

FACTORES PREDOMINANTES EN EL APRENDIZAJE DE LA INICIACIÓN A LA LECTURA

MARÍA ROCÍO PASCUAL LACAL / DOLORES MADRID / LIGIA ISABEL ESTRADA-VIDAL

Resumen:

El objetivo de este estudio es identificar qué factores son predominantes en el aprendizaje de la iniciación a la lectura, con el propósito de ofrecer sugerencias a los profesionales de la educación. Se utilizaron tres variables sociodemográficas y la Batería de Iniciación a la Lectura para conocer el nivel lector (conocimiento fonológico, conocimiento alfabético, conocimiento metalingüístico, habilidades lingüísticas y procesos cognitivos), cuya información fue recogida de 677 niños (5-6 años). Se hizo un análisis correlacional de estos factores, medidos a través de 15 tareas, así como una diferencia de medias según el género, el tipo de centro y el entorno escolar. Se encontró una alta relación entre los cinco factores, así como diferencias de aprendizaje en favor de las niñas (solo en articulación), los centros privados y los centros en entornos urbanos.

Abstract:

The objective of this study is to identify the factors that are predominant in beginning reading, in order to offer suggestions to professionals in education. Three sociodemographic variables and the Battery of Introduction to Reading (phonological awareness, alphabetical awareness, metalinguistic awareness, linguistic skills, and cognitive processes) determined the reading level of 677 five- and six-year-olds. A correlation analysis of these factors measured fifteen tasks, as well as a difference of means by gender, type of school, and context. A high correlation was found among the five factors, as well as learning differences in favor of the girls (only in articulation), private schools, and urban contexts.

Palabras clave: educación infantil; adquisición de la lectura; alfabetización; análisis factorial.

Keywords: early childhood education; beginning reading; literacy; factorial analysis.

María Rocío Pascual Lacal y Dolores Madrid: profesoras de la Universidad de Málaga, Departamento de Didáctica y Organización Educativa. Bulevar Louis Pasteur, 25. Campus de Teatinos, 29010, Málaga, España. CE: rociopascual@uma.es / lmadrid@uma.es

Ligia Isabel Estrada-Vidal: profesora de la Universidad de Granada, Departamento de Métodos de Investigación y Diagnóstico en Educación. Granada, España. CE: ligia@ugr.es

Introducción

La lectura es una herramienta elemental en el aprendizaje autónomo del alumnado, la cual le permite conocer y comprender su entorno. En el inicio de su aprendizaje, interviene una serie de procesos cognitivos y psicolingüísticos que se desarrollan en todas las etapas educativas; por ello, es relevante que sea temprano y adecuado para que repercuta positivamente en cursos posteriores. Se recomienda aplicar, desde educación infantil, programas de prevención o estrategias tempranas proactivas de prevención y/o identificación, más que las comúnmente utilizadas estrategias reactivas de diagnóstico. Así, se podrán reducir dificultades de aprendizaje de la lectura y mejorar el proceso de alfabetización, tal como se ha comprobado en diversos estudios, en los que se logran tamaños del efecto superiores al .70 al aplicar intervenciones preventivas (Luque, Bordoy, Jiménez y Sánchez, 2016). Esto se debe a que es más fácil desarrollar sistemas neuronales responsables de la lectura en edades tempranas (Al Otaiba y Fuchs, 2002), puesto que el cerebro del infante no ha cerrado sus periodos críticos de maduración (Alegría, 2006; Flórez-Romero y Arias-Velandia, 2010; Foorman *et al.*, 2003; Fuchs y Fuchs, 2006; Sellés y Martínez, 2014; Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012; Scarborough, 2002).

Para desarrollar programas de entrenamiento de iniciación a la lectura efectivos es relevante que los profesionales de educación infantil conozcan cuáles son los factores que influyen en el aprendizaje lector exitoso e introducirlos en sus intervenciones. Así, favorecerán condiciones equitativas de su alumnado, al prepararle en habilidades lectoras, reduciendo la desmotivación causada por los desniveles de aprendizaje que habitualmente se genera en el aula (Ferreiro, 2002).

La literatura científica recoge diversos estudios sobre lectura, pero solo un reducido número se centra en el aprendizaje de la iniciación lectora, cuyos principales predictores son el procesamiento fonológico y la velocidad de denominación, aunque también se considera una gran variedad de factores ambientales y neuropsicológicos. Entre ellos, destacan los recogidos por la Batería de Iniciación a la Lectura (BIL) de 3-6 años: género, tipo de centro escolar y entorno donde se encuentra. Por ello, el objetivo del presente estudio se centra en identificar qué factores predictores o facilitadores del aprendizaje inicial a la lectura predominan positivamente entre el conocimiento fonológico, el conocimiento alfabético, el conocimiento metalin-

güístico, las habilidades lingüísticas, los procesos cognitivos, el género, el tipo de centro escolar (público o privado) y su contexto (urbano o rural).

Marco teórico

Principales predictores relacionados con la adquisición de la lectura

La mayoría de los autores coinciden en que el texto escrito debe ser organizado por el lector, realizando tareas de identificación y jerarquización de las unidades del texto (Vaca, 2003). Estas últimas, de fácil acceso para el alumnado de educación infantil, se clasifican en unidades básicas de procesamiento de la lectura (letra o grafema), fonológicas (sílabas), intermedias menores a una palabra (coda o rima), mínima significativa (morfema), natural de la escritura (palabra) o superiores a la palabra (cláusula, frase u oración). Con base en la realización de tareas con dichas unidades, son varios los estudios cuyo objetivo es concretar los principales predictores y precursores relacionados con la lectura (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012). Sin embargo, antes de abordar tareas propias de la lecto-escritura, se recomienda introducir elementos como la sensibilidad al sonido (tareas de rima o aliteración) o el conocimiento fonológico (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012), puesto que se ha comprobado que el éxito lector correlaciona especialmente con la decodificación más que con la comprensión (Scarborough, 2002).

En general, los estudios buscan identificar los principales predictores para mejorar la calidad educativa en lectura (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012), complementada con otros condicionantes ambientales facilitadores de la iniciación lectora. Un predictor refiere a las habilidades que están bien asentadas en los buenos lectores y cuya intervención mejora su nivel. Relacionadas con el mismo, aunque no anticipan el éxito lector, existen diversas habilidades facilitadoras denominadas precursores (Sellés, 2006). A todo ello, se añaden otras condicionantes ambientales que también facilitan el aprendizaje lector temprano, como pueden ser el tipo de centro o los hábitos lectores de la familia.

Así, se encuentra una variedad de enfoques con aspectos comunes, pero con matices propios. Scarborough (2002) considera los conocimientos previos a la lectura, los cuales se diversifican en aquellos que incrementan, por un lado, la automatización (conciencia fonológica o principio alfabético) y, por otro, la comprensión (vocabulario o razonamiento verbal). Gallego (2006) puntualiza predictores de la lectura (conocimiento fono-

lógico o alfabético) y habilidades facilitadoras de la lectura (comprensión oral o variables sociales). Beltrán, López y Rodríguez (2006) distinguen predictores biológicos (déficit de atención o visual) y precursores tempranos (conciencia fonológica o repetición de frases). Sellés (2006) reconoce como predictores del aprendizaje lector, el conocimiento fonológico, el alfabético y la velocidad de denominación, y como habilidades facilitadoras más relevantes las habilidades lingüísticas, los procesos cognitivos básicos y el conocimiento metalingüístico.

Concretando, los factores más citados en la literatura científica relacionados con la adquisición de la lectura son: conocimientos fonológico, alfabético y metalingüístico; velocidad de denominación; habilidades lingüísticas; y ciertos procesos cognitivos y metacognitivos como atención y memoria (Sellés, 2006; Sellés y Martínez, 2008, 2014; Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012).

El procesamiento fonológico es uno de los mejores predictores de la lectura, se han encontrado correlaciones altas entre habilidades fonológicas y otros aspectos de la lectura en numerosos trabajos (Al Otaiba y Fuchs, 2002; Flórez-Romero y Arias-Velandia, 2010; Foorman *et al.*, 2003; Suárez-Coalla, García-de-Castro y Cuetos, 2013). De tal modo, la mayor relación con el aprendizaje lector en todos los idiomas indica que la conciencia fonológica es el principal predictor (Luque *et al.*, 2016; Suárez-Coalla, García-de-Castro y Cuetos, 2013; Ziegler y Goswami, 2005). Por tanto, su entrenamiento (conciencia fonémica, silábica e intrasilábica) en niños prelectores parece tener efectos positivos sobre el aprendizaje de la lectura y en otros procesos fonológicos, como la memoria y la recodificación en el acceso al léxico, básicos para la recuperación de la información fonológica de la memoria a largo plazo. La respuesta se encuentra en que este factor permite manipular las unidades del habla y exige un alto nivel de conciencia debido a que las palabras están compuestas por segmentos subléxicos (Suárez-Coalla, García-de-Castro y Cuetos, 2013).

Se han encontrado hasta 26 tareas para evaluar y desarrollar la conciencia fonológica, en las que se repiten, construyen, identifican o categorizan elementos propios de la lectura. Algunas son de reproducción activa y otras pasiva, de categorización implícita o explícita, etcétera, en las que se denota que no hay una uniformidad que muestre un consenso generalizado acerca de cuáles son las que mejor miden e identifican la conciencia fonológica (Leal y Suro, 2012). No obstante, es más eficaz la intervención cuando a

las tareas que desarrollan el conocimiento fonológico se introducen otros componentes del lenguaje, como uso de las letras para representar los fonemas, vocabulario o morfosintaxis (Flórez-Romero y Arias-Velandia, 2010; Foorman *et al.*, 2003; Luque *et al.*, 2016; Sellés, Martínez, Vidal-Abarca, 2012).

En cuanto a la evaluación de la iniciación lectora, se pueden emplear baterías que ofrecen múltiples medidas para identificar el nivel lector del alumnado pero son pocas las que valoran las capacidades prelectoras (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2010; Suárez-Coalla, García-de-Castro y Cuetos, 2013). Entre estas últimas, se encuentra BIL (Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert, 2008), una batería que evalúa los cinco factores más citados en la literatura científica sobre la adquisición de la lectura (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012), medidos a través de 15 tareas (ver, más adelante, tabla 1).

Factores sociodemográficos

Las diferencias de género en la lectura son pequeñas y dependen de la región, aunque no hay estudios en lectura temprana. En general, las investigaciones indican que existen diferencias favorables hacia las mujeres en competencias lectoras (Carabaña, 2008; Cerezo y Casanova, 2004; Eurydice, 2011; Mullis, Martin, Kennedy y Foy, 2007; OECD, 2015), como puede ser la fluidez verbal, el cálculo aritmético o la memoria espacial para la localización de objetos (Spelke, 2005). No obstante, también hay estudios que al analizar el nivel lector en diversos cursos y promociones con diferentes muestras, existen diferencias significativas en algunos cursos, mientras que en otros no (León y Salazar, 2014); aunque suelen haber más semejanzas que diferencias (Hidalgo-Hidalgo y García-Pérez, 2012).

Según Martínez y Córdoba (2016), las diferencias de rendimiento deberían ser constantes en el tiempo y muy similares en los distintos países en caso de ser explicadas por factores biológicos o, en caso contrario, mostrar tendencias claras y diferenciales por países. Sin embargo, según Carabaña (2008), es difícil definir elementos socioculturales comunes entre los países con patrones de rendimiento similar de acuerdo con el género. La realidad es que la diferencia entre hombres y mujeres se da especialmente en aquellos países donde es mayor la equidad de género (González y De la Rica, 2012). En el caso europeo, el rendimiento de las alumnas de cuarto de primaria en lectura es significativamente superior al de los hombres

en todos los países, con excepción de España y Luxemburgo, donde el rendimiento medio de ambos sexos es equivalente (Mullis, Martin, Kennedy y Foy, 2007). En los países latinoamericanos no se dan diferencias significativas, a excepción de Argentina (Cervini, Dari y Quiroz, 2015).

Otro de los aspectos que habría que cuestionarse es si la motivación extrínseca presenta una mayor influencia en los niños, tal como se ha recogido en estudios sobre el rendimiento académico en general (Cerezo y Casanova, 2004). Habría que considerar si dichas diferencias son causadas por la socialización y el entorno o si son innatas. Los resultados podrían ser valiosos si se centran en los niños que están iniciando su aprendizaje a la lectura en cursos previos a primaria y centrados en la influencia familiar, debido a que todavía tienen poca influencia social fuera de este microsistema.

Retomando la influencia extrínseca, hay estudios que muestran diferencias en el nivel lector según el género, diferencia que aumenta con la edad (Martínez y Córdoba, 2016), lo que puede deberse a las características sociales, como las condiciones socioeconómica y cultural, así como las prácticas educativas de la familia o el barrio (Cuttance y Thompson, 2008; Martínez y Córdoba, 2016). Sin embargo, la ventaja del género femenino respecto del masculino se reduce al disminuir el nivel económico de la familia o socioeconómico del centro escolar (Cervini, Dari y Quiroz, 2015). También hay investigaciones que consideran como variable predictora el fomento de ambientes estimulantes, con el fin de aumentar la motivación del alumnado (Sellés, Martínez, Vidal-Abarca, 2012). Así, se han visto estudios en los cuales hay rendimientos inferiores en escuelas de estratos socioeconómicos bajos (Flórez-Romero y Arias-Velandia, 2010) o en familias de entornos culturalmente deprivados (Hart y Risley, 1995). En el primer caso, se han observado puntuaciones inferiores, respecto de estratos altos, en aspectos fonéticos, silábicos, intrasilábicos, procesamiento fonológico, memoria fonológica y conocimiento tanto de los sonidos como del nombre de las letras. En el segundo caso, se han encontrado puntuaciones inferiores en vocabulario respecto de familias con mayor entorno cultural.

Si bien hay estudios sobre diversos factores que influyen en el aprendizaje lector, ninguno versa sobre el tipo de escuela o entorno en el que esta se encuentra, a excepción del realizado por Dronkers y Robert (2008), en el que no se encontraron diferencias en función de la tipología del centro

(público o privado), solo se observaron debido a la asistencia de familias que presentan características comunes (Martínez y Córdoba, 2016).

Concluyendo, sería de interés estudiar diferencias de género en el aprendizaje temprano de la lectura (Martínez y Córdoba, 2016). Y debido a la escasa información encontrada sobre la tipología del centro escolar, y ninguna sobre el entorno donde se sitúa, también sería útil el estudio exploratorio para comprobar si la diferencia entre los mismos es relevante educativamente.

Metodología

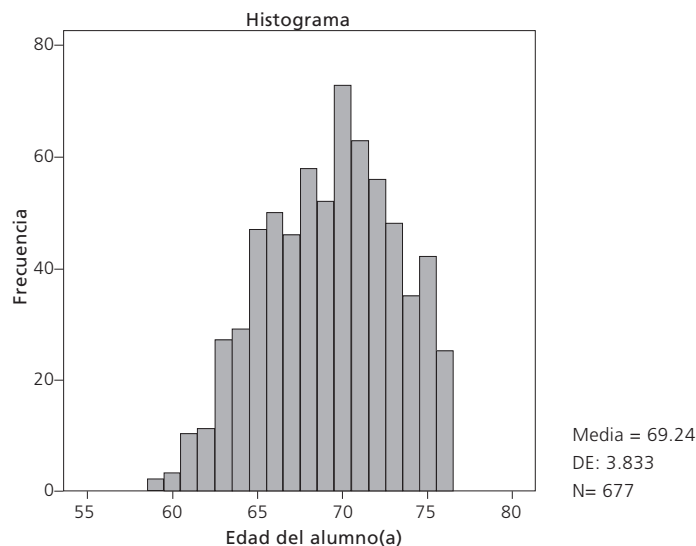
La presente investigación pertenece a un estudio más amplio sobre el nivel lector temprano que presenta el alumnado que se encuentra en último curso de la educación infantil y primero de primaria, la metodología docente para su aprendizaje, así como los hábitos y actitudes lectores que presenta la familia. Los datos que se exponen corresponden con los recogidos mediante BIL.

Muestra y muestreo

La prueba se aplicó a 677 estudiantes de último curso de educación infantil, con edades de entre 59 y 76 meses, cuya media es de 69.24 meses ($S_x = 3.833$; $EEM = .147$) (figura 1).

FIGURA 1

Distribución de la edad en meses del alumnado



La muestra se distribuyó entre 51.1% de niñas y 48.9% de niños, que estudiaban en centros españoles públicos (84.9%), concertados (11.7%) y privados (3.4%), y cuya localización se encontraba tanto en entornos urbanos (82.7%) como rurales (17.3%). Se utilizó la técnica de muestreo no probabilística incidental, con la cual se seleccionaron 28 aulas procedentes de 20 centros escolares situados en el sur de España.

Instrumento

El instrumento BIL está diseñado para evaluar al alumnado que se encuentra en segundo ciclo de educación infantil, con el fin de conocer sus habilidades cognitivas y lingüísticas relacionadas con el éxito en el aprendizaje inicial de la lectura. De este modo, se puede estimar en qué grado un(a) niño(a) tiene adquiridas las capacidades facilitadoras básicas relacionadas con el aprendizaje de la lectura. Si se atiende a la dificultad global de cada una de las pruebas, la edad idónea para administrar la batería es en torno de los 4 o 5 años, cuya dificultad para estas edades es de moderada a moderada-baja.

BIL está compuesta de 143 ítems que se encuentran distribuidos en 15 pruebas, agrupadas en cinco factores, cuya suma proporciona la puntuación total del nivel lector. Los factores considerados son:

- 1) Conocimiento fonológico (compuesto por las pruebas de rima, contar palabras, contar sílabas, aislar sílabas y fonemas, y omisión de sílabas).
- 2) Conocimiento alfabético (pruebas sobre el conocimiento del nombre de las letras).
- 3) Conocimiento metalingüístico sobre la lectura (reconocer palabras, reconocer frases y funciones de la lectura).
- 4) Habilidades lingüísticas (pruebas de vocabulario, articulación, conceptos básicos y estructuras gramaticales).
- 5) Procesos cognitivos (memoria secuencial auditiva y percepción visual).

El rango de puntuaciones que el alumnado puede lograr en los diversos factores es de 0-45 en conocimiento fonológico, 0-24 en conocimiento alfabético, 0-20 en conocimiento metalingüístico, 0-37 en habilidades lingüísticas y 0-57 en procesos cognitivos. A su vez, estas puntuaciones parciales se suman para obtener la puntuación total, cuyo rango oscila entre 0 y 183. En el caso de las pruebas, sus valores se pueden observar en la tabla 1.

TABLA 1
*Puntuaciones que se pueden obtener en cada una de las variables de la BIL (3-6 años)**

Factor	Puntuación	Pruebas que lo componen	Puntuaciones
Conocimiento fonológico	0-45	Rima	0-12
		Contar palabras	0-6
		Contar sílabas	0-14
		Aislar sílabas y fonemas	0-8
		Omisión de sílabas	0-5
Conocimiento alfabético	0-24	Conocimiento alfabético	0-24
Conocimiento metalingüístico	0-20	Reconocer palabras	0-10
		Reconocer frases	0-5
		Funciones de la lectura	0-5
Habilidades lingüísticas	0-37	Vocabulario	0-8
		Articulación	0-15
		Conceptos básicos	0-8
		Estructuras gramaticales	0-6
Procesos cognitivos	0-57	Memoria secuencia auditiva	0-35
		Percepción visual	0-22
		Puntuación total	0-183

*Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2010.

La fiabilidad de las pruebas oscila entre 0.97 (conocimiento alfabético) y 0.549 (estructuras gramaticales), encontrándose el alpha de Cronbach en la mayoría de las pruebas por encima del coeficiente 0.75, por lo que BIL presenta una consistencia interna aceptable (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2010).

Procedimiento

Se contactó con la dirección de cada centro educativo para acceder a los diversos grupos del alumnado objeto de estudio y se informó a los docentes para solicitar su colaboración. Aquellos que aceptaron, se reunieron con las familias, les explicaron sobre el estudio y pidieron su participación voluntaria. También se les hizo entrega del documento de consentimiento de participación en la investigación.

Se formó a un grupo de 12 expertos en educación para recoger la información, los cuales acudieron durante un mes a los centros para aplicar la prueba y registrar los datos, cuya duración oscilaba entre 20-30 minutos.

Análisis de datos

Es habitual que las investigaciones realicen análisis correlacionales para identificar qué factores son más relevantes, valorando la relación existente entre el rendimiento lector y el factor seleccionado (Sellés, 2006). De la misma manera, hacen uso de diferencias de medias. Como indican Sellés, Martínez y Vidal-Abarca (2012), en los análisis correlacionales no se deben confundir predictores con causas del éxito lector, ya que se pretende conocer las relaciones de los predictores con la lectura, por lo que estas se interpretan como condiciones asociadas y no como causas únicas del aprendizaje lector.

Por lo anterior, se realizó un análisis correlacional entre los diversos factores y pruebas que evalúa el instrumento, así como el cálculo de la prueba *T* de Student para muestras independientes en las variables género, tipo de centro escolar (público y privado, considerando en el segundo grupo los concertados y privados) y tipo de entorno del centro (urbano o rural). Los datos cumplen con los principios de normalidad e independencia (Martínez-González, Sánchez-Villegas, Toledo Atucha y Faulin Fajardo, 2014), por lo que se consultaron los coeficientes obtenidos en las tablas en función de si cumplían con el principio de homocedasticidad o no. El tamaño del efecto se exploró a partir del estadístico *d* de Cohen, siguiendo la clasificación de relevancia pequeña cuando $d= 0.2$, media $d= 0.5$ y grande $d= 0.8$ (Cohen, 1988).

También se realizó un análisis descriptivo de los predictores para complementar la información (media, desviación típica y el error típico de la media). Todos los análisis se calcularon con el programa informático SPSS versión 22.

Resultados

Relación entre los diversos factores que favorecen la adquisición de la lectura

Existe una correlación directa alta entre todos los factores y la habilidad de iniciación lectora, que oscila entre los coeficientes .861 y .571 ($p < .01$). Por tanto, se puede decir que todos los factores son considerados para abordarlos en las aulas, siendo el conocimiento fonológico (.861) el que más interesa trabajar en las clases para desarrollar el aprendizaje inicial a la lectura, seguido de las habilidades lingüísticas (.736), el conocimiento alfabético (.650), el conocimiento metalingüístico (.629) y finalmente los procesos cognitivos (.571) (tabla 2).

TABLA 2

Correlaciones entre los cinco factores de la BIL (3-6 años) y estos con la puntuación final

	Conocimiento fonológico	Conocimiento alfabético	Conocimiento metalingüístico	Habilidades lingüísticas	Procesos cognitivos
Conocimiento alfabético	.447**				
Conocimiento metalingüístico	.440**	.371**			
Habilidades lingüísticas	.544**	.376**	.531**		
Procesos cognitivos	.465**	.297**	.384**	.424**	
Puntuación total	.861**	.650**	.629**	.736**	.571**

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

También parece existir cierta influencia entre los diversos factores. Es decir, que al trabajar en el aula uno de ellos facilita el desarrollo de otro y viceversa. Así se puede comprobar en la tabla 2, donde se observa que la mayor influencia se da entre el conocimiento fonológico con los otros cuatro factores, repercutiendo especialmente en habilidades lingüísticas (.544), seguido de

procesos cognitivos (.465), conocimiento alfabético (.447) y conocimiento metalingüístico (.440). No obstante, también hay una relativa alta relación entre habilidades lingüísticas con el conocimiento metalingüístico (.531) y procesos cognitivos con habilidades lingüísticas (.424).

El resto de relaciones entre factores también son directas, aunque en menor grado de asociación, encontrándose los coeficientes entre .384 y .297, dándose las más altas entre conocimiento metalingüístico con procesos cognitivos (.384), seguido de conocimiento alfabético con habilidades lingüísticas (.376), con conocimiento metalingüístico (.371) y con procesos cognitivos (.297).

En el caso de las pruebas, todas las relaciones son también directas, por lo que al instruir en una de ellas se favorecerá el aprendizaje de la iniciación a la lectura. En concreto, se han encontrado altas correlaciones significativas entre la iniciación a la lectura y el conocimiento alfabético (.653), la omisión de sílabas (.644), aislar sílabas y fonemas (.630) o rimas (.620). Es por ello, que el docente potenciará la iniciación a la lectura al trabajar dichos aspectos mediante la realización de tareas en clase con su alumnado.

No obstante, aunque las correlaciones encontradas son ligeramente menores, también es de interés que el docente realice tareas en las que se cuenten sílabas (.593), se trabajen conceptos básicos (.545), se reconozcan palabras (.489), se ejercite el vocabulario (.485), se desarrolle la memoria secuencia auditiva (.468), contar palabras (.435), se reconozcan frases (.428) o se aprendan estructuras gramaticales (.405). Sin embargo, se han encontrado relaciones inferiores, aunque son tareas esenciales en el aprendizaje inicial lector, con la percepción visual (.391), las funciones de lectura (.359) y la articulación (.328) (tablas 3 y 4).

TABLA 3

Correlación de la puntuación final de la BIL (3-6 años) con las pruebas que componen el conocimiento fonológico, el conocimiento alfabético y conocimiento metalingüístico

	Rima	Contar palabras	Contar sílabas	Aislar sílabas y fonemas	Omisión de sílabas	Conocimiento alfabético	Reconocer palabras	Reconocer frases	Funciones de lectura
Puntuación total	.620**	.435**	.593**	.630**	.644**	.653**	.489**	.428**	.359**

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

TABLA 4

*Correlación de la puntuación final de la BIL (3-6 años)
con las pruebas que componen las habilidades lingüísticas y los procesos cognitivos*

	Vocabulario	Articulación	Conceptos básicos	Estructuras gramaticales	Memoria secuencia auditiva	Percepción visual
Puntuación total	.485**	.328**	.545**	.405**	.468**	.391**

**La correlación es significativa en el nivel 0.01 (2 colas).

Nivel de iniciación lectora del alumnado

La muestra obtuvo en la puntuación total una media de 126.02 ($s_x=12.110$; $EEM=.465$). En relación con la media de la puntuación directa de los diversos factores que evalúan el nivel lector, en conocimiento fonológico fue de 29.59 ($s_x=6.158$; $EEM=.237$), en conocimiento alfabético 21.47 ($s_x=3.948$; $EEM=.152$), en el metalingüístico 12.89 ($s_x=2.012$; $EEM=.077$), en habilidades lingüísticas 25.39 ($s_x=3.477$; $EEM=.134$) y en procesos cognitivos 36.68 ($s_x=6.954$; $EEM=.267$). Como se puede comprobar, la muestra presenta un nivel lector considerablemente por encima del valor intermedio entre el máximo y el mínimo posible, habiendo diversidad en las puntuaciones obtenidas por el alumnado. La mejor puntuación se obtuvo en conocimiento alfabético, la cual difiere en gran medida de las restantes, seguida de habilidades lingüísticas, conocimiento fonológico, conocimiento metalingüístico y procesos cognitivos (tabla 5).

TABLA 5

Media en cada factor y la puntuación final de la BIL (3-6 años)

	\bar{X}	S_x	EEM	Mín.*	Máx.*	Valores en las pruebas**
Conocimiento fonológico	29.59	6.158	.237	5	41	0-45
Conocimiento alfabético	21.47	3.948	.152	0	24	0-24
Conocimiento metalingüístico	12.89	2.012	.077	1	18	0-20
Habilidades lingüísticas	25.39	3.477	.134	2	31	0-37
Procesos cognitivos	36.68	6.954	.267	8	46	0-57
Puntuación total	126.02	12.110	.465	31	103	0-183

*Puntuaciones obtenidas por el alumnado objeto de estudio. **Puntuaciones posibles en la BIL 3-6 años.

Dentro de conocimiento fonológico, el alumnado puntuó de media en la prueba de la rima 8.28 ($s_x=2.689$; EEM=.106), en contar palabras 4.65 ($s_x=1.578$; EEM=.062), en contar sílabas 11.77 ($s_x=3.438$; EEM=.135), en aislar sílabas y fonemas 7.19 ($s_x=1.334$; EEM=.052), y en omisión de sílabas 3.87 ($s_x=1.571$; EEM=.062). En conocimiento alfabético puntuó 21.47 ($S_x=3.948$; EEM=.152). Dentro de conocimiento metalingüístico, el alumnado puntuó en reconocer palabras 9.22 ($s_x=1.448$; EEM=.057), en reconocer frases 4.64 ($s_x=.983$; EEM=.039) y en funciones de lectura 3.65 ($s_x=1.298$; EEM=.051).

En habilidades lingüísticas, la media en la prueba de vocabulario es 6.54 ($s_x=1.532$; EEM=.060), en articulación 13.82 ($s_x=2.007$; EEM=.079), en conceptos básicos 7.14 ($s_x=1.158$; EEM=.045) y en estructuras gramaticales 4.89 ($s_x=1.329$; EEM=.052). Finalmente, dentro de procesos cognitivos, la media en la prueba memoria de secuencia auditiva es 27.72 ($s_x=6.138$; EEM=.241) y en percepción visual 18.01 ($s_x=4.785$; EEM=.188) (tabla 6).

TABLA 6
Media en cada prueba de la BIL (3-6 años)

Pruebas		\bar{X}	SX	EEM	Mín.*	Máx.*	Valores en las pruebas**
Conocimiento fonológico	Rima	8.28	2.689	.106	0	18	0-12
	Contar palabras	4.65	1.578	.062	0	15	0-6
	Contar sílabas	11.77	3.438	.135	0	19	0-14
	Aislar sílabas y fonemas	7.19	1.334	.052	0	9	0-8
	Omisión de sílabas	3.87	1.571	.062	0	9	0-5
Conocimiento alfabético	Conocimiento alfabético	21.47	3.948	.152	0	24	0-24
Conocimiento metalingüístico	Reconocer palabras	9.22	1.448	.057	1	10	0-10
	Reconocer frases	4.64	.983	.039	0	10	0-5
	Funciones de lectura	3.65	1.298	.051	0	5	0-5
Habilidades lingüísticas	Vocabulario	6.54	1.532	.060	0	9	0-8
	Articulación	13.82	2.007	.079	0	16	0-15
	Conceptos básicos	7.14	1.158	.045	1	9	0-8
	Estructuras gramaticales	4.89	1.329	.052	0	15	0-6
Procesos cognitivos	Memoria secuencia auditiva	27.72	6.138	.241	3	37	0-35
	Percepción visual	18.01	4.785	.188	0	27	0-22

*Puntuaciones obtenidas por el alumnado malagueño. **Puntuaciones posibles en la BIL 3-6 años.

Diferencias en función del género

Respecto del género solo se han encontrado diferencias significativas en la prueba de articulación ($F=10.128$; $p<.01$; $t_{(2, 549.59)} = -2.288$; $p<.001$; $d=-0.19$) a favor de las alumnas ($\bar{X}=14.02$; $S_x=1.679$; $EEM=.094$) frente a los alumnos ($\bar{X}=13.65$; $S_x=2.308$; $EEM=.133$), con un tamaño del efecto pequeño. Por ello, los educadores deberán reforzar tareas en los alumnos para mejorar la articulación respecto de las alumnas.

Diferencias en función del tipo de centro escolar

Se han encontrado diferencias significativas en la prueba BIL 3-6, así como en 4 de los 5 factores y en 10 pruebas de las 15 que la componen. En todos los casos, la mayor puntuación se encuentra en los centros privados, con un tamaño del efecto medio en la mayoría de los factores o pruebas.

En concreto, existen diferencias significativas en el total de BIL 3-6 favorables hacia el sector privado ($t_{(2,174.99)} = -5.172$; $p<.001$; $d=-0.79$), con un tamaño del efecto medio. Lo mismo se ha encontrado en conocimiento fonológico ($t_{(2,161.64)} = -3.831$; $p<.001$; $d=-0.61$), conocimiento metalingüístico ($t_{(2, 168.28)} = -4.970$; $p<.001$; $d=-0.77$), habilidades lingüísticas ($t_{(2,675)} = -2.832$; $p<.01$; $d=-0.22$) y los procesos cognitivos ($t_{(2, 160.41)} = -4.523$; $p<.001$; $d=-0.71$), con un tamaño del efecto medio en todos ellos, a excepción de las habilidades lingüísticas que es pequeño (tabla 7). Por tanto, en los centros privados parece haber un mejor aprendizaje de la iniciación lectora que en los públicos, especialmente en conocimiento metalingüístico, procesos cognitivos y conocimiento fonológico. Esto plantea la necesidad de desarrollar estudios relacionados con la metodología docente para comprobar qué aspectos son los que influyen en mayor medida sobre el resultado lector del alumnado (como es el estilo de enseñanza o los recursos utilizados).

En el caso de las 15 pruebas, dentro del conocimiento fonológico, se han encontrado diferencias significativas a favor de los centros privados en contar palabras ($t_{(2, 178.79)} = -2.820$; $p<.01$; $d=-0.42$), contar sílabas ($t_{(2, 199.12)} = -3.358$; $p<.01$; $d=-0.48$) y omisión de sílabas ($t_{(2, 150.91)} = -2.247$; $p<.05$; $d=-0.37$). Dentro del conocimiento metalingüístico, ha ocurrido lo mismo en reconocer frases ($t_{(2, 646)} = -2.916$; $p<.01$; $d=-0.23$) y en funciones de la lectura ($t_{(2, 150.77)} = -4.166$; $p<.001$; $d=-0.68$). En el caso de habilidades lingüísticas hay diferencias significativas, también a favor de los centros privados, en vocabulario ($t_{(2, 156.07)} = -2.417$; $p<.05$; $d=-0.39$) y conceptos

básicos ($t_{(2, 171.59)} = -3.717$; $p < .001$; $d = -0.57$). Finalmente, en procesos cognitivos los resultados son similares en memoria secuencia auditiva ($t_{(2, 174.80)} = -4.122$; $p < .001$; $d = -0.62$) y percepción visual ($t_{(2, 162.78)} = -3.874$; $p < .001$; $d = -0.61$). El tamaño del efecto en seis de ellas es pequeño (contar palabras, contar sílabas, omisión de sílabas, conocimiento alfabético, reconocer frases y vocabulario) y en cuatro es medio (funciones de lectura, conceptos básicos, memoria secuencia auditiva y percepción visual) (tabla 8).

TABLA 7

*Diferencias en los factores de la BIL (3-6 años)
en función del tipo de centro escolar*

Factor	Centro	\bar{X}	S_x	EEM	IPN	t	gl	p	d-Cohen
Conocimiento fonológico*	Público	29.26	6.281	.262	5-41	-3.831	161.64	.000	-0.61
	Privado	31.43	5.060	.501	15-38				
Conocimiento alfabético*	Público	21.38	4.056	.169	0-24	-1.693	162.56	.092	-0.27
	Privado	21.99	3.244	.321	2-24				
Conocimiento metalingüístico*	Público	12.75	2.052	.086	1-15	-4.970	168.28	.000	-0.77
	Privado	13.64	1.575	.156	8-18				
Habilidades lingüísticas	Público	25.23	3.529	.147	2-31	-2.832	675	.005	-0.22
	Privado	26.29	3.031	.300	13-30				
Procesos cognitivos*	Público	36.24	7.063	.295	8-46	-4.523	160.41	.000	-0.71
	Privado	39.14	5.744	.569	8-45				
Total*	Público	83.97	12.400	.517	31-102	-5.172	174.99	.000	-0.79
	Privado	89.35	9.108	.902	52-103				

S_x = Desviación típica; EEM = Error estándar de la media; IPN = Puntuaciones obtenidas por los niños; t = Estadístico t de Student para muestras independientes; gl= Grados de libertad; p= Nivel de significación.

* No se asumen varianzas iguales.

Se han agrupado los centros privados y concertados en privados, ya que ambos lo son, con la peculiaridad de que parte de los ingresos de los concertados son de origen público.

Es decir, el profesorado de centros públicos podría favorecer el nivel inicial lector de su alumnado en las pruebas donde se han encontrado diferencias significativas, mediante diversas actividades que se están implementando en los centros privados.

TABLA 8

Diferencias en las pruebas de la BIL (3-6 años) en función del tipo de centro escolar

Pruebas	Centro	\bar{X}	S_x	EEM	IPN	t	gl	p	d-Cohen
Rima	Público	8.20	2.657	.114	0-18	-1.611	646	.108	-0.13
	Privado	8.67	2.836	.282	0-12				
Contar palabras*	Público	4.59	1.634	.070	0-15	-2.820	178.79	.005	-0.42
	Privado	4.98	1.183	.118	1-6				
Contar sílabas*	Público	11.63	3.588	.154	0-19	-3.358	199.12	.001	-0.48
	Privado	12.56	2.338	.233	0-14				
Aislar sílabas y fonemas	Público	7.15	1.370	.059	0-9	-1.543	646	.123	-0.12
	Privado	7.38	1.103	.110	3-8				
Omisión de sílabas*	Público	3.82	1.593	.068	0-9	-2.247	150.91	.026	-0.37
	Privado	4.17	1.415	.141	0-5				
Conocimiento alfabético*	Público	21.31	4.193	.177	0-24	-2.791	211.25	.006	-0.38
	Privado	22.18	2.563	.255	12-24				
Reconocer palabras	Público	9.18	1.465	.063	1-10	-1.637	646	.102	-0.13
	Privado	9.44	1.337	.133	4-10				
Reconocer frases	Público	4.59	.949	.041	0-10	-2.916	646	.004	-0.23
	Privado	4.90	1.118	.111	2-10				
Funciones de lectura*	Público	3.57	1.309	.056	0-5	-4.166	150.77	.000	-0.68
	Privado	4.10	1.142	.114	0-5				
Vocabulario*	Público	6.48	1.562	.067	0-9	-2.417	156.07	.017	-0.39
	Privado	6.84	1.325	.132	1-8				
Articulación	Público	13.80	2.021	.086	0-16	-.797	646	.426	-0.07
	Privado	13.97	1.931	.192	4-16				
Conceptos básicos*	Público	7.08	1.190	.051	1-9	-3.717	171.59	.000	-0.57
	Privado	7.47	.901	.090	2-8				
Estructuras gramaticales*	Público	4.85	1.369	.059	0-15	-1.880	166.27	.062	-0.29
	Privado	5.08	1.074	.107	2-6				
Memoria secuencia auditiva*	Público	27.37	6.314	.270	3-37	-4.122	174.80	.000	-0.62
	Privado	29.59	4.682	.466	12-35				
Percepción visual*	Público	8.20	2.657	.114	0-27	-3.874	162.78	.000	-0.61
	Privado	17.74	4.883	.209	0-22				

*No se asumen varianzas iguales.

Se han agrupado los centros concertados y privados en privados, ya que ambos son privados, con la peculiaridad que los concertados tienen parte de sus ingresos de origen público.

Diferencias en función del entorno escolar donde se encuentra el centro escolar

En función del entorno donde se encuentra el centro educativo, urbano o rural, se han encontrado diferencias significativas favorables hacia el urbano en la prueba BIL ($t_{(2, 145.67)} = 3.862$; $p < .001$; $d = 0.64$), con un tamaño del efecto medio, así como en tres de los cinco factores y en nueve pruebas de las 15 que la componen. En todos los casos la puntuación es mayor en los centros urbanos que en los rurales, excepto en funciones de la lectura, teniendo la mayoría un tamaño del efecto medio.

En concreto, existen diferencias significativas en la prueba favorables hacia el entorno urbano en el conocimiento fonológico ($t_{(2, 139.70)} = 4.767$; $p < .001$; $d = 0.81$), conocimiento alfabético ($t_{(2, 149.91)} = 3.648$; $p < .001$; $d = 0.60$) y habilidades lingüísticas ($t_{(2, 675)} = 2.623$; $p < .01$; $d = 0.20$). El tamaño del efecto varía de unas pruebas a otras, siendo grande en la primera, mediano en la segunda y pequeño en la tercera (tabla 9).

TABLA 9

*Diferencias en los factores de la BIL (3-6 años)
en función del tipo de entorno donde se encuentra el centro escolar*

Factor	Entorno	\bar{X}	S_x	EEM	IPN	t	gl	p	d-Cohen
Conocimiento fonológico*	Urbano	30.23	5.496	.232	5-41	4.767	139.70	.000	0.81
	Rural	26.53	8.003	.740	6-38				
Conocimiento alfabético*	Urbano	21.75	3.743	.158	0-24	3.648	149.91	.000	0.60
	Rural	20.10	4.587	.424	3-24				
Conocimiento metalingüístico	Urbano	12.88	2.030	.086	1-18	-.218	675	.828	-0.02
	Rural	12.92	1.929	.178	6-15				
Habilidades lingüísticas	Urbano	25.55	3.357	.142	9-31	2.623	675	.009	0.20
	Rural	24.63	3.928	.363	2-30				
Procesos cognitivos	Urbano	36.85	6.805	.288	8-46	1.439	675	.151	0.11
	Rural	35.84	7.603	.703	15-45				
Total*	Urbano	85.74	11.269	.476	31-102	3.862	145.67	.000	0.64
	Rural	80.17	14.724	1.361	37-103				

*No se asumen varianzas iguales.

En conocimiento fonológico se han encontrado diferencias significativas a favor del entorno urbano en rima ($t_{(2, 148.93)} = 3.243$; $p < .01$; $d = 0.53$), contar palabras ($t_{(2, 156.11)} = 3.469$; $p < .01$; $d = 0.55$), contar sílabas ($t_{(2, 132.48)} = 4.737$; $p < .001$; $d = 0.82$), aislar sílabas y fonemas ($t_{(2, 646)} = 3.231$; $p < .01$; $d = 0.25$) y omisión de sílabas ($t_{(2, 150.72)} = 3.885$; $p < .001$; $d = 0.063$). En conocimiento metalingüístico ocurre lo mismo en reconocer palabras ($t_{(2, 140.02)} = 2.112$; $p < .05$; $d = 0.36$) y a favor del entorno rural en funciones de la lectura ($t_{(2, 180.66)} = -3.000$; $p < .01$; $d = -0.45$), y en habilidades lingüísticas hay diferencias significativas con una media mayor en estructuras gramaticales ($t_{(2, 144.60)} = 3.857$; $p < .001$; $d = 0.64$). El tamaño del efecto varía de unas a otras pruebas, siendo grande en contar sílabas y pequeña en aislar sílabas y fonemas, reconocer palabras y funciones de la lectura. Las demás pruebas presentan un tamaño del efecto mediano (tabla 10).

Por ello, es probable que los docentes que trabajen en contextos rurales se encuentren con un nivel inferior en los factores enunciados anteriormente, teniendo que atender especialmente al aprendizaje de aspectos relacionados con las pruebas que han mostrado diferencias significativas.

Conclusiones

Al iniciar el aprendizaje de la lectura en educación infantil es habitual que el profesorado encuentre diferentes ritmos de aprendizaje entre su alumnado. Por ello, para los docentes es de gran ayuda tener conocimientos sobre las variables predictoras del éxito lector, con el fin de diseñar su programación lo más ajustada a las características generales del alumnado, aunque posteriormente deba adaptarla en función de los resultados obtenidos en una evaluación y el desarrollo de la intervención.

Aspectos como la adquisición de habilidades y su entrenamiento, pueden ayudar al docente a que su intervención sea significativa para los niños (Gallego, 2006; Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012). Así, el presente estudio ha corroborado cinco factores que condicionan la adquisición del nivel lector, ya identificados en estudios previos, mediante la demostración de correlaciones positivas con el éxito en la adquisición lectora (Sellés y Martínez, 2008; Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2012), así como otros tres sociodemográficos a través de diferencias de género, tipo de centro y contexto. La intención es sugerir una serie de recomendaciones a los profesionales de la educación para que incluyan tareas que refuercen aquellos elementos que potencialmente

podrían presentar debilidades y, así, prevenir o disminuir posibles dificultades en el alumnado al diseñar un programa de intervención temprana.

TABLA 10

*Diferencias en las pruebas de la BIL (3-6 años)
en función del tipo de entorno donde se encuentra el centro escolar*

Pruebas	Entorno	\bar{X}	S_x	EEM	IPN	t	GI	p	d-Cohen
Rima*	Urbano	8.45	2.572	.111	0-18	3.243	148.93	.001	0.53
	Rural	7.46	3.060	.287	0-12				
Contar palabras*	Urbano	4.76	1.537	.067	0-15	3.469	156.11	.001	0.55
	Rural	4.17	1.677	.157	0-6				
Contar sílabas*	Urbano	12.16	2.959	.128	0-19	4.737	132.48	.000	0.82
	Rural	9.97	4.733	.443	0-14				
Aislar sílabas y fonemas	Urbano	7.27	1.289	.056	0-9	3.231	646	.001	0.25
	Rural	6.82	1.477	.138	0-8				
Omisión de sílabas*	Urbano	3.99	1.504	.065	0-9	3.885	150.72	.000	0.63
	Rural	3.31	1.750	.164	0-5				
Conocimiento alfabético*	Urbano	21.71	3.814	.163	0-24	3.383	147.33	.001	0.56
	Rural	20.16	4.587	.430	3-24				
Reconocer palabras*	Urbano	9.29	1.344	.058	2-10	2.112	140.02	.036	0.36
	Rural	8.90	1.834	.172	1-10				
Reconocer frases*	Urbano	4.64	.913	.040	0-10	.171	139.17	.864	0.03
	Rural	4.62	1.265	.118	0-10				
Funciones de lectura*	Urbano	3.59	1.317	.057	0-5	-3.000	180.66	.003	-0.45
	Rural	3.96	1.163	.109	0-5				
Vocabulario	Urbano	6.54	1.537	.067	0-9	-.163	646	.870	-0.01
	Rural	6.56	1.517	.142	0-8				
Articulación	Urbano	13.84	2.009	.087	0-16	.408	646	.683	0.03
	Rural	13.75	2.002	.188	6-16				
Conceptos básicos	Urbano	7.14	1.191	.052	1-9	-.162	646	.872	-0.01
	Rural	7.16	.992	.093	4-8				
Estructuras gramaticales*	Urbano	4.99	1.246	.054	0-15	3.857	144.60	.000	0.64
	Rural	4.39	1.577	.148	0-6				
Memoria secuencia auditiva	Urbano	27.93	6.033	.261	3-37	1.923	646	.055	0.15
	Rural	26.72	6.544	.613	6-35				
Percepción visual	Urbano	17.96	4.722	.204	0-27	-.480	646	.631	-0.04
	Rural	18.20	5.089	.477	0-22				

*No se asumen varianzas iguales.

Al igual que en otros estudios, se ha podido comprobar que hay una fuerte o media correlación positiva entre los diversos factores de la BIL con la iniciación lectora en el alumnado (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2010). Por orden de relevancia, se recomienda realizar tareas que entrene al alumnado en conocimiento fonológico (.861), habilidades lingüísticas (.736), conocimiento alfabético (.650), conocimiento metalingüístico (.629) y procesos cognitivos (.571) para que el niño desarrolle un adecuado inicio a la alfabetización. Dentro de cada uno de ellos hay una serie de tareas que presentan mayor relación con la iniciación lectora y, por tanto, las que se recomiendan trabajar en las intervenciones con mayor interés. A continuación se exponen por orden de importancia en cada predictor.

El aprendizaje lector temprano, dentro de la conciencia fonológica, se adquiere especialmente con actividades donde se realicen omisión de sílabas (.644), aislar sílabas y fonemas (.630) así como rima (.620), aunque no se deben olvidar tareas de contar tanto sílabas (.593) como palabras (.435). Dentro de las habilidades lingüísticas destaca la realización de actividades específicas de conceptos básicos (.545), de vocabulario (.485), estructuras gramaticales (.405) y, aunque en menor grado, de articulación (.328). En conocimiento alfabético, BIL (3-6 años) solo realiza tareas sobre el conocimiento de las letras del alfabeto por escrito, por lo que las actividades en educación infantil estarán dirigidas a ello. En conocimiento metalingüístico, las tareas se deben centrar especialmente en reconocer palabras (.489), seguido de reconocer frases (.428) y en funciones de lectura (.359). Finalmente, en procesos cognitivos se recomienda realizar actividades de memoria secuencia auditiva (.468), complementadas con tareas de percepción visual (.391).

A continuación, estas tareas se presentan por orden de importancia en la iniciación lectora sin considerar el predictor al que pertenecen; es decir, en caso de decidir en qué actividades se puede incidir más para adquirir el aprendizaje lector inicial se recomienda, por orden de relevancia: conocimiento alfabético, omisión de sílabas, aislar sílabas y fonemas, rima, contar sílabas y conceptos básicos. En menor grado, se encontrarían las actividades de reconocer palabras, vocabulario, memoria secuencia auditiva, contar palabras, reconocer frases y estructuras gramaticales. Finalmente, se sugieren tareas sobre percepción visual, funciones de lectura y articulación.

Como se puede comprobar, el conocimiento fonológico es el predictor que mayor correlación presenta con la iniciación a la lectura, al igual que ocurre en diversas lenguas además del español (Suárez-Coalla, García-de-Castro y Cuetos, 2013), siendo así el principal para trabajar en las intervenciones educativas. Relacionando los diversos predictores de BIL, de mayor a menor grado, las mayores correlaciones se dan con habilidades lingüísticas (.544), conocimiento alfabético (.447), conocimiento metalingüístico (.440) y procesos cognitivos (.465), lo cual refuerza la relevancia del conocimiento fonológico, no solo con la iniciación a la lectura, sino también en los otros factores que recoge la batería. Únicamente tienen correlaciones tan altas las habilidades lingüísticas con conocimiento metalingüístico (.531) y con procesos cognitivos (.424).

Por tanto, es importante trabajar todos los factores propuestos desde la BIL para que el alumnado desarrolle un adecuado progreso en su aprendizaje, dedicando un mayor tiempo a la realización de ciertas actividades. En concreto, destaca la realización de tareas lúdicas que impliquen omitir sílabas, aislar sílabas y fonemas, y rima. Todas ellas permiten lograr una adecuada conciencia fonológica, fundamental para el aprendizaje lector. De la misma manera, pero para el desarrollo de las habilidades lingüísticas, destaca la realización de tareas en las que se desarrollen conceptos básicos (señalar la imagen donde se encuentren objetos encima-debajo, cerca-lejos o algo que nunca haría), vocabulario en general (reconocer objetos a partir de imágenes), estructuras gramaticales (decir en alto una frase para que indique si está bien construida o no) y articulación (repetir palabras oralmente). En conocimiento alfabético, por ejemplo, al alumnado se le presentan por escrito diversas letras del alfabeto para que oralmente indiquen su nombre y si están en mayúscula o minúscula. En conocimiento metalingüístico destaca la realización de tareas centradas en reconocer palabras y frases (se presentan por escrito palabras, agrupamiento de números, agrupamiento de consonantes y otras combinaciones en las cuales a primera vista pueden parecer palabras, para que el alumno indique oralmente si son palabras o no y lo mismo con las frases), así como funciones de la lectura (contarles historias en las cuales hay personas leyendo, para que el alumno indique verbalmente para qué le sirve leer). Y en procesos cognitivos destaca realizar actividades de memoria secuencial auditiva (decir series de palabras para que las repita

en el mismo orden, con relación o sin ella entre las mismas) y percepción visual (identificar en una fila de símbolos, el mismo que se encuentra al inicio de la misma).

En otro sentido, al igual que en otros estudios, se han encontrado pequeñas diferencias de género a favor de las niñas en el aprendizaje lector temprano, pero solo en articulación, en coherencia con los resultados obtenidos en la población española, donde el rendimiento es equivalente en ambos géneros (Mullis, Martin, Kennedy y Foy, 2007). Así, se sugiere la inclusión de actividades de articulación extra en los programas educativos dirigidas a niños. De ese modo, si bien es cierto que la educación ha de tener en cuenta las diferencias individuales del alumnado durante su escolarización, la intención de dicha recomendación es planificar actividades preventivas que den oportunidad a aquellos niños que así se estime de realizarlas para potenciar la motivación y reducir la percepción de hacer un mayor esfuerzo durante el seguimiento de las clases, respecto de sus compañeros.

En el caso de los centros escolares, a pesar de no haberse encontrado diferencias en función de su tipología en otros estudios (Dronkers y Robert, 2008), en este trabajo los privados han obtenido mejores resultados que los públicos, por lo que se recomienda que estos realicen actividades que refuercen algunos aspectos. En concreto, el diseño de actividades que mejoren: *a)* el conocimiento fonológico mediante tareas de contar palabras, contar sílabas y omisión de sílabas; *b)* el conocimiento metalingüístico mediante el reconocimiento de frases y funciones de la lectura; *c)* las habilidades lingüísticas mediante el vocabulario y conceptos básicos; y *d)* procesos cognitivos mediante la memoria secuencial auditiva y la percepción visual.

De manera similar, parecen ser mejores los resultados obtenidos en centros que se encuentran en entornos urbanos que en rurales. Por lo que se recomienda el diseño de actividades que refuercen: *a)* el conocimiento fonológico con tareas de contar sílabas, omisión de sílabas, contar palabras, rima y aislar sílabas y fonemas, siguiendo el tamaño de efecto y por tanto de relevancia; *b)* conocimiento alfabético; *c)* conocimiento metalingüístico mediante tareas de reconocer palabras; y *d)* habilidades lingüísticas mediante tareas de estructuras gramaticales.

Para concluir, continuar recogiendo información sobre otros aspectos predictores del aprendizaje inicial exitoso de la lectura, como el desarrollo

léxico (Martínez y Córdoba, 2016), el ambiente de lectura familiar (Marí *et al.*, 2012; Suárez-Coalla, García-de-Castro y Cuetos, 2013), las funciones neuropsicológicas (Cisternas, Ceccato, Gil y Marí, 2014), las diferencias de origen/nivel social/nivel económico (Alivernini, 2013; Canales, Velarde, Meléndez y Lingán, 2015; Flórez-Romero y Arias-Velandia, 2010), las oportunidades de aprendizaje en los niños (Ferreiro, 2002; Flórez, Restrepo y Schwanenflugel, 2009), prácticas educativas y culturales (Martínez y Córdoba, 2016), así como diversos antecedentes y oportunidades de aprendizaje.

Referencias

- Al Otaiba, Stephanie y Fuchs, Douglas (2002). "Characteristics of children who are unresponsive to early literacy intervention: a review of the literatura", *Remedial and Special Education*, vol. 23, núm. 5, p. 300.
- Alegría, Jesús (2006). "Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades, 20 años después", *Infancia y Aprendizaje*, vol. 29, núm. 1, pp. 93-111.
- Alivernini, Favio (2013). "An exploration of the gap between highest and lowest ability readers across 20 countries", *Educational Studies*, vol. 39, núm. 4, pp. 399-417.
- Beltrán, Juan; López, Carmen y Rodríguez Esther (2006). "Precursores tempranos de la lectura: Educación infantil y primer curso de primaria", en B. Gallardo, C. Hernández y V. Moreno (eds.), *Lingüística clínica y neuropsicología cognitiva. Actas del I Congreso Nacional de lingüística clínica*, vol 2: Lingüística y evaluación del lenguaje, Valencia, España: Universidad de Valencia.
- Canales, Ricardo G.; Velarde, Esther; Meléndez, Magali y Lingán, Susana (2015). "Diferencias en el desarrollo del lenguaje oral y en habilidades prelectoras en niños de 4 a 6 años en condición de marginalidad y no marginalidad", en *Psiciencia. Revista Latinoamericana de Ciencia Psicológica*, vol. 7, núm. 1, pp. 149-150.
- Carabaña, Julio (2008). *Las diferencias entre países y regiones en las pruebas PISA*, Madrid: Colegio Libre de Eméritos.
- Cerezo, María Teresa y Casanova, Pedro Félix (2004). "Diferencias de género en la motivación académica de los alumnos de Educación Secundaria Obligatoria", *Revista Electrónica de Investigación Psicoeducativa*, vol. 2, núm. 1, pp. 97-112.
- Cervini, Rubén Alberto; Dari, Nora y Quiroz, Silvia (2015). "Género y rendimiento escolar en América Latina. Los datos del SERCE en matemática y lectura", *Revista Iberoamericana de Educación*, núm. 68, pp. 99-116.
- Cisternas, Yazna; Ceccato, Roberta; Gil, María Dolores y Marí, María Isabel (2014). "Funciones neuropsicológicas en las habilidades de inicio a la lectoescritura", *INFAD: Revista de Psicología*, vol. 1, núm. 1, pp. 115-122.

- Cohen, Jacob (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*, 2ª, ed., Hillsdale, NJ: Lawrence Earlbaum Associates.
- Cuttance, Peter y Thompson, Jean (2008). *Literature review of boys' education*, Wellington: NZ Ministry of Education. Disponible en: www.victoria.ac.nz/education/pdf/whakapiki/boys_ed_lit_rev_nz.pdf.
- Dronkers, Jap y Robert, Peter (2008). "School choice in the light of the effectiveness differences of various types of public and private schools in 19 OECD countries", *Journal of School Choice*, vol. 2, núm. 3, pp. 260- 301. DOI: 10.1080/15582150802371499.
- Eurydice (2011). *Diferencias de género en los resultados educativos: medidas adoptadas y situación actual en Europa*, Madrid: EACEA/Eurydice.
- Ferreiro, Emilia (2002). *Acerca de las no previstas pero lamentables consecuencias de pensar en la lectura y olvidar la escritura cuando se pretende formar al lector*, serie Lecturas sobre lecturas, núm. 1, Ciudad de México: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, pp. 28-38.
- Flórez, Rita; Restrepo, María Adelaida y Schwanenflugel, Paula (2009). "Promoción del alfabetismo inicial y prevención de las dificultades en lectura: una experiencia pedagógica en el aula de preescolar", *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol. 27, núm. 1, pp. 79-96.
- Flórez-Romero, Rita y Arias-Velandia, Nicolás (2010). "Evaluación de conocimientos previos del aprendizaje inicial de lectura", *Magis. Revista Internacional de Investigación en Educación*, vol. 2, núm. 4, pp. 329-344.
- Foorman, Barbara; Chen, Dung-Tsa; Carlson, Colen; Moats, Louisa; Francis, David y Fletcher, Jack M. (2003). "The necessity of the alphabetic principle to phonemic awareness instruction", *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, núm. 16, pp. 289-324.
- Fuchs, Douglas y Fuchs, Lynn S. (2006). "Introduction to response to intervention: What, why, and how valid is it?", *Reading Research Quarterly*, vol. 41, núm. 1, pp. 93-99.
- Gallego, Carlos (2006). "Los prerrequisitos lectores", ponencia presentada en el Congreso Internacional de Lectoescritura, Morelia: Asociación Mundial de Educadores Infantiles.
- González, Ainara y De la Rica, Sara (2012). *Gender gaps in PISA test scores: The impact of social norms and the mother's transmission of role attitudes*, Discussion Paper 6338, Bonn: IZA.
- Hart, B. y Risley, T. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*, Baltimore: Paul H. Brookes Publishing.
- Hidalgo-Hidalgo, Marisa y García-Pérez, José Ignacio (2012). "Impacto de la asistencia a Educación Infantil sobre los resultados académicos del estudiante en Primaria". En S. G. Técnica (ed.), *PIRLS-TIMSS 2011. Estudio Internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias*. IEA, vol. II: Informe español. Análisis secundario, Madrid: MECD, pp. 83-113.

- Leal, Fernando y Suro, Judith (2012). "Las tareas de conciencia fonológica en preescolar: una revisión de las pruebas empleadas en población hispanohablante", *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 54, núm. 17, pp. 729-757.
- León, Vicente y Salazar, Ana (2014). "Diferencias de género en matemática y lenguaje en alumnos de colegios adventistas en el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMCE) en Chile", *Apuntes Universitarios. Revista de Investigación*, vol. 4, núm. 2, pp. 81-106.
- Luque, Juan L.; Bordoy, Almudena; Jiménez, Soraya y Sánchez, Auxiliadora (2016). "De la teoría fonológica a la identificación temprana de las dificultades específicas de aprendizaje de la lectura", *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, núm. 36, núm.3, pp. 142-149. DOI: 10.1016/j.rlfa.2015.10.001.
- Marí, María Isabel; Gil, María Dolores; Ceccato, Roberto; Cano, María Carmen y Cisternas, Yazna (2012). "Los hábitos lectores familiares en el inicio de la lectura: RAN y otros procesos", *INFAD. Revista de Psicología*, vol. 1, núm. 2, pp. 1-10.
- Martínez, José Saturnino y Córdoba, Claudia (2016). "Diferencias de rendimiento en lectura entre niños y niñas en cuarto de primaria", *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, vol. 9, núm. 1, pp. 94-114.
- Martínez-González, Miguel Ángel; Sánchez-Villegas, Almudena; Toledo Atucha, Estefanía y Faulín Fajardo, Francisco Javier (dirs.) (2014). *Bioestadística amigable*, 3ª ed., Barcelona: Elsevier.
- Mullis, Ina V. S.; Martin, Michael O.; Kennedy, Ann M. y Foy, Pierre (2007). *PIRLS 2006 International Report. IEA's Progress in International Reading Literacy Study in Primary Schools in 40 countries*, Boston: TIMSS and PIRLS International Study Center/Lynch School of Education/Boston College.
- OECD (2015). *The abc of gender equality in education. Aptitude, behaviour, confidence*, París: PISA, OECD Publishing. DOI: 10.1787/9789264229945-en
- Scarborough, Hollis S. (2002). "Connecting early language and literacy to later reading disabilities: evidence, theory and practice", en S. B. Neuman y D. K. Dickinson (eds.), *Handbook for Research in Early Literacy*, Nueva York: Guilford Press, pp. 97-110
- Sellés, Pilar (2006). "Estado actual de la evaluación de los predictores y de las habilidades relacionadas con el desarrollo inicial de la lectura", *Aula Abierta*, núm. 88, pp. 53-71.
- Sellés, Pilar y Martínez, Tomás (2008). "Evaluación de los predictores y facilitadores de la lectura: análisis y comparación de pruebas en español y en inglés", *Bordón. Revista de Pedagogía*, núm. 60, pp. 113-129.
- Sellés, Pilar; Martínez, Tomás; Vidal-Abarca, Eduardo y Gilabert, R. (2008). *Batería de inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años*, Madrid: ICCE.
- Sellés, Pilar; Martínez, Tomás y Vidal-Abarca, Eduardo (2010). "Batería de inicio a la lectura (BIL3-6): diseño y características psicométricas", *Bordón. Revista de Pedagogía*, vol. 62, núm. 2, pp. 137-160.

- Sellés, Pilar; Martínez, Tomás y Vidal-Abarca, Eduardo (2012). “Controversia entre madurez lectora y enseñanza precoz de la lectura. Revisión histórica y propuestas actuales”, *Aula Abierta*, vol. 40, núm. 3, pp. 3-14.
- Sellés, Pilar; Martínez, Tomás y Vidal-Abarca, Eduardo (2014). “Secuencia evolutiva del conocimiento fonológico en niños prelectores”, *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, núm. 34, pp. 118-128.
- Spelke, Elisabeth S. (2005). “Sex differences in intrinsic aptitude for mathematics and science?”, *American Psychologist*, vol. 60, núm. 9, pp. 950-958.
- Suárez-Coalla, Paz; García-de-Castro, Marta y Cuetos, Fernando (2013). “Variables predictoras de la lectura y la escritura en castellano”, *Infancia y Aprendizaje*, vol. 36, núm. 1, pp. 77-89.
- Vaca, Jorge Enrique (2003). “Las unidades de procesamiento en la lectura infantil de textos”, *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, vol. 8, núm. 17, pp. 99-124.
- Ziegler, Johannes C. y Goswami, Usha (2005). “Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A Psycholinguistic Grain Size Theory”, *Psychological Bulletin*, vol. 131, núm. 1, pp. 3-29.

Artículo recibido: 29 de junio de 2017

Dictaminado: 6 de abril de 2018

Segunda versión: 2 de mayo de 2018

Aceptado: 21 de mayo de 2018