

UNIVERSIDAD DE OVIEDO
FACULTAD DE PSICOLOGÍA



GRADO EN LOGOPEDIA

2019/2020

LA DIFUSIÓN DEL ENTRENAMIENTO DE LOS PREDICTORES DEL APRENDIZAJE DE LA
LECTURA EN 3º DE EDUCACIÓN INFANTIL A PARTIR DE LA REPLICABILIDAD FORMATIVA
A REPLICABILITY FORMATIVE APPROACH TO THE DIFUSIÓN OF THE EARLY READING
PREDICTORS IN PRESCHOOL EDUCATION

Trabajo empírico

LAURA GIL RODRÍGUEZ

Resumen

Se estudia la influencia de la conciencia fonológica y la velocidad de denominación sobre la habilidad lectora. La finalidad del estudio de estos predictores es la divulgación, por parte del especialista, de nuevos conocimientos que permitan, al maestro, mejorar la enseñanza de la lectura. Se plantea una investigación de series interrumpidas, que consta de dos fases de intervención. La muestra se compone de 17 niños, de 3º de infantil, todos pertenecientes de un colegio de Gijón, divididos en tres grupos equilibrados, en función de las puntuaciones obtenidas en el test EGRA. Como resultado se observó que los 17 niños mejoran, que la conciencia fonológica tiene una mayor influencia sobre la habilidad lectora en esta etapa evolutiva y que las niñas obtienen mejores resultados. Finalmente se plantea la posibilidad de mejorar la habilidad lectora de nuevas generaciones, realizando más trabajos divulgativos.

Palabras Clave

Conciencia fonológica, velocidad de denominación, predictores, habilidad lectora.

Abstract

This article studies the influence of phonological awareness and rapid naming on reading ability. The purpose of studying these predictors is the dissemination of knowledge that lets teachers improve their process of teaching reading. It is considered an investigation of interrupted time series, which consists of two different phases. The sample consists of 17 children, third level of second cycle of infantile Education, from the same school in Gijón. Children are divided into three balanced groups according to their EGRA test score. As a result, it is observed that the 17 children improve, phonological awareness has more influence on the reading ability at this age and girls perform better than boys. Finally, the possibility of improving the reading skills of new generations is considered, carrying out more informative works.

Key Words

phonological awareness, automatic rapid naming, predictors and reading literacy

La importancia del lenguaje escrito reside en su función mediadora del aprendizaje en el sistema educativo y a largo plazo en el desarrollo en la vida profesional (Wolf, 2008). La finalidad de la lectura es la comprensión de textos, dar la posibilidad de disponer y adquirir diferentes estrategias para comprender distintos tipos de textos, pudiendo así resolver múltiples situaciones para hacer propio un contenido, (García-García, Arévalo-Duarte y Hernández-Suárez, 2018). Llanamente, el objetivo de la lectura es la adquisición de nuevos conocimientos que faciliten la resolución de problemas. Teniendo esto claro, parece obvio decir que una mala habilidad lectora está relacionada con el fracaso escolar, ya que, el niño que no es capaz de sacar la idea principal de un texto tendrá dificultades, no solo en la asignatura de lengua, sino también en materias como matemáticas, biología o historia. Estas dificultades se van a manifestar también en la escritura y ahí la función medidora es clave ya que los exámenes se realizan normalmente de forma escrita y con frecuencia el estudiantado con dificultades con el lenguaje escrito (por ejemplo, los niños disléxicos) suspende no por falta de conocimiento sino por su limitación expresiva (Alfonso, Suárez-Coalla, Cuetos, 2020). La importancia de esta habilidad es ampliamente conocida y por su efecto social a largo plazo en el desarrollo profesional del aprendiz

El aprendizaje del lenguaje escrito, a diferencia del oral, necesita de una enseñanza específica. Se encuentran varias teorías sobre el desarrollo del lenguaje oral (Skinner, Chomsky, Piaget...) pero se puede decir, de forma muy general que: es innato al ser humano, se obtiene de la interacción entre el niño y el adulto, no necesita de una enseñanza específica para adquirirlo, pasa por varias etapas de desarrollo hasta llegar al nivel oral que tiene una persona adulta y además, tiene periodos sensibles para su aprendizaje (Blakemore y Frith, 2007). Por otro lado, y como ya se ha mencionado anteriormente, el lenguaje escrito “exige instrucción intencional y consciente, y, en consecuencia, la cuestión del método de enseñanza es nuclear” (Ripoll y Aguado, 2015, p. 39).

Hoy en día se usan principalmente tres métodos para enseñar la lectura: sintéticos, analíticos y mixtos. Los sintéticos se basan en adquisición de la lectura desde distintos segmentos del lenguaje oral, se inician en las grafías de las unidades más pequeñas sin significado (sonidos o sílabas), la progresión va de lo elemental a lo complejo y exigen una enseñanza tradicional en la que, un experto proporciona todas las claves para el

aprendizaje, tienen una tradición conductista, mecanicista. Los analíticos o globales, se inician con unidades con significado (palabras, sintagmas o frases), la progresión es descendente, de lo más complejo gráficamente a lo elemental, tiene un aprendizaje espontáneo, el experto es una fuente de estímulo, y tiene una tradición constructivista, aprendizaje por descubrimiento. Los mixtos no son un modelo en sí mismos, sino que son una mezcla de métodos, en el inicio se parecen más a los analíticos porque empiezan enseñando palabras con significado, aunque enseguida pasan a realizar síntesis de segmentos con significado, los profesores se adaptan a las necesidades de cada niño procurándoles pistas y haciendo la función de fuente de estímulos (Ripoll y Aguado, 2015, p. 42-49).

	SINTÉTICOS	GLOBALES	MIXTOS
<i>INICIO</i>	Unidades sin significado Sílabas o sonidos	Unidades con significado Palabras, frases...	Unidades con significado
<i>PROGRESIÓN</i>	Ascendente	Descendente	Ascendente Descendente
<i>ROL DEL PROFESOR</i>	Proporcionar claves	Fuente de estímulos	Proporcionar claves Fuente de estímulos
<i>TRADICIÓN</i>	Conductista Mecanicista	Constructivista Aprendizaje por descubrimiento	Integrador

Tabla 1. Comparación de métodos

Además del método en el aprendizaje es clave también el sistema ortográfico que se aprende. Se pueden identificar dos tipos de lenguas, las transparentes y las opacas. Las lenguas transparentes, como el Euskera o el Castellano, se caracterizan por la correspondencia que hay entre los grafemas (Unidad mínima e indivisible de la escritura de una lengua) y los fonemas (Unidad fonológica mínima de una lengua), los niños aprenden a leer a edades más tempranas y tienen menos errores. Las lenguas opacas, como el Inglés o el Francés, son aquellas en las que no hay una correspondencia entre

grafemas y fonemas, las habilidades de decodificación tienen un desarrollo más lento y tan solo el cuarenta por ciento de los niños leen bien al finalizar el primer grado. (López-Escribano y Katzir, 2008). A cada sistema ortográfico se adapta mejor un método. Así, los aprendices de sistemas transparentes se benefician más de los métodos sintéticos que parte de unidades mínimas para establecer correspondencias entre grafemas y fonemas (Alegría, 2006).

Para la identificación temprana de niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura se estudian predictores. En estos sistemas ortográficos, transparentes, uno de los predictores más potentes es el procesamiento fonológico, que incluye la conciencia fonológica (CF), la memoria fonológica (MF) y la recodificación fonológica. Otro predictor que ha ido cobrando importancia es la denominación rápida y automatizada, en inglés “*Rapid Automatic Naming*· (RAN) (Suárez-Coalla, García de Castro y Cuetos, 2014).

En esta investigación se va a estudiar la importancia de integrar en el aula de 3° de Educación Infantil la CF y la RAN, justo cuando el niño está iniciando el aprendizaje de la lectura en nuestro sistema educativo. La CF es la habilidad para identificar, segmentar o combinar, de manera intencional, las unidades fonológicas que componen las palabras y las palabras que componen las oraciones (palabras, sílabas, elementos intrasilábicos y fonemas) (Gutiérrez-Fresneda y Mediavilla, 2017). El desarrollo de esta conciencia es una característica del periodo de alfabetización, que se puede iniciar a los 3 años. La lectura favorece el desarrollo de la conciencia fonológica y la conciencia fonológica favorece el desarrollo de la lectura, especialmente la adquisición de la precisión lectura aplicando las reglas de conversión grafema-fonema.

En la conciencia fonológica se pueden diferenciar varios niveles según Vilà Baños et al., (2014). La conciencia léxica, habilidad para identificar las palabras que componen las frases y manipularla, la conciencia silábica, habilidad para segmentar y manipular las sílabas de las palabras, la conciencia intrasilábica, habilidad para segmentar y manipular el arranque y la rima de las sílabas y la conciencia fonémica, habilidad para segmentar y manipular los fonemas. Cuetos, Martínez-García y Suárez-Coalla (2018) subrayan también la importancia de la conciencia prosódica cuando se trabaja con niños disléxicos.

La RAN determina la rapidez con la que se puede recuperar una información fonológica almacenada en la memoria a largo plazo (Gutiérrez-Fresneda y Mediavilla, 2017), se mide mediante la denominación rápida de una serie de estímulos visuales familiares (letras, dibujos, números o colores), es un buen predictor sobre todo en las lenguas transparentes, de la fluidez lectora. (Suárez-Coalla et al., 2014).

Aunque los predictores son muy importantes, lo más necesario es que este conocimiento llegue a los maestros. Hay muchos casos de profesores que desconocen la existencia de algunos predictores, este suele ser el caso de RAN, lo que impide la realización de actividades que mejoren esta habilidad. En otros casos los profesores no presentan un conocimiento preciso de lo que es la conciencia fonológica y de cómo se trabaja en el aula para llevar al niño a descomponer la palabra en fonemas y no limitarse a marcar las sílabas dando palmas.

Los estudios demuestran que existe relación entre el conocimiento del maestro y el nivel de habilidad lectora de los alumnos. Este aspecto es muy relevante para los fines de este trabajo. Hay estudios que demuestran que el conocimiento de los maestros sobre conciencia fonológica condiciona el nivel de desarrollo de la conciencia fonológica de su alumnado. Del mismo modo el conocimiento de los maestros sobre la fluidez lectora condiciona el desarrollo de la fluidez lectora (Castejón, González-Pumariega y Cuetos, 2019). Una mejor preparación de los profesores de educación infantil influye en las experiencias de aprendizaje en las que participan los niños, esto es de suma importancia ya que muchos problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura no tienen un origen biológico, sino que, encuentran su origen en el entorno por falta de experiencias. En este punto no solo tiene importancia el conocimiento del maestro, también cobra valor el conocimiento práctico, que es la capacidad que tiene el educador de aplicar sus conocimientos para realizar actividades en el aula (Díaz, Villalón y Adlertein, 2015)

Se puede explicar la comprensión de la lectura desde varios modelos, dos de los más importantes son la concepción simple de la Lectura (CSL) y el modelo de componentes de la lectura (CMR). La CSL propone que la comprensión lectora (L) es el resultado de la interacción entre la descodificación (D) y la comprensión general del lenguaje (C). Se puede describir con una fórmula (*Imagen.1*) (Ripoll y Aguado, 2015). La descodificación implica los procesos de reconocimiento de las letras, la combinación

de sus sonidos y la identificación de palabras, mientras que, la comprensión es la habilidad para interpretar una oración o discurso a partir de una información léxica. Una de las críticas más sonadas que se la hacen a la CSL es que solo considera dos variables (Tapia, 2016). El modelo de los componentes de la Lectura CMR se puede considerar una elaboración de la anterior, en la que se agregan factores psicológicos y ambientales. Este modelo considera la existencia de tres dominios: cognitivo (reconocimiento de palabras y cognición), psicológico (motivación, interés, impotencia aprendida, estilos de aprendizaje, expectativas del maestro y diferencias de género) y ecológico (ambiente, cultura del hogar, ambiente del aula, dialecto y segundo idioma) (Aaron et al., 2008). Precisamente en este último aspecto se considera clave para el aprendizaje el nivel de conocimiento de los maestros sobre los componentes del aprendizaje de la lectura y su aplicación práctica (Arrow, Braid y Chapman, 2019).



Ilustración 1. fórmula CSL

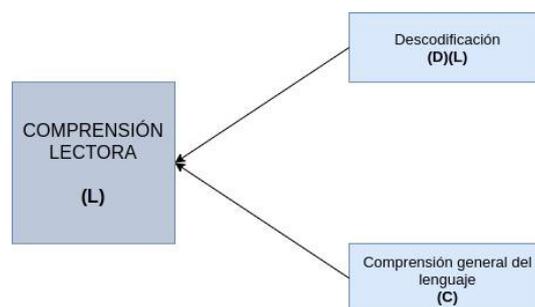


Ilustración 2. resumen CSL

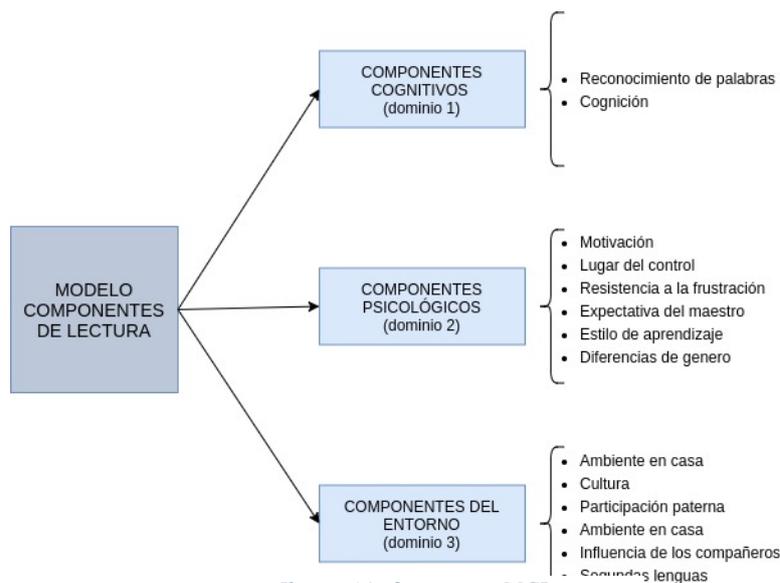


Ilustración 3. resumen MCL

La necesidad de este trabajo reside en la importancia de la divulgación de conocimiento teórico y práctico para una mejor enseñanza de la lectura en los primeros años de aprendizaje. Como procedimiento de difusión de las evidencias sobre el proceso de aprendizaje de la lectura se utiliza como procedimiento la replicabilidad formativa que consiste en suscitar el interés del profesorado y el cambio en la práctica profesional mediante la aplicación de un experimento para confirmar una hipótesis ya confirmada en la investigación previa. La replicabilidad formativa no pretende simplemente que los maestros conozcan estas evidencias, sino que lleguen a guiar sus prácticas con eficacia a partir de las mismas (Feng, Hodges, Waxman, y Joshi, 2019; Moats y Foorman, 2003). Con trabajos de este estilo se consigue que los maestros conozcan mejor los predictores de la habilidad lectora, y que empiecen a incluirlos en los proyectos educativos. El resultado es una mejor educación para los niños, minimizando las dificultades que puedan llegar a encontrar.

Objetivos e Hipótesis

Se plantea por lo tanto al profesorado una hipótesis de partida tomada de trabajos previos sobre precursores (Suárez-Coalla et al., 2014) y de la revisión sobre la Concepción Simple de la Lectura (Tapia, 2016): en sistemas ortográficos transparentes la CF tendrá más influencia en la habilidad lectora inicial para identificar palabras y en la escritura que la denominación rápida (RAN) que se verá reflejada en edades más

avanzadas con una influencia mayor en la fluidez lectora. Y se plantea por lo tanto replicar un experimento para confirmar esa hipótesis o no, con un grupo de clase de 3º de Educación Infantil.

Como objetivos en este trabajo se han planteado los siguientes:

1. Establecer una línea base del grupo de clase para formar grupos homogéneos
2. Estudiar la evolución de la identificación de palabras y el dictado tras aplicar una intervención en velocidad de denominación
3. Estudiar la evolución de la identificación de palabras y el dictado tras aplicar una intervención en conciencia fonológica
4. Compartir con el profesorado el efecto del entrenamiento en cada fase. maestro sobre la velocidad de lectura como precursor del lenguaje
5. Proporcionar actividades de conciencia fonológica y velocidad de lectura al maestro para continuar con la práctica de estos precursores en el aula.
6. Medir el efecto a largo plazo del experimento realizado en la práctica del maestro y en el aprendizaje del alumnado aplicando al finalizar el curso las pruebas de la línea base.

Metodología

Participantes

Se cuenta con 17 individuos, de estos el 52.94% son niñas mientras que el 47.06% restante son niños, la edad media es de 5 años, oscilando entre los cuatro y los seis. El grupo de estudio pertenece a la misma clase de tercero de infantil, a pesar de esto es una muestra muy heterogénea en cuanto al nivel de la lectura, por lo que, se decidió crear tres grupos que denominaremos (GA, GB y GC) intentando reducir las diferencias para hacerlos equivalentes. Los grupos serán tratados de manera diferente durante el estudio, mientras que los dos primeros, GA y GB recibirán de manera alterna una intervención en conciencia fonológica y velocidad de lectura el grupo GC será tratado como grupo control.

La población se obtuvo de un colegio público de Gijón, barrio de Montevil, con un nivel socioeconómico medio-bajo. Para la selección se tuvo en cuenta el normodesarrollo y aceptación de los padres al consentimiento informado como criterios de inclusión; y la negativa al consentimiento y las necesidades educativas especiales como criterios de exclusión.

Se realizó un muestreo no probabilístico, lo que quiere decir que no todos los alumnos tienen la misma portabilidad de ser elegidos para el estudio, esto se hace de forma intencionada y por conveniencia, ya que, aunque se cuente con una población muy reducida, reducida, para la finalidad del estudio se requiere que todo el grupo pertenezca a la misma clase y trabaje con el mismo maestro cuya actividad práctica es también objeto de estudio.

Con el fin de que la intervención sea ética, una vez finalizado el estudio, al grupo C (grupo control) se le proporcionó la misma intervención que a los otros dos grupos.

Variables

Se cuenta con dos variables independientes, la conciencia fonológica y la velocidad de denominación. Mediante la manipulación de estas dos variables pretendemos que se modifique la habilidad lectora, variable dependiente. También se pretende tener un efecto sobre el conocimiento teórico y práctico del maestro.

Se identificaron diferentes variables contaminantes como pueden ser las horas que dediquen a leer en casa, el nivel socioeconómico de la familia del niño, la capacidad de memoria que tengan, la atención o el nivel de estudios de los padres.

Instrumentos

Para la formación de los grupos se utilizó el:

Early Grade Reading Assessment (EGRA) (Artiles y E.Jiménez, 2011) , que permite la evaluación inicial de la lectura con baremos canarios. La finalidad de esta prueba es detectar alumnado en riesgo de presentar dificultades específicas en la lectura, de edades de 5, 6 y 7 años. En nuestro estudio servirá para formar los grupos a partir del nivel del alumnado. El EGRA consta de pruebas de conocimiento de los sonidos de las letras, la lectura de palabras y pseudopalabras, la comprensión oral, y la comprensión lectora y se distribuyen en 8 secciones que se aplicaron a todo el grupo de la clase:

SECCIÓN 1: conocimiento de las letras → se utiliza una de las láminas que se incluye en el EGRA y un cronómetro. En esta prueba el niño deberá nombrar todas las letras que se encuentran en la lámina. La prueba se detiene cuando se lee mal todas las letras de primera línea o al minuto de que se empieza a leer.

Ejemplo: A L M N O P

SECCIÓN 2: conocimiento de los sonidos de las letras → se utiliza una de las láminas que se incluye en el EGRA y un cronómetro. En esta prueba el niño deberá decir los sonidos de las letras que aparecen en la lámina. La prueba se detiene cuando se lee mal todas las letras de primera línea o al minuto de que se empieza a leer.

Ejemplo: /a/ /l/ /m/ /n/ /o/ /p/

SECCIÓN 3: conciencia fonológica → Consta de dos pruebas. En la primera prueba se les leerá una lista de palabras, una por una, con el fin del que niño identifique el primer sonido de la palabra. En la segunda, se le irá dando un grupo de tres palabras de forma oral, y deberá identificar la palabra que empieza por un fonema diferente.

Ejemplo1: sol /s/ mal /m/

Ejemplo 2: pato pelo luna (luna) rojo masa remo (masa)

SECCIÓN 4: conocimiento de palabras simples (reconocimiento de palabras) → se utiliza una de las láminas que se incluye en el EGRA y un cronómetro. En esta prueba el niño deberá leer las palabras que se encuentran en la lámina. La prueba se detiene cuando se lee mal todas las palabras de primera línea o al minuto de que se empieza a leer.

Ejemplo: sol pesa rojo he come

SECCIÓN 5: descodificación de palabras sin sentido (pseudopalabras) → se utiliza una de las láminas que se incluye en el EGRA y un cronómetro. En esta prueba el niño deberá leer las palabras que se encuentran en la lámina. La prueba se detiene cuando se lee mal todas las palabras de primera línea o al minuto de que se empieza a leer.

Ejemplo: lete quibe bofa mise garo

SECCIÓN 6: lectura y comprensión de un pasaje → se utiliza una de las láminas que se incluye en el EGRA y un cronómetro. En esta prueba el niño deberá leer un pasaje corto y después se le harán unas preguntas en función de la cantidad de texto que haya leído el niño. La prueba se detiene cuando se lee mal todas las palabras de primera línea o al minuto de que se empiece a leer.

SECCIÓN 7: comprensión oral → se lee en voz alta un párrafo breve y posteriormente se le hace unas preguntas al niño.

SECCIÓN 8: dictado → se utiliza un cronómetro. Se lee una dos la frase que señala el test, la primera vez antes de que el niño empiece a escribir. Cuando el niño está escribiendo se repite la frase. La prueba se detiene al minuto de empezar a escribir.

Se pasa el test completo porque el tutor nos informó de que muchos alumnos tenían muy buena capacidad de lectura, por lo que, aunque muchas secciones no se corresponden con la edad de la muestra se decidió pasar entero.

Además, se realizaron las siguientes pruebas:

Síntesis fonológica: consta de cuatro palabras, las palabras se leerán fonema por fonema. El niño deberá componerla palabra que estamos dictando.

Ejemplo: /s/ /o/ /l/ /m/ /a/ /m/ /a/

Segmentación fonémica: este caso es el contrario al anterior. Consta de cuatro palabras nuevamente, pero esta vez se le dirá al niño una palabra y el deberá repetirla fonema por fonema.

Ejemplo: casa perro

Denominación rápida (RAN), se ha diseñado para el experimento dos láminas con pictogramas de ARASAC. Cada lámina consta de veinte ítems, entre los que distinguimos colores, animales, vehículos, números y letras. La finalidad de estas láminas es evaluar el tiempo que tardan los niños en nombrar todos los ítems.

Para la evaluación de la memoria a corto plazo, de trabajo:

Repetición de dígitos, evaluación de memoria, se lee unas secuencias de dígitos y el niño tiene que repetir la secuencia inversa. La prueba consta de 12 secuencias totales,

con dificultad aumentativa, en el momento en el que el niño falla en dos secuencias consecutivas.

Ejemplo: 1 2 4 → 1 2 4

Repetición de dígitos inversos, evaluación de memoria, se lee unas secuencias de dígitos y el niño tiene que repetir la secuencia inversa. La prueba consta de 8 secuencias totales, con dificultad aumentativa, en el momento en el que el niño falla en dos secuencias consecutivas.

Ejemplo: 4 5 6 → 6 5 4

Para la evaluación de habilidad en lectura y escritura, se utilizan dos secciones del EGRA. Se usan:

SECCIÓN 4 del EGRA anteriormente descrito (identificación de palabras simples)

SECCIÓN 8 del EGRA anteriormente descrito (dictado)

Diseño

Se plantea un diseño de series temporales, es decir, se busca explicar, al profesorado, los patrones de cambio a lo largo de cuatro meses. En este caso se está hablando de series temporales interrumpidas (DSTI) ya que, lo que se estudia es el impacto del programa aplicado. Este tipo de diseños suelen contar con dos grupos de estudio, uno al que se le aplica el programa de intervención y otro como grupo control. Esta investigación, además de contar con tres grupos, se desarrolla en dos fases de intervención:

Fase 1:

- GA: intervención en conciencia fonológica (*Anexo A*)
- GB: intervención en velocidad de lectura (*Anexo B*)
- GC: no recibe intervención

Fase 2:

- GA: intervención en velocidad de lectura
- GB: intervención en conciencia fonológica
- GC: no recibe intervención

Al finalizar cada fase se aplican las pruebas de identificación de palabras y dictado. Es una investigación cuasiexperimental porque eliminamos la asignación aleatoria típica de los diseños experimentales. Para eliminarla se realiza un pretest mediante el cual se clasifica a los niños en buenos, normales y malos lectores, con esto se forman tres grupos los más homogéneos posibles. La regla de asignación que hemos seguido es no aleatoria y conocida (NAC).

GRUPO	ASIGNACIÓN	PRETEST ₁	PROGRAMA ₁	POSTEST ₁	PROGRAMA ₂	POSTEST ₂
GA	NAC	Y ₁	T ₁	Y ₂	T ₂	Y ₃
GB	NAC	Y ₄	T ₂	Y ₅	T ₁	Y ₆
GC	NAC	Y ₇	-	Y ₈	-	Y ₉

Tabla 2. estructura de series temporales interrumpidas (DTSI) según el ejemplo de Ato y Vallejo (2015, p.437)

Procedimiento

El trabajo se plantea en octubre y desde este momento se comienza con la revisión bibliográfica que dura aproximadamente un mes.

El diseño de la intervención empieza en noviembre, lo primero fue la selección del test, se tuvo en cuenta el PROLEC-R (Cuetos, et al., 2007) pero se desestimó por no adaptarse a la edad del grupo de estudio. Al final se eligió el EGRA, a pesar de que esta prueba se amoldaba bastante bien a lo deseado, dejaba algunas zonas de estudio poco observadas por lo que, tal como se describió en el apartado anterior, se diseñaron unas pruebas complementarias, una de RAN y otra de CF, el desarrollo de estas se alargó durante una semana. Esta parte de búsqueda y elaboración de pruebas se finalizó a mediados de diciembre. La búsqueda de la muestra empieza en este mismo mes, la segunda semana de diciembre se entra en contacto con un colegio público de Gijón, y el día 12 se fija una cita con la dirección del centro, para explicar la investigación y conocer el colegio. La directora del colegio acepta colaborar con nosotros y se compromete a buscar una clase que se adapte al proyecto. Aproximadamente dos semanas después se había seleccionado la clase que iba a participar en el proyecto, y el día 10 de este mismo mes se marca una reunión con el tutor de la clase, la finalidad de esta es conocer e informar al tutor de la clase. Tan solo tres días después, el 13 de enero,

se conoce al grupo de clase. En este momento finaliza el proceso de búsqueda de la población.

La intervención empieza el día 15 de enero, lo primero que se hace es pasar el EGRA (Artiles y E.Jiménez, 2011) a todos los niños, esto dura tres días. Durante la siguiente semana se hace un estudio por niño, y con el resultado se clasifican en función de su habilidad lectora, una vez identificados se diseñan los tres grupos de clase. El día 27 comienza la fase uno y se alarga durante seis días lectivos. El día 2 de Febrero se pasan las secciones cuatro y ocho del EGRA a cada niño de la clase para estudiar la evolución de la habilidad lectora, esto solo dura un día, por lo que el día 3 finaliza la primera fase de la investigación.

La segunda fase comienza el día 2 de febrero, los grupos A y B intercambian las intervenciones, dura lo mismo que la primera fase, seis días. Finalmente, el 17 de este mismo mes, se pasa la última prueba en la que se vuelven a utilizar las secciones cuatro y ocho del EGRA. El día 18 de febrero se acaba la intervención. El seguimiento posterior del alumnado y del profesorado que se planteó en el 6 pero el objetivo específico no se pudo realizar por haberse proclamado el 13 de marzo del Estado de Alarma con la consiguiente interrupción de las clases en todos los centros del Principado de Asturias.

A continuación, se presenta un diagrama de Gantt (*Ilustración 4.*) donde se recogen las fechas anteriormente expresadas, cada color es diferente para las acciones, en la parte interior se puede ver una leyenda de los días que corresponden.

SEMANAS	NOVIEMBRE 2019				DICIEMBRE 2019				ENERO 2020				FEBRERO 2020			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Creación y búsqueda test																
Búsqueda de la muestra																
Primer contacto con el Tutor																
Primer contacto con el grupo																
Test 1																
Formación grupos																
Fase 1																
Test 2																
Fase 2																
Test final																

<i>NOVIEMBRE</i>		<i>DICIEMBRE</i>	
1 → 1-7	2 → 8-15	1 → 1-7	2 → 8-15
3 → 16-23	4 → 24-30	3 → 16-23	4 → 24-31
<i>ENERO</i>		<i>FEBRERO</i>	
1 → 1-7	2 → 8-15	1 → 1-7	2 → 8-15
3 → 16-23	4 → 24-31	3 → 16-23	4 → 24-29

Ilustración 4. Diagrama de Gantt

Análisis de datos

Para los análisis estadísticos se utiliza el software IBM SPSS (Statistical Package for the Social Sciences 24). En los análisis se primó la necesidad de que el maestro pudiera hacer un seguimiento y llegar a una comprensión del trabajo por lo que se procuró realizar análisis de carácter descriptivo sencillos y con una presentación clara que fuese accesible para los docentes.

RESULTADOS

Lo primero que se hizo fue pasar manualmente los datos al programa. Los datos se organizaron en las variables prueba de lectura uno dos y tres (L1, L2 y L3) y pruebas de dictado uno dos y tres (D1, D2 y D3) además de estas, se crearon las variables: caso, identifica los resultados de cada niño, grupo, organiza los datos según el grupo al que corresponde cada caso y sexo, diferencia entre niños y niñas. Lo siguiente que se hizo fue definir las variables como cualitativas, describen circunstancias o características de un objeto o persona, sin hacer uso de números, o cuantitativas, describen circunstancias

o características de un objeto o persona, pero en este caso si adoptan valores numéricos, según su identidad.

En esta investigación se van a plantean varias cuestiones. La primera es si hubo mejoría general del grupo en habilidad lectora. La segunda que se plantea es la existencia de diferencias entre los tres grupos. Como tercera cuestión se comparan los dos grupos que ha sido sometidos a intervención. La última cuestión sobre la que se habla es la diferencia en la evolución de la habilidad lectora entre niñas y niños.

El hecho de que tener una población tan pequeña, 17 niños, hace pensar en utilizar las pruebas no paramétricas; estas pruebas son contrastes que no se ajustan a cualquiera de las tres características de los contrastes paramétricos, es decir que no cumplen una o más de las siguientes características: permiten contrastar hipótesis referidas a algún parámetro, exigen el cumplimiento de determinados supuestos sobre las poblaciones originales de las que se extraen los datos y analizan datos obtenidos con una escala de medida de intervalo o razón. Para asegurar que no se pueden usar las pruebas paramétricas se decide hacer la prueba Kolmogorov-Smirnov, para comprobar la normalidad. Casi todas las variables son no normales puesto que $p < 0.05$, tan solo D1 y D3 se puede considerar que sigue una distribución normal.

	L1	L2	L3	D1	D2	D3
Sig. asintótica (bilateral)	,000	,001	,000	,005	,001	,200

Tabla 3. Significación prueba Kolmogorov-Smirnov

A continuación, se busca transformar las variables no normales a normales, lo mejor sería eliminar los valores atípicos, pero al tener una población tan pequeña no es viable. Por lo que se puede decir que no se tiene una distribución normal, puede que se distribuya en función de otro tipo de distribución, pero, la población es tan pequeña que no se puede identificar. Al no conocer la dispersión, no podemos contrastar hipótesis referidas a algún parámetro (característica para usar pruebas paramétricas). Por estas razones se trabajó con pruebas no paramétricas.

Para la descripción de las variables se usó la mediana y el rango intercuartílico.

		L1	L2	L3	D1	D2	D3
N	Válido	17	17	17	17	17	17
	Perdidos	0	0	0	0	0	0
Mediana		2,00	5,00	5,00	1,00	2,00	3,00
Percentiles	25	,00	,50	1,00	,00	,00	1,50
	75	5,00	10,50	11,50	4,00	5,00	5,00

Tabla 4. Resultados mediana y percentiles

Cabe destacar que en este trabajo se estudia la habilidad lectora a través de las pruebas, lectura y dictado del EGRA que como ya se ha mencionado anteriormente se pasa más de una a lo largo del tiempo de intervención. Por lo que, es importante que estas pruebas estén relacionadas. Esta relación se estudia mediante Pearson y se hace en cada fase del estudio.

		PL1	PD1
L1	Correlación de Pearson	1	,605*
	Sig. (bilateral)		,010
D1	Correlación de Pearson	,605*	1
	Sig. (bilateral)	,010	

Tabla 5. Pearson relación prueba de dictado y prueba de lectura fase 1

		L2	D2
L2	Correlación de Pearson	1	,748**
	Sig. (bilateral)		,001
D2	Correlación de Pearson	,748**	1
	Sig. (bilateral)	,001	

Tabla 6. Pearson relación prueba de dictado y prueba de lectura fase 2

		L3	D3
L3	Correlación de Pearson	1	,637**
	Sig. (bilateral)		,006
D3	Correlación de Pearson	,637**	1
	Sig. (bilateral)	,006	

Tabla 7. Pearson relación prueba de dictado y prueba de lectura fase 3

Esta prueba, Pearson, también se usa para estudiar la relación de prueba de la lectura consigo misma a lo largo del tiempo, esto se conoce como autocorrelación de las variables y es importante en los estudios de series temporales.

		L2	L3
L1	Pearson	,939	,914
	Sig. (bilateral)	,000	,000

Tabla 8. Pearson autocorrelación de la prueba de lectura en las diferentes fases

		D2	D3
D1	Pearson	,766	,723
	Sig. (bilateral)	,000	,001

Tabla 9. Pearson autocorrelación de la prueba de dictado en las diferentes fases

La primera cuestión que se plantea es, si hubo mejoría en el conjunto de la muestra. Para estudiar esto, se realizan dos diagramas de puntos de resumen, uno para la prueba de lectura y otro para la de dictado. Los gráficos muestran la media de la prueba de lectura y dictado para cada fase, se puede una tendencia ascendente de la media de ambas pruebas.

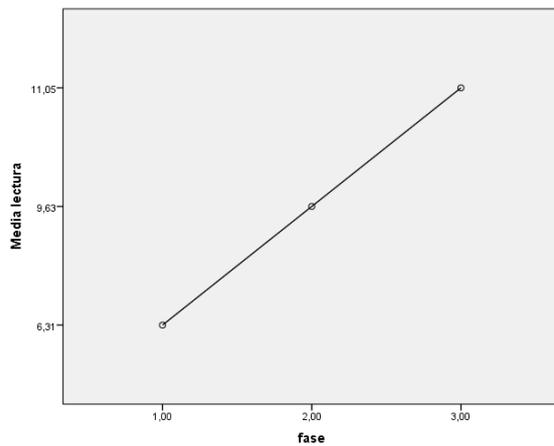


Ilustración 5. Diagrama de puntos evolución de la puntuación media de lectura

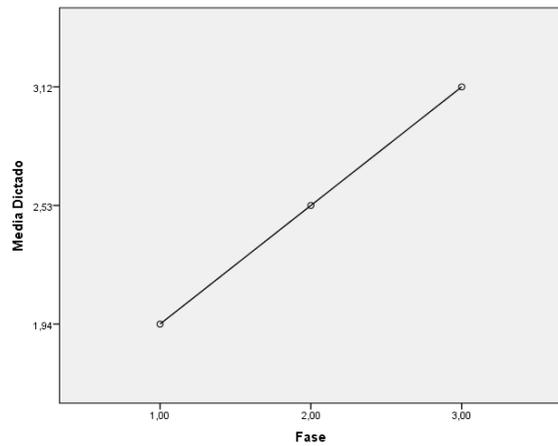


Ilustración 6. Diagrama de puntos evolución de la puntuación media de dictado

La siguiente cuestión para resolver es si hubo diferencias entre los grupos. Para esto se volverá a contar con diagramas de dispersión con línea de interpolación sencilla en la que se muestra la evolución del grupo a lo largo de las fases. Se hace para las las dos pruebas, dictado y lectura.

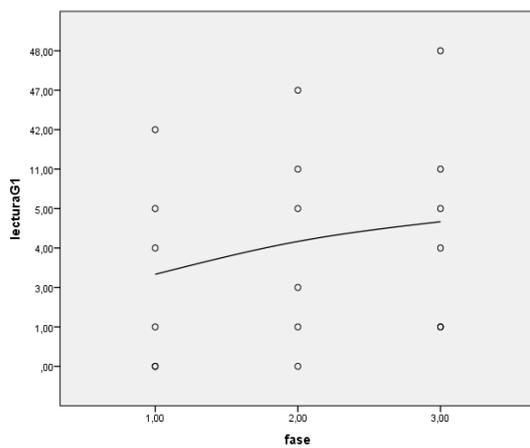


Ilustración 7. Diagrama de puntos evolución de la puntuación de la lectura del grupo uno

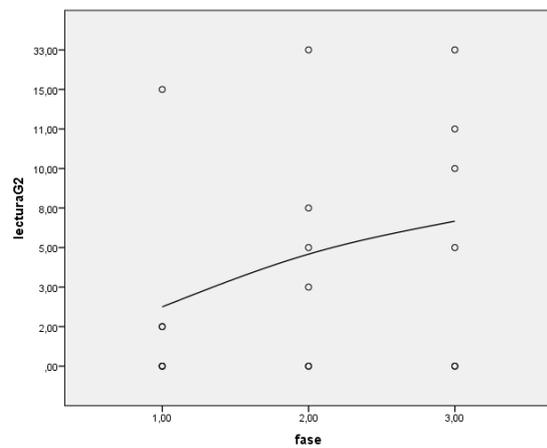


Ilustración 8. Diagrama de puntos evolución de la puntuación de la lectura del grupo dos

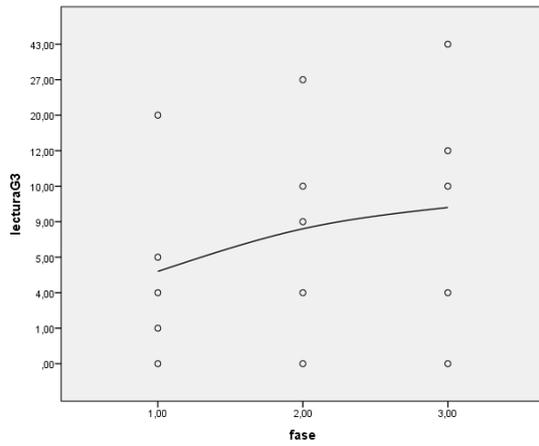


Ilustración 8. Diagrama de puntos evolución de la puntuación de la lectura del grupo tres

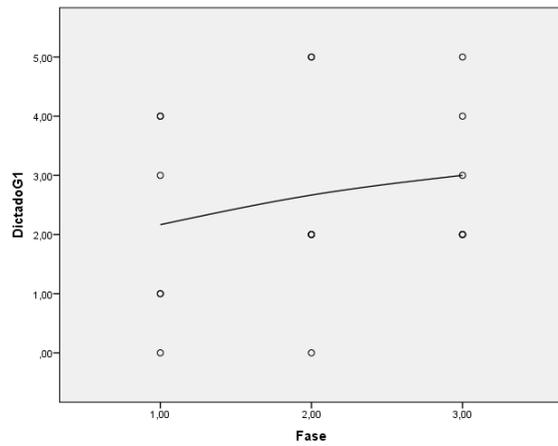


Ilustración 9. Diagrama de puntos evolución de la puntuación de dictado del grupo uno

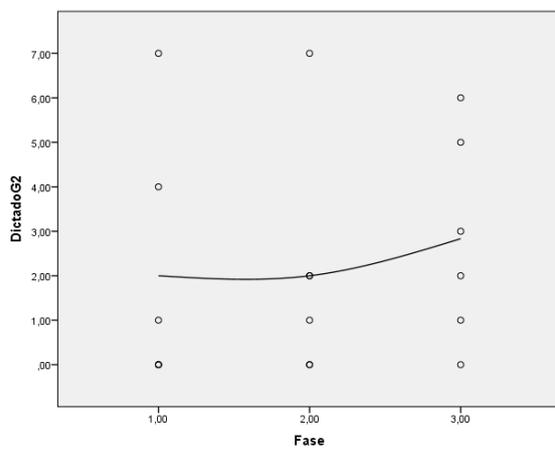


Ilustración 10. Diagrama de puntos evolución de la puntuación de dictado del grupo dos

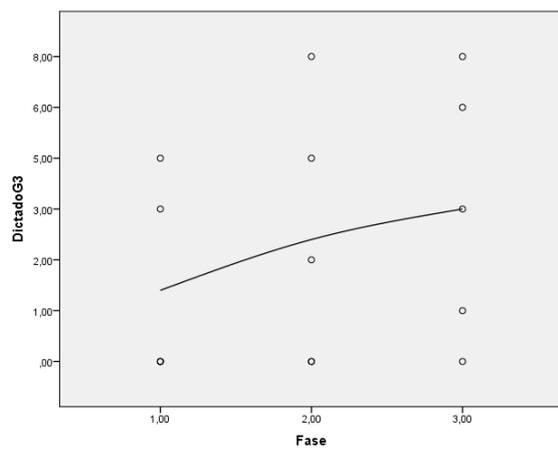


Ilustración 11. Diagrama de puntos evolución de la puntuación de dictado del grupo tres

Se puede ver que los tres grupos mejoran en las dos pruebas, pero las curvas de evolución son muy parecidas y dificulta la descripción. Como prueba complementaria, para poder observar mejor la evolución de los grupos, se hace dos gráficos en los que aparecen tres grupos, uno para la lectura y otro para el dictado. Estos gráficos se hacen usando la media de los grupos en cada fase.

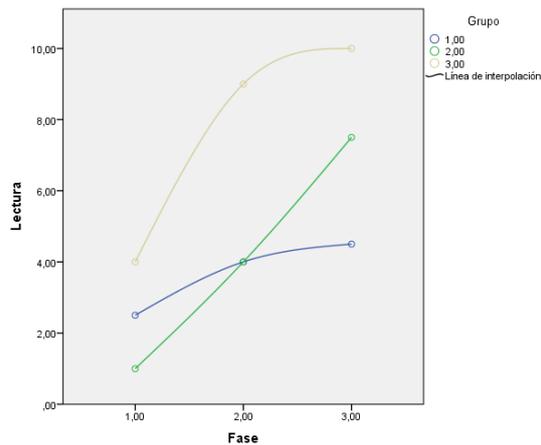


Ilustración 11. Diagrama de puntos comparación prueba de lectura a lo largo de las fases para los tres grupos

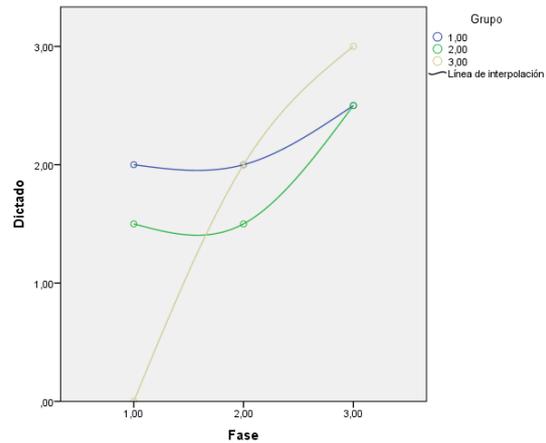


Ilustración 12. Diagrama de puntos comparación prueba de dictado a lo largo de las fases para los tres grupos

En lectura. El grupo 1 (grupo A) mejora en ambas fases, parece que en la segunda el crecimiento es menor. El grupo dos (grupo B) también mejora en ambas fases, además se puede ver que en la segunda el crecimiento es algo mayor. En el grupo 3, grupo control, la media inicial es mayor a los otros grupos, además tiene un crecimiento muy abrupto, sobre todo en la primera fase, en la segunda también hay mejoría, pero no es tan exagerada.

En Dictado. En el grupo uno solo se encuentra mejoría en la segunda fase, se puede observar esta misma situación en el grupo dos, pero en este caso la evolución es más llamativa. El tercer grupo, a pesar de empezar con una media más baja, mejora mucho en las dos fases, siendo la primera en la que hay un mayor desarrollo.

Se observa que los tres grupos mejoran, observando la lectura, el grupo A mejora más en la primera fase, y el B en la segunda, mientras que, si observamos el dictado, ambos grupos mejoran una vez han recibido ambas intervenciones. En cuanto al grupo C se ven grandes cambios en él, se piensa que esto puede ser porque es un grupo más

pequeño, (mientras que A y B, cuentan con 6 niños, C solo tiene 5) y esto hace ver cambios significativos, o que mientras que a los grupos A y B se les proporcionaba la intervención C recibía algún tratamiento externo y desconocido.

Como tercera cuestión vamos a comparar únicamente los grupos sometidos a tratamiento durante el estudio. Prestando atención a los diagramas anteriores se puede observar que ambos grupos mejoran. Se va a tratar primero la lectura, el grupo A (grupo 1) mejora más durante la fase uno, en esta fase el grupo recibe intervención en conciencia fonológica, en cambio, en el grupo B (grupo 2), se observa justo lo contrario, el momento de mayor mejoría es en la fase dos, donde también recibe la intervención en conciencia fonológica, por lo que se puede decir que este tipo de entrenamiento es el más importante en cuanto a la lectura. En la prueba de dictado ninguno de los dos grupos mejora hasta la última fase, lo que deja ver que ambos entrenamientos son igual importantes para esta prueba.

Otros aspectos que se pueden estudiar es la diferencia entre niños y niñas. Para este estudio de la diferencia en la evolución en la prueba de lectura y dictado en niñas y niños se usa la prueba Kruskal-Wallis. En las tablas se puede observar que las niñas mejoran más en ambas fases y en las dos pruebas.

	Fase	N	Rango promedio
Lectura_niñas	1,00	9	9,39
	2,00	9	14,78
	3,00	9	17,83
	Total	27	
Lectura_niños	1,00	8	10,56
	2,00	8	13,13
	3,00	8	13,81
	Total	24	

Tabla 9. Kruskal-Wallis comparación de niños y niñas en la prueba de lectura

	Fase	N	Rango promedio
Dictado_niña	1,00	9	11,33
	2,00	9	13,56
	3,00	9	17,11
	Total	27	
Dictado_niño	1,00	8	11,00
	2,00	8	12,00
	3,00	8	14,50
	Total	24	

Tabla 10. Kruskal-Wallis comparación de niños y niñas en la prueba de dictado

Discusión

En este trabajo se han mencionado muchas cuestiones, algunas de las más interesantes se recogen a continuación. Se habló de la importancia que tiene el lenguaje escrito en el sistema educativo, de cómo se aprende dicho lenguaje y sus diferencias con el oral. Se describieron brevemente los métodos de enseñanza de la lectura (sintéticos, analíticos y mixtos). Uno de los puntos más importantes que se ha tratado son los predictores, el desarrollo de la investigación gira en torno a dos, la conciencia fonológica y la velocidad de denominación. Se ha dado, también, mucho peso al conocimiento que tienen los maestros sobre los predictores y su capacidad para aplicar dichos conocimientos en nuevas actividades, “conocimiento práctico”. También se ha hablado de los modelos que explican la concepción de la lectura (CSL y CMR) y de la importancia que tienen los trabajos de divulgación.

A partir de la revisión esta revisión inicial se aplicó la replicabilidad formativa (Ordoñez, 2014) para confirmar una hipótesis acorde con el estado del arte (Suárez-Coalla et al., 2014; Tapia, 2016). La replicabilidad formativa (Castejón, et al., 2019; Feng, et al., 2019; Moats y Foorman, 2003) implicó contactar con un centro y colaborar con el maestro para confirmar en la práctica que en los sistemas ortográficos transparentes la CF tiene más influencia en la habilidad lectora inicial para identificar palabras que la denominación rápida (RAN) que se verá reflejada en edades más avanzadas con una influencia mayor en la fluidez lectora. Se debe señalar por tanto que los resultados confirman la hipótesis mediante un procedimiento que permite al mismo tiempo modelar al maestro para que enriquezca su sistema de respuesta en el aula en la enseñanza de la lectura.

Por imperativo del Estado de Alarma no se ha podido confirmar el efecto del modelado en la práctica del maestro valorando cómo había incluido en el aula los materiales diseñados en el experimento para trabajar la denominación rápida y la conciencia fonológica.

En esta última parte del trabajo se van a tocar varios puntos, ya mencionados con anterioridad, pero esta vez desde la experiencia realizada y considerando los resultados obtenidos. Los temas que se van a cuestionar a continuación son los siguientes: la población con la que se trabajó, los predictores, el conocimiento y el apoyo al maestro,

las debilidades del trabajo, las posibles mejoras, las hipótesis y objetivos y las conclusiones.

En los resultados se demuestra que todo el grupo de estudio mejora después de la intervención. Es lo esperable en sistemas ortográficos transparentes, como el español, en los que la lectura se adquiere de forma rápida y con pocos errores (Alegría, 2006; López-Escribano y Katzir, 2008), esto no significa, que no se encuentren dificultades; las dificultades de la lectura son generales para todos los idiomas y esto se debe en buena medida a dificultades del aprendiz, pero hemos tratado también pueden influir factores contextuales como el nivel lector de la familia o el conocimiento del maestro sobre los precursores de la lectura (Arrow et al., 2019)

Los predictores han sido el tema central de la investigación. Como se ha comentado a lo largo del trabajo, el conocimiento de los predictores, por parte de los maestros, mejora la enseñanza de la lectura (Aaron et al., 2008; Castejón et al., 2019; Díaz et al., 2015). Tal como se ha confirmado en el trabajo se debe destacar la CF, que tiene una gran influencia en la precisión lectora en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura (Suárez-Coalla et al., 2014; Tapia, 2016). El RAN parece tener mayor implicación en edades más avanzadas. La CF, está mucho más estudiada en nuestro contexto que el RAN, de este último encontramos menos estudios en español y se conoce mejor su influencia en idiomas opacos, como el Inglés. (Suárez-Coalla et al., 2014; Tapia, 2016). Los resultados obtenidos en el estudio pueden ser coherentes con esta idea.

Una de las maneras más eficaces para facilitar la adquisición de la lectura en niños, es formar al maestro sobre los predictores, como ya se ha mencionado anteriormente, está demostrado que el conocimiento del maestro condiciona el desarrollo del niño (Castejón et al., 2019; Díaz et al., 2015). Si se pone a disposición de los maestros más información sobre elementos que facilitan el aprendizaje de la lectura, se les estarán dando herramientas para que puedan mejorar la adquisición de la lectura de sus alumnos (Arrow et al., 2019). El trabajo del logopeda en esta situación puede ser divulgativo, apoyando al maestro, en la adquisición de nuevos conocimientos y en el desarrollo de actividades. En este sentido una de las aportaciones de este trabajo es poner en valor la metodología basada en las réplicas formativas.

A lo largo del proyecto se han presentado dificultades. Uno de los primeros problemas que se encontraron, fue el tamaño reducido de la muestra que condicionó los análisis realizados; el problema reside en que se quería que todos los niños pertenecieran al mismo grupo de clase. De todas formas, se cumplió la finalidad formativa del trabajo con análisis estadísticos sencillo y de fácil interpretación para los maestros. Para el futuro se puede plantear este tipo de diseño basado en la réplica de investigaciones previas en red, trabajando de manera simultánea con varios centros.

También dentro de la población, se encontraron problemas con algunos niños, ya sea por faltas de asistencia, o por malas actitudes hacia al trabajo. El control de todas las variables que participan en el aprendizaje es problema en este tipo de estudios. Cuando se hicieron los grupos no se contó con las personalidades de los niños, y esto provocó grupos más hostiles en los que fue más difícil avanzar; otras variables que se escaparon de control son las actividades que realizaba el maestro con el grupo de control mientras se trabajaba con los otros dos, esto podría explicar la evolución que se observó de este grupo. Este hecho puede explicar los resultados ya que el maestro podía estar aplicando también lo que veía que se hacía en el experimento. No se le contó expresamente pero tal vez haya podido acceder a dicha información. Por último, hay que nombrar la gran pandemia que se ha sufrido a nivel global estos últimos meses y que ha dificultado la comunicación con el centro y con el tutor para desarrollar el objetivo específico 6.

Se plantean tres cuestiones para conseguir mejores resultados en futuras investigaciones. La primera propuesta es conseguir más población realizando un trabajo en red en el que participen de manera simultánea varios centros, en esa circunstancia se podrían compartir los resultados. De este modo se podría aplicar la misma intervención en más de un aula a la vez, la intención sería comparar el efecto de la intervención en distintas poblaciones. Y como última propuesta, buscar controlar un mayor número de variables y realizar un control mayor sobre el grupo de control para evitar que reciba la estimulación que recibe el grupo experimental. Tal vez se debe diseñar una actividad alternativa para el grupo control, que no implique un entrenamiento en ninguna de las áreas de estudio, esto ayudaría controlar más las variables.

Para terminar, se revisan la hipótesis y los objetivos específicos. Se va a observar si se cumplieron los objetivos y la hipótesis propuestos. La hipótesis “la CF tendrá más

influencia en la habilidad lectora en edades tempranas mientras que la influencia del RAN se verá reflejada en edades más avanzadas”, se cumplió, los dos grupos mejoraron más la habilidad lectora cuando recibieron la intervención en CF. Se plantearon 6 objetivos y se han cumplido todos, son los siguientes:

1. Establecer una línea base del grupo de clase para formar grupos homogéneos → este objetivo no se cumplió, los grupos con medias muy diferentes.
2. Estudiar la evolución de la identificación de palabras y el dictado tras aplicar una intervención en velocidad de denominación → este objetivo se cumplió, se estudió la evolución de los grupos después de esta intervención.
3. Estudiar la evolución de la identificación de palabras y el dictado tras aplicar una intervención en conciencia fonológica → este objetivo se cumplió, se estudió la evolución de los grupos después de esta intervención.
4. Compartir con el profesorado el efecto del entrenamiento en cada fase. maestro sobre la velocidad de lectura como precursor del lenguaje → este objetivo se cumplió, se informó al profesor en cada fase.
5. Proporcionar actividades de conciencia fonológica y velocidad de lectora al maestro para continuar con la práctica de estos precursores en el aula. → este objetivo se cumplió, se le dieron al maestro las actividades realizadas durante la intervención
6. Medir el efecto a largo plazo del experimento realizado en la práctica del maestro y en el aprendizaje del alumnado aplicando al finalizar el curso las pruebas de la línea base. → aún no se ha podido comprobar.

Conclusiones

Como resultado de esta investigación, se enumeran las siguientes conclusiones:

- El EGRA fue útil para el diseño de los grupos que se basó en las puntuaciones que los niños obtuvieron en dos pruebas del EGRA: lectura de palabras y dictado

- La conciencia fonológica, en esta etapa del aprendizaje, tiene una mayor influencia sobre la habilidad lectora que la velocidad de denominación. En 3° de Educación Infantil, en el grupo de clase estudiado, se confirmó esa evidencia.
- La adquisición de la lectura y la escritura aparecen en el trabajo como dos habilidades relacionadas, los niños que tenían mejor puntuación en lectura también la tenían en dictado, y viceversa, los niños que peor puntuación tenían en lectura también la tenían en dictado.
- Las niñas tienen una mejor evolución que los niños.
- Los niños con mejor habilidad lectora de inicio tienen una evolución mucho más llamativa, es decir, el nivel inicial de lectura tiene un efecto importante en el rendimiento.

Referencias

Aaron, P. G., Joshi, R. M., Gooden, R., y Bentum, K. E. (2008). Diagnosis and treatment of reading disabilities based on the component model of reading: An alternative to the discrepancy model of LD. *Journal of Learning disabilities*, 41(1), 67-84.

Alfonso, O., Suárez-Coalla, P., y Cuetos, F. (2020). Writing impairments in Spanish children with developmental dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 53(2), 109-119.

Alegría, J. (2006). Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades—20 años después. *Infancia y aprendizaje*, 29(1), 93-111.

Arrow, A. W., Braid, C., y Chapman, J. W. (2019). El conocimiento lingüístico explícito es necesario, pero no suficiente, para la provisión de instrucción explícita de alfabetización temprana. *Annals of dyslexia*, 69(1), 99-113

Artiles, C., y Jiménez, J. E. (2011). *Normativización de instrumentos para la detección e identificación de las necesidades educativas del alumnado con trastorno por déficit de atención con o sin hiperactividad (TDAH) o alumnado con dificultades específicas de aprendizaje (DEA)*. Consejería de Educación, Universidades y Sostenibilidad. Dirección General de Ordenación, Innovación y Promoción Educativa.

Blakemore, S. J., Frith, U., y Marina, J. A. (2007). *Cómo aprende el cerebro: las claves para la educación*. Ariel.

Castejón, L., González-Pumariega, S., y Cuetos, A. (2019). Enseñar fluidez lectora en el aula: de la investigación a la práctica. *Ocnos*, 18(2), 75-85.

Cuetos, F., Martínez-García, C., y Suárez-Coalla, P. (2018). Problemas de percepción prosódica en la dislexia española. *Estudios científicos de lectura*, 22(1), 41-54.

Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., y Arribas, D. (2007). Prolec-r. *Evaluación de los procesos lectores—revisado*. TEA.

Díaz, C., Villalón, M., y Adlerstein, C. (2015). Conocimiento práctico para la enseñanza del lenguaje oral y escrito de estudiantes de educación inicial: Una aproximación desde la elaboración de mapas conceptuales. *Interdisciplinaria*, 32(2), 331-345.

Feng, L., Hodges, T. S., Waxman, H. C., y Joshi, R. M. (2019). Discovering the impact of reading coursework and discipline-specific mentorship on first-year teachers' self-efficacy: a latent class analysis. *Annals of dyslexia*, 69(1), 80-98.

García-García, M. Á., Arévalo-Duarte, M. A., y Hernández-Suárez, C. A. (2018). La comprensión lectora y el rendimiento escolar. *Cuadernos de Lingüística Hispánica*, (32), 155-174.

Gutiérrez-Fresneda, R., y Mediavilla, A. E. D. (2017). Componentes del lenguaje oral y desarrollo evolutivo de la escritura en las primeras edades. *Álabe: Revista de investigación sobre lectura y escritura*, 16, (3), 13-21.

López-Escribano, C., y Katzir, T. (2008). Are Phonological Processes Separate from the Processes Underlying Naming Speed in a Shallow Orthography?. *Electronic Journal Or Researcha In Educational Psychology*, 16(6), 641-666.

Moats, L. C., y Foorman, B. R. (2003). Medición de los conocimientos de los profesores sobre el lenguaje y la lectura. *Anales de dislexia*, 53(1), 23-45.

Ordoñez, O. (2014). Replicar para comprender: prácticas investigativas para promover el razonamiento científico en el alumnado de psicología. *Pensamiento Psicológico*, 12(2), 7-24.

Ripoll, J. y Aguado, G. (2015). *Enseñar a leer, como hacer lectores competentes*. Editorial EOS instituto de orientación psicológica asociados

Suarez-Coalla, P., García-de-Castro, M., y Cuetos, F. (2014). Variables predictoras de la lectura y la escritura en castellano. *Infancia y aprendizaje*, 36(1), 77-89.

Tapia, M. (2016). ¿Es "simple" la concepción simple de la lectura? En J.L. Castejón (Ed.), *Psicología y Educación: Presente y Futuro*, (pp. 1673-1681). ACIPE-Asociación Científica de Psicología y Educación.

Vilà Baños, R., Rubio Hurtado, M., Berlanga, V., y Torrado Fonseca, M. (2014).
Cómo aplicar un cluster jerárquico en SPSS. *REIRE. Revista D'innovació I Recerca En
Educación*, 7(1), 113-127.

Wolf, M. (2008). *Cómo aprendemos a leer. Historia y ciencia del cerebro y la
lectura*. Ediciones B.

Anexos

Anexo A. Ejemplo ítems usados en intervención en conciencia fonológica. En estas actividades deberán buscar los ítems que comparten un mismo sonido, en este caso se busca el sonido /S/



Anexo B. Ejemplo ficha en intervención en velocidad de denominación. En este tipo de actividades deberán nombrar todos los ítems que aparecen lo más rápido posible, en este caso son animales.

