



Universidad
de Navarra

Facultad de Educación y Psicología

Máster en Intervención Educativa y Psicológica (MIEP)

**ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS DE LA APLICACIÓN DE
UNA BATERÍA PREDICTIVA DEL APRENDIZAJE DE LA
LECTURA EN UNA MUESTRA DE 2º DE EI**

Anna Manzanares Martos

Trabajo Fin de Máster

Director: Gerardo Aguado Alonso

Curso: 2018-2019

Pamplona, 10 de junio de 2019

A mis padres, por su cariño y por estar siempre a mi lado de manera incondicional.

*Gracias por darme la libertad y la confianza para tomar decisiones y por todas las
oportunidades que me han dado para formarme.*

*A mi tutor Gerardo por su apoyo y por toda la ayuda recibida durante la elaboración
de este trabajo. Gracias por su dedicación a tiempo completo y por despertar en mí un
gran interés en el campo de la lectura.*

ÍNDICE

Índice de tablas	2
Resumen	3
Abstract	3
Introducción	5
Capítulo 1: El aprendizaje de la lectura.....	7
La lectura.....	7
Concepción Simple de la Lectura.....	7
Teoría de la adquisición de la lectura de Uta Frith.....	8
Etapa logográfica.....	8
Etapa alfabética.....	10
Etapa ortográfica.....	11
Bases neurológicas de la lectura.....	13
Métodos de enseñanza de la lectoescritura	14
Métodos sintéticos.....	14
Métodos analíticos o globales.....	16
Método mixto.....	17
Predictores de la lectura.....	18
El conocimiento fonológico y alfabético.....	18
Velocidad de denominación.....	19
Habilidades lingüísticas.....	20
Conocimiento metalingüístico.....	21
Procesos cognitivos: atención y memoria.....	22
Conclusiones	23
Capítulo 2: Dificultades del aprendizaje de la lectoescritura	25
Dislexia.....	25
Conclusiones	28
Capítulo 3. Pruebas predictivas.....	31
Objetivos del estudio	34
Conclusiones	36
Capítulo 4: Estudio Empírico	39
Método.....	39
Participantes	39

Material	39
Procedimiento	43
Resultados	44
Conocimiento Fonológico	44
Conocimiento Metalingüístico	45
Procesos Cognitivos	46
Habilidades Lingüísticas	46
Conocimiento Fonológico y Habilidades Lingüísticas	47
Conocimiento Fonológico y Conocimiento Alfabético	48
Contraste de medias en función de las calificaciones de las profesoras	49
Discusión	50
Capítulo 5: Conclusiones	55
Referencias Bibliográficas	57
Anexos	65
Anexo A: Certificado aprobado del Comité Ético de Investigación de la Universidad de Navarra	65
Anexo B: Carta al director del colegio Nuestra Señora del Huerto	66
Anexo C: Hoja informativa para los padres	68
Anexo D: Documento de consentimiento informado	71
Anexo E: Tabla de Correlaciones entre las diferentes variables que componen la batería	73

Índice de tablas

Tabla 1 Correlaciones entre factores	44
Tabla 2 Correlaciones entre pruebas de CtF.....	44
Tabla 3 Correlaciones entre pruebas de CtM	45
Tabla 4 Correlaciones entre pruebas de PrC	46
Tabla 5 Correlaciones entre pruebas de HaL.....	46
Tabla 6 Correlaciones entre pruebas de CtF y HaL	47
Tabla 7 Correlaciones entre pruebas de CtF y CtA	48
Tabla 8 ANOVAs	49

Resumen

Esta es la primera parte de una investigación cuya finalidad es comprobar si la batería *BIL 3-6*, de Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert (2008), posee validez para predecir y detectar las dificultades en el aprendizaje de la lectura. Concretamente, el objetivo de este estudio es analizar las relaciones entre las variables que componen este test.

Método: Se aplicó la batería a 43 niños de 2º de Educación Infantil.

Resultados: Las pruebas que miden el conocimiento fonológico, el conocimiento metalingüístico, los procesos cognitivos y las habilidades lingüísticas no correlacionan entre sí. La ausencia de relación no permite utilizar el valor global de factor para valorar el futuro aprendizaje de la lectura. Además, tampoco existe correlación significativa entre las variables que evalúan el conocimiento fonológico y el conocimiento alfabético que, según los autores de la batería, son los predictores principales de la habilidad lectora. Por otro lado, las valoraciones que realizan las maestras, al relacionarse con el rendimiento de los niños en algunas pruebas, pueden ser útiles para evaluar el aprendizaje de la lectura ya que se fundamentan en las habilidades precursoras y facilitadoras de esta habilidad. Dentro de dos años, se confirmará o no la validez predictiva de la batería y la idoneidad de los factores y las pruebas que los constituyen.

Palabras clave: predictores; lectura; dislexia; detección; *BIL 3-6*

Abstract

This is the first part of a research which purpose is to evaluate the validity of la batería *BIL 3-6*, (Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert, 2008) to predict difficulties in the reading acquisition process. Specifically, the aim of this study is to analyze the relationship between the test's variables.

Method: The test was applied to 43 children, students of 2nd Early Childhood Education.

Results: The tests that evaluate phonological and metalinguistic knowledge, cognitive processes and, linguistic abilities are not correlated. This lack of relation does not allow to use the factor's overall value to estimate the future of the reading process. Also, there is not a significant correlation between the variables that evaluate phonological knowledge and literacy skills that, according to the authors are the main predictors of the reading ability. On the other hand, the teachers' assessment is related to the children' performance on some of the tests, so this could be useful to evaluate the process of learning to read since it is based on predictive literacy skills and reading facilitators. In

two years, the predictive value of the test and the suitability of the factors and tests will be confirmed or not.

Keywords: predictors; literacy; dyslexia; detection; BIL 3-6

Introducción

Uno de los mayores desafíos a los que se enfrentan los niños durante su etapa escolar es el aprendizaje de dos habilidades nucleares en el aprendizaje de los contenidos académicos: la lectura y la escritura. La mayoría de estudiantes logran adquirir estas dos habilidades y los aprendizajes que de ellas dependen sin dificultades. No obstante, existe un número de alumnos que no supera esta adquisición y como consecuencia, fracasa académicamente. Las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura pueden ser de origen ambiental, por retraso en alguna de las dimensiones lingüísticas o por la presencia de un trastorno neurobiológico, como la dislexia. En el primer capítulo de este trabajo se explica qué es la lectura, las etapas por las que transitan las personas hasta alcanzar un aprendizaje óptimo de esta habilidad, las bases neurológicas que lo sustentan, los diferentes métodos de enseñanza y los factores que influyen en la habilidad lectora.

En el siguiente capítulo se explica con detalle la dislexia, su origen y prevalencia y la importancia de su detección temprana. Cuetos, Suárez-Coalla, Molina y Llenderozas (2015) estiman un porcentaje de este trastorno en el idioma español entre el 3% y 4%.

A continuación, se exponen los diversos intentos que ha habido para detectar a los niños en riesgo de presentar dificultades en el aprendizaje de la lectura. Es de gran importancia identificar cuanto antes a los niños que pueden presentar este trastorno, para así establecer una intervención temprana y, por tanto, eficaz. Sería conveniente adelantar ese proceso de detección, y realizarlo antes del comienzo de dicho aprendizaje. Las investigaciones señalan que la intervención posterior a la adquisición de la lectura es menos efectiva, aumentando las dificultades de los niños en el aprendizaje de la lectura y del resto de contenidos. Existe una batería, *Batería de Inicio a la Lectura, BIL 3-6*, que diseñaron Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert (2008), y que tiene como objetivo establecer el momento adecuado para el inicio del aprendizaje de la lectura atendiendo a las dificultades detectadas. Dicha batería está compuesta por 15 pruebas que evalúan el conocimiento fonológico, alfabético, metalingüístico, las habilidades lingüísticas y los procesos cognitivos de atención y memoria que aparentemente están relacionados con la lectura y la escritura. Esta batería puede advertir de aquellos niños con riesgo de fracaso en la adquisición de la lectura para así otorgar una intervención temprana.

El presente estudio es la primera parte de una investigación longitudinal en el que se pretende verificar si existen las correlaciones entre las pruebas que conforman la batería atendiendo al factor al que pertenecen y si las calificaciones de las profesoras están

relacionadas con el rendimiento de los niños en las pruebas, de manera que permitan valorar el aprendizaje futuro de la lectura. Dentro de dos años, cuando se evalúe la lectura de los niños que constituyen la muestra, se podrá avalar la validez de esta batería para predecir las dificultades de los niños y la idoneidad de los factores que los autores plantearon a partir de constructos teóricos.

Después, en el cuarto capítulo, se expone el estudio empírico realizado, la muestra, el procedimiento, el material empleado, así como la discusión de los resultados encontrados.

Quiero agradecer al colegio Nuestra Señora del Huerto por facilitar la realización de este trabajo, ofreciendo todos los datos necesarios. También quiero dar gracias a los padres de los alumnos por permitir que sus hijos participaran en este estudio.

Capítulo 1: El aprendizaje de la lectura

La lectura

La adquisición de la lectura sin lugar a duda tiene un papel primordial en la sociedad. Su importancia radica en el hecho de que por siglos hemos recurrido a ella como método principal de aprendizaje. Cabe señalar que la lectura no es un aprendizaje natural, es una creación cultural del ser humano, y, gracias a ella, el ser humano ha modificado su inteligencia y su percepción del mundo. Por lo tanto, los niños cuando aprenden a leer deben utilizar regiones del cerebro diseñadas para servir a otros fines y organizarlas para hacer posible el aprendizaje de la lectura (Cuetos, González y de Vega, 2015, p. 295). Es muy probable que esto suceda por el carácter reciente de esta habilidad. Uno de los textos más antiguos escrito por escribas sumerios de la antigua Mesopotamia data de aproximadamente 3200 a. de C., fecha bastante reciente considerando que la especie humana como la conocemos tiene cerca de 200000 años. Así, lo que ocurre probablemente es que la adquisición de la lectura reestructura en alguna medida el cerebro humano.

En términos generales, la lectura implica traducir símbolos escritos en sonidos para extraer su significado. Este proceso es complejo y, para ser lectores fluidos, los principiantes coordinan múltiples habilidades para lograr descodificar las palabras a una velocidad aceptable y llegar, así, a la comprensión del texto. Por tanto, la descodificación se puede valorar teniendo en cuenta dos componentes: precisión y fluidez. La automatización y la precisión hacen que la lectura parezca una tarea fácil de dominar y comúnmente lo es; para la mayoría de los niños no representa una dificultad acentuada; sin embargo, para cierto porcentaje no es tan sencilla, teniendo que esforzarse más que el resto para lograr mantenerse a flote en el ámbito escolar y personal. Para saber cómo podemos identificar y ayudar a las personas que no logran adquirirla bien es apropiado tener una idea de cómo adquirimos esta habilidad tan compleja.

Concepción Simple de la Lectura

Una manera sencilla pero precisa de explicar este proceso es *La Concepción Simple de lectura* (CSL) un modelo conceptual creado por Hoover y Gough (1990) que plantea que la comprensión lectora, definida como la habilidad para interpretar y dar significado al lenguaje escrito, es consecuencia de la interacción de dos capacidades cognitivas: la descodificación, que se puede definir como la habilidad para reconocer

palabras escritas, y la comprensión oral, explicada como la habilidad para comprender el lenguaje hablado.

De manera que, considerando la comprensión lectora, la descodificación y la comprensión oral variables con valores de 0 a 1, la CSL se podría expresar así: $CL = D \times C$ o $CL = (D + C) / 2$ siendo ambos componentes esenciales para el éxito en la comprensión. La fórmula multiplicativa sería la adecuada si los factores tienen valores extremos; en los casos en los que los valores son intermedios la aditiva explicaría mejor la comprensión. Por su respaldo científico este modelo se puede considerar efectivo para explicar la lectura; sin embargo, deja fuera una importante varianza no explicada por los dos factores antes señalados. En una revisión sistemática, Ripoll (2010) encontró que un 72% de la varianza de la comprensión lectora era explicado por la descodificación y la comprensión del lenguaje.

De cualquier modo, la CSL ha sido de gran ayuda para la detección e intervención temprana de dificultades en la comprensión lectora. Además, este modelo permite constatar cómo van variando los pesos de cada componente a medida que el niño va dominando la lectura. Existen otros modelos de lectura que tienen en cuenta este aspecto, de los cuales propuesto por Uta Frith (1986) es uno de los más utilizados. Se trata de un modelo evolutivo que trata de dar cuenta de cómo el niño aprende a leer y de cómo van variando en importancia factores como la conciencia fonológica, la percepción visual, etc.

Teoría de la adquisición de la lectura de Uta Frith

Esta autora considera la existencia de tres etapas básicas que revelan la evolución del lector novato desde el inicio en la lectura hasta su dominio completo, evidenciando el aumento progresivo de las destrezas en este proceso, que dependerán de los estímulos escritos y del contexto sociocultural en el que se desarrollan los niños:

Etapas logográficas.

Se plantean dos hipótesis, la primera es que el desarrollo de la lectura comienza con la fase logográfica, en la cual los niños perciben las palabras como un todo. Por tanto, la información visual proveniente del mundo externo cumple un rol fundamental; así, las características gráficas como las etiquetas de establecimientos, logotipos de grandes marcas, el tamaño de las palabras, el propio nombre del niño o el de sus padres, sirven de muestra para que el niño acceda al lenguaje escrito (Aceña, 1991). Por tanto, lo

característico de esta fase será «identificar las palabras escritas de una manera global y directa, y por eso el niño se muestra insensible en esta fase a ligeras modificaciones gráficas –omisiones y sustituciones, intencionadas o no-. (...) tienen poca importancia para la identificación global» (Aceña, p. 9), siendo el acceso al significado de la palabra escrita del mismo tipo que el acceso al significado de las imágenes (Dyslexia International, s.f.).

Lo que definirá esta etapa, entonces, será el análisis del contexto global en el que esté inserto la palabra, valiéndose de su apariencia externa, algo que fue evidenciado en la investigación realizada por Frith (1989), quien utilizó como incentivo los paquetes de las golosinas inglesas “Smarties”, que eran mostrados a los niños que no sabían leer; Frith halló que estos niños emitían de manera correcta lo que estaba escrito. Pese a ello, cuando se escribió la misma palabra en un envoltorio diferente al original, los niños eran incapaces de reconocerla.

Como señala Augst (1986), un niño puede reconocer una estación de servicio familiar simplemente por el óvalo alrededor del signo ESSO y no lo escribiría ni leería sin el envoltorio ovalado (citado en Frith, 1986).

La segunda hipótesis existente es que el niño hará uso de un fragmento de la palabra para su reconocimiento. Algunos investigadores que respaldan esta segunda hipótesis son Stuart y Coltheart (1988), quienes ponen en tela de juicio la obligatoriedad de esta etapa, ya que muchos niños poseen habilidades fonológicas antes del inicio del aprendizaje lector, lo que hace posible su utilización desde el comienzo de este aprendizaje, siendo esta fase necesaria sólo para los niños que poseen pocas habilidades fonológicas que abordarían la lectura como una labor de memoria visual (Jiménez y Ortiz, 1995). De acuerdo a la aseveración anterior, si bien los niños que cuentan con habilidades fonológicas no requieren la lectura logográfica, pese a ello, no es que en un momento posterior no se requiera la lectura logográfica, sino que será inherente en el desarrollo de toda persona, el niño dispondrá de este recurso en su aprendizaje lector.

Un alto porcentaje de niños logra leer de manera logográfica palabras que le son conocidas antes del aprendizaje de la lectura. Las estrategias que se utilizan no se consideran parte del proceso de adquisición de la “lectura”, sino que tienen un carácter pre-lector, es decir, asociar el dibujo o la palabra escrita con su significado, ya que el niño hace uso de elementos de su configuración gráfica a través de pistas para relacionar la

palabra con su significado. Aunque estos elementos no poseen identidad ortográfica (Mufarech, 2016).

De acuerdo a lo anterior Ramos y Galve (2017) señalan:

Muchos niños han desarrollado este tipo de estrategias en el hogar, antes de su entrada en la escuela como consecuencia del contacto con lo impreso, con la lectura en voz alta de sus padres y con todas aquellas actividades pseudo-escolares que, a modo de juego, realizan los niños de forma natural en la familia. (...) De este modo, a medida que va viendo la palabra escrita, irá discriminando con más detalle los principales rasgos, tanto visuales como auditivos, y será capaz de ir tomando conciencia de que el continuo flujo del habla puede segmentarse en unidades discretas que se representan sistemáticamente utilizando un código. (p. 17).

Así, el niño, antes del comienzo de su escolarización, ya se aproxima al desarrollo de la comprensión asociando la palabra hablada y escrita, teniendo la habilidad de reconocer ciertas frases o palabras en un contexto determinado (Jiménez y Ortiz, 1995). Tras este proceso, una vez que los niños han ingresado en la escuela, acceden formalmente al aprendizaje de la habilidad lectora, iniciándose así las etapas alfabética y ortográfica.

Etapas alfabéticas.

En la fase alfabética se intentarán fijar en la memoria configuraciones visuales más reducidas, las letras, asociadas a las unidades del habla más pequeñas, los sonidos, para posteriormente fijar las configuraciones visuales más grandes (palabras y partes de palabras), pero con base en los indicios visuales adquiridos en la etapa anterior, comenzando con pocas palabras para ir ampliando el léxico ortográfico, lo que no significa la desaparición de las habilidades de la fase logográfica. Así pues, será fundamental el orden en el que se encuentren las letras (Frith, 1986) estableciendo reglas de relación entre la representación gráfica del sonido, es decir, grafemas y estrategias para su descodificación, fundamento del aprendizaje de la lectura. Es durante esta etapa que los niños en torno a los 4-5 años, asocian el sonido con la letra y su correspondiente grafía, desarrollando el conocimiento fonológico. De lo anterior se desprende el concepto de descodificación fonológica, entendida como la capacidad de dividir la palabra escrita en las letras que la componen asignando el sonido correspondiente a cada letra, para luego unir los sonidos (diferenciados previamente) logrando así la lectura de las palabras, que

permitirá, a su vez, construir el significado total; esa diferenciación de sonidos hará posible, además, la escritura de la secuencia fonológica.

Así, la característica esencial de la etapa alfabética es la «enseñanza intencional del código en la que se desarrollan estrategias de codificación y decodificación fonológicas.» (Ramos y Galve, 2017, p. 17). En esta etapa se pondrá en funcionamiento la conciencia fonológica, habilidad que consiste en tener en cuenta los aspectos sonoros del lenguaje hablado (Jiménez y Ortiz, 1995), siendo capaz de reconocer palabras y mejorar su fluencia y rapidez, mediante reiteradas prácticas por medio de la experiencia.

Etapa ortográfica.

Alrededor de los 7 años, los niños comienzan a leer de manera directa, dominio que recibe el nombre de etapa ortográfica. La edad señalada es sólo estimativa, considerando las diversas variables que pueden presentarse en el proceso de la adquisición de la lectura, por ejemplo, si son lectores tempranos o tardíos. Una vez que se han adquirido los conocimientos e incorporado las habilidades de las dos etapas anteriores, se reconoce la representación ortográfica de la palabra (Mufarech, 2016), es decir, esta etapa se alcanza tras el previo desarrollo de la conversión grafema-fonema, aunque eso no asegure la destreza del niño en esta área, ya que para lograrlo el niño debe ser capaz de leer un amplio número de palabras y así pasar a la etapa actual que no todos alcanzan. Estos que no alcanzan plenamente esta etapa podrán leer, pero su ritmo y su comprensión lectora estarán comprometidos (Frith, 1986).

En la etapa alfabética se elaboran las estrategias de decodificación fonológica y en la etapa ortográfica surgen las técnicas de reconocimiento a partir de la representación ortográfica de la palabra (Jiménez y Ortiz, 1995).

Esta misma manera de explicar el paso de la etapa alfabética a la ortográfica ya estaba presente en el modelo propuesto por Coltheart (1978) para explicar las dislexias adquiridas con el *modelo de doble ruta*, en el que se da cuenta de las vías utilizadas por los lectores para acceder al léxico ortográfico y su significado, que incluyen la ruta directa, visual u ortográfica y la ruta indirecta o fonológica.

La ruta visual tiene la misión de cotejar la forma ortográfica de la palabra escrita con las representaciones de las palabras almacenadas en el léxico visual y activar la correspondiente representación. Luego de que la palabra es identificada, se accede al sistema semántico encontrando el significado de las palabras. En esta fase, la

representación semántica activa su correspondiente representación fonológica. Pero hacer uso de esta ruta sólo es posible para leer las palabras de las que se haya construido una representación ortográfica en nuestro léxico visual; a la inversa, para las palabras que no conocemos, se requiere una ruta diferente: la ruta fonológica (Jiménez y Ortiz, 1995).

En cuanto a la ruta fonológica, es la encargada del reconocimiento de los grafemas que componen la palabra. Tras este reconocimiento se lleva a cabo la conversión grafema-fonema que, de acuerdo a lo planteado por Coltheart (1986), divide los grafemas que conforman la palabra, otorga a cada grafema el fonema que le corresponde y combina los fonemas generados para recuperar la pronunciación del léxico fonológico, para, en un momento posterior, acceder al significado al igual que en la comprensión del lenguaje oral; así, esta habilidad de descodificación fonológica permite leer las palabras que no se han visto anteriormente, y de las cuales no se posee una representación fonológica ni semántica.

La descodificación fonológica, de acuerdo a las diversas corrientes que estudian la habilidad lectora, representa la piedra angular del aprendizaje de la lectura. De acuerdo a lo planteado por Henry (1993), los niños que no adquieren la lectura, podrían tener un rasgo que los une: el gran conflicto de incorporar las destrezas requeridas para descodificar con rapidez, siendo la comprensión una dificultad solo por el hecho de que no pueden descodificar rápidamente. Por ende, se torna prioritaria la necesidad de adquirir las habilidades de descodificación fonológica para poder comprender lo que se lee.

Es importante entonces preguntarse a qué se hace referencia cuando se utiliza la expresión mecanismo de descodificación; Jiménez y Ortiz (1995) comentan que se trata de un sistema de reglas de correspondencia entre grafemas y fonemas, igual al planteado en las primeras versiones del modelo de doble ruta.

Así pues y, como síntesis de lo anteriormente expuesto, la descodificación fonológica requiere de (Jiménez y Ortiz, 1995):

- Conciencia fonológica, es decir, conocer la estructura fonológica del lenguaje oral.
- Aprender la asociación entre las letras y su realización lingüística.
- Aprender a combinar los segmentos fonológicos para pronunciar la palabra.

Bases neurológicas de la lectura

El aprendizaje de la lectura lleva implícito un conjunto de operaciones cognitivas, tales como el análisis visual, la identificación de letras, el procesamiento fonológico o el procesamiento semántico, entre otras. Y estas operaciones, que son visuales, unas, y se relacionan con el lenguaje oral, otras, son posibles gracias a la actividad cerebral; según Cuetos et al. (2015): gracias a las técnicas neurofisiológicas y de neuroimagen que se poseen actualmente, se tiene una idea aproximada de lo que ocurre en el cerebro cuando una persona lee.

Las operaciones de carácter cognitivo, se llevan a cabo gracias a la actividad de determinadas áreas cerebrales.

En un orden secuencial, las áreas visuales, situadas en los lóbulos occipitales, son las que permiten poder llegar a obtener la información que percibimos a nivel visual, estableciéndose, por tanto, como el primer paso que se activa en el proceso lector. Este primer paso permite hacer un análisis de los rasgos de las letras para su posterior identificación.

La siguiente área implicada es el área parietotemporal, que incluye la circunvolución temporal superior, la circunvolución angular y la supramarginal. Dichas áreas son clave en el proceso de la lectura; se centran en el léxico, su actividad principal es la integración de la información fonológica, dando lugar a la conversión de los grafemas a fonemas, cuyo objetivo es el reconocimiento de las palabras como palabras habladas. En consonancia con el objetivo de reconocimiento, el área occipitotemporal es considerada responsable del reconocimiento ortográfico.

La tercera área, zona media e inferior del lóbulo temporal izquierdo, corresponde al procesamiento semántico de las palabras. Incluye las redes de conexiones neuronales que dan lugar a la comprensión de los textos.

En el lóbulo frontal, donde encontramos el área de Broca, es la cuarta y última área que interviene en la lectura y tiene una gran implicación en la lectura en voz alta. En esta zona se realiza la recodificación fonológica para la pronunciación y se envían las órdenes al área motora para ejecutar los movimientos correspondientes al habla, que corresponden al aparato fonador.

El proceso neurológico presentado se califica como un proceso complejo en el que la activación de ciertas funciones son claves para la correcta adquisición y dominio de la

lectura, un proceso que no todos los niños son capaces de realizar con éxito. La lectura no está programada, desde el punto de vista neurológico, para su activación a una determinada edad; es decir, no es un mecanismo con el que se nazca, sino que es un proceso que se aprende y lo que da lugar a su aprendizaje son las adecuadas conexiones entre las diferentes áreas, que son producto de la propia lectura. Cada área alberga una competencia, los lóbulos occipitales dan lugar a la identificación de las letras, mientras que el área parietotemporal transforma los grafemas a fonemas. Por separado tienen una función, pero es necesario que se dé una conexión que permita unificar lo visual con lo auditivo.

Métodos de enseñanza de la lectoescritura

La lectoescritura no se aprende de manera natural, sino que se necesita seguir una secuencia organizada de actividades que desarrollan esa habilidad. Una enseñanza estructurada es inherente, tanto para los niños sin dificultades como para los que las tienen. Según Ripoll y Aguado (2015) existen dos grandes métodos de enseñanza de la lectura y escritura que aúnan otros métodos y difieren en cuanto a las características. Es necesario poner de manifiesto una constatación: los niños sin dificultades de aprendizaje de la lectura aprenden a leer con cualquier método, sea utilizado en exclusiva o en combinación con otros métodos. La elección de uno u otro método es relevante solo cuando se trata de ayudar a aprender a leer a niños con dificultades en ese aprendizaje.

Métodos sintéticos.

Aúnan los métodos de enseñanza más tradicionales. La única modificación que se ha ido produciendo a lo largo de los años ha sido cambiar el foco de la instrucción, del nombre de las letras al valor fónico. La pretensión de estos métodos es la descodificación del texto en las unidades mínimas, denominadas elementales. Este método consiste en enseñar las letras del abecedario y sus correspondientes sonidos. Se entiende que las letras y sus sonidos son las unidades mínimas del lenguaje que cuando se unen forman combinaciones diferentes de sílabas y palabras. Domínguez y Barrio (1997) explican que los métodos sintéticos pretenden que el niño realice una suma o una síntesis de las estructuras simples del lenguaje que se aprenden. Se trata, por tanto, de un método ascendente ya que se enseña desde lo más simple hasta lo más complejo.

Atendiendo a las aportaciones de Ripoll y Aguado (2015) en su libro *Enseñar a leer* se afirma que:

La descodificación implica una serie de habilidades previas o que pueden adquirirse simultáneamente al propio acto lector, como la segmentación de la cadena hablada en las unidades más elementales, el conocimiento del valor fónico de las letras y el establecimiento de correspondencias entre grafemas y fonemas. (Ripoll y Aguado, 2015, p. 43).

Tal y como afirman López y Álvarez (1991), los métodos sintéticos aúnan una serie de procedimientos cuya secuencia didáctica se focaliza en enseñar las relaciones entre las unidades simples gráficas del lenguaje y sus sonidos: letra-nombre de la letra, grafema-fonema y grupo silábico-sílaba. Dependiendo de la subunidad en la que se centre hablaremos de un método u otro: alfabéticos, fonéticos y silábicos respectivamente.

Ripoll y Aguado (2015) incluyen otros tipos como el método fonomímico en el cual se asocia el valor fonético de cada letra a ruidos y gestos que son familiares para el niño. Mufarech (2016) añade también el método onomatopéyico que se basa en la instrucción de la lectura por medio de la relación del ruido que, dependiendo de la experiencia del niño, coincide con la forma sonora de la letra. Se incluye el método de estampas, cuyo objetivo es enseñar la correspondencia entre dibujos de figuras que representan una acción y gritos con el sonido de la letra. Finalmente, se describe el método de palabras claves que se centra en el aprendizaje de letras que se encuentran al inicio de la palabra representada por objetos.

En la misma línea, para Lebrero y Lebrero (1999), los métodos sintéticos enseñan las unidades más simples, que son el grafema, el fonema y la sílaba para después crear unidades complejas como lo son la palabra y la frase.

Gallego (2001) describe las características de los métodos sintéticos:

- Se inician en las grafías elementales que corresponden a las unidades más pequeñas sin significado del lenguaje oral (sonidos o sílabas).
- La progresión es ascendente: de lo elemental a lo complejo.
- Preocupación inicial por la descodificación: el significado de lo leído se derivará de la corrección descodificadora.
- Atención preferente al proceso, a cómo se descodifica.
- Tradicionales, lógicos en el sentido de que derivan de un código ya dominado por el aprendiz (lenguaje oral); el lenguaje escrito es un código de otro código.

- Exigen una enseñanza tradicional: un experto proporciona todas las claves para el aprendizaje de la lectura y la escritura.
- Tradición conductista, mecanicista.

Para finalizar este apartado, cabe decir que Ripoll y Aguado (2015) afirman que estos métodos tienen un amplio respaldo científico, que se basa en el conocimiento del funcionamiento de la mente de los estudiantes y en el éxito de la intervención basada en estos métodos para compensar las dificultades de los niños en el aprendizaje de la lectura.

Métodos analíticos o globales.

Denominados también naturales. La concepción del aprendizaje es distinta con respecto a los métodos sintéticos, ya que se basan en que los niños no aprenden de manera reglada y secuenciada los sonidos de manera individual para después formar palabras o frases; por tanto, el lenguaje escrito tampoco se puede aprender de esa manera. Justifican sus bases en el aprendizaje en contextos naturales y en no enseñar al niño unidades sin significado para su combinación y posterior lectura (Ripoll y Aguado, 2015). Es decir, a diferencia del método anterior, el niño no debe memorizar las letras y sus sonidos y sus posibles combinaciones. Se trata de un aprendizaje funcional. Domínguez y Barrio (1997) describen los métodos analíticos como procesos de análisis desde las unidades más complejas hasta las más simples. La diferencia entre métodos globales reside en el punto de partida (palabra u oración) o en el análisis (con mayor o menor intervención).

Según Mufarech (2016) en su estudio, los rasgos generales de los métodos globales son:

- Parte del interés del niño: las oraciones con las que se comienzan surgen de la conversación colectiva entre niños.
- El interés está estrechamente ligado al significado.
- Se asientan teóricamente en la percepción global predominante en la infancia.
- No recurren al apoyo fónico, sino que se basan en el reconocimiento visual. (p. 20).

Lebrero y Lebrero (1999) los describen como un conjunto de métodos que se centran en el niño y en los factores psicológicos y educativos que intervienen en la comprensión lectora y en la expresión del pensamiento.

En la obra de Ripoll y Aguado (2015) se describe la nueva visión de la educación centrada en el niño y no en los contenidos de Decroly (1929). Ideó un método de la

enseñanza de la lectura que se inserta en el marco de la Escuela Nueva. Decroly entiende la lectura como un proceso global basado en la percepción de la palabra o frase como un todo, que conlleva a un análisis que permite la lectura fluida. Su propuesta encaja con los métodos analíticos clásicos cuyo punto de partida es la oración y su análisis depende de los descubrimientos espontáneos que realiza el niño. El método global de Decroly se trabajó primero con niños con discapacidad intelectual, después se vio interesante aplicarlo también en niños con desarrollo normo típico.

Las características de los métodos sintéticos, según Gallego (2001), son:

- Se inician en unidades con significado: palabras, sintagmas y frases. Ese significado es, además, accesible para el niño a partir de su experiencia cotidiana.
- La progresión es descendente: de lo más complejo gráficamente (no semánticamente) a lo más elemental; por tanto, es necesario que el niño memorice la unidad de la que parte.
- Preocupación inicial por el significado y por la funcionalidad del material a leer.
- Percepción global, fuerte carácter visual y memorístico y atención preferente al producto, a lo que se transmite en el texto.
- Presuntamente naturales, lógicos en el sentido de que la lectura y la escritura derivan de algo que se quiere transmitir, de algo que se relaciona con las experiencias del niño.
- Aprendizaje espontáneo: el experto no es más que una fuente de estímulo, alguien al que se pregunta.
- Tradición constructivista, aprendizaje por descubrimiento.

Cabe destacar que Ripoll y Aguado (2015) señalan que los métodos globales no están respaldados por una suficiente evidencia empírica; por tanto, no se puede asegurar su eficacia en los niños con dificultades de aprendizaje de la lectura. Por eso, la mayoría de los profesionales de la educación no adopten este tipo de métodos en su acción docente.

Método mixto.

Ripoll y Aguado (2015) añaden un nuevo grupo: métodos mixtos. Consiste en una mezcla de los métodos sintéticos y globales. Se aúnan las mejores aportaciones de unos

y otros para formar uno único. Generalmente, se centran en el niño y se enseña la lectura a través de la forma sonora de las letras y de la comprensión global del texto.

Constituyen los métodos más habituales en los centros educativos. Domínguez y Barrio (1997) distinguen los métodos mixtos con un comienzo sintético de los métodos mixtos cuyo punto de partida es global.

Para Ripoll y Aguado (2015) no existe una clasificación ni descripción específica de los métodos mixtos. Así, se destaca la necesidad de que la práctica educativa en el aula tome en consideración todas las propuestas y estrategias de ambos métodos, y que los maestros adapten la enseñanza de la lectoescritura al desarrollo del niño teniendo en cuenta el contexto en el que se inserta. Debe promover un aprendizaje centrado en el niño, y debe ser individualizado.

Predictores de la lectura

En los últimos años ha habido un interés creciente por identificar qué factores influyen directamente en la habilidad lectora. Se ha estudiado arduamente el proceso de aprendizaje de la misma, aunque ha habido escaso acuerdo en cuanto a qué facilitadores debe poseer un niño para aprender a leer de forma efectiva. Un minucioso análisis de los estudios más significativos sobre el tema propone como los factores más mencionados relacionados con la adquisición de la lectura: el conocimiento fonológico, el conocimiento alfabético, la velocidad de denominación, el conocimiento metalingüístico, la memoria y la atención (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2010).

El conocimiento fonológico y alfabético.

Conocimiento fonológico, también conocido como conciencia fonológica, es la habilidad para reflexionar conscientemente sobre los segmentos del lenguaje hablado. Esta habilidad metalingüística parece ser una de las que más influye en la lectura. Se ha encontrado que los niños con dislexia muestran un déficit en conciencia fonológica comparado con un grupo control (Caravolas et al., 2012). Esto implica que, de ser posible detectar este déficit a tiempo, se podría intervenir con el propósito de optimizar el proceso de adquisición. La conciencia fonológica se puede referir a tres componentes (Treiman, 1991):

- Sílabas: Habilidad para segmentar y manipular sílabas de una palabra. Generalmente se comienza a desarrollar antes de 2º de infantil.

- Unidades intrasilábicas: Habilidad para operar con unidades más pequeñas que las sílabas. Las sílabas están compuestas por onset y rima. Una muestra clara de ello lo encontramos en el lenguaje español, donde se aprecia la diferenciación de los componentes de la sílaba.
- Fonemas: Habilidad para identificar los fonemas o elementos sonoros de la palabra.

Todos estos niveles de conciencia fonológica son importantes para el aprendizaje de la lectoescritura, pero es especialmente determinante la conciencia fonémica (Treiman, 2004).

El término conocimiento alfabético es comúnmente conocido como la habilidad para identificar y nombrar las letras del abecedario. El aprendizaje del sistema alfabético hace referencia al nivel más alto de la conciencia fonológica, en el que un lector es capaz de identificar cada una de las letras del alfabeto y aprender su sonido; es decir, lo que se denomina la conversión de un grafema a un fonema. La combinación de éstos es lo que permite al lector leer las diferentes palabras.

Velocidad de denominación.

Para Wolf (1991) la velocidad de denominación se refiere a la capacidad de nombrar con rapidez y precisión estímulos familiares como objetos, colores, dígitos y letras. Es «el tiempo que tarda el niño en nombrar aquello que se le presenta» (Sellés, 2006, p. 56). Se considera uno de los predictores de la lectura en lenguas de ortografía transparente como el español.

En el estudio de Escobar y Rosas (2018) se concluye que la asociación entre la velocidad de denominación y la comprensión lectora se explica por la precisión y la fluidez de la lectura de palabras. De hecho, se afirma que evaluar la velocidad de denominación permite la identificación temprana de alumnos con riesgo de mostrar dificultades de lectura. Para González, López, Vilar y Rodríguez (2013), la velocidad de denominación, junto con otros predictores, están altamente relacionados con el inicio de las tareas de lectura, deletreo y escritura. Añaden, además, «la velocidad de denominación correlaciona con el desempeño en tareas de identificación de palabras, en su lectura y comprensión» (p. 101). Gómez-Velázquez, González-Garrido, Zarabozo y Amano (2010) realizaron un estudio en el cual evaluaron el valor predictivo de la velocidad de denominación. Se identificaron un 63% de niños que sin ningún tipo de intervención

presentaron después dificultades en la velocidad de lectura, con lo cual, consideraron este predictor como una característica de la dislexia en sujetos hispanohablantes.

Wolf y Bowers (1999) propusieron con su hipótesis del «doble déficit» que las personas con dislexia tienen una escasa conciencia fonológica y una limitada velocidad de denominación. El déficit en velocidad de denominación puede explicar los casos de niños que presentan dificultades de la lectura que aprenden a descodificar adecuadamente, aunque no llegan a alcanzar la fluidez y automatización necesarias para el reconocimiento de palabras. Además, niños de infantil con insuficiente velocidad de denominación tienen mayores posibilidades de tener dificultades en la lectura (Kirby, Parrilla y Pfeiffer, 2003).

Por otro lado, los resultados hallados en un estudio realizado con niños prelectores (hispanohablantes) evaluados antes y después de adquirir la lectura, indican que la conciencia fonológica predice mejor la exactitud lectora mientras que la velocidad de denominación es el predictor principal de la velocidad lectora (Suárez-Coalla, García de Castro y Cuetos, 2013). Asimismo, en el estudio de González et al. (2013) se puso de manifiesto que la intervención explícita, durante tres años, en conciencia fonológica y en velocidad de denominación proporcionó mejoras significativas, especialmente en conciencia fonológica, en los tres grupos de edad que corresponden a la etapa de Educación Infantil, lo cual implica que se pueden prevenir las dificultades de aprendizaje. Estas dos habilidades cognitivas están relacionadas y se ha demostrado que los niños de infantil que, habían sido intervenidos en ambas habilidades, puntuaron significativamente más alto en lectura que el grupo control que no había recibido intervención (González, Cuetos, Vilar y Uceira, 2015).

Habilidades lingüísticas.

Las habilidades lingüísticas son aquellas que nos permiten comunicarnos, como son: escuchar, leer, hablar y escribir. Estas son adquiridas en el contexto familiar y escolar durante los primeros años de vida y de alguna manera están relacionadas entre sí. Por ejemplo, el bajo rendimiento en asociaciones automatizadas letra-sonido está asociada a un déficit en la lectura (Kemény et al., 2018).

La *asociación léxica* es una de las operaciones mentales que van más allá de la mera acumulación de vocabulario. Para Ripoll y Aguado (2015), se trata de una red interconectada entre palabras y conceptos permitiendo la construcción de inferencias que resulta esencial en la tarea de comprensión lectora.

La *construcción de inferencias* es una tarea importante en la comprensión textual ya que otorga de sentido al texto. Un buen pensamiento inferencial permite la comprensión y se construye sobre los conocimientos del propio lector, los cuales se adquieren a través de la lectoescritura. Permite además crear modelos de situación que según Ripoll y Aguado (2015) son «la representación mental del texto a partir de su contenido y de los conocimientos del lector» (p. 33).

La *síntesis* de los textos consiste en una serie de operaciones que se producen antes y después de la lectura y permite seleccionar de forma acertada la información del texto y recordar las ideas fundamentales del texto. Un lector competente es capaz de llevar a cabo este tipo de procesos.

En la obra de Ripoll y Aguado (2015) se describen las *habilidades fonológicas* como «un conjunto de conocimientos, tanto conceptos como procedimientos, sobre los sonidos del habla, su uso y sus combinaciones» (p. 61) y se considera el fonema como la unidad básica del discurso. En los estudios de Swanson, Trainin, Necochea y Hammill (2003), las habilidades fonológicas son predictores de los resultados de descodificación en un 27% y de la comprensión lectora en un 24%. En el metaanálisis llevado a cabo por Melby-Lervåg, Lyster y Hulme (2012) se calculó un 40% de predicción de las habilidades fonológicas en la descodificación. Concluyen que, en los niños con dislexia, el rendimiento en estas habilidades es más bajo que en los niños sin dificultades en la lectoescritura.

En general, un déficit en cualquiera de estas habilidades podría ser un indicador de déficit en otra área lingüística.

Conocimiento metalingüístico.

El conocimiento metalingüístico, también conocido como conciencia metalingüística, se refiere a un conjunto de habilidades que nos permite ser conscientes de la estructura y función del lenguaje, así como manipular y reflexionar acerca de las características de nuestra lengua. Dentro de la conciencia metalingüística se encuentra la conciencia fonológica, metasintáctica, metamorfológica y metasemántica. La conciencia sintáctica y morfológica son constructos separados, pero ambos son evaluados por juicios gramaticales. Por otro lado, la metasemántica se refiere a la manipulación del lenguaje en diferentes contextos (p. ej. sentido figurado, ironía) (Roth, Speece, Cooper y De La Paz, 1996). En otras palabras, un niño con un conocimiento metasemántico desarrollado es

consciente de que el lenguaje va más allá del significado. Además, existen evidencias recientes sobre este tema que sugieren que un entendimiento contextual del lenguaje es necesario para adquirir una lectura competente (Speece, Ritchey, Cooper, Roth, y Schatschneider, 2004).

El conocimiento metalingüístico no es solo esencial en la adquisición de la lectura, sino también en la enseñanza de la misma. En muchos casos los profesores tienen una actitud positiva pero pocos conocimientos sobre metalingüística (Purdie y Fielding-Barnsley, 2005). Con un proceso de intervención en futuros profesores se concluyó que la enseñanza es más favorable cuando se posee una buena ortografía y un alto conocimiento metalingüístico, destacando la importancia de una preparación adecuada en el profesorado con el objetivo de desarrollar el conocimiento de la estructura lingüística en los niños (Purvis, McNeill, y Everatt 2016).

Procesos cognitivos: atención y memoria.

Atención se refiere a la concentración selectiva en un aspecto de la información. Además de las habilidades anteriormente mencionadas, hay evidencias que apuntan a que la atención visual también puede ser un predictor importante en la adquisición de habilidades lectoras. Un estudio longitudinal en niños prelectores llegó a la conclusión de que el 60% de los lectores con dificultad muestran un déficit en atención visual (Franceschini, Gori, Ruffino, Pedrolli y Facoetti, 2012).

La memoria se podría definir como una función de nuestro cerebro para almacenar y acceder a la información. Esta función es esencial en cualquier proceso cognitivo incluyendo el proceso lector. La memoria a corto plazo (capacidad para retener temporalmente una pequeña cantidad de información) y la memoria de trabajo (nos permite manipular información para ser usada inmediatamente en procesos cognitivos) son considerablemente útiles para la lectura, ya que permiten manipular la información por un corto periodo de tiempo, mientras se descodifica el código lector accediendo a conocimientos previamente almacenados en la memoria a largo plazo. Por lo que la memoria a corto plazo es un factor relacionado con un mayor éxito en la adquisición de la lectura (Konold, Juel, Mckinnon y Defes, 2003).

En la obra de Ripoll y Aguado (2015) se declara la importancia de *la memoria de trabajo* en la comprensión. Se trata de una memoria que trabaja en la retención, en un período breve de tiempo, de una cantidad pequeña de información y permite su

almacenamiento en la memoria de largo plazo. Su labor consiste en la manipulación, transformación y reconocimiento de toda la información percibida de manera que pueda ser comprendida. Además, la memoria de trabajo se encarga de mantener activa la información almacenada y acumulada en la memoria de largo plazo en el proceso de lectura. Tal y como dicen los autores, la memoria de trabajo envía los conjuntos de proposiciones, aunque se queda con las que tienen más argumentos repetidos, para así integrar las nuevas que se van recibiendo. En todo este proceso aparece el *mecanismo de supresión* cuya función es «desactivar las proposiciones que no son congruentes con el tema; y su funcionamiento es automático» (p. 31). Evita la comprensión fragmentaria y facilita la construcción coherente de las estructuras.

Conclusiones

La adquisición de la lectura lleva consigo un proceso complejo de acceso al lenguaje escrito, en el que los niños ponen en marcha dos capacidades generales: la descodificación y la comprensión oral, que se ponen en manifiesto en la Concepción Simple de la Lectura. Sin embargo, para valorar, enseñar y mejorar la lectura, se deben tener en cuenta los factores que subyacen a estas capacidades: el conocimiento fonológico, el conocimiento alfabético, la velocidad de denominación, el conocimiento metalingüístico, la memoria y la atención.

Resulta imprescindible hallar el método adecuado para enseñar a los niños el tránsito por un nuevo sistema de comunicación y representación del lenguaje. Se les debe enseñar en una primera etapa cómo se lee y después poner el foco en lo que se lee, para luego prescindir del primer paso, automatizando el proceso. Ese tránsito se alcanzará con la exposición repetida del niño al lenguaje escrito. Mediante las suposiciones del niño y las señales visuales, podrá ir adquiriendo progresivamente la capacidad de leer un mayor número de palabras. Así, según lo planteado por Frith (1986), el niño pasará de la etapa alfabética a la ortográfica, en función de la repetida exposición de éste a las palabras.

De acuerdo con los estudios realizados sobre los procesos neurológicos involucrados en la lectura, en su mayoría provenientes de la psicología del lenguaje, y otros sobre la eficacia de los diferentes métodos de enseñanza de la lectura, se van instaurando los fundamentos teóricos que concluyen que es la conciencia fonológica el origen de la lectura.

Es sabido que los niños que no presentan ningún tipo de déficit, pueden aprender la habilidad de la lectura con cualquier método, siempre y cuando exista una sistematización en la enseñanza para que dicho aprendizaje sea eficaz. A partir de lo anterior, surgen los métodos para la enseñanza de la lectura que son: métodos sintéticos, métodos analíticos o globales y mixtos. Así, retomando la importancia de la conciencia fonológica, resultan ser los métodos sintéticos los más efectivos para su enseñanza.

Capítulo 2: Dificultades del aprendizaje de la lectoescritura

Dislexia

Uno de los mayores desafíos que deben superar los niños en etapa escolar es el aprendizaje de la lectura y escritura, que son determinantes en el aprendizaje, en general, ya que son básicamente los únicos métodos que se utilizan en la enseñanza para presentar el contenido académico. Si bien muchos de ellos logran alcanzar los aprendizajes esperados, otros presentan dificultades, en algunos casos por motivos ambientales y en otros por presentar un trastorno neurobiológico, al que se llama dislexia evolutiva. Es importante mencionar que, en la dislexia, las habilidades cognitivas del niño están conservadas. Cuetos et al., (2015), estiman un porcentaje de prevalencia del trastorno que varía entre 3-4% en el idioma español.

El déficit en la habilidad lectora es una de las dificultades más frecuentes en la niñez (Berninger, Abbott, Thomson y Raskind, 2001). Los niños con dislexia tienen problemas para leer y escribir, aunque el contexto educativo sea el mismo que el de sus compañeros normotípicos, posean una inteligencia media y no exista una discapacidad sensorial.

Uno de los mayores obstáculos en este trastorno es que la detección se realiza tardíamente, una vez que el niño ya ha sido escolarizado, empeorando su pronóstico y oportuna intervención, lo que trae como consecuencia un retraso en los aprendizajes en comparación con su grupo de pares, disminución en la motivación y autoestima mermada. «De hecho, cuando se detectan tempranamente los trastornos disléxicos, los resultados de la intervención son mucho más efectivos.» (Cuetos et al., 2015, p. 100). El niño puede ser estigmatizado de “vago” o “poco inteligente”, haciéndolo vulnerable a burlas y acoso escolar, generando un efecto Pigmalión, frente a las constantes comparaciones con el resto de compañeros. Como consecuencia muchos terminan abandonando los estudios y con trabajos que no están acorde a sus fortalezas y debilidades.

Frecuentemente los alumnos con dislexia se ven en la posición de comprender verbalmente el contenido, pero de fracasar en los exámenes por sus dificultades para leer y escribir. Esto crea una enorme frustración, fobia escolar, ansiedad, entre otros problemas. Los profesores, por otro lado, en ocasiones se enfocan en las dificultades de aprendizaje, dejando pasar los demás problemas por alto y negándose a la adaptación de

exámenes. Muchos asocian adaptar los exámenes con facilitarles el contenido, cuando no es el contenido lo que debería cambiar sino la estructura de las pruebas.

Según lo planteado en recientes estudios, las características lingüísticas de cada idioma determinan las diferencias en: incidencia, proporción y gravedad del trastorno (Katzir, Shaul, Breznitz y Wolf, 2004; Landerl, Wimmer y Frith, 1997). Pese a ello, la mayoría de las investigaciones relativas a la dislexia, se basan en trabajos en países de habla inglesa.

La Asociación Internacional de Dislexia (2002) define este trastorno como: «una dificultad específica de aprendizaje de origen neurobiológico, que se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras, y por problemas de ortografía y de descodificación.»

Lyon, Shaywitz y Shaywitz (2003) brindan una definición más específica y detallada: la dislexia es una dificultad específica de aprendizaje cuyo origen es neurobiológico. Se caracteriza por dificultades en el reconocimiento preciso y fluido de las palabras, y por problemas de ortografía y de descodificación. Estas dificultades provienen de un déficit en el componente fonológico del lenguaje que es inesperado en relación a otras habilidades cognitivas y condiciones de enseñanza dadas en el aula. Las consecuencias o efectos secundarios se reflejan en problemas de comprensión y experiencia pobre con el lenguaje impreso que impiden el desarrollo del vocabulario.

Desde el punto de vista de Ripoll y Aguado (2015) existe una incongruencia aparente con respecto a la idea de que la dislexia es un trastorno de origen neurobiológico y la lectoescritura como una habilidad reciente en el ser humano. El cerebro es el responsable de albergar todo el aprendizaje. La progresiva adquisición de la lectoescritura propicia la jerarquización de estructuras específicas de la corteza cerebral, y al aumentar esta destreza, incrementa la actividad cerebral, dando lugar a la representación mental de las letras. Esta actividad cerebral se ve más reducida en los disléxicos, aunque no se traduce en que una disfunción en esta actividad sea el origen de este trastorno, más bien, la representación anómala de la escritura se explica por un déficit fonológico. Además, «existen otras áreas corticales relacionadas (...) específicamente con el léxico; son las áreas resultantes de la unión del lóbulo temporal y parietal en el hemisferio izquierdo: circunvoluciones angular y supramarginal, y la parte posterior de la circunvolución temporal superior.» (p. 51), área responsable de la conciencia fonológica. Los niños disléxicos, presentan una disminución de la actividad en esta última estructura, por lo que

deben recurrir a la misma área en el hemisferio derecho para suplir las deficiencias en el procesamiento fonológico. En definitiva, la justificación neurobiológica de los trastornos de la lectoescritura es la disfunción del área específica que alberga la conciencia fonológica, vinculada principalmente al lenguaje oral, previa al desarrollo de la lectoescritura.

Actualmente, con técnicas de neuroimagen, se puede comprobar parte de la actividad cerebral responsable de los déficits que subyacen a la dislexia. Dichas pruebas muestran, en primer lugar, diferencias en las regiones cerebrales t́emoro-parieto-occipitales izquierdas entre aquellas personas que son disléxicas y las que no lo son; y, en segundo lugar, en las personas con dislexia se puede identificar el déficit que presenta en el funcionamiento de los sistemas cerebrales posteriores del hemisferio izquierdo, lo que supone un aumento de actividad en las regiones frontales.

Según lo planteado por Uta Frith (1989) sobre el desarrollo de la adquisición de las habilidades de la lectura y la escritura en tres etapas (logográfica, alfabética y ortográfica), la principal diferencia entre los niños normot́picos y disléxicos es que los primeros superan la lectura logográfica a una determinada edad y los niños con dislexia mantienen las características correspondientes a dicha etapa: inversión de letras, relativa facilidad de lectura vertical, no seguir una dirección sistemática en la exploración, etc. Todo ello impide que puedan alcanzar las etapas sucesivas.

Las últimas investigaciones sobre la dislexia explican su origen afirmando que las dificultades adquiridas se deben a un déficit en la conciencia fonológica y la no adquisición del procesamiento fonológico de manera adecuada; es decir, existe un fallo en la ruta fonológica, especialmente en la inadecuada conversión de los grafemas a fonemas. En consecuencia, la descodificación y el reconocimiento de palabras suponen para las personas disléxicas un proceso complejo, siendo propio de la dislexia también que la memoria verbal a corto plazo esté limitada y exprese cierta lentitud en el acceso al léxico en tareas de fluidez verbal.

En Cuetos et al. (2015) se defiende la necesidad de una intervención basada en el procesamiento fonológico que se encuentra fuertemente vinculado con el aprendizaje de la lectoescritura, y en efecto, es su mejor predictor. Abundando en lo anterior, «el entrenamiento en habilidades fonológicas mejora considerablemente el aprendizaje de la lectura y escritura. De hecho, es el tipo de intervención más adecuado y más exitoso con los niños disléxicos, especialmente cuando se realiza a una edad muy temprana.» (p. 101).

Por su parte, Aceña (1991), basándose en los supuestos de Uta Frith, en los que la mayor dificultad de los niños disléxicos radica en el paso de la etapa logográfica a la alfabética, expone una intervención basada en «un esfuerzo memorístico de varios miles de palabras.» (p. 10).

Si estos hallazgos son ciertos, si la intervención en conciencia fonológica y en otras habilidades antes del inicio del aprendizaje de la lectura y escritura reducen significativamente el riesgo de experimentar una dislexia, es fundamental entonces lograr identificar en Educación Infantil, antes del inicio de dicho aprendizaje, a los niños en los que esas habilidades están mermadas. Y éste es el objetivo de este trabajo: poner a prueba uno de los instrumentos que se han ideado para esta identificación (*Batería de Inicio a la Lectura para niños de 3 a 6 años, BIL 3-6*, de Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert, 2008).

Conclusiones

La adquisición del conocimiento académico, entendido como el aprendizaje que el niño desarrolla en su trayectoria escolar, requiere de dos componentes indispensables tal y como se presenta la educación, dichos componentes son: la lectura y la escritura. Tanto la lectura como la escritura son procesos adquiridos a edades tempranas y ambos suponen un proceso de aprendizaje complejo que no todos los niños logran alcanzar. Es el caso de aquellos con dislexia evolutiva.

La dislexia es un trastorno que acompaña a la persona a lo largo de su vida de manera permanente. Las dificultades o primeras sospechas comienzan a ser notorias en las primeras etapas escolares, evidenciándose los límites en el acceso idóneo de la lectura y la escritura. Por consiguiente, la identificación de dicho trastorno de forma temprana permite al profesional abordar el problema de manera más exhaustiva. En estos casos es contraproducente que el niño se adapte a la norma; es decir, la finalidad no es conseguir que el alumno pueda llegar a adaptarse a los mismos métodos que sus iguales; con ello sólo se desembocará en situaciones de fracaso escolar o infravaloración de las capacidades del mismo. El objetivo no es otro que poder obtener los mismos conocimientos desde una vía que no suponga un obstáculo y que le permita la adquisición de la lectura y la escritura, que no será óptima en comparación con el sistema formal, pero sí competente para la adquisición de saberes.

El déficit afecta de manera directa al componente fonológico del lenguaje; ello supone por tanto un deterioro en la conciencia fonológica, la memoria verbal a corto plazo y la velocidad de los procesos léxicos. Todo ello desencadena una inconsistencia en la habilidad lectora que conlleva de manera posterior al no dominio de la escritura. El sujeto alcanza el capital del contexto gráfico con ausencia de la conciencia fonológica que arrastra hasta la incorrecta identificación fonema-grafema.

De acuerdo con la explicación propuesta por Uta Frith (1986), durante la etapa alfabética el niño comienza a desarrollar la conciencia fonológica. Si tenemos en cuenta que las dificultades adquiridas se deben a un déficit en conciencia fonológica, podemos entender la importancia de dominar esta habilidad para avanzar con éxito a la etapa alfabética. Trabajar la conciencia fonológica es algo que se puede lograr con facilidad tanto en el ámbito escolar como en el familiar mediante ejercicios y juegos.

El entrenamiento en habilidades fonológicas evidencia la mejora del aprendizaje de la lectoescritura y su eficacia es mayor a edades tempranas. Por esta razón, se ha trabajado en la creación de pruebas que sean capaces de predecir dificultades en la adquisición de la lectura, teniendo como fundamentación estas habilidades.

Capítulo 3. Pruebas predictivas

En el campo de la lectura, son muchas las investigaciones que se han realizado para conocer las habilidades que el niño en la etapa preescolar debe adquirir y, así después, pueda lograr el aprendizaje de la lectoescritura.

Hasta hace unas décadas, se ha pensado que las habilidades perceptivas y motoras constituyen variables con valor predictivo del rendimiento posterior en la lectoescritura y son muchos los estudios que se han realizado sobre ello (Horn y Packard, 1985). Aunque hace tiempo que se sabe que la lectura se basa en habilidades fonológicas, es cierto que en nuestras escuelas aún se siguen valorando habilidades perceptivo-motrices como su fundamento, pero ya de manera residual.

Con el fin de descubrir cuáles son las habilidades que subyacen al aprendizaje de la lectoescritura y que deben asentarse en la etapa prelectora, se han empleado diversas pruebas. En España, se ha tratado de constatar la fiabilidad y la eficacia de pruebas de evaluación de madurez lectora (Jiménez y Artiles, 1990). Sin embargo, el número de pruebas diagnósticas publicadas es más reducido en comparación con el panorama anglosajón (Sellés et al., 2008).

Entre las diferentes pruebas encontramos el *Test ABC de Verificación de la Madurez necesaria para el aprendizaje de la lectura y escritura* (Filho, 1937). Su autor propuso el factor de la madurez como decisivo en el aprendizaje de la lectoescritura y se mide a través de la memoria auditiva y visual, la atención dirigida, resistencia a la fatiga y la repetición de palabras difíciles de pronunciar (Salazar, Amon y Ortiz de Urdiales, 1996).

En la misma línea, se encuentra el *Reversal Test* (Edfeldt, 1955) cuya finalidad es la evaluación del grado de madurez en dos funciones que se consideran imprescindibles para aprender a leer (percepción de las formas y la posición de figuras en el espacio) y, así, poder predecir ese aprendizaje y detectar las posibles dificultades antes del inicio de la lectura.

González (1984) demostró que tanto el *Test ABC* (Filho, 1937) como el *Reversal Test* (Edfeldt, 1955), no predicen el futuro rendimiento lector. Dichas pruebas, según Jiménez y Artiles (1990), están saturadas de variables relacionadas con la motricidad y la percepción, cuyas explicaciones han quedado invalidadas ya que, actualmente, son otras las habilidades que se proponen como necesarias para aprender a leer, que se contradicen

con los supuestos de Filho (1937) y Edfeldt (1955). De hecho, se ha encontrado en muchas investigaciones la influencia del conocimiento fonológico en la lectura y «la fuerte relación entre la adquisición de habilidades fonológicas y el aprendizaje de la lectura alfabética.» (Sellés y Martínez, 2013, p. 119).

Por otro lado, fue muy popular también la prueba *Cuándo enseñar a leer. Evaluación de la aptitud para aprender a leer* (Inizan, 1979) cuyo fin es la detección de los déficits en los factores que intervienen en la adquisición de la lectoescritura y así promover una atención temprana (Inizan, 1976). García (1979) en su análisis de esta prueba demuestra el amplio margen de error que presenta en el pronóstico de niños que fracasarán en el aprendizaje de la lectura y escritura y se concluye, además, que Inizan (1979) no tiene en cuenta en sus pruebas los factores neuropsicológicos que influyen en el aprendizaje de la lectura.

En el ámbito español y de factura más reciente, se encuentra el test *BADIMALE, Batería diagnóstica de la madurez lectora* (Molina, 1988) en la que siguen teniendo una importancia considerable las variables visomotoras y espaciales. El mismo autor en 1992 publicó el *BADICBALE, Batería diagnóstica de la competencia básica para la lectura* que, en comparación con la anterior, aunque siga insistiendo en las habilidades perceptivas, se incluyen las lingüísticas, aportando las evidencias más recientes sobre los predictores de la lectoescritura.

Siguiendo el constructo del concepto de madurez, se publicó la prueba *BENHALE, Batería evaluadora de las habilidades necesarias para el aprendizaje de la lectura y la escritura* (Mora, 1999), Su autor, a pesar de las críticas realizadas a las destrezas perceptivas y motoras, las sigue añadiendo.

Sellés y Martínez (2008) en su artículo, estudian algunas de las pruebas comentadas, que incluyen las variables que en las investigaciones más recientes se han demostrado que son predictores de la lectura. En cuanto al conocimiento fonológico, solamente la prueba *BADICBALE* incluye la variable de conciencia silábica, que se considera un nivel previo a la lectura. El factor del desarrollo del lenguaje oral se puede ver en la prueba de Inizan (1979) que mide el lenguaje comprensivo y expresivo y la articulación. Asimismo, en el *Test ABC de Verificación de la Madurez necesaria para el aprendizaje de la lectura y escritura* (Filho, 1937) se añaden pruebas de lenguaje expresivo y de articulación parecidas a la batería anterior. Por su parte, el *BENHALE*

(Mora, 1999) tiene una prueba de articulación similar y además evalúa el vocabulario. El *BADIMALE* y el *BADICBALE* (Molina, 1988 y 1992) también miden el vocabulario. Los procesos cognitivos se evalúan en la prueba de Filho (1937), Inizan (1979), en el *BADICBALE* (Molina, 1992) y en el *BENHALE* (Mora, 1999), aunque reinciden en lo motor y perceptivo. Sellés y Martínez (2008) constatan que los procesos cognitivos son determinantes en el aprendizaje de la lectoescritura si hay un déficit grave. Sin embargo, si no existe, se sitúan en un segundo plano, siendo más importante el conocimiento fonológico.

Fawcett y Nicolson (2011) publicaron el *DST-J, Test para la detección de la dislexia en niños* que es una prueba de detección temprana y no un test diagnóstico de la dislexia. Si bien es cierto que todavía no se ha comprobado su eficacia predictora. En ella se tienen en cuenta las variables de fluidez lingüística, comprensión auditiva, postura, equilibrio, funcionamiento manual y memoria. También se incluyen pruebas relacionadas con la conciencia fonológica como la rima o la segmentación fonémica. Su origen está basado en la lengua inglesa, pero su adaptación al español tuvo en consideración las investigaciones sobre la dislexia en este idioma. Sin embargo, a pesar de que los autores la consideran como una prueba para detectar las dificultades, sorprende que su rango de edad llegue a los 11 años; se supone que mucho antes de esa edad el diagnóstico debería estar ya establecido, y parece poco apropiado medir el riesgo más allá de 6 años.

En la línea de la identificación precoz de las dificultades de la lectura con el fin de intervenir tempranamente, se publicó el *Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y la escritura* (Cuetos et al., 2015) que fue puesto a prueba y los resultados de esa comprobación están en Pascual, Mufarech y Aguado (2019). En esta prueba se evalúa el procesamiento fonológico a través de actividades de discriminación, segmentación, identificación, repetición de pseudopalabras, memoria y fluidez verbal. En su validación publicada por los mismos autores (Cuetos, Molina, Suárez-Coalla y Llenderrozas, 2017), destaca que, a pesar de no ser una prueba diagnóstica de la dislexia, es capaz de alertar, con respaldo científico, las dificultades en el aprendizaje futuro de la lectoescritura. En el estudio longitudinal llevado a cabo por Pascual et al. (2019) se constató la inutilidad del test en la identificación de los niños que verdaderamente tenían dificultades en la lectura. Mufarech (2016) en su trabajo, ya señalaba la necesidad de modificar, en concreto, la prueba de repetición de pseudopalabras, por su bajo grado de dificultad que reduce su poder discriminativo. Dicha

actividad ha resultado ser un buen marcador de los trastornos del lenguaje relacionados con la lectura, como el trastorno específico del lenguaje (Conti-Ramsden, 2003; Aguado, Cuetos, Domezáin y Pascual, 2006). A la vista de los resultados de la segunda parte del estudio, Pascual (2018), ratifica las conclusiones de Mufarech (2016) e incluso sugiere no solo la transformación de todas las pruebas del test, sino también el replanteamiento de las variables predictivas que lo constituyen.

Por su parte, Sellés et al. (2008) desarrollaron la *Batería de Inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años, BIL 3-6*, para establecer el momento adecuado de inicio del aprendizaje de la lectura y así detectar las posibles dificultades e intervenir en ellas (Sellés et al., 2010). Dicha prueba evalúa el conocimiento fonológico, alfabético, metalingüístico, las habilidades lingüísticas y procesos cognitivos como la atención y la memoria, que han demostrado tras diversos estudios, estar relacionados con la lectoescritura (Sellés y Martínez, 2008). Para su validez predictiva, es imprescindible aportar una investigación longitudinal dos años después de la aplicación del *BIL 3-6*, cuando la habilidad lectora esté afianzada. Además, los autores de la prueba contemplan la elaboración futura de un cuestionario que abarque los factores ambientales como los hábitos de lectura de los padres o el tiempo dedicado a la lectura.

Existe un grupo amplio de instrumentos que, de forma aislada, evalúan las habilidades que hoy se ha demostrado que son predictores del aprendizaje de la lectoescritura (Sellés et al., 2008).

Con respecto al conocimiento fonológico, se encuentra la *Prueba de segmentación lingüística, PSL* (Jiménez y Ortiz, 1995) y abarca la conciencia léxica, silábica y fonémica. En el inicio del trabajo de Mufarech (2016) se rechaza la aplicación de dicha prueba por la dificultad de comprensión de las instrucciones para los niños y, por consiguiente, su incapacidad para realizar la tarea. Asimismo, se encuentra el *Test de Conciencia Fonémica, PCF* (Jiménez, 1995) y la *Prueba de evaluación del conocimiento fonológico, PSEFA* (González, 1993). Para la evaluación del conocimiento metalingüístico se puede emplear el *CLE, Prueba de Conocimientos sobre el Lenguaje Escrito* (Ortiz y Jiménez, 2001).

Objetivos del estudio

Teniendo presente toda la información sobre los intentos por descubrir las habilidades que subyacen en la lectura y las pruebas que en torno a esas habilidades se

han desarrollado, se establece como principal objetivo de este trabajo estudiar la capacidad para predecir las dificultades del aprendizaje lectura de la *Batería de Inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años, BIL 3-6* (Sellés et al., 2008).

Todos los datos y referencias anteriormente expuestos dirigen al planteamiento de la siguiente pregunta de investigación:

¿Es posible que esta batería identifique en niños de 4 años el desarrollo de las capacidades señaladas como variables facilitadoras del aprendizaje de la lectura?

En la primera parte de este estudio longitudinal de dos años, se establece como primer y más importante objetivo es comprobar si las pruebas que constituyen la batería *BIL 3-6* (Sellés et al., 2008) correlacionan entre ellas en función del factor que forman parte, y si las valoraciones de las profesoras son congruentes con los resultados de los niños en esta batería. En la segunda parte de esta investigación se evaluará la adquisición de la lectura de estos mismos niños, cuando ya hayan pasado a educación primaria. Entonces, se podrá comprobar la validez de esta batería para predecir la existencia de dificultades en el aprendizaje de la lectura.

El siguiente objetivo es hallar la manera en que se relacionan los diferentes bloques de pruebas: conocimiento fonológico, alfabético y metalingüístico, habilidades lingüísticas y los procesos cognitivos de atención y memoria.

Finalmente, se considera imprescindible conocer la relación entre las diversas variables de esta prueba y la valoración por parte de las maestras del rendimiento general y las dificultades de los niños que participan en el estudio.

A continuación, se enumeran las hipótesis planteadas en esta investigación:

H1: Las pruebas que evalúan el Conocimiento Fonológico (estas son Rima, Contar Palabras, Contar Sílabas, Aislar Sílabas y Fonemas y Omisión de Sílabas) correlacionan significativamente entre sí.

H2: Las pruebas que valoran el Conocimiento Metalingüístico (estas son Reconocer Palabras, Reconocer Frases y Funciones de la Lectura) correlacionan significativamente entre sí.

H3: Las pruebas que evalúan Procesos Cognitivos (esta son Memoria Secuencial Auditiva y Percepción) correlacionan significativamente entre sí.

H4: Las pruebas que miden las Habilidades Lingüísticas (estas son Vocabulario, Articulación, Estructuras Gramaticales y Conceptos Básicos) correlacionan significativamente entre sí.

H5: Existe relación entre el Conocimiento Fonológico y las Habilidades Lingüísticas.

H6: Existe relación entre el Conocimiento Fonológico y la prueba de Conocimiento Alfabético (esta es conocimiento del nombre de las letras).

H7: La valoración de las maestras, sobre el rendimiento de los niños que participan en el estudio, son congruentes con los resultados de la batería.

Conclusiones

En el ámbito de la lectura existe una línea de investigación que se dedica principalmente a estudiar cómo es el inicio de su aprendizaje. Existe un gran interés por conocer las variables que son predictoras del éxito en la adquisición de la lectura, es decir, los prerrequisitos imprescindibles que el niño debe presentar en la etapa prelectora.

Resulta de especial importancia el desarrollo de baterías que predigan el aprendizaje de la lectura y el estudio de su validez para que puedan ser aplicadas en las aulas de Educación Infantil por parte de las maestras. Así, teniendo en cuenta el rendimiento general del niño y las dificultades percibidas en este tipo de baterías, se podrá conocer, en la etapa preescolar, qué alumnos tendrán éxito en el aprendizaje de la lectura y los que no, para después establecer una intervención temprana que disminuya el impacto de las dificultades, si se han obtenido puntuaciones bajas en esta batería y evitar, así el desinterés y la frustración en tareas de lectura.

Muchos han sido los intentos para determinar el conjunto de factores relacionados con la adquisición de la lectura. En un primer momento, las pruebas estaban basadas en los constructos y teorías que establecían las habilidades perceptivo-motoras como explicativas del éxito en el aprendizaje de la lectura. Esas pruebas, ya antiguas, no se emplean en este momento en la evaluación de la iniciación lectora.

Actualmente, los grupos de investigaciones ponen su foco de atención en el conocimiento fonológico, considerándolo como factor predictivo más importante de la adquisición de la lectura. Diferentes estudios experimentales demuestran que las habilidades fonológicas correlacionan con el éxito en el aprendizaje de la lectura. A partir

de este constructo se han desarrollado diferentes baterías y pruebas aisladas cuya validez predictiva ha sido posteriormente estudiada.

El presente estudio toma además en consideración otros factores relevantes relacionados con el éxito en el aprendizaje de la lectura: el conocimiento metalingüístico, la velocidad de denominación, las habilidades lingüísticas y los procesos cognitivos de atención y memoria. Todas estas variables, junto al conocimiento fonológico, conforman la *Batería de Inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años, BIL 3-6* (Sellés et al., 2008) con un enfoque multidimensional que le permite valorar el grado de adquisición de las habilidades cognitivas y lingüísticas en niños prelectores e identificar aquellos con riesgo de fracasar en la lectura.

El objetivo principal de esta investigación es la evaluación de la capacidad predictora del *BIL 3-6* (Sellés et al., 2008) y extender su uso a las aulas de Educación Infantil para que los maestros puedan adaptar la enseñanza de la habilidad de la lectura a las características de su alumnado.

Capítulo 4: Estudio Empírico

Método

El presente trabajo es la primera parte de un estudio longitudinal, con una duración de dos años, descriptivo y correlacional. La siguiente parte será la evaluación de la competencia lectora de los niños que han participado en este estudio.

Participantes

Los participantes en este estudio fueron 43 niños de 2º de Educación Infantil pertenecientes al colegio Nuestra Señora del Huerto de Pamplona, de los cuales 25 son niños y 18, niñas.

Los criterios de exclusión de esta muestra incidental fueron solo la discapacidad intelectual diagnosticada, la hipoacusia diagnosticada, aunque tuviera un implante coclear, y otras discapacidades perceptivas. Así, se incluyeron niños con desarrollo típico, niños con retraso en el lenguaje evolutivo y niños con retraso en su aprendizaje. No se controló el nivel socioeconómico, pero se puede afirmar que el nivel socioeconómico de las familias en el colegio Nuestra Señora del Huerto es medio-medio.

Dentro de dos años el mismo alumnado que constituye la muestra actualmente será evaluado y todos los datos serán conservados de manera confidencial por el director de la investigación y, posteriormente, destruidos en el caso de que así lo hayan hecho constar los padres en el consentimiento informado.

Material

Se empleó el *BIL 3-6* constituido por 15 pruebas agrupadas en 5 factores. La administración de las pruebas sigue un orden que intercala distintos materiales y grados de dificultad para evitar la fatiga y la pérdida de atención. Los factores han sido formados por los autores a partir de constructos teóricos que incluyen una serie de habilidades que, se supone, se refieren a un mismo proceso psicolingüístico o cognitivo.

A continuación, se describen los factores y sus correspondientes pruebas:

1. Conocimiento Fonológico (CtF). Este factor está compuesto por 5 pruebas. Cada una de las pruebas otorga un punto por cada acierto que da lugar a la puntuación directa. Después, cada una se introduce en la siguiente fórmula para obtener la puntuación del factor:

$$\text{CtF} = \text{Rim} + \text{CoP} + (\text{CoS}/2) + \text{ASF} + \text{OmS}.$$

Dicha fórmula deriva del constructo teórico que los autores han considerado como Habilidades Fonológicas, es decir, los autores no dan razones por las cuáles se aplica de esta manera. Así, la prueba que más peso tiene dentro de este factor es Rima.

- 1.1. *Rima* (Rim). En esta prueba se mide la capacidad del niño para identificar si el final de dos palabras tiene el mismo sonido. Se le presentan oralmente al niño pares de palabras y éste debe indicar si terminan con la misma sílaba o no. Rango de puntuación: 0-12.
 - 1.2. *Contar Palabras* (CoP). Se mide la capacidad del niño para identificar palabras en la cadena de sonidos del lenguaje oral. Se le presenta al niño una oración con un número determinado de palabras y el niño debe ser capaz de dar una palmada por cada palabra que escucha o indicarlo mediante un número. Rango de puntuación: 0-6.
 - 1.3. *Contar Sílabas* (CoS). Se observa la capacidad del niño para identificar las sílabas que componen la cadena de sonidos del lenguaje oral. El examinador presenta oralmente una serie de palabras y el niño por medio de palmadas o con un número, debe indicar el número de sílabas. Rango de puntuación: 0-14.
 - 1.4. *Aislar Sílabas y Fonemas* (ASF). Se observa si el niño es capaz de identificar en el inicio de una palabra determinadas sílabas y fonemas. El examinador, por medio de una lámina con dibujos, presenta oralmente el nombre de cada uno y el niño debe reconocer cuál de los dibujos comienza por la sílaba o fonema indicado por el examinador. Rango de puntuación: 0-8.
 - 1.5. *Omisión de Sílabas* (OmS). Se mide si el niño identifica y manipula la sílaba final de cada palabra. Se le enseñan al niño una serie de dibujos que el examinador también presenta oralmente. La tarea consiste en que diga la palabra omitiendo la sílaba final. Rango de puntuación: 0-5.
2. *Conocimiento Alfabético* (CtA). Este factor se compone de una única prueba. Se otorga un punto por cada acierto que da lugar a la puntuación directa y por tanto, a la puntuación factorial.

$$\text{CtA} = \text{CNL}$$

- 2.1. *Conocimiento del Nombre de las Letras* (CNL). En esta prueba se observa si el niño conoce las vocales y algunas consonantes presentadas tanto en

mayúscula como en minúscula. Se le presenta al niño en una lámina una serie de letras (vocales y consonantes en mayúsculas y minúsculas) y éste debe decir su nombre o sonido. Rango de puntuación: 0-24.

3. Conocimiento Metalingüístico (CtM). Este factor está formado por 3 pruebas. Los aciertos, que cuentan un punto cada uno, dan lugar a las puntuaciones directas que se trasladan a la siguiente fórmula:

$$\text{CtM} = (\text{ReP}/2) + \text{ReF} + \text{FuL}$$

Con esta fórmula, parece que los autores pretenden que todas las pruebas tengan el mismo peso en el factor, aunque no hacen ningún comentario al respecto.

- 3.1. *Reconocer Palabras* (ReP). Se evalúa si el niño es capaz de identificar una palabra y su capacidad para diferenciarla de una combinación de símbolos, letras y números. La tarea del niño consiste en identificar si lo que ve en una lámina es una palabra o un conjunto mixto de letras, símbolos y números. Rango de puntuación: 0-10.

- 3.2. *Reconocer Frases* (ReF). La prueba permite averiguar si el niño conoce las características de una frase y su capacidad para identificarla. Por medio de una lámina, el niño debe indicar si lo que ve se trata de una frase o no. Rango de puntuación: 0-5.

- 3.3. *Funciones de la Lectura* (FuL). Evalúa el conocimiento del niño sobre la lectura y sus posibles usos. A través de unas pequeñas historias representadas en viñetas, el niño debe ser capaz de reconocer la función de la lectura en cada una de ellas. Rango de puntuación: 0-5.

4. Habilidades Lingüísticas (HaL). Este factor está constituido por cuatro pruebas cuyas puntuaciones directas se conforman a partir de los aciertos, es decir, se da un punto por cada acierto. Todas las puntuaciones directas se trasladan a la siguiente fórmula:

$$\text{HaL} = \text{Voc} + (\text{Art}/2) + \text{CoB} + \text{EsG}$$

Aplicando esta fórmula, que no responde a ninguna razón expuesta por los autores, queda evidenciado el mayor peso en el factor de las pruebas de Vocabulario y Conceptos Básicos.

- 4.1. *Vocabulario* (Voc). Evalúa el léxico semántico facilitador de la decodificación y la comprensión de las palabras. Por medio de una serie

de imágenes, se les pregunta el nombre de cada una. Rango de puntuación: 0-8.

4.2. *Articulación (Art)*. Se valora si la habilidad articulatoria, que le permite al niño identificar los sonidos del habla y la realizar la conversión grafema-fonema, es suficiente. Se trata de que el niño repita las palabras que el examinador le presenta oralmente. Rango de puntuación: 0-15.

4.3. *Conceptos Básicos (CoB)*. Se evalúa el nivel de comprensión del niño mediante una selección de conceptos básicos (arriba-abajo, casi, lejos-cerca, etc.). A través de una lámina con dibujos, el niño debe señalar cuál de ellos concuerda con el indicado por el examinador. Rango de puntuación: 0-8.

4.4. *Estructuras Gramaticales (EsG)*. En esta prueba se valora el nivel de sintaxis del niño para la comprensión del mensaje que se le lee. El examinador presenta oralmente una serie de frases y es el niño quien debe ser capaz de indicar si está bien o mal dicha. Rango de puntuación: 0-6.

5. *Procesos Cognitivos (PrC)*. Este factor está compuesto por dos pruebas. A diferencia de las pruebas anteriores, la actividad de Percepción puntúa negativamente (-1) en el caso de que existan errores y por cada acierto se otorga un punto, al igual que en los casos anteriores. Las puntuaciones directas de cada prueba se transfieren a la siguiente fórmula:

$$\text{PrC} = (2/3) \text{MSA} + \text{Per}$$

Esta fórmula permite que las puntuaciones de ambas pruebas se igualen, de manera que adquieren la misma importancia en el factor.

5.1. *Memoria Secuencial Auditiva (MSA)*. Se examina la capacidad del niño para repetir palabras y frases. El niño debe repetir una serie de palabras en el mismo orden que el examinador le presenta oralmente. Rango de puntuación: 0-35.

5.2. *Percepción (Per)*. Se mide el nivel de discriminación entre símbolos y letras similares entre sí. El niño debe rodear aquellos símbolos que sean iguales que los que se presentan como modelo. A diferencia del resto de pruebas, en este se quita un punto por cada error cometido. Rango de puntuación: -41-22.

Todas las puntuaciones factoriales se trasladan a una nueva fórmula para obtener la Puntuación Total (PnT) de la batería. Según los autores (Sellés, et al., 2008), dicha fórmula se ha confeccionado en función del grado de importancia en la adquisición de la lectura tras las recientes investigaciones.

$$\text{PnT} = \text{CtF} + (3/4) \text{CtA} + \text{CtM} + (3/4) \text{HaL} + (1/5) \text{PrC}$$

Esta fórmula pone en orden de importancia a los diferentes factores que componen la batería, adquiriendo mayor importancia el Conocimiento Fonológico, seguido de las Habilidades Lingüísticas, el Conocimiento Alfabético, el Conocimiento Metalingüístico y los Procesos Cognitivos.

Por otro lado, también se les pidió a las profesoras que evaluaran a los estudiantes en una escala de 1 a 10 su rendimiento general, es decir, sin especificar las áreas que debían valorar.

Procedimiento

En octubre de 2018 se decidió plantear como objeto del trabajo la valoración de una prueba predictiva del aprendizaje de la lectura. Se decidió de dónde se quería obtener la muestra y se confeccionaron el consentimiento informado y la hoja informativa para las familias. Después se enviaron dichos documentos al Comité Ético de Investigación de la Universidad de Navarra. Una vez obtenido el certificado de aprobación de este comité (Anexo A), el 14 de diciembre de 2018, se procedió a enviar hojas informativas, consentimiento informado (Anexos C y D) y carta al director del centro (Anexo B) del que se iba a obtener la muestra, en este caso el colegio Nuestra Señora del Huerto. Posteriormente, se mantuvo una reunión con el director del centro educativo para llevarle la hoja informativa y así darle a conocer todo el proceso que se iba a llevar a cabo. En esta reunión, se eligió el lugar donde se les iba a evaluar a los niños, que debía estar aislado, cercano a las aulas de los alumnos y con adecuadas condiciones higiénicas.

Se esperó durante dos meses a recibir los consentimientos informados firmados de los padres. El porcentaje de respuesta fue 56%. Una vez que los padres remitieron los consentimientos informados en papel, comenzaron las evaluaciones en horario escolar, respetando los descansos (recreos y comedor) de los niños. A finales de abril se recogieron todos los datos obtenidos, que se introdujeron en el programa SPSS v.22, y se hicieron los cálculos que consistieron esencialmente en correlaciones y ANOVAs.

Resultados

En función de las hipótesis planteadas se llevaron a cabo correlaciones de *Pearson*. En la siguiente tabla se muestran las correlaciones entre los cinco factores que agrupan todas las pruebas de la batería.

Tabla 1
Correlaciones entre factores

	CtF	CtA	CtM	HaL	PrC
CtF	1				
CtA	.26	1			
CtM	.44*	.37*	1		
HaL	.26	.52*	.46*	1	
PrC	.42*	.41*	.57*	.46*	1

*: $p < .05$

En la Tabla 1 sorprende en cierta medida la ausencia de correlación entre el Conocimiento Fonológico y las Habilidades Lingüísticas. Sin embargo, es cierto que su similitud no va más allá de ser dimensiones lingüísticas del lenguaje: dimensión fonológica (Conocimiento Fonológico) y dimensiones léxico-semántica y morfosintáctica (Habilidades Lingüísticas). Y no es infrecuente encontrar a niños con dificultades en una dimensión y desarrollo normal de otra dimensión.

Conocimiento Fonológico.

Tabla 2
Correlaciones entre las pruebas de CtF

	CoP	ASF	Rim	CoS	OmS
CoP	1				
ASF	.11	1			
Rim	.072	.18	1		
CoS	-.13	-.12	-.025	1	
OmS	.17	.57*	.050	-.023	1

*: $p < .05$

Entre las pruebas que componen el factor CtF, se encuentran Rima, Contar Sílabas y Contar Palabras. Estas tres variables no correlacionan ni entre sí ni con las otras dos pruebas (Aislar Sílabas y Fonemas y Omisión de Sílabas).

Aislar Sílabas y Fonemas es otra variable que mide CtF que correlaciona con Omisión de Sílabas ($r=.57$, $p<.001$). Lo cual significa que un niño puede tener un Conocimiento Fonológico escaso y, sin embargo, dentro de ese conocimiento fonológico podría tener puntuaciones muy altas en estas dos pruebas específicas. Por lo tanto, el valor global del factor se convierte en una puntuación menos útil para poder predecir el aprendizaje de la lectura.

Cabe destacar que en la prueba de Rima se apreció el azar con el que los niños realizaban la actividad. De hecho, cuando se atiende a la media (6.58) y la desviación estándar (1.97), siendo la puntuación máxima 12, se observa que la prueba resulta complicada para los alumnos.

Conocimiento Metalingüístico.

Tabla 3

Correlaciones entre pruebas de CtM

	ReP	ReF	FuL
ReP	1		
ReF	.14	1	
FuL	.27	.01	1

*: $p<.05$

Ninguna de las pruebas que componen el factor conocimiento metalingüístico, es decir, Reconocer Palabras, Reconocer Frases y Funciones de la Lectura correlacionan entre sí. De hecho, la prueba de Reconocer Frases es la única que no mantiene ninguna correlación con el resto de pruebas que conforma la batería (Anexo E) y, sin embargo, Reconocer Palabras y Funciones de la Lectura sí. Es interesante, en realidad, la correlación que muestra Reconocer Palabras con Percepción ($r=.35$, $p=.020$) (Anexo E) y Conocimiento del Nombre de las Letras ($r=.51$, $p=.001$) (Anexo E). Todo ello puede significar que las pruebas han sido agrupadas en función del constructo en lugar de los procesos que en esas pruebas subyacen que parecen ser distintos.

Procesos Cognitivos.

Tabla 4

Correlaciones entre pruebas de PrC

	MSA	Per
MSA	1	
Per	.032	1

*: $p < .05$

La primera variable, Memoria Secuencial Auditiva, no correlaciona con la otra variable, Percepción. Además, no tienen en común ninguna correlación significativa con otras pruebas, es decir, no hay variables mediadoras, aunque sí que mantienen correlaciones significativas con otras variables (Anexo E). Por ejemplo, Percepción correlaciona con el Conocimiento del Nombre de las Letras ($r=.37, p=.016$) (Anexo E) y con Reconocer Palabras ($r=.35, p=.020$) (Anexo E), pruebas en las que se ponen de relieve las habilidades visoperceptivas. Por lo tanto, las pruebas agrupadas en este factor, no tienen por qué dar cuenta de los procesos cognitivos de atención y retención de ítems y, como consecuencia, el valor total del factor no resulta fácilmente interpretable para valorar el aprendizaje de la lectura.

Habilidades Lingüísticas.

Tabla 5

Correlaciones entre pruebas de HaL

	Voc	Art	EsG	CoB
Voc	1			
Art	.32*	1		
EsG	.18	.18	1	
CoB	.28	.18	-.017	1

*: $p < .05$

Las únicas variables que dentro de este factor correlacionan entre sí son Vocabulario y Articulación ($r=.32, p=.037$). Además, tienen en común la correlación con la prueba Conocimiento del Nombre de las Letras. No existen más correlaciones dentro de este factor. Entonces, aparentemente un niño puede tener escasas habilidades

lingüísticas, pero podría tener puntuaciones altas en las pruebas de Articulación y Vocabulario. El valor global de este factor no es tampoco fácilmente interpretable para valorar el aprendizaje de la lectura.

Conocimiento Fonológico y Habilidades Lingüísticas.

Tabla 6

Correlaciones entre pruebas de CtF y HaL

	Voc	Art	CoP	ASF	EsG	CoB	Rim	CoS	OmS
Voc	1								
Art	.32*	1							
CoP	-.080	.38*	1						
ASF	.31*	.18	.11	1					
EsG	.18	.18	.095	.027	1				
CoB	.28	.18	.19	.19	-.017	1			
Rim	.026	-.084	.072	.18	.33*	.11	1		
CoS	-.10	-.10	-.13	-.12	-.001	.18	-.025	1	
OmS	.079	.24	.17	.57*	-.15	.13	.050	-.023	1

*: $p < .05$

La variable Vocabulario únicamente correlaciona con Aislar Sílabas y Fonemas ($r=.31$, $p=.046$).

Articulación es la segunda variable que mide HaL, que correlaciona con Contar Palabras ($r=.38$, $p=.012$). No obstante, no correlaciona con el resto de pruebas que se agrupan en el factor CtF.

Estructuras Gramaticales correlaciona con Rima ($r=.33$, $p=.030$), pero no correlaciona con el resto de pruebas que componen el Conocimiento Fonológico.

La última variable que mide las Habilidades Lingüísticas es Conceptos Básicos. Es la única variable de Habilidades Lingüísticas que no correlaciona con ninguna de las pruebas que componen el Conocimiento Fonológico.

Así, se observa que a pesar de que las pruebas de Aislar Sílabas y Fonemas y Omisión de Sílabas hayan correlacionado significativamente dentro del factor CtF, no existe correlación alguna de Omisión de Sílabas con otras pruebas de HaL. Lo mismo

ocurre con Vocabulario y Articulación, es decir, ambas correlacionan entre sí pero no tienen correlaciones en común con las pruebas de CtF. Todo ello parece indicar que a pesar de que existan correlaciones dentro de los factores, éstos no tienen por qué estar necesariamente relacionados, por tanto, como ya se ha señalado en referencia a algunos factores, va a resultar difícil interpretar puntuaciones globales de factores. De hecho, se podrían encontrar niños con igual puntuación en un factor, siendo sus déficits distintos (han obtenido perfiles diferentes en ese factor), y, por tanto, las predicciones que se pudieran hacer también deberían ser diferentes. No obstante, la ausencia de relación entre algunas pruebas se debe simplemente a que forman parte de dimensiones lingüísticas diferentes, y, como ya se ha apuntado, éstas se pueden mostrar de forma independiente en una misma persona.

Conocimiento Fonológico y Conocimiento Alfabético.

Tabla 7

Correlaciones entre pruebas de CtF y CtA

	CNL	CoP	ASF	Rim	CoS	OmS
CNL	1					
CoP	.16	1				
ASF	.23	.11	1			
Rim	.17	.072	.18	1		
CoS	.048	-.13	-.12	-.025	1	
OmS	.026	.17	.57*	.050	-.023	1

*: $p < .05$

En este apartado destaca la ausencia de correlaciones entre los factores ya que ambos han sido considerados por los autores como predictores de la lectura. Por consiguiente, los valores globales no resultan útiles para predecir el aprendizaje de la lectura. No obstante, estos resultados son lógicos debido a la falta de consistencia interna dentro del CtF que impide la correlación con CtA.

Contraste de medias en función de las calificaciones de las profesoras.

Tabla 8
ANOVAs

	F	Brown-Forsythe
Voc	-	7.70*
Art	4.63*	-
MSA	4.94*	-
Per	-	4.84*
CNL	-	28.9*
ReP	25.8*	-
CoP	-	14.4
ReF	1.06	-
ASF	4.61*	-
FuL	5.09*	-
EsG	2.4	-
CoB	1.69	-
Rim	.735	-
CoS	.000	-
OmS	2.18	-

*: $p < .05$

Nota: En algunas pruebas las varianzas de los dos subgrupos (bajo y medio-alto) no son homogéneas (no existe homocedasticidad), por lo que el contraste de medias se ha calculado con la prueba de Brown-Forsythe.

Las maestras calificaron el rendimiento general del alumnado de la muestra en una escala de 1 (mínima puntuación) y 10 (máxima puntuación). Atendiendo a la media de los resultados (6.98) y a la desviación estándar (2.45) se dividió la muestra en dos grupos. Aquellos alumnos que habían sido calificados por sus maestras con un 6 o más, pertenecen al subgrupo nivel medio-alto (N=31) y aquellos con 5 o menos, forman parte del subgrupo nivel bajo (N=12).

Estos resultados ponen de manifiesto que las profesoras de 2º de EI de Nuestra Señora del Huerto identifican bien a los niños que obtienen bajos o medios y altos resultados en algunas pruebas del BIL 3-6 (Sellés et al., 2008); concretamente en Vocabulario ($F_{(1,14.58)} = 7.70, p = .014$), Articulación ($F_{(1,41)} = 4.63, p = .037$), Memoria Secuencial Auditiva ($F_{(1,41)} = 4.94, p = .032$), Percepción ($F_{(1,38.36)} = 4.84, p = .034$), Conocimiento del Nombre de las Letras ($F_{(1,12.27)} = 28.9, p < .001$), Reconocer Palabras (F

($_{(1,41)} = 25.8, p < .001$), Aislar Sílabas y Fonemas ($F_{(1,41)} = 4.61, p = .038$) y Funciones de la Lectura ($F_{(1,41)} = 5.09, p = .029$). Si se considera el significado de estas pruebas, en el colegio Nuestra Señora del Huerto, las profesoras de 2º EI parece que centran su enseñanza en las habilidades prelectoras, fundamentalmente, aunque también parecen tener en cuenta ciertas habilidades de comprensión del lenguaje (Vocabulario y Funciones de la Lectura).

Discusión

Uno de los datos más relevantes de esta investigación es la ausencia de correlación entre las pruebas que componen el conocimiento fonológico. Si todas las pruebas se agrupan en un factor, sería esperable que las cinco pruebas correlacionaran entre sí, pero no con el resto de factores que forman la batería completa. De hecho, los factores teóricamente no deberían mostrar correlaciones entre ellos para mantener el principio de no colinealidad. La falta de correlación en este factor también se dio en el estudio de Mufarech (2016). En su trabajo se comprobó que las tres pruebas que evaluaban la conciencia fonológica del test de Cuetos et al. (2015) no correlacionaban entre sí. No obstante, cuando se agrupaban, a diferencia de este estudio, sí que correlacionaban con el resto de pruebas del test. Además, dados estos resultados, no se puede tomar el factor de conocimiento fonológico como un predictor de la lectura, tal y como señalan Sellés et al. (2008) porque, como ya se ha apuntado, puede haber niños con igual puntuación en ese factor, pero con necesidades diferentes porque la puntuación general deriva de los pesos de distintas pruebas dentro de ese factor. Todo ello contrasta en parte con las investigaciones de Bravo, Villalón y Orellana (2002) quienes constatan que las habilidades fonológicas pueden prever el 51% de las habilidades esenciales de la lectura. Sin embargo, es necesario precisar que esos autores llaman conciencia fonológica a tres tareas: identificación del primer sonido de las palabras, identificación de algunos nombres propios y el conocimiento de algunas letras del abecedario. De esas pruebas, sólo la primera tiene una cierta similitud con una de las tareas del factor fonológico de la batería *BIL 3-6* (Sellés et al., 2008): Aislar Sílabas y Fonemas, que en este estudio es la única prueba que correlaciona con otra tarea estrictamente fonológica, como es Omisión de Sílabas y Fonemas ($r = .57, p = .001$). Otra de las tareas, conocimiento de algunas letras, forma un factor independiente en la batería objeto de este estudio; y la otra tarea estaría emparentada con alguna de las tareas del factor metalingüístico (Reconocimiento de Palabras). Quizás sería necesario revisar la estructura de las pruebas de conocimiento

fonológico ya que, por ejemplo, la prueba de Rima ha demostrado ser complicada para los alumnos. En realidad, el rendimiento en la prueba se explica por la buena o mala suerte que tuviera el alumno ya que realizaba la actividad al azar.

Por otro lado, el hecho de que se haya constatado que el conocimiento fonológico y alfabético no están relacionados contrasta con las investigaciones realizadas por Sellés y Martínez (2013). Además, según Shatil y Share (2003), existe una relación causal entre el conocimiento del nombre de las letras y el aprendizaje de su sonido que permite el desarrollo de las habilidades fonológicas. No obstante, en esta investigación no es posible confirmarla debido a la ausencia de correlaciones entre las pruebas de uno y otro factor.

En cuanto al conocimiento metalingüístico se puede observar que las pruebas de este factor no muestran consistencia interna. Esto puede deberse a que los niños no realizan los mismos procesos psicolingüísticos y cognitivos en las pruebas. De hecho, puede considerarse que las pruebas de Reconocer Palabras y Reconocer Frases están relacionadas con habilidades visoperceptivas que han demostrado no ser predictoras de la lectura (González, 1984; Jiménez y Artiles, 1990). Por lo tanto, puede que sea necesario realizar una modificación en las pruebas de este factor ya que dos de las pruebas no requieren una reflexión metalingüística sobre lo escrito sino discriminar el conjunto de letras convencionales que forman palabras y frases de los símbolos o los números. Además, a la vista de los resultados, no hay correlación con el conocimiento fonológico, lo cual contrastaría con las investigaciones de Chaney (1992). Entonces, se puede aventurar que dichas pruebas no miden realmente el conocimiento metalingüístico o que el conocimiento del lenguaje no es un buen predictor de la lectura. Por otro lado, con relativa frecuencia se encuentra que este tipo de tareas se considera bajo el paraguas general de conciencia fonológica como en el estudio de Bravo et al. (2002). Probablemente, la única prueba que realmente mide el conocimiento metalingüístico sea la de Funciones de la Lectura en la que los niños deben comprender los usos de la lectura. De hecho, esta variable sería facilitadora de la adquisición de la lectura (Speece et al., 2004) y no tiene por qué estar relacionada con el conocimiento fonológico, que en esta investigación así ha quedado evidenciado.

Resulta interesante destacar que dentro del factor de los procesos cognitivos no existe consistencia entre las pruebas. Sin embargo, si se agrupan como un factor sí que se evidencia la correlación con las dos pruebas y con el resto de factores que componen la batería completa. Por lo tanto, si se tomaran las pruebas de conocimiento fonológico y de

procesos cognitivos agrupadas en factores, se encontraría una relación como en el estudio de Mufarech (2016) y el de Vargas-Castillo (2015) en los que la memoria inmediata estaba relacionada con la conciencia fonológica. Si bien es cierto que habrá que esperar a dentro de dos años para comprobar si estas tareas son o no buenas predictoras del aprendizaje de la lectura.

Asimismo, el factor de habilidades lingüísticas, como tal, no es fácilmente interpretable y no es capaz de dar una idea sobre el éxito en el posterior aprendizaje de la lectura, aunque es posible que alguna de las pruebas que lo constituyen sí que prediga bien el aprendizaje de la lectura. En este caso, no se puede confirmar lo que la investigación de Bishop (1991) plantea, es decir, la semántica, el lenguaje oral y la sintaxis no tienen por qué dar cuenta de la futura habilidad lectora de los niños. Ni siquiera sus pruebas muestran relación alguna con el conocimiento fonológico lo cual difiere con los hallazgos de Sellés et al. (2008).

Por último, los resultados muestran las diferencias significativas entre los dos grupos en los que se ha dividido la muestra (medio-alto y bajo) en las pruebas de Vocabulario, Articulación, Memoria Secuencial Auditiva, Percepción, Conocimiento del Nombre de las Letras, Reconocer Palabras, Aislar Sílabas y Fonemas y Funciones de la Lectura. Se constata que hay al menos una de las pruebas de cada factor. Así, parece que las profesoras de 2º de EI de este colegio tienen en mente, cuando enseñan a sus alumnos, habilidades que, de forma masiva en las investigaciones de los 90 del siglo pasado, se consideran precursoras del aprendizaje de la lectura, especialmente habilidades fonológicas y léxico semánticas. Si bien es cierto, que en el caso del conocimiento fonológico solamente hay una prueba que demuestre dichas diferencias significativas. Esto puede deberse a que la conciencia fonológica es un constructo muy heterogéneo, y es posible que las profesoras tengan en cuenta sólo algunas de las habilidades incluidas en él, probablemente las que han mostrado a través de los años un mayor impacto en dicho aprendizaje. En todo caso, la investigación, de manera reiterada y persistente, pone de manifiesto que la conciencia fonológica es un buen predictor del aprendizaje de la lectura (Sellés y Martínez, 2013), pero no parece necesario especificar qué tareas incluidas dentro de esa denominación general son las que realmente tienen ese carácter predictor. Además, las pruebas en las que se ha observado la presencia de habilidades visoperceptivas (estas son Percepción, Reconocer palabras y Conocimiento Alfabético) son importantes para las profesoras y quizás basen su enseñanza en los procesos

subyacentes de estas pruebas, teniendo en cuenta los constructos de las pruebas de Filho (1937) y Edfeldt (1955). Dentro de dos años se podrá conocer si esta apuesta de las profesoras está justificada o no.

Capítulo 5: Conclusiones

A partir de las hipótesis anteriormente planteadas, se exponen las conclusiones de este estudio.

1. La primera hipótesis no se confirma. Dentro del factor Conocimiento Fonológico (Rima, Contar Palabras, Contar Sílabas, Aislar Sílabas y Fonemas y Omisión de Sílabas) se muestra una única correlación significativa (Aislar Sílabas y Omisión de Sílabas). Por lo tanto, el valor global del factor no puede dar cuenta del posterior éxito o fracaso de los niños de esta muestra en el aprendizaje de la lectura. Además, se debería revisar la prueba de Rima, ya que se ha demostrado que la tarea resulta complicada para los niños y la realizan al azar.
2. La segunda hipótesis se rechaza. Dentro del factor Conocimiento Lingüístico (Reconocer Palabras, Reconocer Frases y Funciones de la Lectura) no existen correlaciones entre las pruebas. Como consecuencia, el valor global del factor no es fácilmente interpretable para juzgar el aprendizaje de la lectura. Probablemente, las pruebas no están bien agrupadas.
3. La tercera hipótesis no se corrobora. Las pruebas agrupadas en el factor Procesos Cognitivos (Memoria Secuencial Auditiva y Percepción) no correlacionan entre sí, con lo cual, el valor global del factor no resulta útil para valorar el aprendizaje de la lectura. Parece que las habilidades que los niños ponen en marcha al realizar las tareas son diferentes entre sí.
4. La cuarta hipótesis se confirma en parte. Entre las pruebas que componen el factor de Habilidades Lingüísticas (Vocabulario, Articulación, Conceptos Básicos y Estructuras Gramaticales) solamente correlacionan entre sí Vocabulario y Articulación, de modo que, la puntuación global de factor no es fiable para valorar el aprendizaje de la lectura.
5. La quinta hipótesis se rechaza. Entre las pruebas que conforman el Conocimiento Fonológico y Habilidades Lingüísticas no existe ninguna correlación. Dada la ausencia de correlación interna en cada uno de los factores, no es casual que no exista ninguna asociación fuera de ellos en común. Esto, además, evidencia que los procesos que se realizan en las tareas pertenecen a dimensiones lingüísticas diferentes que no tienen por qué estar relacionadas. Por lo tanto, las habilidades lingüísticas y la conciencia fonológica no se pueden ver asociadas, de momento, en los niños de esta muestra, ni predecir el aprendizaje de la lectura.

6. La sexta hipótesis no se confirma. No existe ninguna correlación entre las pruebas que miden Conocimiento Fonológico y la que mide Conocimiento Alfabético (Conocimiento del Nombre de las Letras). Ha quedado evidenciado que, para realizar las tareas de estos dos factores, se emplean habilidades diferentes que no están necesariamente relacionados. Dada la ausencia de relación, las puntuaciones globales de estos factores no son útiles para estimar las dificultades en el aprendizaje de la lectura.
7. La séptima hipótesis se confirma. Existe al menos una prueba de cada factor que diferencia a los niños calificados, por sus maestras, con un nivel medio-alto de los considerados con un nivel bajo. Esto quiere decir que las valoraciones de las profesoras pueden ser útiles para evaluar el aprendizaje de la lectura de los niños ya que se basan en el rendimiento en habilidades fonológicas, léxico-semánticas y visoperceptivas consideradas precursoras y facilitadoras de la lectura.
8. Las aseveraciones vertidas en estas conclusiones se basan en los resultados, fundamentalmente correlacionales, obtenidos en la muestra que se ha descrito. Sin embargo, se debe esperar dos años para confirmar o no la validez e idoneidad de esta batería y de los factores planteados por sus autores. Es posible que pruebas que en este estudio parecen independientes de otras del mismo factor, sean, sin embargo, buenas predictoras del aprendizaje de la lectura. Por ahora, estas conclusiones son conjeturas bien fundadas en los datos.

Referencias Bibliográficas

- Aceña, P. (1991). Papeles del Seminario de “Trastornos del lenguaje”: La Dislexia. *Didáctica, Lenguaje y Literatura*, 3, 5-12.
- Aguado, G., Cuetos, F., Domezáin, M. y Pascual, B. (2006). Repetición de pseudopalabras en niños españoles con trastorno específico del lenguaje: marcador psicolingüístico. *Revista de Neurología*, 43, 201-208.
- Asociación Internacional de Dislexia, (2002). Página web de la International Dyslexia Association (Asociación Internacional de Dislexia): <http://www.interdys.org/>
- Berninger, V. W., Abbott, R. D., Thomson, J. B., y Raskind, W. H. (2001). Language phenotype for reading and writing disability: A family approach. *Scientific Studies of Reading*, 5(1), 59-106.
- Bishop, D.V. (1991). Development reading disabilities: the role of phonological processing has been overemphasizing. *Mind & Language*, 6, 97-101.
- Bravo, L. Villalón, M. y Orellana, E. (2002). La conciencia fonológica y la lectura inicial en niños que ingresan a primer año básico. *Psyche*, 11(1), 175-182.
- Caravolas, M., Lervåg, A., Mousikou, P., Efrim, C., Litavský, M., Onochie-Quintanilla, E., Salas, M., Schöffelová, M., Defior, S., Mikulajová, M. y Hulme, C. (2012). Common Patterns of Prediction of Literacy Development in Different Alphabetic Orthographies. *Psychological Science*, 23(6), 678–686.
- Chaney, C. (1992). Language development, metalinguistic skills, and print awareness in 3 years-old children. *Applied Psycholinguistics*, 13, 485-514.
- Coltheart, M. (1978). Lexical Access in simple Reading tasks. *Strategies of information processing*, 151-216.
- Coltheart, M. (1986). Cognitive neuropsychology and the study of Reading. En M. Posner y O.S. Marin (Eds.), *Attention and performance XI*. Hillsdale, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Conti-Ramsden, G. (2003). Processing and linguistic markers in Young children with specific language impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 1029-1037.

- Cuetos, F., González, J. y De Vega, M. (2015). *Psicología del Lenguaje*. Madrid: Editorial Médica Panamericana.
- Cuetos, F., Molina, M. I., Suárez-Coalla, P., y Llenderrozas, M. C. (2017). Validación del test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Pediatría Atención Primaria*, 19(75), 241-246.
- Cuetos, F., Suárez-Coalla, P., Molina, M. I. y Llenderrozas, M. C. (2015). Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y escritura. *Revista Pediátrica de Atención Primaria*, 17, 99-107
- Decroly, O. (1929). *La fonction de la globalisation et l'enseignement*. Bruselas: M. Lamertin.
- Domínguez, G. y Barrio, J. (1997). *Los primeros pasos hacia el lenguaje escrito. Una mirada al aula*. Madrid: Síntesis.
- Dyslexia International, (s.f.). Modeling stages in learning to read. *Dyslexia International*. Extraído el 2 de junio, 2019 de <http://dyslexia-international.org/ONL/EN/Course/S1-L4.htm>
- Edfeldt, Å. W. (1955). *Reading reversal and its relation to reading readiness*. Institute of Education. (Adaptación al castellano de M. Villegas Besora: Manual del Reversal Test. Barcelona: Herder, 1988).
- Escobar, J. P. y Rosas, R. (2018). Los componentes de la velocidad de denominación y su relación con la comprensión lectora en español. *Ocnos: Revista de estudios sobre lectura*, 17(2), 7-19.
- Fawcett, A. J. y Nicolson, R. I. (2011). *Test para la detección de la dislexia en niños DST-J*. Madrid: Tea Ediciones.
- Filho, L. (1937). *Test ABC de verificación de la madurez necesaria para el aprendizaje de la lectura y la escritura*. Buenos Aires: Kapelusz.
- Franceschini, S., Gori, S., Ruffino, M., Pedrolli, K., y Facoetti, A. (2012). A Causal Link between Visual Spatial Attention and Reading Acquisition. *Current Biology*, 22(9), 814-819.
- Frith, U. (1986). A developmental framework for developmental dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 36, 67-81. doi: <https://doi.org/10.1007/BF02648022>

- Frith, U. (1989). *Autismo. Hacia una explicación del enigma*. Madrid: Alianza Editorial.
- Gallego, C. (2001). Aplicaciones de los modelos del procesamiento lector a la enseñanza de la lectura. *Educación, Desarrollo y Diversidad*, 4, 49-74.
- García, S. M. (1979). Valor predictivo de la batería de Inizan (BP). *Infancia y Aprendizaje*, 2(5), 44-53.
- Gómez-Velázquez, F., González-Garrido, A., Zarabozo, D. y Amano, M. (2010). La velocidad de denominación de las letras. El mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(46), 823-847.
- González, M. (1984). El diagnóstico precoz como medida preventiva de las dificultades de aprendizaje de la lectura. Validez del ABC de Filho y el Reversal Test. *Revista de Psicología General y Aplicada*, 39, 59-73.
- González, M.J. (1993). *Estudio evolutivo del aprendizaje de la lectura: análisis causal de la influencia de variables de desarrollo fonológico y psicolingüístico y de variables contextuales con niños normales y con dificultades de aprendizaje* (Tesis Doctoral). Universidad de Málaga.
- González, R. M., Cuetos, F., Vilar, J., y Uceira, E. (2015). Efectos de la intervención en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre el aprendizaje de la escritura. *Aula abierta*, 43(1), 1-8.
- González, R. M., López, S., Vilar, J. y Rodríguez, A. (2013). Estudio de los predictores de la lectura. *Revista de Investigación en Educación*, 11(2), 98-110.
- Henry, M. (1993). The role of decoding in reading research and instruction. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 5, 105-112.
- Hoover, W.A. y Gough, P.B. (1990). The Simple View of Reading. *Reading and Writing*, 2(2), 127-160. doi: <https://doi.org/10.1007/BF00401799>
- Horn, W., y Packard, T. (1985). Early identification on learning problemas: A meta-analysis. *Journal of Educational Psychology*, 77(5), 597-607.
- Inizan, A. (1976). *Cuándo enseñar a leer*. Madrid: Pablo del Río.
- Inizan, A. (1979). *Cuándo enseñar a leer. Batería predictiva*. Madrid: Pablo del Río.

- Jiménez, J. y Artiles, C. (1990). Factores predictivos del éxito en el aprendizaje de la lectoescritura. *Infancia y Aprendizaje*, 49, 21-36.
- Jiménez, J.E. (1995). Prueba de conciencia fonémica, PCF. En J.E. Jiménez y M.R. Ortiz (Eds.). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J. E. y Ortiz, M. R. (1995). *Conciencia Fonológica y Aprendizaje de la Lectura. Teoría Evaluación e Intervención*. Madrid: Síntesis.
- Jiménez, J. E. y Ortiz, M. R. (1995). Prueba de segmentación lingüística, PSL. En J. E. Jiménez y M. R. Ortiz (Eds.). *Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.
- Katzir, T., Shaul, S., Breznitz, Z., y Wolf, M. (2004). The universal and the unique in dyslexia: A cross-linguistic investigation of reading fluency in Hebrew- and English-speaking children with reading disorders. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 17, 739-768.
- Kemény, F., Gangl, M., Banfi, C., Bakos, S., Perchtold, C. M., Papousek, I., Moll, K. y Landerl, K. (2018). Deficient Letter-Speech Sound Integration Is Associated With Deficits in Reading but Not Spelling. *Frontiers in human neuroscience*, 12, 449. doi:10.3389/fnhum.2018.00449
- Kirby, J., Parrilla, R. y Pfeiffer, S. (2003). Naming speed and phonological awareness as predictors of reading development, *Journal of Educational Psychology*, 95(3), 453-464.
- Konold, T. R., Juel, C., Mckinnon, M., y Defes, R. (2003). A multivariate model of early reading acquisition. *Applied psycholinguistics*, 24(1), 89-112.
- Landerl, K., Wimmer, H. y Frith, U. (1997). The impact of orthographic consistency on dyslexia: A German-English comparison. *Cognition*, 63, 315-334.
- Lebrero, M.P. y Lebrero, M.T. (1999). *Cómo y cuándo enseñar a leer y escribir*. Madrid: Síntesis.
- López, J.J. y Álvarez, J. (1991). Enseñanza de la Lectura y Psicología: Análisis de los “métodos” sintéticos. *Psicothema*, 3(1), 121-136.

- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E. y Shaywitz, B. A. (2003). A Definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S.A.H. y Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: a meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322-352.
- Molina, S. (1988). *BADIMALE, Batería diagnóstica de la madurez Lectora*. Madrid: CEPE.
- Molina, S. (1992). *BADICBALE, Batería diagnóstica de la competencia básica para la lectura*. Madrid: CEPE.
- Mora, J. A. (1999). *BENHALE, Batería Evaluadora de las Habilidades Necesarias para el Aprendizaje de la Lectura y Escritura*. Madrid: TEA EDICIONES.
- Mufarech, C. (2016). *Valoración de Habilidades previas a la lectura en niños de 4 años* (Trabajo Fin de Máster). Universidad de Navarra, Pamplona.
- Ortiz M. R. y Jiménez, J. E. (2001). Concepciones tempranas acerca del lenguaje escrito en prelectores. *Infancia y Aprendizaje*, 24(2), 215-231.
- Pascual, V. (2018). *Dificultades de aprendizaje de la lectura a los 6 años. Capacidad predictora de un test aplicado a los 4 años*. Universidad de Navarra, Pamplona.
- Pascual, V., Mufarech, C. y Aguado, G. (2019). Comprobación de la capacidad predictora del "Test para la detección temprana de las dificultades en el aprendizaje de la lectura y de la escritura." *Educación y Orientación*, 10, 42-46.
- Purdie, N., y Fielding-Barnsley, R. (2005). Teachers' attitude to and knowledge of metalinguistics in the process of learning to read. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 33(1), 65-76.
- Purvis, C. J., McNeill, B. C., y Everatt, J. (2016). Enhancing the metalinguistic abilities of pre-service teachers via coursework targeting language structure knowledge. *Annals of Dyslexia*, 66(1), 55-70.
- Ramos, S. y Galve, M. (2017). *Dificultades específicas de lecto-escritura I. Modelo teórico, evaluación e intervención en la lectura y en las dislexias*. Madrid:CEPE.
- Ripoll, J.C (2010). *La concepción simple de la lectura en educación primaria: una revisión sistemática* (Tesis doctoral). Universidad de Navarra, Pamplona.

- Ripoll, J. y Aguado, G. (2015). *Enseñar a Leer*. Madrid: Editorial EOS.
- Roth, F.P., Speece, D.L., Cooper, D.H., y De La Paz, S. (1996). Unresolved mysteries: How do metalinguistic and narrative skills connect with early reading? *The Journal of Special Education*, 30(3) 257-277.
- Salazar, C. E., Amon, E., y Ortiz de Urdiales, J. (1996). Pruebas que se usan para predecir adquisición de lectura en la ciudad de Guatemala: Validez predictiva y reanálisis del ABC. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 28(2).
- Sellés, P. (2006). Estado actual de la evaluación de los predictores y de las habilidades relacionadas con el desarrollo inicial de la lectura. *Evaluación de los predictores y habilidades relacionados con la lectura. Aula Abierta*, (88), 53-72. ICE Universidad de Oviedo.
- Sellés, P. y Martínez, T. (2008). Evaluación de los predictores y facilitadores de la lectura: análisis y comparación de pruebas en español y en inglés. *Bordón. Revista de pedagogía*, 60(3), 113-130.
- Sellés, P. y Martínez, T. (2013). Secuencia evolutiva del conocimiento fonológico en niños prelectores. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 34(3), 118-128.
- Sellés, P., Martínez, T. y Vidal-Abarca, E. (2010). Batería de inicio a la lectura (BIL 3-6): Diseño y características psicométricas. *Bordón: Revista de Pedagogía*. 62(2), 137-160.
- Sellés, P., Martínez, T., Vidal-Abarca, E. y Gilabert, R. (2008). *BIL 3-6. Batería de inicio a la lectura para niños de 3 a 6 años*. Madrid: ICCE.
- Shatil, E. y Share, D. (2003). Cognitive antecedents of early reading ability: a test of the modularity hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 86, 1-31.
- Speece, D.L., Ritchey, K.D., Cooper, D.H., Roth, F.P. y Schatschneider, C. (2004). Growth in early reading skills from kindergarten to third grade. *Contemporary Educational Psychology*, 29, 312-332.
- Stuart, M., y Coltheart, M. (1988). Does reading develop in a sequence of stages? *Cognition*, 30(2), 139-181. [http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277\(88\)90038-8](http://dx.doi.org/10.1016/0010-0277(88)90038-8)
- Suárez-Coalla, P., García de Castro, M., y Cuetos, F. (2013). Variables predictoras de la lectura y la escritura en castellano. *Infancia y aprendizaje*, 36(1), 77-89.

- Swanson, H.L., Training, G., Necochea, D. y Hammill, D. (2003). Rapid naming, phonological awareness, and reading: a meta-analysis of the correlation evidence. *Review of Educational Research*, 73(4), 407-440.
- Treiman, R. (1991). *Phonological Awareness and Its Roles in Learning to Read and Spell*. New York: Springer.
- Treiman, R. (2004). Phonology and Spelling. In: Nunes T., Bryant P. (eds) *Handbook of Children's Literacy*. Springer. Dordrecht.
- Vargas-Castillo, M. (2015). *Memoria verbal inmediata y conciencia fonológica en niños de 5 años de una institución educativa inicial de Bellavista*. (Tesis de Maestría en Educación). Universidad San Ignacio de Loyola, Lima.
- Wolf, M. (1991). Naming speed and Reading: The contribution of the cognitive neurosciences. *Reading Research Quarterly*, 123-141. doi: <https://doi.org/10.2307/747978>.
- Wolf, M. y Bowers, P. (1999). The double-deficit hypothesis for the developmental dyslexias, *Journal of Educational Psychology*, 91(3), 415-438.

Anexos

Anexo A: Certificado aprobado del Comité Ético de Investigación de la Universidad de Navarra



Universidad
de Navarra

Comité de Ética de la Investigación

Doña BEATRIZ GONZÁLEZ G^a DE BORDALLO, Secretaria Técnica del Comité de Ética de la Investigación de la Universidad de Navarra,

CERTIFICA: Que, en la sesión ordinaria celebrada el día 14/12/2018, el Comité examinó los aspectos éticos del proyecto **2018.181**, presentado por el Dr. **GERARDO AGUADO ALONSO** como Investigador Principal, titulado:

VALORACIÓN DE LAS HABILIDADES FONOLÓGICAS, LÉXICAS Y PERCEPTIVAS PARA PREVENIR LAS DIFICULTADES DE APRENDIZAJE DE LA LECTURA

Se emitió un informe favorable para la realización de dicho proyecto, dado que el Comité ha considerado que se ajusta a las normas éticas esenciales y a los criterios deontológicos que rigen en este centro.

Y para que así conste, expide el presente certificado en Pamplona, a 14 de diciembre de 2018.

Dra. Beatriz González

Secretaria Técnica

Anexo B: Carta al director del colegio Nuestra Señora del Huerto

Pamplona, 27 de marzo de 2019

AL DIRECTOR DEL COLEGIO

Información introductoria

Uno de los trastornos más frecuentes en la escuela, que tiene consecuencias negativas en el aprendizaje de los niños, es la dislexia o trastorno específico del aprendizaje de la lectura. Además, de estas dificultades de aprendizaje de la lectura se derivan también efectos en el aspecto afectivo y en la construcción de un autoconcepto equilibrado.

Es importante entonces, no sólo valorar pronto estas dificultades y ponerles remedio para aminorar su impacto, sino también identificar a los niños que van a experimentarlas y hacerlo en los cursos de Educación Infantil. La ayuda que se preste entonces al niño con riesgo será más eficaz.

Y existe la posibilidad de esa identificación porque se conocen las habilidades que subyacen al aprendizaje de la lectura y se sabe que estas habilidades se empiezan a desarrollar varios años antes de que dicho aprendizaje dé comienzo.

Ha habido varios intentos de predecir las dificultades de aprendizaje de la lectura, y los resultados no han sido suficientemente seguros y fiables.

Sin embargo, hay una batería de pruebas que abarca todas esas habilidades (fonológicas, léxicas, perceptivas, de memoria), que hipotéticamente posee la capacidad predictora que se busca. Se trata de la Batería de Iniciación a la Lectura para Niños de 3 a 6 años (BIL 3-6) de Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert (2008).

Solicitud

Se solicita su permiso para poder aplicar dicha batería a los niños de 2º de Educación Infantil del colegio que usted dirige.

La aplicación es individual, dura de 25 a 30 minutos, sería llevada a cabo por dos alumnas del Máster en Intervención Educativa y Psicológica (MIEP) que poseen ya una titulación superior (psicología o magisterio), durante los meses de noviembre de 2018 a febrero de 2019.

Este trabajo tiene necesariamente una segunda parte, que consistirá en la valoración de la lectura de estos mismos niños dentro de dos años. Entonces será cuando realmente podamos asegurar que la capacidad predictora de toda la batería o de alguna de las pruebas que la constituyen es alta o suficiente o irrelevante.

Le agradezco de antemano su atención e interés.

Referencia

Sellés, P., Martínez, T., Vidal-Abarca, E. y Gilabert, R. (2008). *Batería de Inicio a la Lectura para niños de 3 a 6 años BIL 3-6*. Madrid: Publicaciones ICCE.

Fdo. Gerardo Aguado Alonso
Psicólogo N-0018. Profesor del MIEP

Anexo C: Hoja informativa para los padres

HOJA DE INFORMACIÓN AL PARTICIPANTE

UNIVERSIDAD DE NAVARRA

MÁSTER EN INTERVENCIÓN EDUCATIVA Y PSICOLÓGICA

Se solicita que permita que su hijo o hija participe en el estudio: *Valoración de las habilidades fonológicas, léxicas y perceptivas para prevenir las dificultades de aprendizaje de la lectura*, dirigido por Gerardo Aguado Alonso, profesor titular de la Universidad de Navarra.

El propósito de este estudio es la valoración de las habilidades para identificar y manejar los sonidos del habla (fonología), del conocimiento de palabras y de algunas habilidades perceptivas, como diferenciar lo que son palabras escritas de lo que son otros signos gráficos, identificar pequeñas diferencias (posición, dirección) de letras y otras grafías parecidas.

Desde hace muchos años se sabe que el dominio de este conjunto de habilidades parece ser necesario para un buen aprendizaje de la lectura y escritura. Entonces, conocer cómo se desarrollan dichas habilidades en los niños antes de comenzar a leer y a escribir se convierte en un objetivo de capital importancia para prevenir las dificultades en el aprendizaje de la lectura y de la escritura, o, al menos, para reducirlas.

Para este estudio se va a utilizar la Batería de Inicio a la Lectura para Niños de 3 a 6 años (BIL 3-6) de Sellés, Martínez, Vidal-Abarca y Gilabert (2008). Está constituida de un conjunto de tareas breves que abarcan todo el espectro de las habilidades que subyacen al aprendizaje de la lectura. Además, tiene unas buenas propiedades psicométricas (Sellés, Martínez y Vidal-Abarca, 2010). Sin embargo, su capacidad predictora aún no ha sido puesta a prueba.

El trabajo va a consistir en la aplicación de esta batería de pruebas a niños de 2º de Educación Infantil (España) y de su equivalente, pre-kinder, en Chile y Puerto Rico. La duración de la aplicación es de 25-30 minutos por niño. Se llevará a cabo, de manera individual, en el propio colegio del niño, en un ambiente tranquilo y aislado de ruidos.

Tras la obtención de los datos se realizará un informe, que constituirá el trabajo fin de máster de las alumnas responsables (Anna Manzanares, Claudia González, Soledad Rubio y Vinka Prüssing). Y en dos años, curso 2020-2021, se analizará la lectura de esos niños (cursarán entonces 1º de Educación Primaria) a finales del segundo trimestre, y se calculará la capacidad predictora del test BIL 3-6 en relación con el estado de la lectura dos años más tarde.

Los nombres de los niños participantes se codificarán y se mantendrán en la base de datos durante dos años, para hacer posible la correspondencia entre los resultados obtenidos en 2º de Educación Infantil y la valoración de la lectura cuando estén en 1º de Educación Primaria. Una vez establecida esta correspondencia en el curso 2020-2021, se eliminarán los nombres del programa estadístico y de cualquier base en la que estén especificados. Los datos de la batería BIL 3-6 y de la valoración de la lectura se mantendrán hasta hacer los informes científicos correspondientes.

Todos los datos personales serán tratados conforme a las leyes actuales de protección de datos, especialmente al Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que

respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de éstos, en adelante RGPD.

El Responsable del Tratamiento de los datos de la Universidad de Navarra (UN), en cumplimiento del citado RGPD, le informa que si participa en este estudio sus datos personales serán tratados por el equipo investigador exclusivamente para los fines que usted autorice al firmar la hoja de consentimiento. También podrán acceder a los datos autoridades competentes y los miembros del comité ético, si lo considerasen necesario para supervisar la realización del estudio.

No será posible identificarle a usted a través de las comunicaciones que pudiera generar este estudio.

Usted es el responsable de la veracidad y corrección de los datos que nos entrega y tiene la facultad de ejercer los derechos de acceso, rectificación, supresión, limitación del tratamiento, portabilidad y de oposición de sus datos de acuerdo con lo dispuesto en la normativa en materia de protección de datos. Para ejercerlos, deberá dirigirse por escrito al Delegado de Protección de Datos de la UN a la siguiente dirección postal:

Delegado de Protección de Datos
Campus Universitario s/n, Edificio Central 31080 Pamplona (Navarra) España
o a la dirección de correo electrónico
dpo@unav.es,

adjuntando una fotocopia de su documento nacional de identidad o equivalente.

En caso de no estar de acuerdo con el tratamiento de datos realizado o considerar vulnerados sus derechos, tiene derecho a presentar una reclamación ante la Agencia Española de Protección de datos (www.agpd.es).

La aplicación de esta batería de pruebas no supone ningún riesgo para el niño. *De hecho, se trata de que hagan tareas que sus profesoras les están enseñando cada día (distinguir números de letras, denominar dibujos, etc.)* Los beneficios, como se puede inferir de lo expuesto más arriba, son evidentes: posibilidad de diseñar tareas para prevenir dificultades del aprendizaje de la lectura, con las consecuencias en otras áreas de conocimiento que utiliza la lectura como instrumento de acceso, en la formación del autoconcepto, y, en general, en el bienestar del niño. Sin embargo, a pesar de la hipótesis positiva de partida, es posible que la potencia predictora de la escala que se va a poner a prueba sea pequeña e incluso irrelevante (como ya ha sucedido con otras baterías). A pesar de ello, el trabajo aportará conocimientos valiosos para tomar decisiones adecuadas en el sentido de saber qué no hacer.

Para cualquier pregunta, aclaración o comentario, no duden en ponerse en contacto con Gerardo Aguado Alonso a través de gaguado@unav.es o al teléfono +34 948425600 extensión 802489, jueves todo el día y viernes por la mañana.

REFERENCIAS

Sellés, P., Martínez, T. y Vidal-Abarca, E. (2010). Batería de Inicio a la Lectura (BIL 3-6): diseño y características psicométricas. *Bordón*, 62, 137-160.

Sellés, P., Martínez, T., Vidal-Abarca, E. y Gilabert, R. (2008). *Batería de Inicio a la Lectura para niños de 3 a 6 años BIL 3-6*. Madrid : Publicaciones ICCE.

Anexo D: Documento de consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, con DNI/pasaporte _____, como padre, madre o tutor legal de _____, he leído y comprendido este documento y he recibido una copia del mismo. Me han respondido adecuadamente a todas las preguntas que tenía al respecto del mismo. Quiero participar de forma voluntaria en el estudio “Valoración de las habilidades fonológicas, léxicas y perceptivas para prevenir las dificultades de aprendizaje de la lectura.”

- Declaro que he leído la hoja de información al participante sobre el estudio citado.
- Se me ha entregado una copia de la hoja de información y una copia de este consentimiento informado, fechado y firmado. Se me han explicado las características y el objetivo del estudio, así como los posibles beneficios y riesgos del mismo, y que se realizan con fines de investigación.
- He tenido tiempo y la oportunidad para realizar preguntas y plantear las dudas que poseía. Todas las preguntas fueron respondidas a mi entera satisfacción.
- Se me ha asegurado que se mantendrá la confidencialidad de mis datos.
- El consentimiento lo otorgo de manera voluntaria y sé que soy libre de retirarme del estudio en cualquier momento del mismo, por cualquier razón y sin que tenga ningún efecto sobre mi hijo.

En consecuencia, doy mi consentimiento para la participación de mi hijo o hija en el estudio propuesto.

Deseo que se destruyan los documentos a la finalización del proyecto Sí
No

Firmo por triplicado, quedándome una copia.

Firma del padre, madre o tutor legal del
participante _____

Fecha _____

Firma del investigador:

Fecha:

CONTACTO

Por favor, rellene este documento y envíelo por email al responsable de la investigación, Gerardo Aguado Alonso: gaguado@unav.es o entréguelo en mano al tutor del aula.

Anexo E: Tabla de Correlaciones entre las diferentes variables que componen la batería

	Voc	Art	MSA	Per	CNL	ReP	CoP	ReF	ASF	FuL	EsG	CoB	Rim	CoS	OmS
Voc	1														
Art	.32*	1													
MSA	.24	.26	1												
Per	.22	.16	.032	1											
CNL	.45*	.35*	.215	.37*	1										
ReP	.61*	.44*	.22	.35*	.51*	1									
CoP	-.080	.38*	.20	.090	.16	.20	1								
ReF	.095	.052	.14	.26	.056	.14	.17	1							
ASF	.31*	.18	.18	.25	.23	.40*	.11	.25	1						
FuL	.24	.079	.52*	.21	.28	.27	.11	.013	.17	1					
EsG	.18	.18	-.009	.22	.33*	.30*	.095	-.29	.027	.039	1				
CoB	.28	.18	.27	.33*	.15	.36*	.19	.27	.19	.50*	-.017	1			
Rim	.026	-.084	-.034	.30*	.17	.42*	.072	.016	.18	.20	.33*	.11	1		
CoS	-.10	-.10	.025	.11	.048	.085	-.13	.042	-.12	-.008	-.001	.18	-.025	1	
OmS	.079	.24	.47*	.037	.026	.15	.17	.006	.57*	.22	-.15	.13	.050	-.023	1

*: $p < .05$