



Original

Efecto de los grupos interactivos en el aprendizaje de la lectura mediante la colaboración familiar



Raúl Gutiérrez-Fresneda

Departamento Psicología Evolutiva y Didáctica, Facultad de Educación, Universidad de Alicante, Alicante, España

INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

Historia del artículo:

Recibido el 25 de septiembre de 2018

Aceptado el 6 de febrero de 2019

On-line el 2 de marzo de 2019

Palabras clave:

Lectura

Lenguaje escrito

Lectura funcional

Comunicación interpersonal

RESUMEN

El aprendizaje de la lectura constituye un objetivo prioritario de los sistemas educativos, y es cada vez más necesario que las familias y las comunidades educativas compartan determinadas responsabilidades. Se sabe que el contexto familiar tiene implicaciones significativas en este logro; sin embargo, son escasos los estudios orientados a analizar el impacto que la participación familiar presenta en la adquisición de la lectura a través de dinámicas inclusivas en el aula. El propósito de este trabajo se centra en estudiar si los programas orientados al desarrollo de las habilidades prelectoras mediante grupos interactivos con participación familiar favorecen el acceso al proceso de alfabetización. Se emplea un diseño cuasi-experimental de comparación entre grupos con medidas pretest y posttest. En el estudio participan 324 estudiantes con edades comprendidas entre los 5 y los 6 años. Los resultados apoyan los modelos de enseñanza que fomentan la participación familiar en el aula para la mejora del aprendizaje de la lectura.

© 2019 Universidad de País Vasco. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

Effect of the Interactive Groups in the Learning of the Reading by Means of Familiar Collaboration

ABSTRACT

Keywords:

Reading

Written language

Functional reading

Interpersonal communication

The learning of reading is a priority objective of educational systems, and it is increasingly necessary that families and educational communities share certain responsibilities. It is known that the family context has significant implications in this achievement, however, there are few studies aimed at analyzing the impact that family participation presents in the acquisition of reading through inclusive dynamics in the classroom. The purpose of this work was to study whether programs focused on the development of pre-literacy skills through interactive groups with family participation favour access to the literacy process. A quasi-experimental design of comparison between groups with pretest and posttest measurements was used. The study involved 324 students aged between 5 and 6 years. The results support the teaching models that encourage family participation in the classroom for the improvement of reading learning.

© 2019 Universidad de País Vasco. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La influencia positiva que ejerce la familia sobre el rendimiento escolar ha sido evidenciada en estudios recientes ([Fuentes, García, Gracia, y Alarcón, 2015](#); [Mora-Figuerola, Galán, y López-Jurado, 2016](#)), relacionándose positivamente con indicadores de éxito tales

como la reducción del número de repeticiones, la mejora en las pruebas de rendimiento y la disminución del porcentaje de abandono escolar ([Sukhram y Hsu, 2012](#)).

Distintas investigaciones han puesto de manifiesto que la implicación de los familiares en la lectura temprana incrementa el vocabulario de los aprendices ([Hargrave y Sénechal \(2000\)](#), tiene efectos positivos sobre las habilidades de expresión y comprensión oral, y las construcciones narrativas están mejor contextualizadas ([Lever y Sénechal, 2011](#)). También se han encontrado efectos positivos de las prácticas lectoras de los familiares respecto a las

Correo electrónico: [raulf4@hotmail.com](mailto:raulgf4@hotmail.com)

habilidades de expresión y comprensión oral de los estudiantes, al igual que sobre el conocimiento alfabético, la sensibilidad fonológica y la conciencia ortográfica (Hindman, Skibbe, y Foster, 2014).

Sénéchal (2006) compara tres formas de implicación de los padres-madres respecto al aprendizaje de la lectura de sus hijos e hijas: enseñarles destrezas específicas de lectura, escuchar leer, y leer a los niños y niñas. En todos los casos en el estudio efectuado se observa que la implicación de los familiares tiene un efecto positivo sobre el proceso de adquisición de la lectura. Sin embargo, el hecho de que los padres-madres enseñen a sus hijos destrezas lectoras concretas tales como el abecedario, la lectura de palabras y la correspondencia grafema-fonema es la faceta que presenta más efectividad. En este sentido, es relevante destacar las aportaciones de Paratore y Yarden (2011), quienes afirman que el proceso de alfabetización de los escolares puede verse incrementado en mayor medida si los educadores enseñan a los familiares intervenciones efectivas de lectura.

En la actualidad una práctica que se encuentra en auge como alternativa al modelo de enseñanza tradicional y que está ofreciendo positivos resultados por la participación de los estudiantes junto con la implicación de familiares lo constituyen las comunidades de aprendizaje, que son proyectos basados en el aprendizaje dialógico y que pretenden vincular a toda la comunidad en el proceso educativo (Álvarez y Puigdellívol, 2014; Flecha y Soler, 2013). Las comunidades de aprendizaje se caracterizan por potenciar las interacciones y el diálogo entre las personas como aspecto determinante para el éxito escolar a través de la creación de una serie de grupos interactivos para realizar distintas actividades en torno a los contenidos escolares junto con la colaboración de personas voluntarias que apoyan y estimulan el trabajo de cada grupo (Elboj y Niemelä 2010).

Experiencias previas de familiares que han participado como colaboradores en el proceso formativo del alumnado en instituciones escolares a través de comunidades de aprendizaje compartiendo determinadas responsabilidades educativas han ofrecido resultados satisfactorios tanto en relación con la motivación como con el aprendizaje lector (Isaura, Carrera, y Madrigal, 2017; Mora-Figueroa et al., 2016), lo que puede deberse entre otros aspectos a la considerable reducción de la ratio profesor-alumno, a las numerosas ayudas que se producen entre los propios compañeros, así como a la confianza para expresar los conocimientos e ideas personales, todo lo cual conlleva un incremento de las interacciones en torno al proceso de aprendizaje (Peirats y López, 2013).

La lectura se adquiere progresivamente como consecuencia de la instrucción recibida junto con la estimulación que ofrece el ambiente social y familiar (Sellés y Martínez, 2008). Sin embargo, a pesar de la influencia positiva que tiene la implicación familiar en la educación de los niños, son escasos los estudios realizados en torno a las interacciones entre padres-madres e hijos dentro del ámbito escolar (Azpíllaga, Intxausti, y Joaristi, 2014), especialmente en las primeras edades (Melgar, 2015). Además, no se encuentran trabajos que analicen la influencia de las habilidades prelectoras vinculadas directamente con la adquisición de la lectura en grupos interactivos mediante la participación familiar, como una posible estrategia para la mejora educativa.

Ahora bien, para favorecer el aprendizaje de la lectura es fundamental considerar las habilidades que se encuentran directamente vinculadas con este aprendizaje, como es el caso de la conciencia fonológica, la velocidad de denominación y el conocimiento alfabético (González, López, Vilar, y Rodríguez, 2013), en tanto que permiten el desarrollo de los mecanismos de reconocimiento de palabras y la automatización de los procesos que implican asociar la forma ortográfica de las palabras con su forma fonológica.

La conciencia fonológica hace referencia a la habilidad para identificar, segmentar o combinar, de modo intencional, las unidades

subléxicas de las palabras, es decir, las sílabas, las unidades intrasílábicas y los fonemas. En los estudios en los que se ha considerado la influencia de la conciencia fonológica sobre el aprendizaje del lenguaje escrito se ha comprobado que constituye uno de los predictores más relevantes en el acceso al proceso de alfabetización.

Relacionada con la conciencia fonológica se encuentra la velocidad de denominación, que es altamente predictora de los logros en el aprendizaje de la lectura en cuanto que refleja la rapidez de procesamiento y proporciona información sobre el establecimiento y el uso de las representaciones ortográficas de las palabras (González, López, Cuetos, y Vilar, 2017).

El conocimiento alfabético es otro componente relevante del proceso de alfabetización. Estudios previos han demostrado que constituye uno de los mejores predictores del aprendizaje de la lectura (Catts, Fey, Tomblin, y Zhang, 2002; Gutiérrez, 2018). Se debe tener en consideración que el aprendizaje de la lectura es un proceso complejo que requiere la puesta en práctica por parte del lector de una serie de conocimientos y habilidades, lo que de hacerse de manera conjunta entre varias personas verbalizando y poniendo en común sus propias estrategias lectoras puede contribuir a un mayor dominio de los mecanismos que intervienen en su aprendizaje.

El objetivo de este estudio ha sido analizar el efecto que la intervención de un programa centrado en el desarrollo de las habilidades prelectoras, como son la conciencia fonológica, la velocidad de denominación y el conocimiento alfabético, presenta sobre el aprendizaje de la lectura a través de la organización del alumnado en grupos interactivos mediante la participación familiar. Para ello, se compara el grado de adquisición de la lectura en dos grupos de estudiantes de entre 5 y 6 años: uno que recibe intervención en el proceso de aprendizaje de la lectura mediante la instrucción en las habilidades prelectoras a través de grupos interactivos que coordinan personas adultas del entorno familiar, y otro que desarrolla el mismo programa de trabajo mediante la metodología tradicional con la presencia en el aula del profesor tutor. La hipótesis que se plantea es que el alumnado perteneciente al grupo que recibe instrucción en equipos interactivos en los que se potencia la interacción dialógica y colaborativa, mediante la participación de familiares voluntarios, obtendrá un mejor rendimiento en la adquisición de la lectura como consecuencia de la verbalización conjunta y la reflexión compartida que se lleva a cabo junto con el desarrollo de las habilidades que favorecen el acceso al aprendizaje lector, como son la conciencia fonológica, la velocidad de nombrar y el conocimiento alfabético.

Método

Participantes

En el trabajo participan 324 estudiantes que cursan el último curso de la etapa de Educación Infantil con edades comprendidas entre los 5 y los 6 años ($M=5.46$; $DT=.24$). Para la elección de la muestra se eligen al azar cuatro colegios públicos y concertados de la provincia de Alicante ubicados en zonas de nivel sociocultural medio (medida extraída del cuestionario de contexto de la prueba de evaluación diagnóstica realizada en la comunidad valenciana en el que se mide el índice socioeconómico y cultural [ISEC] de cada centro, formándose dos grupos: los que aplicarán voluntariamente el programa de intervención (grupo experimental) y los que no lo aplicarán (grupo control). En cada grupo de estudio se seleccionó a sujetos de habla castellana que no presentan alteraciones físicas, psíquicas o sensoriales y que tienen un nivel intelectual normal. La asignación de los centros a los distintos niveles de tratamiento se realiza aleatoriamente antes de evaluar al alumnado, quedando un colegio público y otro concertado en el grupo experimental, lo mismo que en el grupo control. Respecto a

la distribución de los estudiantes, el grupo experimental está formado por 160 estudiantes ($M = 5$ años y 4 meses, $DT = 4.32$), de los cuales el 48.5% son varones y el 51.5% mujeres, mientras que el grupo control está configurado por 164 participantes ($M = 5$ años y 6 meses, $DT = 3.74$), siendo el 49.3% varones y el 50.7% mujeres. El análisis de contingencia (chi cuadrado de Pearson) entre condición y sexo no evidencia diferencias estadísticamente significativas ($\chi^2 = .47$, $p > .05$).

Instrumentos

Con la finalidad de evaluar las variables dependientes objeto de estudio se utilizan cuatro instrumentos de evaluación con garantías psicométricas de fiabilidad y validez.

Prueba para la Evaluación del Conocimiento Fonológico (PECO) (Ramos y Cuadrado, 2006). Este test evalúa los niveles de conocimiento fonológico (silábico y fonémico), cada uno de los cuales se compone de tres tareas distintas: identificación, adición y omisión. La puntuación máxima que puede obtenerse es 30, un punto por cada respuesta correcta y cero por cada error. La confiabilidad, medida a través del coeficiente alfa de Cronbach, es de .80. Además, se obtuvo el índice de fiabilidad compuesta ($FC = .88$), la varianza media extractada ($VME = 52.34\%$) y el coeficiente omega de McDonald ($\Omega = .61$).

Batería de inicio a la lectura (BIL). Se utiliza la batería de inicio a la lectura elaborada por Sellés, Martínez, Vidal-Abarca, y Gilabert (2008) con la finalidad de evaluar las habilidades que facilitan el acceso a la lectura a través de las subpruebas reconocer palabras, reconocer frases y conocimiento del nombre de las letras. La puntuación en cada una de estas pruebas se obtiene asignando un punto a cada respuesta correcta. Estos subtest presentan un coeficiente de fiabilidad de Cronbach de .78. Los resultados muestran que la fiabilidad compuesta era elevada ($FC = .86$), así como la varianza media extractada ($VME = 53.26\%$) y el coeficiente omega de McDonald ($\Omega = .75$), lo que implica que un alto porcentaje de la varianza es explicado por el constructo.

Velocidad de nombrado. The Rapid Automatized Naming Test (RAN) (Wolf y Denckla, 2003, adaptado al español por Fernández y Lamas, 2018). El objetivo de la tarea es nombrar 200 estímulos lo más rápido posible, agrupados en cuatro subtest: dígitos, letras, colores y dibujos. En el registro de la tarea se anota el tiempo que se tarda en nombrar los estímulos de cada cartulina y el número de errores que se cometen al nombrarlos. Con estos dos datos se realiza un índice de eficiencia por cada uno de los cuatro tipos de subtest presentados según el procedimiento utilizado por Compton (2000), que consiste en convertir las puntuaciones en dígitos por segundo, letras por segundo, colores por segundo y dibujos por segundo. Esta prueba presenta un coeficiente de fiabilidad de Cronbach de .80. Los resultados muestran que la fiabilidad compuesta fue elevada ($FC = .82$), así como la varianza media extractada ($VME = 59.27\%$) y el coeficiente omega de McDonald ($\Omega = .68$), lo que señala que la prueba es fiable.

Evaluación de los procesos de lectura. Para la evaluación de la lectura se han utilizado dos subtest del test PROLEC-R (Cuetos, Rodríguez, Ruano, y Arribas, 2007), en concreto las pruebas de lectura de palabras y pseudopalabras con el propósito de valorar el grado de dominio del proceso lector tanto en palabras como en unidades lingüísticas sin significado léxico, así como para comprobar la adquisición de las habilidades de correspondencia grafemafonema. La puntuación total en cada una de estas pruebas se obtiene asignando un punto a cada respuesta correcta; además, se tiene en consideración el tiempo invertido en cada subtest. Esta prueba presenta un coeficiente de fiabilidad de Cronbach de .79. Los resultados indican que la fiabilidad compuesta era elevada ($FC = .93$), al igual

que la varianza media extractada ($VME = 56.78\%$) y el coeficiente omega de McDonald ($\Omega = .76$).

Diseño y procedimiento

El estudio utiliza un diseño cuasi-experimental de medidas repetidas pretest-postest con grupo control. Al inicio y después de desarrollar el programa de trabajo se aplican cuatro instrumentos de evaluación a los estudiantes experimentales y control en dos sesiones diferenciadas (en la primera se valora a los estudiantes mediante las pruebas PECO y BIL y en la segunda se emplean los test RAN y PROLEC-R), con el propósito de medir las variables dependientes sobre las que se centra la hipótesis de que el programa iba a tener efecto: conciencia fonológica, velocidad de nombrar y conocimiento alfabético. La aplicación de las pruebas antes y después de implementar el programa se lleva a cabo por profesionales de la educación previamente entrenados, lo que facilita la homogeneidad en la recogida de los datos.

La valoración inicial del alumnado se lleva a cabo de forma individual en espacios próximos al aula ordinaria en el mes de octubre y dentro del horario escolar. Posteriormente se implementa el programa de intervención en el grupo experimental, el cual tuvo una duración de 25 sesiones distribuidas en seis semanas (cuatro sesiones de 50 minutos durante cinco semanas y cinco sesiones en otra posterior, de igual duración). En el último trimestre del curso, instante en el que ya se ha aplicado por completo el programa, se vuelve a realizar la evaluación a todo el alumnado con los mismos instrumentos. El estudio respeta los valores éticos requeridos en la investigación con seres humanos (consentimiento informado, derecho a la información, protección de datos personales, garantías de confidencialidad, no discriminación, gratuidad y tener la posibilidad de abandonar el programa en cualquiera de sus fases). El diseño de la investigación contempla los permisos y las recomendaciones éticas que requiere este tipo de estudios y cuenta con el permiso ético de las instituciones educativas en las que se realiza el trabajo. Una vez finalizada la intervención se informa a los profesionales encargados de todos los grupos participantes sobre los resultados obtenidos, facilitándoles los materiales utilizados con la finalidad de que puedan continuar el programa implementado para la mejora del aprendizaje lector durante los próximos cursos.

Programa de intervención

El programa de intervención tiene como objetivo desarrollar de manera explícita la conciencia fonológica, el conocimiento alfabético y la velocidad de denominación a través de la organización del aula en grupos interactivos mediante la implicación familiar. Durante el periodo de intervención el alumnado del grupo control sigue el mismo programa de trabajo que el grupo experimental, el cual tiene como objetivo desarrollar de manera explícita la conciencia fonológica, el conocimiento alfabético y la velocidad de denominación, con la diferencia entre ambos grupos en el modo de implementar el programa de trabajo.

En el aula del grupo control se encuentra el profesor tutor que sigue la metodología tradicional: explicación de los aprendizajes al grupo clase, realización de una serie de actividades de manera individual, finalizando con la corrección del trabajo individualmente, situación que se combina con otras dinámicas de trabajo cooperativo entre los propios estudiantes en pequeños grupos. Por otra parte, los estudiantes pertenecientes al grupo experimental están distribuidos en varios grupos que reciben la ayuda de los familiares voluntarios, de forma que a cada equipo le corresponde un familiar voluntario, que era el mismo durante el desarrollo de todo el programa. Las sesiones de trabajo del grupo experimental están estructuradas del siguiente modo: explicación al grupo clase por parte del profesor de los contenidos a trabajar, realización de una serie de

actividades por parte de los estudiantes en los equipos de trabajo coordinados por un familiar, quien además de proponer las tareas correspondientes potenciaba la participación, la colaboración y la ayuda mutua entre los distintos compañeros con el propósito de garantizar el adecuado aprendizaje por parte de todos los integrantes del grupo, finalizándose con una corrección colectiva dirigida por el docente con el propósito de valorar el grado de adquisición del plan de trabajo por parte de los distintos estudiantes.

Los grupos están formados por cinco o seis integrantes, coordinados por un voluntario familiar. Los voluntarios eran padres-madres de los estudiantes y fueron seleccionados en función de su disponibilidad, así como por las posibilidades de asistir en horario de mañana al centro escolar, que es el momento en que se aplica el programa de trabajo.

Los criterios de agrupación del alumnado son los mismos para el grupo control y para el grupo experimental, y se caracterizan por atender al carácter heterogéneo de todos los miembros del grupo respecto al nivel académico, al desarrollo de la capacidad comunicativa, a las habilidades sociales, al nivel de liderazgo, al interés y esfuerzo ante el trabajo, así como a la inclusión tanto de niños como de niñas en cada uno de los grupos. Estas agrupaciones se realizan por parte de los tutores, debido al grado de conocimiento que tienen de los estudiantes.

Los familiares previamente al desarrollo del plan de trabajo recibieron dos sesiones de formación: una en la que se indicaron los contenidos a trabajar y otra en la que se les ofrecieron las orientaciones sobre el modo de llevar a cabo las dinámicas de clase. A la finalización de cada sesión de trabajo se efectúa una pequeña valoración sobre su desarrollo, al tiempo que se resuelven las dudas que van surgiendo, garantizándose el adecuado desarrollo del plan de trabajo. Además, durante el desarrollo de las sesiones de trabajo el profesor tutor observa y ofrece orientaciones a los voluntarios con la finalidad de favorecer la participación de todos los estudiantes, al tiempo que supervisa el adecuado desarrollo del plan de trabajo de los distintos familiares.

La característica primordial en todo el proceso consistía en fomentar el diálogo a partir de las reflexiones personales que los distintos compañeros realizan a partir de las sugerencias que ofrecen tanto el docente como los familiares que coordinan los grupos de trabajo, a través de determinadas dinámicas cooperativas tales como el folio giratorio, lápices al centro y cabezas numeradas, las cuales favorecen el incremento de las interacciones entre los procesos de oralidad y lectura, lo que a su vez permite ampliar la riqueza expresiva y las ideas sobre el aprendizaje de la lectura ([Gutiérrez-Fresneda y Díez-Mediavilla, 2017; Gutiérrez-Fresneda y Verdú-Llorca, 2018](#)).

Para la puesta en práctica de las distintas sesiones se entrega un dossier detallado a cada uno de los familiares en el que se explicita el plan de trabajo, el cual está centrado en el desarrollo explícito de la conciencia fonológica, el conocimiento alfabético y la velocidad de denominación, programación que era la misma que sigue el grupo control.

La conciencia fonológica se trabaja mediante propuestas lúdicas extraídas de los materiales Avanza ([Espejo, Gutiérrez, Llambés, y Vallejo, 2008](#)) y Avanzados ([Espejo, Gutiérrez, Llambés, y Vallejo, 2015](#)), centradas en identificar palabras en función de la posición de la sílaba inicial y final, sustituir sílabas en las palabras para formar otras nuevas, identificar imágenes atendiendo al posicionamiento de los fonemas en las palabras, sustituir y omitir fonemas en las palabras en distintas posiciones, etc.

Para el aprendizaje del conocimiento alfabético se presentan las distintas grafías junto con palabras del entorno próximo del alumnado, tales como: nombres de los compañeros de clase, objetos cotidianos del ámbito familiar, social y escolar, títulos y personajes de cuentos infantiles, etc.; junto con los títulos de los cuentos se presentan en la pizarra digital imágenes y el contenido de los textos

narrativos, los cuales se leen mediante la técnica de la lectura dialógica, centrándose la atención en determinadas palabras, todo ello con el propósito de incentivar la capacidad decodificadora, potenciar la conciencia narrativa y fomentar la expresividad verbal y el desarrollo del lenguaje. Este tipo de lectura dialógica se caracteriza por hacer preguntas abiertas, continuar preguntando cuando se responde para que se añada más información, repetir lo que dice el estudiante ampliando el contenido, ofrecer modelos de respuesta indicando lo que es correcto, dar *feed-back* y motivar la formulación de nuevas cuestiones ([Gutiérrez, 2018](#)).

La velocidad de denominación se ejerce mediante plantillas de diferentes imágenes: números, letras, colores y objetos relacionados con la temática de los cuentos trabajados. Al finalizar la lectura conjunta del cuento se presentan en la pizarra digital distintas imágenes del texto narrativo para ser evocadas con rapidez por los estudiantes tanto de manera individual como grupal con el propósito de fomentar el desarrollo de la velocidad de procesamiento fonológico, así como incrementar la riqueza léxica.

Análisis de datos

Inicialmente se realiza un análisis de varianza multivariado (MANOVA) con el total de las puntuaciones de las pruebas del estudio para confirmar la posible diferencia en las distintas variables entre los participantes en el grupo experimental y los participantes del grupo control. Posteriormente, para determinar el efecto del programa se realizaron análisis descriptivos (media y desviación estándar) y de varianza (ANOVA) con cada una de las puntuaciones obtenidas para los instrumentos utilizados durante la fase previa. A continuación, una vez confirmada la homogeneidad de los dos grupos a priori, y para determinar si el cambio fue significativamente diferente en los participantes del grupo experimental frente a los participantes del grupo control, se realiza un análisis multivariado de covarianza (MANCOVA) en las variables del estudio. Finalmente, se realizan análisis descriptivos y análisis de covarianza en las puntuaciones posteriores a la prueba con el fin de analizar el impacto del programa en cada una de las variables. Además, se calcula el tamaño del efecto (*d* de Cohen) (pequeño < 0.50; moderado 0.50–0.79; grande ≥ 0.80).

Resultados

Los resultados del MANOVA pretest para el conjunto de variables refleja que antes de la intervención no existen diferencias significativas entre experimentales y control, $F(1, 42) = 1.57, p > .05$. De igual modo, los datos obtenidos de los ANOVA en la fase de prueba previa muestran que antes de iniciar el programa de intervención no había diferencias estadísticamente significativas entre los participantes de los grupos experimental y control en ninguna de las variables estudiadas. Los resultados del MANCOVA de las diferencias postest-pretest, utilizando las puntuaciones pretest como covariables, fueron significativos $F(1, 42) = 2.53, p < .05$. Estos datos indican que el programa de intervención tiene un efecto significativo. Para analizar el cambio en cada variable se realizan análisis descriptivos y de varianza cuyos resultados se describen a continuación.

Cambios en la conciencia fonológica

Con el objeto de analizar la eficacia del programa en el desarrollo de la conciencia fonológica se estudian los cambios en las puntuaciones obtenidas en el test PEKO. El MANOVA pretest no evidencia diferencias significativas entre experimentales y control, $F(1, 42) = 2.18, p > .05$; sin embargo, los resultados del MANCOVA postest-pretest, $F(1, 42) = 1.86, p < .05$, confirman diferencias de carácter significativo entre ambas condiciones. En el análisis de cada variable de forma independiente se obtienen diferencias en

Tabla 1

Medias y desviaciones típicas en conciencia fonológica, velocidad de denominación y conocimiento alfabético y resultados del análisis de varianza y covarianza para el grupo experimental y control

| Variables | Grupo Experimental (n = 160) | | | | | | Grupo Control n = 164) | | | | | | Experimental – Control | | | |
|------------------------|---------------------------------|-----|---------|-----|-----------------|-----|---------------------------|-----|---------|-----|-----------------|-----|------------------------|------|----------|---------|
| | Pretest | | Postest | | Postest-Pretest | | Pretest | | Postest | | Postest-Pretest | | Anova | | Anova | |
| | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | M | DT | F(1, 42) | d | F(1, 42) | d |
| <i>PECO</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C. Silábica | 2.54 | .47 | 3.37 | .51 | .83 | .35 | 2.56 | .45 | 3.06 | .67 | .50 | .72 | 1.35 | 0.23 | 3.78* | 2.34* |
| C. Fonémica | 2.41 | .52 | 3.48 | .37 | 1.07 | .42 | 2.44 | .38 | 2.86 | .86 | .42 | .81 | 2.05 | 0.55 | 5.62*** | 4.58*** |
| <i>RAN</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Números | 1.87 | .45 | 2.76 | .35 | .89 | .54 | 1.85 | .43 | 2.24 | .45 | .39 | .57 | 3.61 | 0.32 | 3.52** | 3.37** |
| Letras | 1.82 | .37 | 2.89 | .64 | 1.07 | .43 | 1.81 | .51 | 2.26 | .34 | .45 | .68 | 2.74 | 0.67 | 2.78* | 5.68*** |
| Colores | 2.01 | .62 | 2.78 | .37 | .77 | .27 | 2.03 | .68 | 2.41 | .28 | .37 | .52 | 2.18 | 0.46 | 6.19** | 2.31** |
| Dibujos | 2.09 | .51 | 2.64 | .53 | .55 | .46 | 2.12 | .54 | 2.42 | .61 | .30 | .41 | 3.06 | 0.29 | 4.36 | 1.26 |
| <i>BIL</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Reconocer palabras | 1.86 | .53 | 2.68 | .37 | .82 | .34 | 1.87 | .35 | 2.26 | .34 | .39 | .45 | 2.14 | 0.27 | 3.21** | 4.37** |
| Reconocer frases | 1.75 | .46 | 2.54 | .42 | .79 | .45 | 1.77 | .38 | 2.19 | .25 | .42 | .32 | 1.68 | 0.41 | 4.37** | 2.41** |
| C. Alfabético | 1.93 | .52 | 2.88 | .23 | .95 | .41 | 1.90 | .51 | 2.23 | .43 | .33 | .63 | 5.32 | 0.74 | 5.28*** | 5.48*** |
| <i>PROLEC-R</i> | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Lectura palabras | 1.84 | .45 | 2.74 | .34 | .90 | .53 | 1.85 | .41 | 2.06 | .53 | .21 | .24 | 2.41 | 0.75 | 6.37*** | 7.28*** |
| Lectura pseudopalabras | 1.48 | .36 | 2.12 | .52 | .64 | .46 | 1.51 | .73 | 1.73 | .34 | .22 | .31 | 3.42 | 0.45 | 4.37** | 5.48*** |

* p < .05

** p < .01

*** p < .001.

Tamaño del efecto d: pequeño < 0.50; moderado de 0.50 a 0.79; grande ≥ 0.80.

la *conciencia silábica*, en la que se observa un aumento mayor en los experimentales ($M = .83$, $DT = .35$) que en el grupo control ($M = .50$, $DT = .72$). El tamaño del efecto fue pequeño ($d = 0.27$). En la variable *conciencia fonémica* se logran de igual modo incrementos superiores en los experimentales ($M = 1.07$, $DT = .42$) frente a los obtenidos por el grupo control ($M = .42$, $DT = .81$), siendo las diferencias postest-pretest significativas, $F(1, 42) = 4.58$, $p < .001$, y el tamaño del efecto moderado ($d = 0.63$), lo cual refleja una mejora de la capacidad para manejar de forma consciente las unidades de las palabras del lenguaje hablado atribuible al programa de intervención.

Cambios en la velocidad de denominación

Para analizar la eficacia del programa en el desarrollo de la velocidad de denominación, se estudian los cambios en las puntuaciones obtenidas en el test RAN. El MANOVA pretest realizado con el conjunto de las cuatro variables medidas (nombrar números, letras, colores y dibujos) no evidencia la presencia de diferencias significativas en la fase pretest entre experimentales y control, $F(1, 42) = 2.53$, $p > .05$. Sin embargo, se encuentran diferencias significativas en el MANOVA postest-pretest, $F(1, 42) = 2.86$, $p < .01$, al igual que en el MANCOVA postest-pretest, $F(1, 42) = 2.64$, $p < .01$. Como se puede observar en la Tabla 1, en la variable *denominación de números* el grupo experimental obtiene un incremento ($M = .89$, $DT = .54$) superior al conseguido por los estudiantes del grupo control ($M = .39$, $DT = .57$). Los datos del ANCOVA de las diferencias postest-pretest evidencian resultados significativos, $F(1, 42) = 3.37$, $p < .01$. El tamaño del efecto ha sido pequeño ($d = 0.34$). En la variable *denominación de letras* se constatan de igual modo incrementos superiores en los experimentales ($M = 1.07$, $DT = .43$) frente a los del grupo control ($M = .45$, $DT = .68$), siendo el tamaño del efecto moderado ($d = 0.71$). En la variable *denominación de colores* también se observan incrementos superiores en los experimentales ($M = .77$, $DT = .27$) frente al grupo control ($M = .37$, $DT = .52$), siendo el tamaño del efecto moderado ($d = 0.53$), lo que pone de manifiesto un incremento en la velocidad de nominación como consecuencia de la realización del programa de intervención.

Cambios en las habilidades que facilitan el acceso a la lectura

Con el propósito de evaluar el impacto del programa de intervención en las habilidades facilitadoras de la lectura, se analizan los cambios en los resultados obtenidos en el test BIL. El MANOVA pretest realizado con el conjunto de las cuatro variables medidas (reconocer palabras, reconocer frases, funciones de la lectura y conocimiento alfabético) no evidencia la presencia de diferencias significativas en la fase pretest entre experimentales y control, $F(1, 42) = 3.24$, $p > .05$, pero tampoco se encuentran diferencias en el MANCOVA postest-pretest $F(1, 42) = 2.18$, $p > .05$. En el análisis de cada variable se producen diferencias en el *reconocimiento de palabras*: el grupo experimental obtiene una mejora ($M = .82$, $DT = .34$) mayor que la conseguida por el grupo control ($M = .39$, $DT = .45$). Los resultados del ANCOVA con las diferencias postest-pretest indican resultados significativos, $F(1, 42) = 4.37$, $p < .01$. El tamaño del efecto fue pequeño ($d = 0.36$). En la variable *reconocimiento de frases* se constatan de igual modo incrementos superiores en los experimentales ($M = .79$, $DT = .45$) frente a los del grupo control ($M = .42$, $DT = .32$). El tamaño del efecto ha sido pequeño ($d = 0.46$). También se produce una mejora significativa en los experimentales en *conocimiento alfabético*, con un tamaño del efecto grande ($d = 0.81$). Estos resultados ponen de manifiesto una mejora del aprendizaje del conocimiento alfabético y de los componentes del lenguaje escrito atribuible al programa de intervención.

Cambios en los procesos de aprendizaje de la lectura

Para evaluar si el programa ha sido eficaz en el desarrollo de los procesos que intervienen en el aprendizaje de la lectura se analizan los cambios en las puntuaciones logradas en el test PROLEC-R. El MANOVA pretest realizado para el conjunto de las variables de la prueba puso de manifiesto que no existen diferencias significativas en la fase pretest entre experimentales y control, $F(1, 42) = 3.27$, $p > .05$. Sin embargo, se encuentran diferencias significativas en el MANOVA postest-pretest, $F(1, 42) = 2.27$, $p < .01$, al igual que en el MANCOVA postest-pretest, $F(1, 42) = 3.08$, $p < .01$. Como se puede

observar en la [Tabla 1](#), en la variable *lectura de palabras* el grupo experimental obtiene una mejora ($M=.90$, $DT=.53$) mayor que la conseguida por el grupo control ($M=.21$, $DT=.24$); el tamaño del efecto ha sido grande ($d=0.83$). En cuanto a la lectura de pseudopalabras, como se puede observar se produce un aumento superior en los experimentales ($M=.64$, $DT=.46$) frente a los del grupo control ($M=.22$, $DT=.31$), siendo el tamaño del efecto moderado ($d=0.52$). Estos datos señalan una mejora del aprendizaje de la lectura atribuible al programa de intervención puesto en práctica.

Discusión

El objetivo de este estudio ha sido analizar el efecto que la intervención de un programa centrado en el desarrollo de las habilidades prelectoras, como son la conciencia fonológica, la velocidad de denominación y el conocimiento alfabetico, presenta sobre el aprendizaje de la lectura a través de la organización del alumnado en grupos interactivos, en los que participan como dinamizadores de los equipos de trabajo familiares voluntarios de los estudiantes.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que este tipo de instrucción resulta eficaz para favorecer el aprendizaje lector y constituye una estrategia de interés para la mejora educativa, por lo que la interacción dialógica, la participación conjunta, la ayuda mutua y la reflexión compartida que se produce entre los distintos compañeros a través de la organización del aula en grupos interactivos constituye una medida eficaz para el acceso al aprendizaje de la lectura.

De igual modo, estos datos amplían las aportaciones que se han venido efectuando sobre la relevancia que tienen los padres-madres sobre la mejora de la lectura de sus hijos, ya que más allá del propósito de otros estudios centrados en evidenciar la importancia que la acción educativa de las familias presenta en el hogar, en cuanto que favorece el desarrollo de habilidades verbales, enriquece el vocabulario y aumenta el interés por la lectura ([Mora-Figueroa et al., 2016](#)), en el presente trabajo se pone de manifiesto la relevancia que los familiares pueden tener en el proceso de adquisición de la lectura si participan como dinamizadores de grupos interactivos en colaboración con los agentes educativos.

Analizando los datos recogidos, se pone de manifiesto que el fomento de situaciones de interacción en las que se ofrezca más atención al alumnado dentro del aula mediante la incorporación de un mayor número de agentes educativos posibilita incrementar la atención a los estudiantes y dar respuesta de manera más eficaz a las necesidades educativas durante el proceso de apropiación del lenguaje escrito, aportes que coinciden con las afirmaciones de estudios precedentes ([Isaura et al., 2017](#)).

Esta situación igualmente facilita el desarrollo de las habilidades favorecedoras de la conciencia fonológica, ya que tal y como se ha observado, los integrantes del grupo que han participado en el programa de intervención han adquirido un buen dominio de la capacidad para tomar conciencia de las unidades mínimas de las palabras: sílabas y fonemas, y especialmente de estos últimos, en los que el tamaño del efecto encontrado fue moderado. Estos resultados coinciden con los hallazgos de otros estudios en los que se constata la importancia del desarrollo de las habilidades fonológicas para el manejo y la toma de conciencia del lenguaje hablado ([Gutiérrez, 2018; Suárez-Coalla, García de Castro, y Cuetos, 2013](#)), especialmente cuando se implementan dinámicas de grupos interactivos en el aula ([Gutiérrez-Fresneda, 2017](#)).

Como se ha observado en el estudio, uno de los factores que pueden contribuir al proceso de alfabetización infantil puede ser el fomento de las situaciones de verbalización conjunta, tanto entre iguales como con las personas adultas, en cuanto que permiten intensificar el desarrollo de los distintos componentes del lenguaje hablado ([Gutiérrez-Fresneda y Díez-Mediavilla, 2017](#)). En este

sentido, los grupos interactivos constituyen un recurso pedagógico de gran interés en la organización del trabajo en el aula para el aprendizaje lector, puesto que posibilitan intensificar el proceso de aprendizaje y ofrecer una atención más personalizada a todo el alumnado mediante las interacciones que se establecen entre todos los estudiantes. Este hecho resulta relevante, puesto que mediante la implementación de dinámicas comunicativas se pueden compensar las carencias que muchos estudiantes presentan en las primeras edades en el desarrollo léxico, situación que, lejos de mejorarse, se mantiene en el tiempo, tal y como se ha comprobado en estudios anteriores ([Beck, McKeown, y Kucan, 2008](#)).

Respecto a la velocidad de denominación, los estudiantes del grupo experimental también obtienen niveles superiores, en concreto en la capacidad para reconocer y nombrar tanto números, colores como letras, siendo en estas últimas facetas donde los resultados de los estudiantes participantes en el programa de intervención son mayores, encontrándose un tamaño del efecto moderado, situación que puede venir determinada por la evocación rápida y compartida de los estímulos visuales que se lleva a cabo de manera conjunta en las dinámicas cooperativas. Estos datos coinciden con los aportes de otros estudios en los que se indica que la velocidad de denominación constituye una habilidad importante en el proceso alfabetización inicial en las primeras edades ([Gómez-Velázquez, González-Garrido, Zarabozo, y Amano, 2010; González et al., 2015](#)), además de ser una habilidad que permite predecir la adquisición de la lectura en los cursos posteriores ([López-Escribano, Sánchez-Hípolo, Suro, y Leal, 2014](#)).

Al igual que la rapidez para nominar, se ha encontrado que la conciencia fonológica constituye un importante predictor de la lectura ([Bravo, Villalón, y Orellana, 2006; Suárez-Coalla et al., 2013](#)), por lo que el desarrollo de estrategias orientadas a la mejora de la rapidez de evocación de diferentes elementos conocidos a través de situaciones lúdicas puede constituir un medio muy eficaz para la mejora del rendimiento lector, puesto que incrementa las interacciones alrededor de las actividades de lectura.

En cuanto a las habilidades que facilitan el acceso a la lectura, se ha comprobado que los estudiantes pertenecientes al grupo experimental obtienen mejores resultados en el reconocimiento de palabras y de frases y en el conocimiento alfabetico, especialmente en este último, en el que el tamaño del efecto encontrado ha sido grande. De donde se interpreta que la intervención explícita sobre las habilidades fonológicas, junto con dinámicas centradas en la nominación rápida, en combinación con prácticas de lectura compartida, mejoran el aprendizaje de las correspondencias fonema-grafema, así como el dominio de los procesos decodificadores.

Respecto a los procesos de aprendizaje de la lectura, los estudiantes participantes en los grupos interactivos mejoran en las distintas facetas vinculadas con la lectura tanto de palabras como de pseudopalabras, lo que refleja su progreso en el procesamiento fonológico, en el ortográfico y en el acceso a la representación de las palabras de forma rápida y precisa.

Este patrón de resultados se corresponde con los modelos de lectura que defienden una relación entre el desarrollo de las habilidades prelectoras y los procesos de decodificación ([González et al., 2015; González et al., 2013; Gutiérrez-Fresneda y Díez-Mediavilla, 2017](#)).

En resumen, a partir de los resultados de este trabajo, y dadas las repercusiones que las dificultades de lectura presentan en el desarrollo escolar del alumnado, a nivel práctico se sugiere el diseño de programas orientados al desarrollo de las habilidades prelectoras en los inicios de la escolaridad mediante propuestas didácticas en las que los aprendices trabajen mediante la colaboración familiar en grupos interactivos mediante técnicas cooperativas que favorezcan el desarrollo léxico, el pensamiento en voz alta, la comunicación dialógica, la reflexión personal y colectiva, y en los que se valoren

las aportaciones personales, ya que constituyen un medio eficaz en el proceso de adquisición de la lectura. Una limitación que sería interesante considerar en futuros estudios es analizar si el efecto de la intervención se produce por la creación de los grupos interactivos, por la colaboración familiar, o por la existencia de algún agente educativo, aunque no sea familiar de los estudiantes, aspectos que igualmente pueden resultar interesantes para favorecer el proceso inicial del aprendizaje lector.

Referencias

- Álvarez, C., y Puigdellívol, I. (2014). *Cuando la comunidad entra en la escuela: Un estudio de casos sobre los grupos interactivos, valorados por sus protagonistas. Profesorado*, 18(3), 239–253.
- Azpíllaga, V., Intxausti, N., y Joaristi, L. (2014). *Implicación de las familias en los centros escolares de alta eficacia en la Comunidad Autónoma Vasca. Bordón*, 66(3), 27–37.
- Beck, I. L., McKeown, M. G., y Kucan, L. (2008). *Creating Robust Vocabulary: Frequently Asked Questions and Extended Examples*. New York, NY: The Guilford Press.
- Bravo, L., Villalón, M., y Orellana, E. (2006). Diferencias en la predictividad de la lectura entre primer año y cuarto año básicos. *Psykhe*, 15, 3–11.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., y Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1142–1157.
- Compton, D. (2000). Modelling the growth of decoding skills in first-grade children. *Scientific Studies of Reading*, 4, 219–259.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano, E., y Arribas, D. (2007). *PROLEC-R, batería de evaluación de los procesos lectores, revisada*. Madrid: TEA.
- Elboj, C., y Niemelä, R. (2010). Sub-communities of mutual learners in the classroom: The case of Interactive Groups. *Revista de Psicodidáctica*, 15(2), 177–189. <http://dx.doi.org/10.1387/RevPsicodidact.810>
- Espejo, P., Gutiérrez, R., Llambés, D., y Vallejo, B. (2008). *Avanza: programa para el desarrollo de las habilidades escolares básicas. Habilidades fonológicas I*. Alicante: ECU.
- Espejo, P., Gutiérrez, R., Llambés, D., y Vallejo, B. (2015). *Avanzados: programa para el desarrollo de las habilidades escolares básicas. Habilidades fonológicas II*. Alicante: ECU.
- Fernández, A. L., y Lamas, L. (2018). Elaboración del test de velocidad de denominación para niños hispanohablantes: propiedades psicométricas y datos normativos. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*, 10(2), 42–50.
- Flecha, R., y Soler, M. (2013). Turning difficulties into possibilities: Engaging Roma families and students in school through dialogic learning. *Cambridge Journal of Education*, 43(4), 451–465.
- Fuentes, M. C., García, F., Gracia, E., y Alarcón, A. (2015). Los estilos parentales de socialización y el ajuste psicológico. Un estudio con adolescentes españoles. *Revista de Psicodidáctica*, 20(1), 117–138. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.10876>
- Gómez-Velázquez, F., González-Garrido, A., Zarabozo, D., y Amano, M. (2010). La velocidad de denominación de letras. El mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 15(46), 823–847.
- González, R. M., López, S., Cuetos, F., y Vilar, J. (2017). Efectos del entrenamiento en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre la lectura. Un estudio longitudinal. *Estudios sobre Educación*, 32, 155–177. <http://dx.doi.org/10.15581/004.32.155-177>
- 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.
- González, R. M., Cuetos, F., Vilar, J., y yUceira, E. (2015). Efectos de la intervención en conciencia fonológica y velocidad de denominación sobre el aprendizaje de la escritura. *Aula Abierta*, 43, 1–8.
- Gutiérrez, R. (2018). Efectos de la lectura compartida y la conciencia fonológica para la mejora del aprendizaje lector. *Revista Complutense de Educación*, 29(2), 441–454. <https://doi.org/10.5209/RCED.52790>.
- Gutiérrez-Fresneda, R. (2017). Efectos de la comunicación dialógica y la conciencia fonológica en el aprendizaje inicial de la escritura de palabras en español. *Revista Onomázein*, 37, 170–187.
- Gutiérrez-Fresneda, R., y Díez-Medivilla, A. (2017). Efectos de la comunicación dialógica en la mejora de la composición escrita en estudiantes de Primaria. Teoría de la educación. *Revista Interuniversitaria*, 29(2), 41–59. <http://dx.doi.org/10.14201/teoredu2924159>
- Gutiérrez-Fresneda, R., y Verdú-Llorca, V. (2018). Aprendizaje individual, colaborativo y cooperativo, ¿cómo valoran los estudiantes estas metodologías? En R. Roig-Vila (Ed.), *El compromiso académico y social a través de la investigación e innovación educativas en la enseñanza superior* (pp. 951–957). Barcelona: Octaedro.
- Hargrave, A. C., y Sénéchal, M. (2000). Book reading interventions with language-delayed preschool children: The benefits of regular reading and dialogic reading. *Early Childhood Research Quarterly*, 15, 75–90.
- Hindman, A., Skibbe, L., y Foster, T. (2014). Exploring the variety of parental talk during shared book reading and its contributions to preschool language and literacy: Evidence from the early childhood longitudinal study-birth cohort. *Reading and Writing*, 27(2), 287–313.
- Isaura Y., Carrera C., y Madrigal J. (2017). La escritura en los líderes educativos; experiencia en comunidad de aprendizaje. Modelo ABCD alternativa de educación de calidad para comunidades marginadas. *Boletín Redipe*, 6. Disponible en: <http://revista.redipe.org/index.php/1/article/view/388/385>.
- Lever, R., y Sénéchal, M. (2011). Discussing stories: How a dialogic reading intervention improves kindergarteners' oral narrative construction. *Journal of Experimental Child Psychology*, 108, 1–24. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2010.07.002>
- López-Escribano, C., Sánchez-Hípolo, P., Suro, J., y Leal, F. (2014). Análisis comparativo de estudios sobre la velocidad de nombrar en español y su relación con la adquisición de la lectura y sus dificultades. *Universitas Psychologica*, 13(2), 757–769. <https://doi.org/10.11144/javeriana.UPSY13-2.aces>.
- Melgar, P. (2015). Grupos interactivos en educación infantil: Primer paso para el éxito educativo. *Intangible Capital*, 11(3), 316–332. <http://dx.doi.org/10.3926/ic.658>
- Mora-Figueroa, J., Galán, A., y López-Jurado, M. (2016). Eficacia de un programa de implicación familiar en la lectura del alumnado en 1º de Educación Primaria. *Revista de Psicodidáctica*, 21(2), 375–391. <https://doi.org/10.1387/RevPsicodidact.14889>
- Paratore, J. R., y Yarden, D. B. (2011). Family literacy on the defensive: The defunding of even start – omen or opportunity? En D. Lapp y D. Fisher (Eds.), *Handbook of Research on Teaching the English Language Arts*. New York: Routledge.
- Peirats, J., y López, M. (2013). Los grupos interactivos como estrategia didáctica en la atención a la diversidad. *Revista de la Facultad de Educación de Albacete*, 28, 12–19.
- Ramos, J. L., y Cuadrado, I. (2006). *Prueba para la evaluación del conocimiento fonológico. PECO*. Madrid: EOS.
- Sellés, P., y Martínez, T. (2008). Evaluación de los predictores y facilitadores de la lectura. *Bordón*, 60(3), 113–212.
- Sellés, P., Martínez, T., Vidal-Abarca, E., y Gilabert, R. (2008). *BIL 3-6. Batería de inicio a la lectura*. Madrid: ICCE, Instituto de Ciencias de la Educación.
- Sénéchal, M. (2006). Testing the home literacy model: Parent involvement in kindergarten is differentially related to grade 4 reading comprehension, fluency, spelling, and reading for pleasure. *Scientific Studies of Reading*, 10, 59–87.
- 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. <http://dx.doi.org/10.1174/021037013804826537>
- Sukhram, D. P., y Hsu, A. (2012). Developing reading partnerships between parents and children: A reflection on the reading together program. *Early Childhood Education Journal*, 40, 115–121. <http://dx.doi.org/10.1007/s10643-011-0500-y>
- Wolf, M., y Denckla, M. (2003). *Rapid automatized naming tests*. Greenville, SC: Super Duper.