

www.elsevier.es/boletinaelfa



ORIGINAL

Intervención preventiva en las dificultades de la lectura y la escritura

Ana Pellicer Magraner e Inmaculada Baixauli Fortea*

Departamento de Ciencias de la Ocupación, Psicología Evolutiva y de la Educación, Universidad Católica de Valencia-San Vicente Mártir, Valencia, España

PALABRAS CLAVE

Escritura;
Lectura;
Prevención

Resumen Los años preescolares son decisivos para el proceso de adquisición de los fundamentos de la lectura. La mayoría de los niños aprende a leer con relativa rapidez y, aparentemente, sin un esfuerzo excesivo. Sin embargo, un porcentaje considerable manifiesta un aprendizaje lento y costoso. El propósito de este trabajo es revisar los principales indicadores de riesgo que se deben considerar en la identificación temprana de las dificultades en la lectura y la escritura. Además, se sintetizan diferentes propuestas de intervención para el desarrollo de las habilidades predictoras más estrechamente relacionadas con el adecuado desempeño en la lectura. Éstas se relacionan tanto con el mecanismo de decodificación (conciencia fonológica, correspondencia grafema-fonema, velocidad de denominación, conciencia de lo impreso), como con el acceso al significado (conocimiento del vocabulario y habilidad narrativa). Diversas investigaciones constatan la eficacia de estas aproximaciones, que han conseguido minimizar la gravedad y reducir la incidencia de los problemas en este ámbito. Además, describimos de forma breve el modelo de respuesta a la intervención, sustentado por un considerable respaldo empírico. Asimismo, presentamos un análisis evolutivo del proceso de detección e intervención preventiva en un caso con un perfil de vulnerabilidad para la manifestación de dificultades lectoras.

© 2012 AELFA. Publicado por Elsevier España, S.L. Todos los derechos reservados.

KEYWORDS

Writing;
Reading;
Prevention

Preventive intervention in reading and writing disabilities

Abstract The preschool period is critical to the acquisition process of reading foundations. The majority of children learn to read considerably fast and, apparently, effortless. However, a percentage of children show a slow and hard process of reading acquisition. The aim of this work is to review the main risk factors to be considered in early identification of reading and writing difficulties. We also summarize different proposals of intervention in order to improve the predictive abilities related to the adequate performance in reading. These are related to the decoding mechanism (phonological awareness, grapheme-phoneme correspondence,

*Autor para correspondencia.

Correo electrónico: inmaculada.baixauli@ucv.es (I. Baixauli Fortea).

rapid naming, print awareness) and to the access to meaning (vocabulary knowledge and narrative ability). Research shows the efficacy of these approaches. They have lead to minimize the severity and reduce the incidence of problems in this area. Besides, we describe briefly the *Response to intervention* model (RTI), an evidence-based practice in this field. We present the developmental analysis of the detection process and preventive intervention in a case with a vulnerability profile of reading disabilities.

© 2012 AELFA. Published by Elsevier España, S.L. All rights reserved.

Introducción

Los años preescolares son decisivos para el proceso de adquisición de los fundamentos de la lectura. La mayoría de los niños aprende a leer con relativa rapidez y, aparentemente, sin un esfuerzo excesivo. Sin embargo, un porcentaje considerable manifiesta un aprendizaje lento y costoso (Shapiro, Church y Lewis, 2002). Esto aumenta, sin duda, la probabilidad de entrar en una espiral que les impida convertirse en lectores competentes (Gillon, 2004). Muchos de ellos presentan habilidades fonológicas deficitarias que afectan la decodificación de palabras. Tanto la imprecisión en la identificación léxica, como la menor práctica lectora, provocan un crecimiento lento de la capacidad para el reconocimiento fluido de términos, lo que afecta a su repertorio léxico, más reducido, y al desarrollo de estrategias de comprensión lectora. Inevitablemente, esto repercute de forma negativa en el rendimiento académico y en una menor motivación hacia la lectura.

De todo ello se deduce la importancia de la detección temprana de niños que tengan más posibilidades de experimentar dificultades lectoras. La evidencia científica acumulada durante años ha constatado la eficacia de las

intervenciones centradas en la estimulación de habilidades con un alto poder de predicción de éxito lector posterior (Scanlon, Vellutino, Small, Fanuele y Sweeney, 2005; Simmons, Coyne, Kwok, McDonagh, Harn y Kame'enui, 2008). En líneas generales, estas intervenciones han conseguido minimizar la gravedad y reducir la incidencia de los problemas de lectura, cuyo tratamiento resulta más costoso y menos efectivo en edades más avanzadas (Al Otaiba y Fuchs, 2006).

Hay una población especialmente vulnerable a la manifestación de dificultades en la lectura. Numerosos estudios han determinado los indicadores de riesgo que parecen predisponer a este tipo de alteraciones (Lembke, McMaster y Stecker, 2010). Estos se sintetizan en la figura 1, y se organizan en variables de carácter contextual y personal, si bien ambas pueden influirse entre sí. Obviamente, cuando se combinan distintas variables de tipo ambiental, instruccional, cognitivo y lingüístico, los obstáculos para el aprendizaje de la lectura aumentan de modo significativo.

De forma operativa, se considera "en riesgo" al niño cuyo nivel se sitúa en un percentil inferior a 30, aproximadamente, en la ejecución de instrumentos estandarizados de evaluación inicial de la lectura (Simmons, Coyne, Kwok, McDonagh, Harn y Kame'enui, 2008). En este sentido, en nuestra lengua,

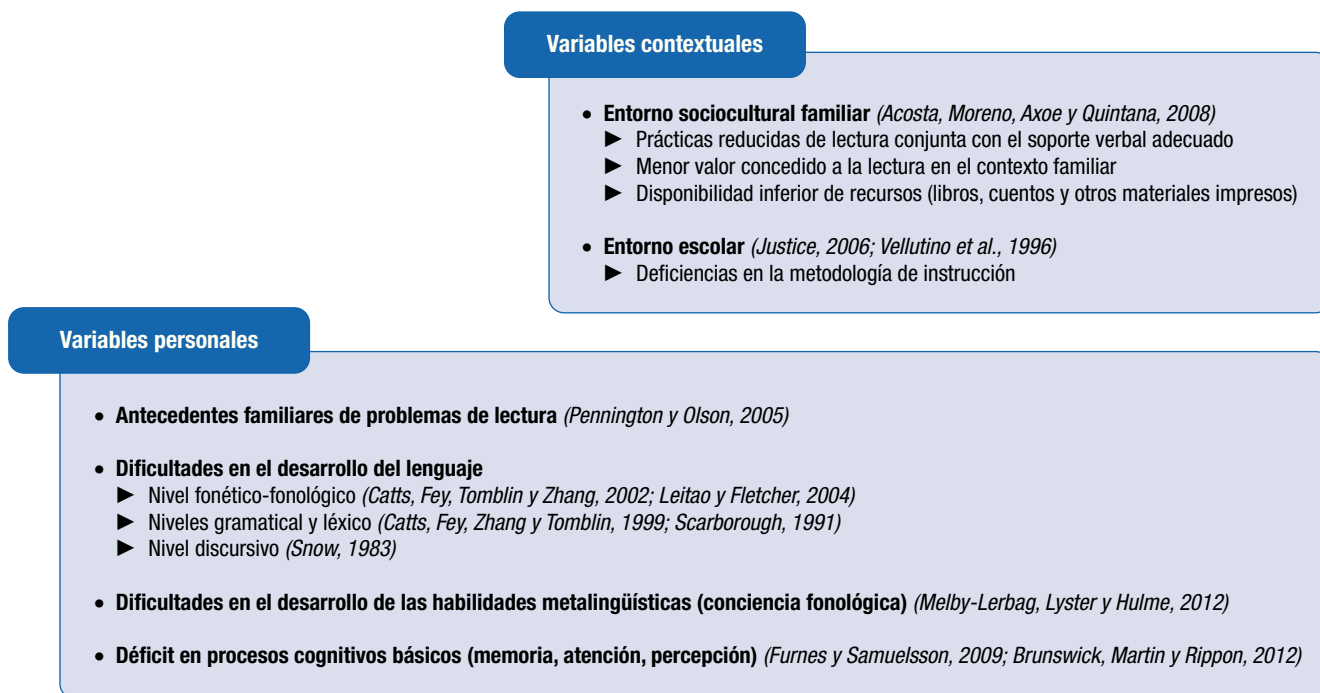


Figura 1. Indicadores de riesgo de dificultades de lectura.

se ha publicado recientemente la *Batería de inicio a la lectura y la escritura (BIL-3-6)* (Sellés, Martínez, Vidal-Abarca, y Gilabert, 2008), que valora aspectos como el conocimiento fonológico y alfabético, las habilidades lingüísticas y metalingüísticas, así como determinados procesos cognitivos (percepción visual, memoria secuencial auditiva). Sin embargo, en castellano no conocemos escalas fiables que guíen la observación de los maestros sobre la competencia inicial en lectura de sus alumnos, similares, por ejemplo, al ELLCO (del inglés *Early Literacy and Language Classroom Observation*) (Smith, Dickinson, Sangeorge y Anastasopoulos, 2002).

Habilidades importantes en los estadios iniciales del aprendizaje de la lectura. Propuestas de intervención

Existe un amplio consenso en la investigación en determinar cuáles son las habilidades predictoras relacionadas de forma más estrecha con el adecuado desempeño en la lectura (Scanlon, Vellutino, Small, Fanuele y Sweeney, 2005). Estas capacidades se han organizado en dos grandes bloques, en función del proceso de la lectura con el que se vinculan principalmente: *a)* decodificación o mecanismo de conversión grafema-fonema (habilidades relacionadas con el código), y *b)* comprensión o acceso al significado (habilidades relacionadas con el significado) (Justice, Sofka y McGinty, 2007). Es importante matizar que el grado de contribución de cada habilidad no es el mismo, y claramente el dominio en conciencia fonológica es el predictor más potente del rendimiento en lectura (Bravo, Villalón y Orellana, 2006) (fig. 2).

Habilidades relacionadas con el código

La *conciencia fonológica*, o sensibilidad especial para conocer y analizar la estructura fonológica de las palabras (Torgesen, Wagner y Rashotte, 1994), se desarrolla a lo largo de un *continuum* de dificultad: desde la segmentación de palabras en sílabas o la identificación de rimas, a la conciencia de fonemas de forma aislada. Esta última constituye una tarea de exigencia elevada, que sólo se adquiere plenamente con la propia práctica lectora (Schatschneider, Francis, Foorman, Fletcher y Mehta, 1999).

Desde hace más de dos décadas se han publicado numerosos programas de entrenamiento en conciencia fonológica. En la mayoría de ellos se desarrollan actividades de conciencia léxica, silábica y fonémica (para una descripción

detallada, véase Cervera e Ygual, 2001). Se utilizan soportes visuales y manipulativos que representan las unidades fónicas en cuestión, con el fin de no sobrecargar la memoria operativa del niño. Suele seguirse una organización de las tareas por categorías e índices de dificultad. Es decir, se deben tener en cuenta las operaciones cognitivas a realizar (rima, combinación, segmentación, etc.), la naturaleza de la tarea (juzgar, emparejar, elegir), la unidad de análisis (frase, palabra, sílaba o fonema) y las características lingüísticas de los estímulos —estructura silábica, tipo de fonemas, familiaridad léxica— (Schuele y Boudreau, 2008).

Aunque gran parte de estos programas tiene un carácter fundamentalmente oral, la investigación señala una efectividad mayor de los programas que combinan la instrucción en conciencia fonológica con un entrenamiento en las *correspondencias grafema-fonema*, otra de las habilidades esenciales en el aprendizaje de la lectura (Schneider, Roth y Ennemoser, 2000).

Además de las anteriores, se ha puesto de manifiesto la influencia de otras variables en el rendimiento lector, como la *velocidad de denominación*, esto es, la rapidez para nombrar estímulos, como números, letras o colores (Fawcett y Nicolson, 1994), o la *conciencia de lo impreso (print awareness)* (Adams, 1990). Este último concepto remite al conocimiento del niño acerca de la naturaleza del lenguaje escrito, sus formas y funciones. Tanto en niños con desarrollo típico, como en preescolares en riesgo, en diferentes estudios se ha demostrado que las referencias del adulto hacia la lengua escrita permiten obtener mejoras sustanciales en este sentido (Justice, Kaderavek, Fan, Sofka y Hunt, 2009). A grandes rasgos, en estos trabajos se describe la introducción durante la lectura de algunas estrategias, como enseñar la portada y el título de los libros, mostrar el modo de lectura —de izquierda a derecha y de arriba abajo— o comentar el significado de los signos de puntuación y otras representaciones gráficas (onomatopeyas, por ejemplo).

Habilidades relacionadas con el significado

En comparación con la investigación que ha analizado las relaciones entre aspectos fonológicos y aprendizaje posterior de la lectura, un menor número de trabajos se ha centrado en la implicación de otros componentes del lenguaje, como el morfosintáctico o el léxico-semántico. Estudios longitudinales muestran que la ejecución en diferentes pruebas que eliciten aspectos léxicos o sintácticos, son capaces de predecir el desempeño en lectura (Catts, Fey, Tomblin y Zhang, 2002). Sin embargo, algunos autores consideran que



Figura 2. Objetivos en los estadios iniciales del aprendizaje de la lectura y la escritura. Fuente: Justice, Sofka y McGinty (2007).

este dominio insuficiente de la gramática o el vocabulario puede tener su origen en deficiencias en el procesamiento fonológico (Shankweiler, Crain, Brady y Macaruso, 1992).

El *conocimiento del vocabulario* es una de las variables que ha mostrado una validez predictiva mayor sobre la lectura. Las habilidades de léxico expresivo se han valorado, generalmente, mediante tareas de denominación por confrontación visual, que suponen un acceso y recuperación precisa de las representaciones fonológicas de las palabras. De ahí la correlación —si bien modesta— entre el vocabulario expresivo y procesos de decodificación lectora en edades tempranas (Sénéchal, Ouellette y Rodney, 2006). Esta asociación pudiera deberse al papel que ejerce el conocimiento léxico en la adquisición de la conciencia fonológica (Walley, Metsala y Garlock, 2003). Desde este punto de vista, cuantas más formas contenga el lexicón, mayor probabilidad habrá de un aumento de la sensibilidad hacia las unidades subléxicas, lo que favorece el desarrollo de la conciencia fonológica.

Además, no sólo el conocimiento de las formas fonológicas de los términos está vinculado con la decodificación, el significado de las palabras también ejerce una influencia considerable (Ouellette, 2006). Ello podría explicarse a partir de la interacción que se produce entre información semántica y representación ortográfica en el reconocimiento visual de las palabras, tal como propugnan algunos modelos de lectura (Coltheart, 2005).

Desde estas consideraciones, resulta evidente la importancia de promover el desarrollo léxico-semántico, un aprendizaje que no se produce “por osmosis”, sino más bien tiene que ser provocado (Weitzman y Greenberg, 2010). Se han de propiciar situaciones a través de las cuales los niños puedan enriquecer su vocabulario, tanto con el aprendizaje de palabras nuevas, como por la precisión del significado de las que ya conocen y emplean (Monfort y Juárez, 1993).

La lectura es, sin duda, una actividad privilegiada para la adquisición del léxico. Los libros proporcionan un contexto motivador y familiar para la adquisición de términos, al tiempo que suelen contener vocablos y expresiones de “lenguaje descontextualizado”, que no se oyen normalmente en la conversación cotidiana. Weitzman y Greenberg (2010) proponen seleccionar libros adecuados, interesantes, tanto ficticios, como de otros géneros. Una vez escogido el vocabulario que se pretende enseñar, se planifica cómo introducirlo y explicarlo a lo largo de la lectura. Así, recomiendan estrategias como las siguientes:

- *Enfatizar* la palabra para centrar la atención del niño.
- *Mostrar* lo que significa usando la expresión facial, los gestos, las pantomimas y las ilustraciones.
- *Explicar* su significado.
- *Relacionarlo* con las experiencias personales del niño, así como con otras palabras y situaciones.

Resulta imprescindible repetir las palabras escogidas. Por ello, es positivo releer el libro en varias ocasiones, puesto que cuantas más veces oiga el niño el léxico seleccionado, más fácil le será su recuerdo (McGee y Schickedanz, 2007).

Finalmente, la *habilidad discursiva* constituye otra de las competencias clave para el aprendizaje de la lectura y la escritura, con una clara relación con los procesos de comprensión lectora y expresión escrita (Kaderavek y Sulzby, 2000).

El desarrollo de las habilidades narrativas puede estimularse, por ejemplo, a través de la instigación de narraciones ficticias o de experiencia personal, así como mediante la lectura dialógica de cuentos.

En un estudio clásico, Hoggan y Strong (1994) realizaron una revisión exhaustiva de los procedimientos empleados con más frecuencia para la elicitación de narraciones de distinto tipo. Una de las tareas más comúnmente utilizadas es la reproducción o la renarración de historias ficticias (*re-telling*). En ella, el niño percibe una historia que puede ser presentada de diversos modos (auditivo, visual o audiovisual). Como sistemas de ayuda para la producción del discurso se suele recurrir a imágenes (fotos, dibujos, viñetas) y objetos (muñecos, títeres), esto es, el juego dramatizado. También es habitual el uso de organizadores visuales que representan de forma simbólica los componentes de la gramática de la historia (Stein y Glenn, 1979).

Por otro lado, durante la lectura dialógica, el adulto debe animar la participación del niño, transformando prácticamente la actividad en una conversación o “conarración” (Hausendorf y Quasthoff, 1992). Varios estudios han mostrado la eficacia de esta clase de lectura en el desarrollo lingüístico infantil, particularmente en las áreas de vocabulario y gramática, tanto en niños sin dificultades (Pellegrini, Galda, Jones y Perlmutter, 1995), como en situación de riesgo (Crain-Thoreson y Dale, 1999).

En el programa *Learning language and loving it*, Weitzman y Greenberg (2002) presentan un conjunto de técnicas para que la lectura de cuentos constituya una actividad significativa y motivadora para el niño. Por ejemplo, es esencial detenerse de forma expectante para que el niño anticipe, comente, aporte ejemplos, termine frases o resuma lo ocurrido. Se recomienda el uso de preguntas abiertas, expansiones y extensiones, de forma que se alternen los turnos en la narración. Durante el relato pueden realizarse preguntas que valoren la comprensión literal e inferencial de la historia. También se puede jugar con las palabras, tanto desde el punto de vista formal (haciendo rimas, inventando palabras), como semántico (explicando palabras que se desconocen o conectando su significado con las ya conocidas). Asimismo resulta relevante identificar sentimientos y pensamientos de los personajes para aprender a situarse en su punto de vista. Para ello, puede conectarse lo narrado con experiencias significativas en la vida del niño.

Modelos de intervención

Las habilidades revisadas anteriormente constituyen competencias importantes en el aprendizaje de la lectura. Diferentes modelos de intervención han tratado de organizar su tratamiento en los primeros años de la escolaridad. Actualmente, uno de los más ampliamente reconocidos es el modelo Respuesta a la intervención (*Response to intervention* [RTI]) (Justice, 2006). Éste está conformado por varios niveles (fig. 3) que se van implementando en función de las necesidades y el progreso de los alumnos, estimado de acuerdo con distintos criterios de ejecución. Los niveles vienen determinados por el contexto en el que se produce (dentro o fuera del aula general, por ejemplo), la frecuencia de las sesiones y la ratio alumno/profesional (educador, terapeuta, etc.). Es decir, se plantea una intervención cada vez más

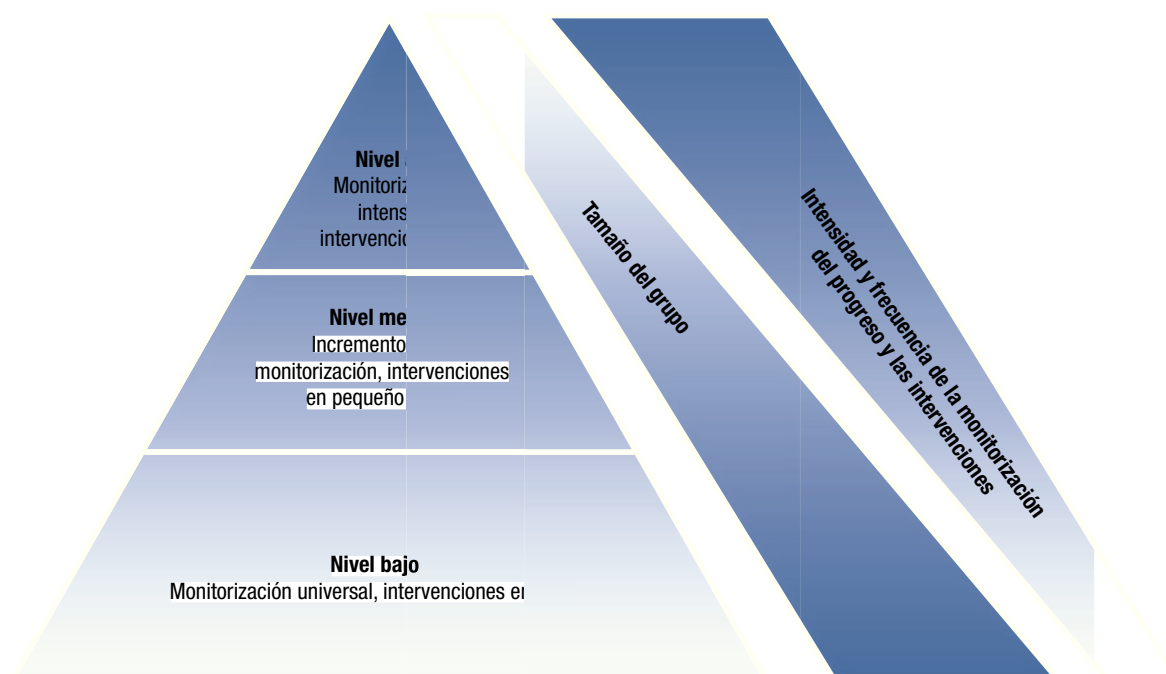


Figura 3. Representación del modelo *Response to intervention* (RTI).

intensiva e individualizada de acuerdo con los objetivos y las técnicas más apropiadas en cada momento. En la tabla 1 se recoge un ejemplo de sesión del segundo nivel para preescolar (Justice, Chow, Capellini, Flanigan y Colton, 2003).

Análisis evolutivo de un caso

La integración de la evidencia aportada por la investigación con la experiencia clínica y las características de los pacientes es uno de los objetivos de las buenas prácticas en nuestro ámbito. Siguiendo esta línea, en el caso que explicamos a continuación, describimos el proceso de intervención seguido en un niño con un inicio tardío del lenguaje, en el que se ha llevado a cabo una intervención preventiva, que continúa en la actualidad. Consideramos relevante aportar datos de su historia evolutiva, porque resulta representativa del patrón seguido por niños con un retraso del lenguaje y aparente normalización posterior ("recuperación ilusoria", según Scarborough y Dobrich, 1990). Queremos remarcar el término "aparente", porque estos niños presentan déficits sutiles en el procesamiento lingüístico que pueden pasar

desapercibidos en evaluaciones estandarizadas, pero que emergen cuando deben enfrentarse a tareas de cierta exigencia cognitiva y lingüística.

Cuando se realizó la evaluación inicial, el niño tenía 3 años y 6 meses. En estos momentos cuenta con 5 años. Por lo que respecta a la adquisición de los hitos evolutivos, el desarrollo motor se produjo dentro de la normalidad, si bien su profesora advierte problemas en la psicomotricidad fina. Sus padres refieren un comienzo tardío del lenguaje oral, con la emisión de las primeras palabras hacia los 3 años, aproximadamente. Hasta entonces su forma principal de comunicación consistía fundamentalmente en el llanto, el gesto de señalar y en llevar de la mano al adulto hacia el objeto o lugar deseado.

El retraso en el desarrollo del lenguaje y en la interacción social se detecta ya en la guardería. En el 1.º año de Educación Infantil su profesora advierte también lentitud en la adquisición del lenguaje, cierta tendencia al aislamiento y falta de autonomía. En su historial médico destaca una perforación timpánica a los 2 meses. Desde entonces ha presentado otitis recurrentes.

En la Clínica de la Universidad Católica se realiza una valoración detallada del lenguaje y la comunicación. Desde el

Tabla 1. Ejemplo de sesión en el nivel 2 de intervención

Frecuencia	Ratio adulto:alumno	Secuencia de actividades
2 sesiones semanales durante 30 min	1:5 o 1:6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Escritura del propio nombre 2. Actividad de conocimiento del alfabeto 3. Lectura conjunta de cuentos con discusión de palabras objetivo (vocabulario) 4. Actividad de conciencia fonológica 5. Escritura de un diario

punto de vista anatomofisiológico, no se observan alteraciones significativas que justifiquen el retraso en el lenguaje expresivo. En cuanto al desarrollo fonológico, el niño presenta algunos procesos de simplificación retrasados para la edad, en concreto, la omisión de sílabas átonas en trisílabas y polisílabas. Se observan numerosas metátesis y asimilaciones, que afectan de forma moderada a grave la inteligibilidad del habla. En el nivel gramatical, su expresión espontánea se lleva a cabo, básicamente, a través de emisiones telegráficas. Como dato significativo, cabe destacar que alcanza una puntuación directa de 3 en el apartado "Terminaciones de palabras" del Inventario MacArthur (López-Ornat, Gallego, Gallo, Karousou, Mariscal y Martínez, 2005), lo que equivale a un percentil entre 5 y 10 a los 30 meses de edad (su edad cronológica es de 39 meses). Por lo que se refiere al nivel léxico-semántico, se constata una capacidad adecuada para la comprensión de palabras, estimada mediante el test Peabody (PPVT-III) (Dunn, Dunn y Arribas, 2006), en el que alcanza un percentil de 55. Sin embargo, el vocabulario expresivo es significativamente inferior al de su grupo de referencia. Obtiene una puntuación directa de 84 en el apartado de vocabulario del Inventario MacArthur, lo que corresponde a un percentil de 5-10 a los 30 meses. Se observan numerosas sobreextensiones y rodeos explicativos cuando no accede incluso a léxico común ("pa el pelo" por "peine", por ejemplo). No se advierten dificultades pragmáticas primarias, aunque, obviamente, la inteligibilidad del habla estaba afectando al uso eficaz del lenguaje.

Este perfil se corresponde con el de un *hablante tardío*, que presenta un patrón de desarrollo lento del lenguaje expresivo (SELD, del inglés *Slow Expressive Language Develop-*

ment o *Specific Expressive Language Delay* [Rescorla y Schwartz, 1990; Paul, 1991]), con una capacidad para la comprensión lingüística en el rango normal.

La presencia de indicadores de riesgo (Whitehurst, Fischel, Lonigan, Valdez-Menchaca, Arnold y Smith, 1991) motivó el comienzo de una intervención temprana. Estos factores eran, fundamentalmente, la edad del niño, el tamaño de su vocabulario, la existencia de antecedentes familiares (hermano disléxico) y el grado de preocupación y ansiedad manifestado por sus padres. Esta intervención tuvo como objetivo general acelerar el ritmo de desarrollo lingüístico y minimizar el impacto que las dificultades del lenguaje pudieran tener en otras áreas del desarrollo.

Desde esta perspectiva, se inició el tratamiento logopédico, enfocado en un principio a mejorar la inteligibilidad del habla, estimular el crecimiento léxico y facilitar el desarrollo morfosintáctico mediante estrategias de reformulación conversacional (Camarata y Nelson, 2006).

Después de 6 meses, cuando el niño contaba con 4 años de edad, se observó una remisión de los procesos de simplificación que afectaban a la estructura de la palabra y una mejora sustancial de la claridad articulatoria. Sin embargo, persistían procesos considerados en riesgo, como confusiones puntuales entre fricativas (/θ/s/f) y la omisión de consonantes posnucleares. Se constató un avance muy importante en el nivel morfosintáctico, tanto en la morfología verbal y nominal, como en la longitud y la complejidad oracional. Asimismo, el vocabulario expresivo se había ampliado de forma notable.

En consecuencia, se había producido una práctica normalización del desarrollo del lenguaje. Esta tendencia evolutiva confirmaba que estábamos ante un perfil de emergencia característico de los *late bloomers* (Thal, Tobias y Morrison, 1991). Sin embargo, sabemos que, a pesar de la normalización descrita en los estudios longitudinales (Rescorla y Schwartz, 1990; Rescorla, Roberts y Dahlsgaard, 1997), estos niños presentan una vulnerabilidad lingüística mayor, que se manifiesta en tareas de cierto nivel, como la comprensión y la producción de un discurso o la repetición de pseudopalabras, por ejemplo.

Por este motivo, se optó por realizar una reevaluación de control transcurridos 6 meses, a los 4,5 años, momento en el que se valoraron habilidades importantes vinculadas al aprendizaje de la lectura. Al bajo rendimiento obtenido en el BIL-3-6 (tabla 2), se unieron distintos factores de riesgo de carácter personal y contextual. Por un lado, en la familia había antecedentes de dislexia y el patrón de desarrollo del lenguaje había sido lento. Por otro, el método de instrucción utilizado en la escuela para la lectura era de tipo global. Sin embargo, según confirman distintos trabajos (Foorman, Fletcher, Francis, Schatschneider y Mehta, 1998; Juel y Minden-Cupp, 2000), son los sistemas más explícitos desde el punto de vista fonético los que permiten lograr un progreso mayor en niños en riesgo de presentar dificultades lectoras. Además, como indican Jiménez y O'Shanahan (2008), en el caso del español, con una ortografía transparente, la instrucción de la lectura debería estar claramente orientada hacia el conocimiento fonológico y la codificación alfabética.

Por esta razón, estimamos conveniente iniciar una intervención preventiva dirigida a favorecer el desarrollo de competencias importantes para el aprendizaje inicial de la lectura y la escritura.

Tabla 2. Comparativa de resultados en la Bateria de inicio a la lectura y la escritura (BIL-3-6)

Resumen de puntuaciones	Evaluación 4 años 6 meses		Evaluación 5 años	
	PD	PC	PD	PC
Conocimiento fonológico	5	5	22	20
Rima	0	10	8	60
Contar palabras	0	5	0	-1
Contar sílabas	4	5	6	5-10
Aislar sílabas y fonemas	1	5	8	60
Omisión de sílabas	0	5	3	50
Conocimiento alfabético	1	10	16	70
Conocimiento metalingüístico	4	5-10	12	70
Reconocer palabras	2	2	10	90
Reconocer frases	1	10	3	40
Funciones de la lectura	1	10	4	80
Habilidades lingüísticas	12	5-10	20	30-40
Vocabulario	4	30	7	80
Articulación	1	5	5	10-20
Conceptos básicos	2	10	5	50
Estructuras gramaticales	5	30	6	60
Procesos cognitivos	14	5-10	24	10-20
Memoria secuencial auditiva	10	5	16	10
Percepción	4	5	14	25

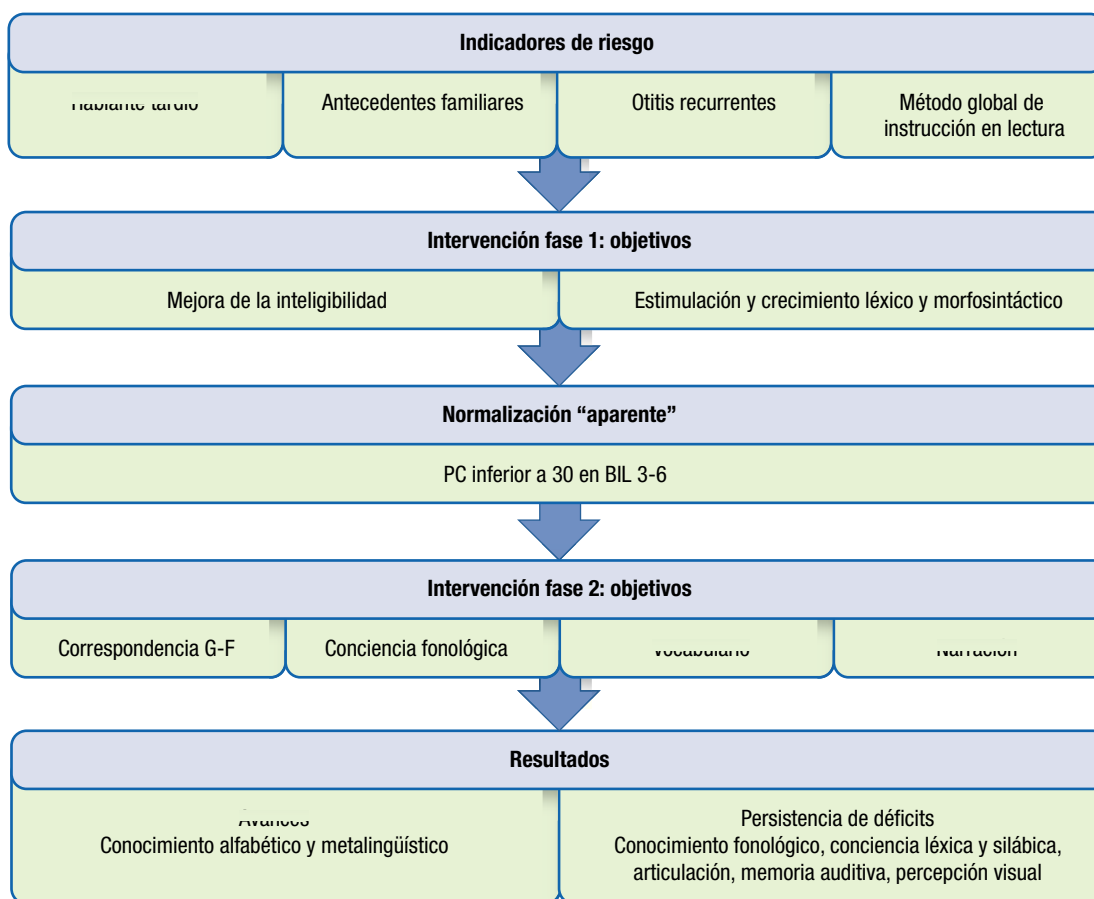


Figura 4. Esquema del proceso de intervención: fases, objetivos y resultados.

Por lo que respecta a las habilidades relacionadas con el código, se abordó el entrenamiento en las correspondencias grafema-fonema y en la conciencia fonológica. Se insistió en la unidad silábica por el importante papel desempeñado en la lectura de palabras en castellano: reconocimiento de sílaba inicial, sílaba final o rima, identificación del número de sílabas y combinación de sílabas para la formación de palabras. Se usaron materiales comercializados y elaborados ad hoc de forma manipulativa o con Power Point. Se emplearon también aplicaciones de iPad como *Lee paso a paso* y *Little reader*.

En cuanto a las habilidades asociadas al significado, la intervención se centró en la estimulación del vocabulario y en la comprensión oral de historias. Se orientó a la familia sobre cómo aprovechar las dinámicas cotidianas para favorecer el desarrollo léxico, de acuerdo con las orientaciones descritas en Pepper y Weitzman (2004). Asimismo, la intervención en habilidades narrativas se realizó mediante tareas de renarración, a partir de secuencias visuales y audiovisuales (cortos de Pixar, como *Fort he birds* o *Partly cloudy*). Como sistemas de ayuda para la producción del discurso se emplearon soportes visuales y verbales (preguntas abiertas, inducción, expansión, etc.).

Tras 6 meses de intervención, a los 5 años se procedió a una reevaluación, cuyos resultados se muestran en la figura 4. Los datos obtenidos revelan una mejoría en el

conocimiento alfabético y metalingüístico, así como en el vocabulario. No obstante, persisten déficits en el conocimiento fonológico (conciencia léxica y silábica), articulación y procesos cognitivos, como la memoria auditiva y la percepción visual. Cualitativamente, los errores articulatorios se producen en la repetición de términos poco frecuentes que pueden ser considerados como seudopalabras para el niño (prudente: /prumete/; blanquecino: /blateθino/; astronómico: /atomóniko/). En este sentido, un gran cuerpo de investigación respalda que la repetición de seudopalabras constituye un indicador potente, probablemente el predictor más efectivo de habilidad para el aprendizaje del lenguaje (Gathercole, 2006). La identificación de alteraciones en esa capacidad nos permite la detección del niño al comienzo de la espiral, a tiempo, antes de que las dificultades se manifestaran de forma más evidente y la intervención sea menos efectiva. Ésta se ha caracterizado por ser una instrucción más intensiva, explícita e individualizada, enfoque que continuará en los próximos meses, tal como plantea la práctica basada en la evidencia en este campo (Justice, 2006).

Quedan cuestiones pendientes de resolución, en relación con el proceso evolutivo del niño y la repercusión que tendrá la persistencia de algunos déficits en el aprendizaje de la lectura. En cualquier caso, y de acuerdo con los resultados de los trabajos previamente revisados, parece probable que una intervención temprana pueda ser capaz de modificar

la trayectoria evolutiva del niño y optimizar su ejecución en lectura, con las consiguientes consecuencias en el rendimiento escolar.

Esta revisión y aplicación práctica nos conducen a reflexionar sobre la necesidad de una mayor sensibilización en el contexto escolar acerca de la importancia de la prevención y la detección temprana de los problemas de lectura, de tal forma que se produzca una integración de los datos aportados por la investigación con la práctica educativa. Un modo de llevar a cabo esta tarea es a través de los programas de desarrollo profesional dirigidos a educadores que ya han obtenido resultados positivos en otras lenguas (Girolametto, Weitzman y Greenberg, 2012; Lonigan, Farver, Phillips y Clancy-Menchetti, 2011).

Bibliografía general

- Acosta, V., Moreno, A., Axoe, M., Quintana, A. (2008). La identificación de barreras para el aprendizaje de la lectura entre alumnado de riesgo desde una perspectiva integrada. *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 28, 4, 203-285.
- Adams, M.J. (1990). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Al Otaiba, S., Fuchs, D. (2006). Who are the young children for whom best practices in reading are ineffective? An experimental and longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*, 39, 5, 414-431.
- Bravo, L., Villalón, M., Orellana, E. (2006). Predictibilidad del rendimiento en la lectura: una investigación de seguimiento entre primer y tercer año. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 38, 1, 9-20.
- Brunswick, N., Martin, G., Rippon, G. (2012). Early cognitive profiles of emergent readers: a longitudinal study. *Journal of Experimental Child Psychology*, 111, 2, 268-285.
- Camarata, S.M., Nelson, K.E. (2006). Conversational recast intervention with preschool and older children. In: McCauley, R., Fey, M. (editors.). *Treatment of language disorders in children*. Baltimore: Paul Brookes Publishing; p. 237-264.
- Catts, H., Fey, M., Zhang, X., Tomblin, J.B. (1999). Language basis of reading and reading disabilities: Evidence from a longitudinal study. *Scientific Studies of Reading*, 3, 331-361.
- Catts, H.W., Fey, M.E., Tomblin, J.B., Zhang, Z. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45, 1142-1157.
- Cervera, J.F., Ygual, A. (2001). Comparación entre programas para el desarrollo de la conciencia fonológica. *Cuadernos de Audición y Lenguaje*, 1, 42-59.
- Coltheart, M. (2005). Modeling reading: The dual-route approach. In: Snowling, M.J., Hulme, C. (editors). *The science of reading: A handbook*. Oxford, England: Blackwell; p. 6-23.
- Crain-Thoreson, C., Dale, P.S. (1999). Enhancing linguistic performance. Parents and teachers as book reading partners for children with language delays. *Topics in Early Childhood Special Education*, 19 (1), 28-39.
- Dunn, L.L.M., Dunn, L.L.M., Arribas, D. (2006). *PPVT-III Peabody, Test de Vocabulario en Imágenes*. Madrid: TEA Ediciones.
- Fawcett, A., Nicolson, R. (1994). Naming speed in children with dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 641-646.
- Furnes, B., Samuelsson, S. (2009). Preschool Cognitive and Language Skills Predicting Kindergarten and Grade 1 Reading and Spelling: A Cross-Linguistic Comparison. *Journal of Research In Reading*, 32 (3), 275-292.
- Foorman, B., Fletcher, J., Francis, D., Schatschneider, C., Mehta, P. (1998). The role of instruction in learning to read: preventing reading failure in at-risk children. *Journal of Educational Psychology*, 90 (1), 37-55.
- Gathercole, S.E. (2006). Nonword repetition and word learning: The nature of the relationship. *Applied Psycholinguistics*, 27, 513-543.
- Gillon, G. (2004). *Phonological Awareness: From Research to Practice*. New York: Guilford Press.
- Girolametto, L., Weitzman, E., Greenberg, J. (2012). Facilitating emergent literacy: efficacy of a model that partners speech-language pathologists and educators. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 21, 1, 47-63.
- Hausendorf, H., Quasthoff, U. (1992). Patterns of adult-child interaction as a mechanism of discourse acquisition. *Journal of Pragmatics*, 17, 241-259.
- Hoggan, K., Strong, C. (1994). The magic of "once upon a time". Narrative teaching strategies. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 25, 76-89.
- Jiménez, J.E, O'Shanahan, I. (2008). Enseñanza de la lectura: de la teoría y la investigación a la práctica educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 45, 5-25.
- Juel, C., Minden-Cupp, C. (2000). Learning to read words: Linguistic units and instructional strategies. *Reading Research Quarterly*, 35, 4, 458-492.
- Justice, L.M., Chow, S.M., Capellini, C., Flanigan, K., Colton S. (2003). Emergent literacy intervention for vulnerable preschoolers: Relative effects of two approaches. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12, 320-332.
- Justice, L.M. (2006). Evidence-based practice, response-to-intervention, and prevention of reading difficulties. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 37, 1-14.
- Justice, L.M., Sofka, A., McGinty, A. (2007). Targets, techniques, and treatment contexts in emergent literacy intervention. *Seminars in Speech and Hearing*, 28, 14-24.
- Justice, L., Kaderavek, J., Fan, X., Sofka, A., Hunt, A. (2009). Accelerating preschooler's early literacy development through classroom-based teacher-child storybook reading and explicit print referencing. *Language, Speech and Hearing Services in Schools*, 40, 67-85.
- Kaderavek, J.N., Sulzby, E. (2000). Narrative productions by children with and without specific language impairment: Oral narratives and emergent readings. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 43, 34-49.
- Leitao, S., Fletcher, J. (2004). Literacy outcomes for students with speech impairment: Long-term follow-up. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 39 (2), 245-256.
- Lembke, E., McMaster, K. L., Stecker, P. (2010). The Prevention Science of Reading Research and the Response to Intervention Model. *Psychology in the Schools*, 47 (1), 22-35.
- Lonigan, C.J., Farver, J.M., Phillips, B., Clancy-Menchetti, J. (2011). Promoting the development of preschool children's emergent literacy skills: a randomized evaluation of a literacy-focused curriculum and two professional development models. *Reading and Writing Quarterly: An interdisciplinary Journal*, 24, 305-337.
- López-Ornat, S., Gallego, C., Gallo, P., Karousou, A., Mariscal, S., Martínez, M. (2005). *Inventario de Desarrollo Comunicativo MacArthur*. Madrid: Tea Ediciones.
- McGee, L., Schickedanz, J. (2007). Repeated interactive read alouds in preschool and kindergarten. *The Reading Teacher*, 60 (8), 742-751.
- Melby-Lervag, M., Lyster, S., Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138, 322-352.
- Monfort, M., Juárez, A. (1993). *El niño que habla*. Madrid: Cepe.
- Ouellette, G. (2006). What's meaning got to do with it: The role of vocabulary in word reading and reading comprehension. *The Journal of Educational Psychology*, 98 (3), 554-566.

- Paul, R. (1991). Profiles of toddlers with slow expressive language development. *Topics in Language Disorders*, 11, 1-13.
- Pellegrini, A., Galda, L., Jones, I., Perlmutter, J. (1995). Joint reading between mothers and their Head Start children: Vocabulary development in two text formats. *Discourse Processes*, 19 (3), 441-463.
- Pennington, B.F., Olson, R.K. (2005). Genetics of dyslexia. In: Snowling, M.J., Hulme, C. (editors). *The science of reading: A handbook*. Oxford: Blackwell; p. 453-472.
- Pepper, J., Weitzman, E. (2004). *It takes two to talk*. Toronto: The Hanen Centre.
- Rescorla, L., Schwartz, E. (1990). Outcome of toddlers with specific expressive language delay. *Applied Psycholinguistics*, 11, 393-407.
- Rescorla, L., Roberts, J., Dahlsgaard, K. (1997). Late-talkers at 2: Outcome at age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 556-566.
- Scanlon, D.M., Vellutino, F.R., Small, S.G., Fanuele, D.P., Sweeney, J. (2005). Severe reading difficulties: Can they be prevented? A comparison of prevention and intervention approaches. *Exceptionality*, 13, 209-227.
- Scarborough, H.S., Dobrich, W. (1990). Development of children with early language delay. *Journal of Speech and Hearing Research*, 33, 70-83.
- Scarborough, H.S. (1991). Early syntactic development of dyslexic children. *Annals of Dyslexia*, 41, 207-220.
- Schatschneider, C., Francis, D., Foorman, B., Fletcher, J., Mehta, P. (1999). The dimensionality of phonological awareness: An application of item response theory. *Journal of Educational Psychology*, 91 (3), 439-449.
- Schneider, W., Roth, E., Ennemoser, M. (2000). Training phonological skills and letter knowledge in children at risk for dyslexia: A comparison of three kindergarten intervention programs. *Journal of Educational Psychology*, 92, 284-295.
- Schuele, C., Boudreau, D. (2008). Phonological awareness intervention: beyond the basics. *Language Speech and Hearing Services in Schools*, 39 (1), 3-20.
- Sellés, P., Martínez, T., Vidal-Abarca, E., Gilabert, R. (2008). *BIL 3-6. Bateria de Inicio a la lectura*. Madrid: ICCE, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Sénéchal, M., Ouellette, G., Rodney, D. (2006). The misunderstood giant: On the predictive role of early vocabulary to future reading. In S.B. Neuman & D. Dickinson (Eds.), *Handbook of early literacy research: Vol. 2*. New York: Guilford Press; p.173-182.
- Shankweiler, D., Crain, S., Brady, S., Macaruso, P. (1992). Identifying the causes of reading disabilities. In: Gough, P.B., Ehri, L.C., Treiman, R. (editors.). *Beginning reading*. Hillsdale NJ: Lawrence Erlbaum Associates; p. 275-305.
- Shapiro, B., Church, R., Lewis M. (2002). Specific Learning Disabilities. In: Batshaw, M.L. (editor). *Children with disabilities*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Simmons, D.C., Coyne, M.D., Kwok, O., McDonagh, S., Harn, B.A., Kame'enui, E.J. (2008). Indexing response to intervention: A longitudinal study of reading risk from kindergarten through third grade. *Journal of Learning Disabilities*, 41 (2), 158-173.
- Smith, M.W., Dickinson, D.K., Sangeorge, A., Anastasopoulos, L. (2002). *ELLCO: User's guide to the early language & literacy classroom observation toolkit (research edition)*. Baltimore: Paul H. Brookes.
- Snow, C.E. (1983). *Literacy and language: Relationship during the preschool years*. *Harvard Educational Review*, 53 (2), 165-189.
- Stein, N., Glenn, C. (1979). An analysis of story comprehension in elementary school children. In: Freedle, R.O. (editor). *New directions in discourse processing*. Norwood, NJ: Ablex Publishing; p. 53-120.
- Thal, D.J., Tobias, S., Morrison, D. (1991). Language and gesture in late talkers: A year 1 follow-up. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34, 604-612.
- Torgesen, J.K., Wagner, R.K., Rashotte, C.A. (1994). Longitudinal studies of phonological processing and reading. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 276-286.
- Vellutino, F.R., Scanlon, D.M., Sipay, E.R., Small, S.G., Pratt, A., Chen, R.S., Denckla, M.B. (1996). Cognitive profiles of difficult to remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of specific reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 88, 601-638.
- Walley, A.C., Metsala, J.L., Garlock, V.M. (2003). Spoken vocabulary growth: Its role in the development of phonological awareness and early reading ability. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 16, 5-20.
- Weitzman, E., Greenberg, J. (2002). *Learning language and loving it: a guide to promoting children's social, language, and literacy development in early childhood settings*. Toronto: The Hanen Centre.
- Whitehurst, G., Fischel, J., Lonigan, C., Valdez-Menchaca, M., Arnold, D., Smith, M. (1991). Treatment of early expressive language delay: If, when, and how. *Topics in Language Disorders*, 11, 55-68.
- Weitzman, E., Greenberg, J. (2010). *ABC and Beyond*. Toronto: The Hanen Centre.