprana de los niños y les permitan enfrentar en mejores condiciones la Educación Escolar. Un enfoque que ha demostrado mayor efectividad en la innovación de la enseñanza, es el desarrollo profesional realizado a través de un acompañamiento experto: la guía y la retroalimentación aportada por el experto a través de un trabajo conjunto con el profesor, en el aula y sostenido en el tiempo, ha permitido alcanzar mejores resultados que los talleres de formación (Powell, Diamond, Burchinal y Koehler, 2010). Los autores de este estudio, enmarcado en el programa Head Start que trabaja con niños en riesgo social, encontraron un efecto positivo en el ambiente general de la clase, en el apoyo al desarrollo del lenguaje y la alfabetización temprana en la clase y en el aprendizaje de los niños del conocimiento de las letras del alfabeto, la escritura del propio nombre y el conocimiento de lo impreso.

El marco instruccional del programa evaluado en este estudio está fundamentado explícitamente en la evidencia científica reciente acerca de la comprensión del aprendizaje de la lectura y la escritura, y del tipo de enseñanza que se requiere para apoyarlo. El programa está dirigido a educadores en servicio, que participan en

sesiones de formación y acompañamiento de un equipo experto en la implementación de las estrategias de enseñanza en el aula. La lectura y la escritura se plantean como instrumentos para la comprensión y la expresión, que los estudiantes adquieren a través de 4 estrategias de enseñanza de la lectura y 2 estrategias de enseñanza de la escritura (Swartz, 2010).

La aplicación de estas estrategias promueve un traspaso progresivo de la responsabilidad, que se inicia con un modelamiento del desempeño experto por parte del educador, en la estrategia de lectura en voz alta y la escritura interactiva con altos niveles de apoyo, incorporando la participación de los estudiantes en interacción con el docente en la lectura compartida y en una escritura interactiva con niveles decrecientes de apoyo, para ir avanzando hacia mayores niveles de autonomía en la lectura guiada. El proceso de enseñanza se completa con las estrategias de lectura y escritura independientes, en que se promueve el trabajo autónomo de los niños y niñas, monitoreado por el profesor, quien utiliza esa información para reformular la enseñanza posterior (Swartz, 2010). El programa Aprendizaje Inicial de Lectura, Escritura y Matemática (AILEM) fue diseñado por un equipo académico de la Facultad de Educación de la Pontificia Universidad Católica de Chile, en colaboración con la Fundación Comprehensive Early Literacy Learning (CELL), y aplicado en 14 escuelas básicas ubicadas en sectores de riesgo social, durante 4 años (2002-2005). La evaluación del rendimiento final de los cursos de NT2 a 4° Básico de las 14 escuelas, mostró una disminución progresiva de los niños ubicados en el nivel insuficiente de logro, durante los años de aplicación (Villalón, Silva, Razmilic y Swartz, 2005). Esta diferencia fue más amplia en NT2. La ausencia de grupo control no permitió establecer una relación causal entre la calidad de la enseñanza impartida por los profesores y los resultados de los alumnos. A partir del año 2007 y por un período de cuatro años, este programa comenzó a ser implementado en Escuelas Básicas Municipales de las Regiones de Coquimbo y del Bio-Bío que atienden niños de escasos recursos, con financiamiento aportado por una empresa privada. En el marco de esta implementación, se realizó un segundo estudio del impacto del programa, incluyendo un grupo control. Este estudio se llevó a cabo una vez completado el proceso de capacitación de los equipos escolares, durante el primer año de implementación del programa, en las dos escuelas de la Región de Coquimbo que participan de esta aplicación. El rendimiento en lectura y escritura de los estudiantes de 1° a 4° Básico se evaluó al inicio y al término del año escolar, durante el año 2008. Los análisis realizados mostraron un efecto positivo significativo de la aplicación del programa en el incremento del rendimiento solo en 1° Básico, en comparación con el grupo control (Villalón, Lobos y Cox, 2009). En este estudio

no se incluyó un estudio de la fidelidad de la implementación del programa.

A partir de estos antecedentes, la hipótesis propuesta es que los niños y niñas que participan de la intervención presentarán niveles de dominio de alfabetización significativamente más altos que los del grupo control, en conocimiento del alfabeto, reconocimiento visual de palabras, escritura emergente y comprensión oral.

MATERIAL Y MÉTODOS

El estudio se basó en un diseño cuasiexperimental con mediciones de los componentes de la alfabetización temprana al inicio y final del año escolar 2009 en dos grupos, uno que recibió intervención para la implementación de las estrategias de enseñanza de la alfabetización temprana (GI), que correspondió a escuelas que participan del programa AILEM, y un grupo de comparación (GC) de escuelas de características similares, sin intervención externa. Todos los establecimientos tienen dependencia municipal y están ubicados en la comuna de Talcahuano, en Región del Bio-Bío, Chile.

Participantes

El total de niños evaluados en el estudio fue 339, 195 mujeres y 144 hombres, distribuidos en 16 cursos de 10 establecimientos en total (5 escuelas en cada grupo). El número de estudiantes en el grupo con intervención (GI) fue 132 y en el grupo de comparación (GC) fue de 207. El tamaño promedio de alumnos por curso fue 25,06 ($DS=6,638$) y no se observaron diferencias significativas en el tamaño de la clase entre ambos grupos ($F_{(14,1)}=1,449$; $MCe= 81,147$; $p=0,249$). Las características de los alumnos de cada grupo se presentan en la Tabla 1. La edad promedio fue de 5,29 años ($D.S= 0,30$) en marzo de 2009. La escolaridad promedio de la madre fue 11,05 años ($D.S.=2,50$), equivalente a enseñanza media incompleta. Un 67% de los participantes cursó NT1 el año anterior y un 42% fue identificado como alumno en condición de vulnerabilidad por carencias socioeconómicas durante 2009. Análisis realizados preliminarmente indican que no existen diferencias significativas entre los niños de ambos grupos en función de la edad ($F_{(1,337)}=1,861$; $MCe= 0,178$; $p=0,173$), composición por sexo ($X^2_{(1)}=0,189$; $p=0,664$); años de escolaridad de la madre ($F_{(1,321)}=0,498$; $MCe= 3,126$; $p=0,481$), proporción de alumnos con NT1 ($Z= 0,915$; $p>0,01$), y proporción de alumnos con riesgo social ($Z= 0,624$; $p>0,01$).

Tabla 1: Características de los participantes

	GC	GI	Total
Total de estudiantes	207	132	339
Edad promedio (d.s)	5,27 (0,31)	5,32 (0,30)	5,29 (0,30)
Años escolaridad de la madre (d.s)	10,97 (2,43)	11,17 (2,61)	11,05 (2,50)
Estudiantes mujer	121 (58,5%)	74 (56,1%)	195 (57,5%)
Estudiantes con NT1	149 (73,4%)	102 (78,5%)	251(75,4%)
Estudiantes en vulnerabilidad	101 (49,0%)	57 (44,9%)	158 (47,4%)

Implementación del Programa AILEM

Descripción de los educadores

La intervención se realizó en los siete cursos del NT2 de las cinco escuelas (GI). Las 7 educadoras a cargo de estos cursos tenían una edad promedio de 53,5 años (D.S.=2,828), con un rango entre 48 y 56 años, con una experiencia laboral promedio de 29,38 años (D.S.=4,274) y 21,71 años promedio en la escuela (D.S.=5,024). No se observan diferencias significativas con GC en la edad ($M=49,43$; D.S.= 7,934; $t_{(13)}=1,288$; $p=0,237$) pero si la hay en los años de experiencia laboral ($M=20,86$; D.S.=4,947; $t_{(13)}=3,580$; $p=0,003$) y en los años de servicio en la escuela ($M=14,57$; D.S.= 6,604; $t_{(13)}=2,277$; $p=0,042$) que son menores en el GC.

Diseño de la implementación

Las estrategias de enseñanza de lectura utilizadas fueron: 1) lectura en voz alta; en la que el profesor lee a los niños actuando como un modelo que aprecia la lectura y la disfruta, y mostrando explícitamente el uso de estrategias orales y de comprensión lectora durante el proceso; 2) lectura compartida, en la que el profesor lee junto con los niños, incorporándolos activamente en el proceso y proporcionando apoyos y puntos de enseñanza específicos en torno al texto trabajado, y permitiendo que los niños con menor nivel de avance en lectura se apoyen en la lectura de sus compañeros y tengan la experiencia de leer; 3) lectura guiada, en la que el profesor trabaja con 4 a 6 niños, de nivel de lectura homogéneo, proporcionando apoyo directo a las dificultades de cada uno y evaluando el logro de los aprendizajes esperados; el resto del curso se divide en grupos y realiza actividades en centros de aprendizaje diseñados por el profesor en la práctica de habilidades de lectura y escritura ya adqui-

ridas; 4) lectura independiente, en la que los alumnos eligen textos adecuados a su nivel lector y los leen de manera autónoma; el profesor observa, evalúa y dialoga con ellos individualmente, respecto de lo leído. La enseñanza de la escritura se apoya en las siguientes estrategias: 1) escritura interactiva, una estrategia colaborativa en que estudiantes y profesor conjuntamente componen y escriben un texto, negociando el contenido, la estructura, la ortografía, y todos los elementos propios del texto, y luego comparten la tarea de escribirlo, proceso en el que el profesor modela las habilidades de lectura y escritura; 2) escritura independiente, los niños escriben un texto por sí mismos, mientras el profesor monitorea el proceso e identifica aprendizajes aún no logrados, que informarán su enseñanza posterior.

Todas las educadoras participaron en al menos 4 sesiones de capacitación en el uso de las estrategias antes descritas y tuvieron 18 a 20 sesiones de acompañamiento con expertos, con una periodicidad quincenal, durante los 10 meses del año escolar. El acompañamiento se realizó siguiendo el modelo de coaching para el desarrollo profesional orientado a que el educador logre una implementación de todas las estrategias de enseñanza del programa, que ofrezca oportunidades de aprendizaje de la lectura y la escritura en sus estudiantes, de acuerdo a los objetivos esperados. En cada sesión de acompañamiento, el experto observa la aplicación de una o dos estrategias en el aula y posteriormente se reúne con la educadora para entregarle retroalimentación y promueve una reflexión acerca de los logros y las dificultades experimentadas, generando las condiciones para que en conjunto construyan un plan de mejoramiento a aplicar. En la sesión siguiente, la observación se centra en estos focos, ya sea en las mismas estrategias observadas previamente o en otras, de acuerdo al plan de trabajo establecido (por ejemplo, ver Powell et al., 2010).

Las estrategias de lectura y escritura se utilizaron todos los días y en todas las áreas de contenido, aumentando el tiempo de enseñanza explícita y de contacto de los estudiantes con la lectura y la escritura durante la jornada escolar (Scarborough, 1998; Swartz, 2010; Vellutino y Scanlon, 2002).

Fidelidad de la implementación

La fidelidad en la implementación de las estrategias por parte de las educadoras, se estableció a través de la valoración de la calidad de la aplicación de cada una de las estrategias realizadas por los dos miembros del equipo de expertos, responsables de la capacitación y la retroalimentación de la aplicación a través del acompañamiento. Se les solicitó a ambos, que realizaran una valoración independiente de la calidad de la implementación de cada estrategia y del desempeño global de cada edu-

cadora, asignando puntajes de 1 a 7, donde 1 indica que no hay evidencia del uso de la estrategia, 3 representa una implementación mínima, 5 indica una implementación buena y 7 corresponde a un nivel excelente, de acuerdo a los criterios establecidos en la capacitación realizada (Swartz, 2010). El desempeño global promedio del grupo fue 4,4 (D.S.=1,272). La estrategia mejor implementada es la Lectura en Voz Alta, con un promedio de 5,4 (D.S.=0,756), correspondiente al nivel “bueno”. Las estrategias de Lectura Compartida y Escritura Interactiva fueron calificadas con un puntaje promedio de 4,7 y 4,1, respectivamente (D.S.=0,951; D.S.=0,900), que corresponde a un nivel intermedio entre mínimo y bueno. En las tres estrategias restantes la evidencia indica una implementación deficiente: Lectura Guiada y Centros de Aprendizaje (M=1,9; D.S.=1,574), Lectura Independiente (M=1,1; D.S.=0,378) y Escritura Independiente (M=1,9; D.S.=1,464).

Instrumentos

Para evaluar el impacto de las estrategias se aplicaron cuatro pruebas que miden distintos componentes de la alfabetización temprana: conocimiento del alfabeto, reconocimiento visual de palabras, comprensión oral y escritura emergente.

Las pruebas fueron aplicadas individualmente, en el orden presentado previamente, durante la jornada escolar regular, en una sala independiente, sin tránsito de personas que pudieran generar distracciones que afectaran las respuestas. El tiempo total de administración fue de 15 minutos aproximadamente. Las pruebas fueron aplicadas en cada curso por 4 docentes, capacitadas en la administración y puntuación de la batería de pruebas por el equipo de investigación.

1. Conocimiento del alfabeto: el procedimiento de evaluación consistió en solicitar a los evaluados que identificaran 27 letras del abecedario, en versión minúscula, presentadas en una tarjeta individual ordenadas al azar. Se aceptó como respuesta correcta el nombre y el sonido otorgando 1 punto por cada letra identificada correctamente, con un máximo de 27 puntos (Confiabilidad alfa de Cronbach 0.95).

2. Reconocimiento visual de palabras: La evaluación de este componente implica solicitar la colaboración del evaluado en la lectura de un relato que es presentado en un formato de libro con el título ¿Quieres jugar conmigo? El procedimiento consistió en que el evaluador muestra la portada del libro, presenta al niño o niña el tema del relato y explica que la tarea consiste en que el examinador leerá una parte del libro y que el evaluado debe ayudar en la lectura respondiendo las preguntas que se formulan en el relato. El examinador muestra la imagen de las primeras dos páginas del relato y lee el texto: “Sofía quiere jugar. Está buscando a

alguien que quiera jugar con ella”. Mostrando las imágenes y el texto al niño, el examinador lee las páginas siguientes en las que la protagonista pide a su mamá que juegue con ella y ésta le responde ¡No! A partir de las siguientes páginas, el examinador muestra la imagen y el texto al niño, lee la pregunta que formula la protagonista y pide al evaluado que identifique mirando la página del texto en la que está escrita la respuesta recibida por parte de distintos personajes (No; No; No-No; No; No-No-No; Sí-Sí-Sí), Cada palabra identificada correctamente se calificó con 1 punto con un máximo de 10 puntos en total. Esta prueba es una adaptación de una prueba del Programa de Evaluación de Lectura y Escritura en español de Diane DeFord (2004).

3. Comprensión oral: En esta prueba, el evaluado debe responder una serie de preguntas sobre el relato leído anteriormente. Las preguntas que se formulan son ¿Quiénes aparecen en la historia? (Mamá, Papá, Manuel, perro, gato, Tomás) ¿Qué quería hacer Sofía? (jugar) ¿por qué le decían que no? (porque estaban ocupados, haciendo algo) ¿Quién es Tomás? (un amigo, un vecino, un niño) ¿Qué van a hacer juntos? (jugar).

Cada respuesta correcta se califica con 1 punto. Puntaje máximo: 15 puntos. Esta prueba es una adaptación de una prueba del Programa de Evaluación de Lectura y Escritura de Diane DeFord (2004).

4. Escritura Emergente: El procedimiento de evaluación consiste en dos etapas. En la primera se le pide al cada niño que diga su nombre y luego lo escriba, lo que se repite respecto al primer apellido. En la segunda etapa se le invita a escribir libremente las palabras que él quiera con la siguiente fórmula: “Escribe ahora las palabras que quieras escribir. Puedes escribir palabras del cuento que leímos”. La prueba se da por concluida cuando el sujeto indica que no sabe más palabras o cuando se completan 8 palabras. Cada palabra escrita correctamente se califica con 2 puntos; cada palabra que incluya hasta dos errores como omisiones, inversiones o signos semejantes a letras, se califica con 1 punto, un mayor número de errores, las series de grafismos semejantes a letras y los dibujos se califican con 0 puntos. Puntaje máximo: 20 puntos. Esta prueba es una adaptación de la técnica de evaluación propuesta por Marie Clay (1975).

Análisis de Datos

Con el fin de establecer el grado de asociación entre las pruebas y también su asociación entre el pre-test y el post-test en cada grupo, se realizaron análisis de correlaciones de Pearson entre las pruebas. Para determinar si los alumnos del GI mostraron un nivel de desempeño más alto en las pruebas de alfabetización que los

alumnos del GC, como evidencia de efecto del programa, los resultados se analizaron empleando el Análisis de Covarianza (ANCOVA) analizando el desempeño del alumno en el post-test, en función del factor grupo (intervención o comparación) y controlando por las diferencias iniciales con los resultados del pre-test.

RESULTADOS

En primer lugar, se analiza la relación entre los distintos componentes de la alfabetización temprana. La correlación de Pearson en los alumnos del GI indica que tanto en el pre-test como en el post-test hay asociación positiva entre todos los componentes evaluados ($p < 0,05$). El análisis de correlación entre pre-test y post-test muestra que las evaluaciones de cada componente al inicio del año se conectan positivamente con la medición al final del año escolar (Tabla 2).

En el GC se observa que en el pre-test hay correlación entre los puntajes en todas las pruebas ($p < 0,05$) con excepción de Conocimiento del Alfabeto y Comprensión Oral ($r = 0,082$; $p = 0,220$), mientras que en post-test todas las pruebas se correlacionan entre sí ($p < 0,05$). El análisis entre pre-test y post-test muestra que la Comprensión Oral inicial no tiene relación con el Conocimiento del Alfabeto ni con el Reconocimiento visual de palabras final y que la Comprensión Oral final no se relaciona con ninguna de las pruebas iniciales, excepto con la Comprensión Oral inicial (Tabla 3).

Tabla 2: Correlaciones entre los puntajes de las pruebas del pre-test y el post-test en GI

	T1			T2			
	CONOCIMIENTO DEL ALFABETO	RECONOCIMIENTO VISUAL DE PALABRAS	COMPRESIÓN ORAL	ESCRITURA EMERGENTE	CONOCIMIENTO DEL ALFABETO	RECONOCIMIENTO VISUAL DE PALABRAS	COMPRESIÓN ORAL
T1 Escritura Emergente	0,523**	0,266**	0,283**	0,414**	0,296**	0,247**	0,186*
Conocimiento del Alfabeto		0,287**	0,255**	0,599**	0,566**	0,392**	0,179*
Reconocimiento visual de palabras			0,315**	0,168*	0,138	0,260**	0,188*
Comprensión Oral				0,220**	0,185*	0,227**	0,168*
T2 Escritura Emergente					0,743**	0,498**	0,469**
Conocimiento del Alfabeto						0,637**	0,559**
Reconocimiento visual de palabras							0,675**

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Tabla 3: Correlaciones entre los puntajes de las pruebas del pre-test y el post-test en GC

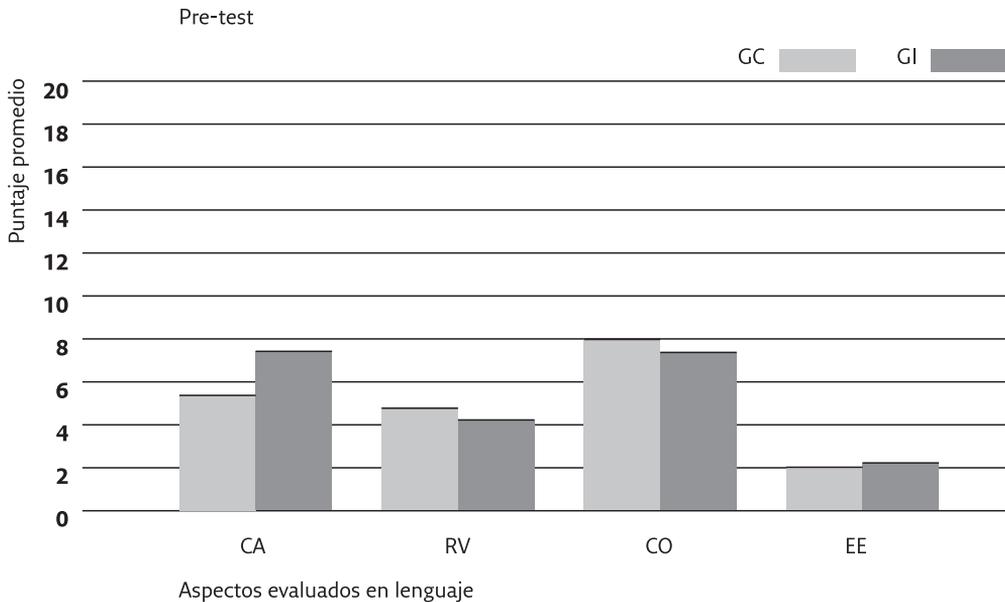
		T1			T2			
		CONOCIMIENTO DEL ALFABETO	RECONOCIMIENTO VISUAL DE PALABRAS	COMPRESIÓN ORAL	ESCRITURA EMERGENTE	CONOCIMIENTO DEL ALFABETO	RECONOCIMIENTO VISUAL DE PALABRAS	COMPRESIÓN ORAL
T1	Escritura Emergente	0,491**	0,285**	0,202**	0,402**	0,384**	0,288**	0,125*
	Conocimiento del Alfabeto		0,301**	0,082	0,472**	0,585**	0,388**	0,086
	Reconocimiento visual de palabras			0,206**	0,205**	0,152*	0,223**	0,096
	Comprensión Oral				0,132*	0,117	0,095**	0,255**
T2	Escritura Emergente					0,684**	0,592**	0,441**
	Conocimiento del Alfabeto						0,695**	0,490**
	Reconocimiento visual de palabras							0,577**

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Los principales resultados de este estudio se presentan en la Tabla 4. Sobre los resultados del pre-test, tanto los niños del GI como del GC obtienen puntajes en la prueba de Escritura Emergente muy bajos y similares ($t_{(365)}=-0,997$; $p=0,320$). Las diferencias entre ambos grupos son significativas y a favor del GI en el conocimiento del alfabeto ($t_{(365)}=-2,757$; $p=0,006$), en que los niños de GC conocen en promedio 5,27 letras (DS=5,9) mientras que los del GI conocen 7,44 (DS=6.5). Por el contrario, los puntajes iniciales muestran diferencias a favor del GC en Reconocimiento Visual de Palabras ($t_{(365)}=2,644$; $p=0,09$) con medias de 4,72 (DS=2,00) y 4,2 (DS=1,80), respectivamente. En Comprensión Oral la situación es similar ($t_{(365)}=2,073$; $p=0,039$), el GC obtiene una media de 7,96 puntos (DS=2,20) y GI 7,39 puntos (DS=2,60) (ver Gráfico 1). Estos análisis confirmaron la necesidad de controlar el resultado del post-test utilizando el resultado del pretest como covariable, en un modelo ANCOVA.

Gráfico 1: Puntajes promedio en Conocimiento del Alfabeto (CA), Reconocimiento Visual de Palabras (RV), Comprensión Oral (CO) y Escritura Emergente (EE) en el Pre-test del grupo comparación (GC) y del grupo intervención (GI).

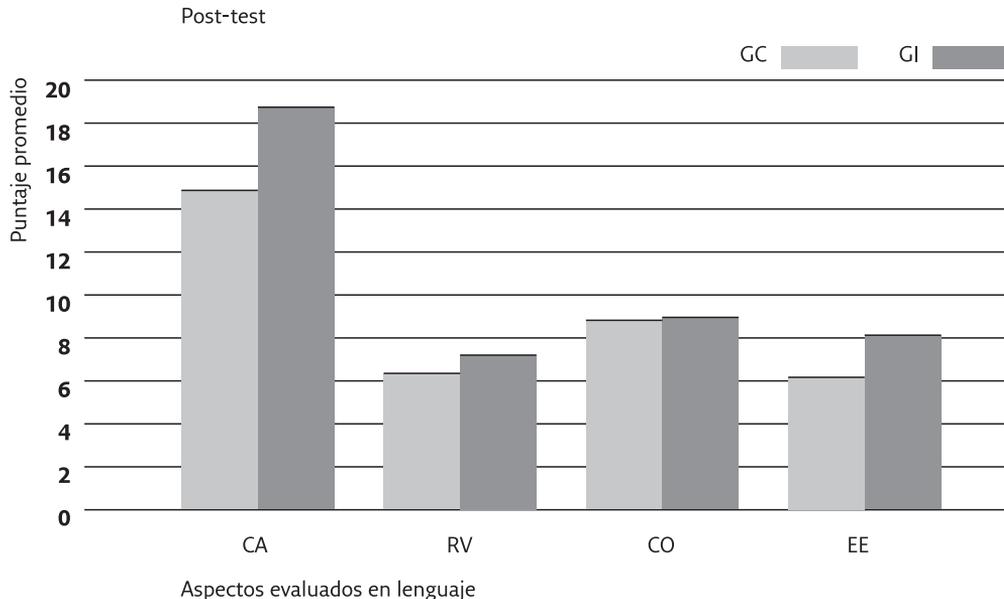


En el post-test se observa un incremento en los niveles de alfabetización temprana para todas las pruebas respecto del pre-test (Tabla 4). Los resultados del ANCOVA muestran que para Escritura Emergente existe un efecto de grupo de 0,209 ($F_{(1,336)}=12,528$; $MCE=18,465$; $p<0,001$). En el caso de Conocimiento del Alfabeto también se observan diferencias a favor del GI ($F_{(1,336)}=8,204$; $MCE=35,286$; $p=0,004$). El Reconocimiento Visual de Palabras mostró un resultado similar ($F_{(1,336)}=16,239$; $MCE=6,332$; $p<0,001$) (ver Gráfico 2).

Tabla 4: Resultados habilidades de alfabetización temprana pre y post test

PRUEBAS	PRE-TEST				POST-TEST			
	GC (N=207)		GI (N=132)		GC (N=207)		GI (N=132)	
	MEDIA	DS	MEDIA	DS	MEDIA	DS	MEDIA	DS
Conocimiento Alfabeto	5,27	5,89	7,44	6,53	14,93	8,02	18,69	7,68
Reconocimiento Visual	4,72	2,01	4,24	1,82	6,28	2,62	7,22	2,66
Comprensión Oral	7,96	2,19	7,39	2,60	8,69	1,76	8,86	1,46
Escritura Emergente	1,89	2,32	2,19	2,35	6,11	4,43	8,06	5,17

Gráfico 2: Puntajes promedio en Conocimiento del Alfabeto (CA), Reconocimiento Visual de Palabras (RV), Comprensión Oral (CO) y Escritura Emergente (EE) en el Post-test del grupo comparación (GC) y del grupo intervención (GI).



También fueron analizados los tamaños del efecto encontrándose E_{tas} parciales al cuadrado de 0,036 en el caso del Escritura Emergente, de 0,024 en Comprensión oral, de 0,046 en Reconocimiento visual de palabras, y 0,037 en Conocimiento del Alfabeto.

DISCUSIÓN

Uno de los desafíos fundamentales de la educación actual es mejorar los niveles de alfabetización temprana de los niños con riesgo social, para favorecer una mayor equidad en su preparación para el aprendizaje escolar posterior. El amplio conocimiento aportado por la investigación acerca de los precursores del aprendizaje de la lectura y la escritura y de las estrategias más efectivas para su enseñanza, no ha modificado sustancialmente las prácticas en el aula, a pesar de la diversidad de programas de formación continua implementados en las escuelas. Un enfoque recién-

te, que ha mostrado una mayor efectividad en este proceso, es el desarrollo profesional que incluye no solo una capacitación al docente, sino también el acompañamiento de un experto en el proceso de implementación de las prácticas fundamentadas en la investigación (Powell et al., 2010). En este sentido, el presente estudio evaluó el resultado de una intervención focalizada en el aprendizaje inicial de la lectura y la escritura de niños, apoyada por una capacitación y acompañamiento experto. La intervención se implementó en los cursos (NT2) de escuelas que atienden una población infantil con riesgo social, con un grupo de comparación de características similares, en una región costera del sur de Chile con los índices más bajos de desarrollo social y económico a nivel nacional. Los niños de ambos grupos fueron evaluados al inicio y al término del año escolar en cuatro componentes de la alfabetización temprana, identificados como precursores del aprendizaje formal de la lengua escrita: conocimiento del alfabeto, reconocimiento visual de palabras, comprensión oral y escritura emergente.

Los resultados obtenidos mostraron diferencias significativas entre los niños del grupo con intervención y los niños del grupo de comparación, en tres de los aspectos evaluados. En el conocimiento del alfabeto, identificado como el predictor de mayor peso del aprendizaje lector posterior (Foulin, 2005), se observó un aumento significativamente mayor en el número de letras identificadas por los niños del grupo de intervención. La escritura emergente, también identificada como un precursor consistente y fuertemente correlacionada con el aprendizaje formal de la lengua escrita, mostró un avance significativamente mayor en el grupo con intervención, al igual que el reconocimiento visual de palabras. No se observaron diferencias entre ambos grupos en los avances en comprensión oral, un componente de la alfabetización inicial moderadamente correlacionado con al menos una destreza del aprendizaje formal de la lectura y la escritura. Estos resultados son coincidentes con los obtenidos en el estudio de Powell y colaboradores (2010), en relación al conocimiento del alfabeto, la escritura y las destrezas orales, en una intervención para el desarrollo profesional focalizada en la alfabetización temprana implementada con profesores del programa Head Start.

La observación de las prácticas pedagógicas comunes en las escuelas que atienden niños con riesgo social en Chile (Eyzaguirre y Fontaine, 2008), muestra que no existe un trabajo sistemático para el desarrollo del vocabulario y de otros aspectos del lenguaje, y que no se promueve el diálogo ni el intercambio de experiencias de una manera organizada en la enseñanza. El efecto positivo observado en el conocimiento del alfabeto, el reconocimiento visual de palabras y la escritura emergente puede indicar que los educadores modificaron sus prácticas en relación a la lectura y la escritura, promoviendo un mayor contacto de los niños con la lec-

tura y una iniciación a la escritura que no tiene como foco la ejercitación de la motricidad fina y la orientación espacial, sino la producción de textos. El no observar efectos en las destrezas orales puede indicar que la intervención no logró aumentar el escaso tiempo que los educadores chilenos dedican a la enseñanza explícita del código en este curso, como ocurrió entre los profesores del programa Head Start (Powell et al., 2010). Los resultados permiten predecir, desde la evidencia aportada por estudios previos (por ejemplo, Bravo et al., 2006), que estos niños enfrentarán en mejores condiciones el inicio de la enseñanza formal de la lectura y la escritura, que en Chile tiene lugar a partir de Primero Básico. Esta mejor preparación para el aprendizaje formal de la lengua escrita implica compensar las diferencias de origen de estos niños, que viven en condiciones de pobreza y sus pares más aventajados, que cuentan con mayores recursos a nivel familiar para enfrentar las exigencias del sistema escolar.

Los resultados en el tamaño del efecto muestran, sin embargo, que la magnitud del efecto de la intervención es pequeña, tanto utilizando la regla de Cohen (1988) como las referencias hechas por Hill, Bloom, Black y Lipsey (2008) para investigaciones empíricas de intervenciones educacionales en NT2 (rango entre 0.2 y 0.3). Powell y colaboradores (2010) obtienen medidas en un rango de 0,17 a 0,29 para las variables asociadas al lenguaje escrito. Estos resultados son coincidentes con los encontrados en el estudio de Zill y Resnick (2006), en la evaluación del impacto del programa Head Start en niños con riesgo social, que estos autores atribuyen a la menor intensidad y control que existe en la aplicación de estos programas, en comparación con programas modelo. El bajo tamaño del efecto puede estar asociado, en este caso, a una menor intensidad y control en la aplicación, que se manifiesta en la implementación parcial de las estrategias del programa, determinada por la aplicación de sólo tres de las seis estrategias propuestas en el diseño, e incluidas en la capacitación, y por el nivel en el que éstas fueron implementadas. La implementación de la Lectura en Voz Alta fue la única estrategia del programa evaluada en un nivel “bueno”. Otras dos estrategias, Lectura Compartida y Escritura Interactiva fueron evaluadas en un nivel intermedio entre “mínimo y bueno” en su implementación, el mismo nivel en el que fue evaluado el desempeño global promedio de las educadoras. Estas tres estrategias se implementan con el curso completo lo que, de acuerdo al estudio de Connor, Morrison y Slominski (2006), tiene un efecto menor que el trabajo con grupos pequeños. Las prácticas pedagógicas comunes en las escuelas chilenas se orientan al trabajo con el grupo completo (Eyzaguirre y Fontaine, 2008), una realidad que hace particularmente difícil modificar este formato único de gestión del proceso de enseñanza a través de programas de desarrollo profesional, como ocurrió en este caso. La evaluación de siete educadoras es una base insuficiente

para plantear conclusiones definitivas acerca de las dificultades de la implementación del programa, además de la complejidad de su evaluación, pero sugiere la necesidad de explorar con mayor atención el tipo de limitaciones que plantea la implementación de innovaciones pedagógicas, desde la perspectiva de las prácticas comunes en las instituciones educativas, tema que es necesario tener presente en el diseño y la implementación del acompañamiento experto.

Fecha de recepción del original: 10 de diciembre de 2010

Fecha de recepción de la versión definitiva: 5 de mayo de 2011

REFERENCIAS

- Abadzi, H. (2007). *Aprendizaje eficaz y pobreza: Ideas desde las fronteras de la neurociencia*. Santiago de Chile: Ediciones UCSH.
- Bravo, L., Villalón, M. y Orellana, E. (2006). Diferencias en la predictividad de la lectura entre primer año y cuarto año básicos. *Psykhé*, 15(1), 3-11.
- Clay, M.M. (1975). *What did I write?* Portsmouth: Heinemann.
- Compton, D. (2000). Modeling the growth of decoding skills in first grade children. *Scientific Studies of Reading*, 4, 219-259.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral science*. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates.
- Connor, C. M., Morrison, F. J. y Slominski, L. (2006). Preschool instruction and children's literacy skill growth. *Journal of Educational Psychology*, 98(4), 665-689.
- Defior, S., Jiménez-Fernández, G. y Serrano, F. (2009). Complexity and lexicality effects on Spanish spelling. *Learning and Instruction*, 19(1), 55-65.
- DeFord, D. E. (2004). *Dominie Reading and Writing Assessment Portfolio, Part 1, Kindergarten through Third Grade*. San Diego: Dominie Press.
- Dickinson, D. K. y Neuman, S. B. (Eds.) (2006). *Handbook of Early Literacy Research*. New York: The Guilford Press.
- Eyzaguirre, B. y Fontaine, L. (2008). *Las Escuelas que tenemos*. Santiago, Chile: Centro de Estudios Públicos.
- Foulin, J. N. (2005). Why is letter-name knowledge such a good predictor of learning to read? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 18(2), 129-155.
- García-Huidobro, J. E. (2006). Formación inicial de educadoras(es) de párvulos en Chile. *Expansiva, Serie en Foco*, 80, 1-26.

- Guardia, P. (2003). Relaciones entre habilidades de alfabetización emergente y lectura desde el nivel de transición mayor a primero básico. *Psykbe*, 12, 63-79.
- Hill, C. J., Bloom, H. S., Black, A. R. y Lipsey, M. W. (2008). Empirical Benchmarks for Interpreting Effect Sizes in Research. *Child Development Perspectives*, 2(3), 172-177.
- IRA / NAEYC (1998). Learning to Read and Write: Developmentally Appropriate Practices for Young Children. *Young Children*, 53(4), 30-46.
- Juel, C. (2006). The impact of early school experiences on initial reading. En D. K. Dickinson y S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 410-426). New York: The Guilford Press.
- Justice, L. M., Mashburn, A., Hamre, B. y Pianta, R. (2008). Quality of Language and literacy instruction in preschool classrooms serving at-risk pupils. *Early Childhood Research Quarterly*, 23, 51-68.
- McKeown, M. G., y Beck, I. L. (2006). Encouraging language interactions with stories. En D. K. Dickinson y S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 281-294). New York: The Guilford Press.
- National Early Literacy Panel (2008). *Developing early literacy: Report of the National Early Literacy Panel*. Washington: National Institute for Literacy.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2010). *Education at a Glance: OCDE Indicators*. París: Author.
- Powell, D. R., Diamond, K. E., Bojczyk, K. E. y Gerde, H. K. (2008). Head Start teachers' perspectives on early literacy. *Journal of Literacy Research*, 40, 422-460.
- Powell, D. R., Diamond, K. E., Burchinal, M. R. y Koehler, M. J. (2010). Effects of an early literacy professional development intervention on Head Start teachers and children. *Journal of Educational Psychology*, 102(2), 299-312.
- 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* (pp. 97-110). New York: Guilford Press.
- Snow, C. E., Griffin, P. y Burns, M. S. (2005). *Knowledge to Support the Teaching of Reading: Preparing Teachers for a Changing World*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Solé, I. y Teberosky, A. (2001). La enseñanza y el aprendizaje de la alfabetización: una perspectiva psicológica. En C. Coll, J. Palacios y A. Marchesi (Eds.), *Desarrollo Psicológico y Educación* (Vol. 2, pp. 461-485). Madrid: Alianza Editorial.
- Strasser, K. y Lissi, M. R. (2009). Home and instruction effects on emergent literacy in a sample of Chilean kindergarten children. *Scientific Studies of Reading*, 13(2), 175-204.

- Swartz, S. L. (2010). *Cada niño un lector: Estrategias innovadoras para enseñar a leer y escribir*. Santiago, Chile: Ediciones UC.
- Tolchinsky, L. (2006). The emergence of writing. En C. A. MacArthur, S. Graham y J. Fitzgerald (Eds.), *Handbook of Writing Research* (pp. 83-95). New York: The Guilford Press.
- Vellutino, F. R. y Scanlon, D. M. (2002). Emergent Literacy Skills, Early Instruction and Individual Differences as Determinants of Difficulties in Learning to Read: The Case for Early Intervention. En S. B. Neuman y D. K. Dickinson (Eds.), *Handbook of Early Literacy Research* (pp. 295-321). New York: The Guilford Press.
- Villalón, M., Lobos, M. y Cox, P. (2009). Efectividad del programa de asistencia técnica AILEM-UC en el aprendizaje y la enseñanza del lenguaje y la matemática: Un estudio evaluativo. *Sembrando Ideas*, 3, 1-25.
- Villalón, M., Silva, M., Razmilic, T. y Swartz, S. L. (2005). AILEM Programme: a long term intervention to promote literacy learning in low-performing primary schools in Chile. *Early Years*, 25(2), 97- 112.
- Whitehurst, G.J. y Lonigan, C. J. (1998). Child development and emergent literacy. *Child Development*, 69(3), 848-872.
- Zill, N. y Resnick, G. (2006). Emergent literacy of low-income children in Head Start: Relationships with child and family characteristics, program factors and classroom quality. En D. K. Dickinson y S. B. Neuman (Eds.), *Handbook of early literacy research* (pp. 41-51). New York: The Guilford Press.

Copyright of Estudios Sobre Educacion is the property of Servicio de Publicaciones de la Universidad de Navarra, S.A. and its content may not be copied or emailed to multiple sites or posted to a listserv without the copyright holder's express written permission. However, users may print, download, or email articles for individual use.