



INVESTIGACIÓN ORIGINAL

RELACIONES ENTRE LAS DIFICULTADES DEL LENGUAJE ORAL A LOS 5 Y 6 AÑOS Y LOS PROCESOS DE LECTURA A LOS 8 Y 9 AÑOS

Relationships between difficulties of oral language at 5 and 6 years old and reading processes at 8 and 9 years old

María Fernanda Lara-Díaz¹, Ángela María Gómez-Fonseca²
Milena García³, Yeison Guerrero⁴, Lina Niño³

1. *Magíster en Perturbaciones del Lenguaje y la Audición, Universidad de Barcelona, Candidata a Doctora en Ciencia Cognitiva y Lenguaje Universidad de Barcelona. Profesor Asistente Departamento de Comunicación Humana. Facultad de Medicina. Universidad Nacional de Colombia.*
2. *Psicóloga, Universidad Nacional de Colombia.*
3. *Fonoaudióloga. Universidad Nacional de Colombia.*
4. *Fonoaudiólogo, Estudiante de la Maestría en Neurociencias. Universidad Nacional de Colombia.*

Correspondencia: mflarad@unal.edu.co

Resumen

Antecedentes. Diferentes estudios relacionan las dificultades del lenguaje oral con las dificultades de lectura. La mayoría de estas investigaciones se han realizado en lenguas con ortografías opacas como el inglés y sus resultados no pueden ser completamente generalizables al español.

Objetivo. Describir la relación entre las dificultades del lenguaje oral y la adquisición de lectura en el español como lengua de ortografía transparente, en una muestra de niños escolarizados.

Material y métodos. Participaron 58 niños en dos momentos diferentes, una evaluación inicial, realizada entre los cinco y seis años de edad y otra final realizada tres años después. La evaluación inicial del lenguaje oral se realizó mediante la aplicación de la prueba *Preeschool Language Scale* (PSL-3) y en un segundo tiempo se evaluó la lectura utilizando la prueba Evaluación de los Procesos Lectores PROLEC.

Resultados. Se observó una relación entre la evaluación del lenguaje oral (comprensión auditiva y comunicación expresiva) y la lectura (decodificación y comprensión).

La lectura de los niños identificados con retraso del lenguaje presenta diferencias clínica y estadísticamente significativas con respecto a los niños sin retraso, especialmente en el proceso de decodificación. Se observa igualmente un ritmo evolutivo diferente entre los dos grupos coincidiendo con la hipótesis de la recuperación ilusoria.

Conclusiones. Los resultados de este estudio sugieren que las dificultades del lenguaje oral en español repercuten tanto en los procesos de decodificación como en los de comprensión. La relevancia de este estudio, radica en que se aproxima a la relación entre los componentes del lenguaje oral y la lectura, favoreciendo los procesos de promoción, prevención, diagnóstico e intervención fonoaudiológica en contextos tanto clínicos como educativos.

Palabras clave: trastornos del desarrollo del lenguaje, pruebas del lenguaje, dislexia, aprendizaje.

Lara-Díaz MF, Gómez-Fonseca AM, García M, Guerrero Y, Niño L. Relaciones entre las dificultades del lenguaje oral a los 5 y 6 años y los procesos de lectura a los 8 y 9 años. *Rev.Fac.Med.* 2010; 58: 191-203.



Summary

Background. Different studies report co-existence among oral language impairments and reading difficulties. Most of these investigations have been conducted in languages with opaque orthographies such as English and their results cannot be completely extended to Spanish.

Objective. To describe the relationship between oral language difficulties and reading process in Spanish as a language of shallow orthography in a sample of school children.

Materials and methods. 58 children participated in two different measurement times: an initial oral language assessment was performed by applying the Preschool Language Scale (PSL-3) when the children were five to six years old, The second one was carried out three years later, using the Reading Processes Evaluation-PROLEC.

Results. A causal relationship was observed between the assessed oral language variables (auditory comprehension and expressive communication) and the reading variables

(decoding and comprehension). Reading performance in children identified as with presence of language delay differs significantly from the children without any delay, especially in regards to the decoding process. In the same way, a differential developmental rhythm was observed between those two groups coherently with the illusory recovery hypothesis.

Conclusions. The results of this study suggest that oral language delay in Spanish can impact not only the decoding process but also the comprehension processes too. The relevance of this study consists on allowing new ways to explaining and linking components of oral language and reading, which favors the processes of diagnosis and intervention in speech and language therapy in both clinical and educational contexts.

Key words: lenguaje development disorders, language tests, dyslexia, learning.

Lara-Díaz MF, Gómez-Fonseca AM, García M, Guerrero Y, Niño L. Relationships between difficulties of oral language at 5 and 6 years old and reading processes at 8 and 9 years old. *Rev.Fac.Med.* 2010; 58: 191-203.

Introducción

La lectura es una habilidad cognitiva compleja basada en el lenguaje oral con el que comparte diferentes procesos perceptuales y de procesamiento (1). Para la comprensión de la relación de continuo entre el lenguaje y la lectura se asumen dos perspectivas: la primera, vista desde la influencia causal de las dificultades del lenguaje en la lectura y la segunda, desde la descripción del lenguaje en los niños que presentan dificultades de lectura (2). Esta relación recíproca entre el lenguaje y la lectura tiene importantes implicaciones tanto para la identificación de factores de riesgo y prevención de las dificultades de lectura como en el impacto en las prácticas pedagógicas de los maestros.

Aproximadamente del 6 al 8% de los niños presentan dificultades de habla y lenguaje en el pe-

ríodo preescolar (3,4). Estas dificultades están a menudo relacionadas con posteriores limitaciones de lectura (5). La mayoría de los estudios reportados se han enfocado en lenguas con ortografía opaca (poca correspondencia entre la forma hablada y escrita); por ende, los resultados de estas investigaciones no pueden ser totalmente generalizables al español, ya que este presenta una ortografía transparente (estrecha correspondencia entre la forma fonológica y la forma gráfica) (6) por lo que se considera muy útil la evidencia en esta lengua para determinar el peso de la mediación fonológica en los procesos de lectura.

Las dificultades de lenguaje como diagnóstico primario y no secundario a otros desórdenes o condiciones tales como deficiencia cognitiva, sensorial ó ambiental, usualmente se dividen en tres categorías:

El retraso inicial o simple: entendido como un aprendizaje tardío, en el cual la comunicación y la comprensión no están afectadas de forma importante, continuando con los patrones típicos de desarrollo pero con un desfase no superior a seis meses; usualmente la modificación del ambiente favorece la evolución del lenguaje hasta lograr equiparar el desarrollo con respecto a la norma.

El retraso del lenguaje: se caracteriza por un desfase en la adquisición de desarrollo del lenguaje mayor a seis meses y no superior a dos años, se presenta una alteración en la comprensión y en la producción, esta última suele estar muy afectada, aunque no es el principal problema, se observa un progreso lento en la comprensión con una mayor afectación en contextos nuevos y complejos, y

El trastorno del lenguaje: es un retraso consolidado en el que el desfase del desarrollo del lenguaje supera los tres años. Se caracteriza por errores y omisiones constantes en las producciones (las cuales suelen ser ininteligibles) y los déficits frecuentes en la comprensión (7,8).

En cuanto a las dificultades de lectura, estas pueden comprender una afectación significativa en la adquisición en uno o más de sus procesos: reconocimiento y decodificación de palabras (transformación de lo impreso en palabras) y comprensión auditiva (adjudicarle un sentido a lo que se escucha), aún con niveles de inteligencia “normal” y adecuadas oportunidades de aprendizaje (9). La afectación en los procesos lectores, según el modelo simple aplicado a la lectura (10), establece que pueden presentarse diferentes perfiles diferenciales de estas dificultades (1).

Las habilidades del lenguaje están íntimamente relacionadas con la adquisición de la lectura y la escritura de forma compleja. Algunos niños con problemas de lenguaje presentan pobre com-

prensión de lectura pese a que los procesos de decodificación/reconocimiento de palabras están preservados, otros niños exhiben un perfil contrario. En la mayoría de estudios se ha identificado un núcleo fonológico de estas dificultades en el que los niños con dificultades de lenguaje tienen desempeños bajos en tareas de percepción auditiva y procesamiento fonológico (memoria, denominación y conciencia fonológica) (11-22). Estos perfiles lectores han sido identificados en diferentes edades de los niños, examinando el peso de las habilidades fonológicas y no fonológicas en el desempeño lector y observando que los perfiles lectores cambian con el tiempo.

Existe actualmente un debate sobre los factores críticos en la adquisición de la lectura en niños con dificultades de lenguaje. Se destaca la propuesta de Scarborough (22,23) que identifica las habilidades del lenguaje como factor pronóstico y considera que las habilidades fonológicas se constituyen en sólo una parte del núcleo de las dificultades lectoras y que se requiere considerar las diferentes etapas en la adquisición de la competencia lectora más allá de la decodificación-reconocimiento de palabras.

Con relación a las causas que pueden intervenir en las dificultades de lectura, Morton y Frith (24) proponen un modelo que permite analizar las diferentes teorías alrededor de los desordenes evolutivos, así como analizar los perfiles individuales de los niños con dificultades, teniendo en cuenta no sólo las medidas directamente observables sino los aspectos cognitivos, ambientales/comportamentales y biológicos involucrados, los cuales varían a lo largo del tiempo y son influenciados por el medio ambiente en el que interactúan. La alteración en uno o más de estos aspectos puede causar dificultades en la habilidad de lectura. El peso de cada una de las variables involucradas en el desarrollo de las



habilidades o posibles dificultades, determinará el perfil de lectura de los niños, el cual puede variar con el paso del tiempo dependiendo de la evolución de las habilidades. Es así como una causa identificada puede generar diferentes perfiles de dificultad debido a la interacción de los factores cognitivos, lingüísticos, ambientales y temporales; y el mismo perfil de dificultad puede responder a causas diferentes.

Los cambios en los factores tanto biológicos como cognitivos se evidencian a través de la conducta (aquella directamente observable), en todos los ambientes y culturas (factores comportamentales), siguiendo una relación causal que se modifica a través del tiempo (25).

Entre el 40 y el 75% de los preescolares con compromisos en el lenguaje desarrollan dificultades en la lectura en años posteriores (11,26), el riesgo de presentar dificultades de lectura parece ser menor en aquellos niños cuyas afectaciones del lenguaje oral fueron relativamente limitadas a déficits específicos y en niños que mejoran sus habilidades lingüísticas antes del periodo de instrucción formal de la lectura (27-29).

Los niños con compromisos en el lenguaje oral identificados como malos lectores presentan déficits en aspectos como el procesamiento fonológico, el vocabulario, la gramática y la narración (30). La mayoría de los niños con retrasos en el lenguaje sufren un trastorno doble de lectura, en el sentido que se comprometen ambas vías de reconocimiento de palabras: *ruta fonológica o indirecta*: decodificación de la conversión grafema a fonema y *ruta semántica o directa*, decodificación a través de la identificación de la palabra como un todo que se asocia al léxico mental (31,32).

Los niños con déficit en el vocabulario, la gramática y el procesamiento del texto, tienen difi-

cultades para extraer el sentido de un texto impreso. De hecho, la investigación ha demostrado que el 50% o más de los niños con alteraciones del lenguaje pasan a tener problemas de lectura en los grados de primaria o secundaria, siendo los lectores con bajo nivel comprensivo los que presentan déficits en el vocabulario receptivo y el procesamiento semántico así como en la comprensión gramatical de oraciones (33,34). El lenguaje expresivo (longitud media del enunciado, construcción de oraciones y uso de marcadores morfológicos) es tan buen predictor de dificultades de lectura como el lenguaje comprensivo (35). De forma recíproca la falta de habilidades lectoras en los niños también tiene una influencia negativa sobre el desarrollo del lenguaje y el vocabulario (36).

En el contexto colombiano se ha encontrado que la adquisición del principio alfabético (correspondencia entre el nombre y el sonido de las letras) es un mejor predictor que las habilidades de procesamiento fonológico (37) para la adquisición de las habilidades de reconocimiento de palabras. En cuanto a la comprensión de lectura, hay fuertes vínculos con los niveles de desempeño en vocabulario y gramática en el preescolar (38).

Objetivos

El presente estudio describe la relación entre las dificultades del lenguaje oral identificadas a los cinco y seis años y las dificultades de lectura en el español como lengua de ortografía transparente a la edad de ocho y nueve años, en una cohorte de niños escolarizados hablantes del español en la Ciudad de Bogotá.

Material y métodos

El diseño longitudinal del estudio incluye el seguimiento de una cohorte con medidas de evaluación sobre las variables del lenguaje oral y de

lectura en un período de tres años, comprendido entre el 2006 (medición inicial, T1) y el 2009 (medición final, T2). Este estudio hizo parte de los productos del proyecto de investigación “Las habilidades orales como predictoras de la Lectura”, financiado por la Dirección de Investigación de la Universidad Nacional de Colombia (Sede Bogotá).

Participantes

La muestra seleccionada inicialmente fue de 72 estudiantes de la Fundación Educacional Ana Restrepo del Corral en la ciudad de Bogotá, hablantes del español, de los cuales 58 niños participaron en las dos mediciones debido a que algunos se retiraron de la institución educativa (5) o no participaron en las dos mediciones de forma completa por inasistencia en uno o varios de los días de la primera o la segunda evaluación (9). Los participantes fueron elegidos con un muestreo de conveniencia basado en su edad y grado escolar que cursaban al momento de iniciar el estudio.

Como criterios de inclusión, los participantes deberían tener entre cinco y seis años de edad en la primera medición, estar cursando los grados preescolar o primero en el año 2006 y no presentar ninguna dificultad cognitiva y sensorial. Para ello, fueron evaluados utilizando la Escala de Inteligencia para Preescolares WPPSI (39); el Inventario de Desarrollo Battelle (40), así como valoración audiológica y visual. Por otra parte, los padres diligenciaron una encuesta en la que consignaron aspectos relacionados con el desarrollo de los niños tales como: salud, desarrollo en general y dificultades durante el embarazo. Las evaluaciones realizadas a los niños durante el estudio fueron autorizadas por los padres a través de un consentimiento informado debidamente diligenciado y firmado.

Procedimiento

Los participantes fueron evaluados a lo largo de tres años en dos momentos diferentes: una evaluación inicial, realizada cuando los niños tenían entre cinco y seis años de edad y una final, tres años más tarde cuando los niños tenían entre ocho y nueve años de edad y cursaban los grados de segundo, tercero y cuarto de primaria. En la primera medición se evaluó el lenguaje oral utilizando la prueba Escala de Lenguaje para Preescolares PLS-3 adaptada al español-Colombia (41,42). Esta Escala permite ubicar la edad de desempeño lingüístico y compararla con la edad cronológica. En la segunda medición se evaluó la lectura, mediante la aplicación de la Evaluación de los Procesos Lectores PROLEC (43). La validez y confiabilidad de las dos pruebas fueron valoradas en otros componentes del estudio (38). De igual forma se tomó una muestra de lenguaje a partir de una de las tareas de la prueba PLS-3, esta muestra fue transcrita y analizada en el programa informático *Systematic Analysis of Language Transcripts* SALT, la transcripción fue usada para confirmar sospecha de la existencia de retraso, así como identificar niños con posibles dificultades de habla, las transcripciones además fueron usadas en fases posteriores del estudio que escapan el interés de este artículo.

Durante el período transcurrido entre las medidas, los participantes recibieron sus clases en forma habitual y no se llevó a cabo ningún tipo de intervención en lenguaje o lectura diferente a las clases regulares. Las evaluaciones fueron realizadas de manera individual y fuera del aula de clase por profesionales (1) y estudiantes fonoaudiología de último semestre (3) de la Universidad Nacional de Colombia supervisados por un docente experto en la evaluación del lenguaje en niños. Todos los evaluadores recibieron entrenamiento para la estandarización de los



procedimientos de evaluación descritos anteriormente por medio de tres talleres teórico prácticos de cuatro horas cada uno para un total de 16 horas. Este entrenamiento incluyó una prueba piloto en la que los evaluadores tuvieron supervisión y corrección por parte de expertos frente a la evaluación de niños con y sin dificultades de lenguaje, además de clarificación de dudas.

Estrategias analíticas

La descripción de las puntuaciones de las diferentes prueba y subpruebas se realizó mediante medianas y rangos intercuartiles. La distribución de frecuencias de variables nominales y categóricas se realizó mediante frecuencias absolutas y porcentajes.

Para comparar las funciones de distribución de variables continuas entre dos grupos independientes se realizó la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov (KS). Para establecer relación entre los puntajes de diferentes pruebas se empleó el coeficiente de correlación de Spearman, evaluando la hipótesis nula de correlación entre los diferentes pares de variables igual a 0. Las diferentes hipótesis (hipótesis alterna a dos colas) fueron evaluadas con referencia a un valor *Alpha* de 0.05. Los resultados de las pruebas, fueron analizados a través del programa SPSS versión 17.

Para los fines investigativos del presente estudio, los estudiantes fueron clasificados en dos grupos según su desempeño en la prueba PLS-3 en la primera medición. Esta prueba permite determinar si hay desfase entre el desempeño esperado según la escala de desarrollo del lenguaje y el desempeño observado en el niño. En el grupo 1 (G1) se ubicaron los niños con retraso del lenguaje de acuerdo a los criterios establecidos por la prueba (12 ó más meses de desfase con respecto a la edad cronológica) y

en el grupo 2 (G2) aquellos sin dificultades. Los resultados de lenguaje de todos los niños se compararon con el análisis de las transcripciones de las muestras de lenguaje, este procedimiento es uno de los más utilizados en la práctica clínica e investigativa para confirmar el diagnóstico de retraso de lenguaje (7,27,28). A través del análisis individualizado de las transcripciones se confirmó plenamente la asignación a los grupos por parte de dos expertos en el diagnóstico de las dificultades del lenguaje. Con el propósito de comparar los desempeños lectores de los participantes, estos fueron divididos por curso debido a que de acuerdo al curso escolar las competencias y exigencias lectoras varían.

Resultados

Los criterios de inclusión fueron cumplidos por 58 de los niños, que además completaron las dos mediciones. Fueron excluidos 14 ya que no participaron en la segunda medición. Al comparar las características de los niños incluidos y los excluidos a través de la prueba Z de KS no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los dos grupos (Tabla 1).

En la tabla 2, se muestran las características de los participantes (58) de acuerdo a la edad, género, curso, estrato socioeconómico y nivel educativo de la madre.

Las medianas de los puntajes obtenidos por los estudiantes, por curso y grupo en la prueba PLS-3 en la primera medición (T1) se muestran en la tabla 3, observándose puntuaciones inferiores en el grupo de retraso con respecto al de no retraso (diferencias de las distribuciones entre grupos estadísticamente significativas).

Con respecto a la lectura, se evidencian puntajes totales superiores en el grupo G2 con relación a G1 que pueden observarse gráficamente en la

Tabla 1. Resultados de la prueba Z de Kolmogorov-Smirnov para la comparación de los niños excluidos e incluidos en el estudio.

	Edad	Estrato	Curso	PLS 3 CA*	PLS 3 **CE	PLS 3 Total
Z	-1,231	-0,477	-0,667	-0,671	-0,088	-0,413
Valor p	0,218	0,634	0,505	0,502	0,930	0,680

*CA: comprensión auditiva, **CE: comunicación expresiva.

Tabla 2. Características demográficas de los participantes (n = 58)

		T1	T2
Edad (mediana -RIQ)		5,73(0,82)	9,13(0,82)
Género	Femenino	43,1 %	
	Masculino	56,9%	
Curso	0	60,3%	
	1	39,7%	
	2		1,7%
	3		60,3%
	4		37,9%
Estrato	1	3,4 %	
	2	62,1 %	
	3	19,0 %	
	4	1,7%	
	5	1,7%	
Nivel educativo materno	Primaria	8,6%	
	Secundaria	50,0%	
	Técnico	18,9%	
	Universitario	10,3%	
	NR	12,0%	

T1 = Medición prueba PLS-3. T2= Medición evaluativa de los procesos lectores. Grado 0= Transición.
NR= No se reporta. RIQ= Rango intercuartil.

Tabla 3. Comparaciones de las distribuciones de las pruebas de competencias auditiva, expresiva y total PLS-3 entre grupos

Medianas de:	G1 Retraso n=14	G2Control n=44	Z de KS	Valor p.
Comprensión auditiva	39	45	-4.972	0.000*
Comunicación expresiva	39,5	45	-4.961	0.000*
TOTAL PLS- 3	78	91	-5.145	0.000*

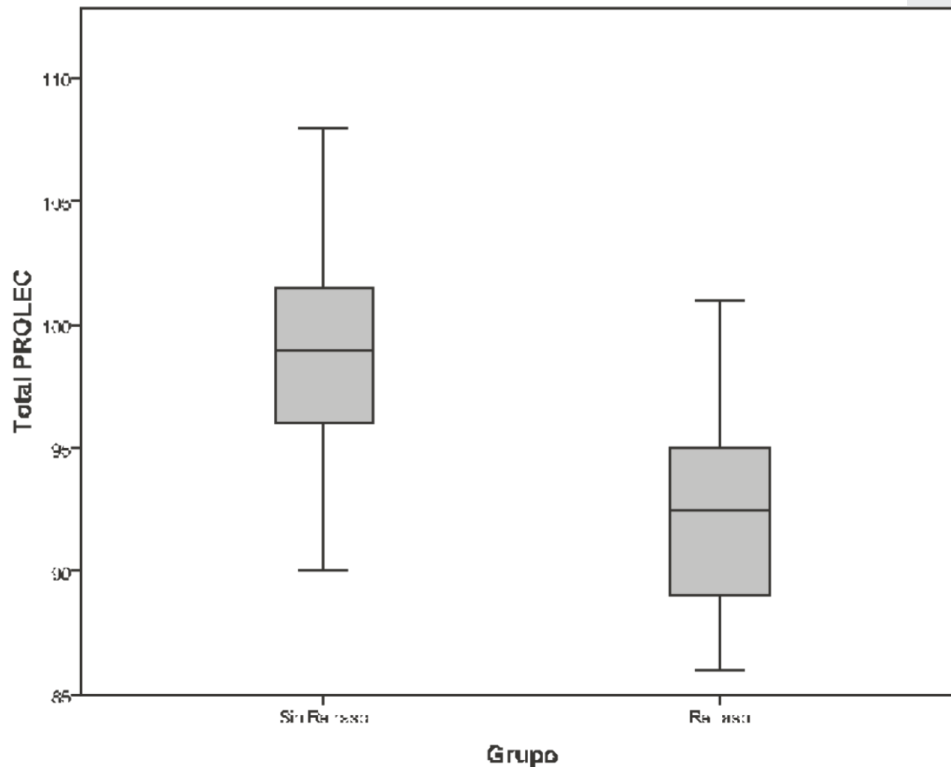


Figura 1. Distribución de puntajes del desempeño lector por grupos

figura 1. Al comparar los desempeños de lectura de los grupos por curso se observó que los niños del grupo sin retraso presentaron más altos puntajes de lectura tanto en el curso tercero como en cuarto, y tanto en las subpruebas que involucran los procesos de decodificación como las de comprensión. Al observar el comportamiento de los grupos de acuerdo al curso escolar se evidenció que los niños que pertenecían al grupo G1 (retraso) no presentaron puntuaciones de lectura mayores al cursar un grado escolar superior, excepto en las subpruebas lectura de palabras y comprensión de oraciones, mientras que los niños del Grupo 2 sin retraso, presentaron puntuaciones más altas de lectura al avanzar en grado escolar.

Al analizar sí las puntuaciones de lectura de los grupos con retraso y sin retraso del lenguaje (esta vez agrupados sin tener en cuenta el curso es-

colar) diferían de manera significativa en sus puntuaciones de lectura, se observaron diferencias estadísticamente significativas en todas las subpruebas de lectura (Tabla 4).

La correlación entre las puntuaciones PLS-3 que identificaron a los niños con retraso del lenguaje y las puntuaciones de la prueba PROLEC fue estadísticamente significativa ($S_p=0,446$; valor $p=0,000$).

En la tabla 5 se presentan los resultados de las correlaciones de Spearman para las subpruebas de la prueba de lenguaje y la prueba de lectura. Es posible observar como existe una baja asociación entre los componentes de las pruebas pese a que los niños identificados con retraso del lenguaje con el PLS-3 presentan puntuaciones más bajas en la prueba de lectura PROLEC.

Tabla 4. Comparaciones de las distribuciones de los resultados de la prueba PROLEC entre grupos

Medianas de:	G1Retraso n=14	G2Control n=44	Z de KS	Valor p
Nombre y sonido de las letras	19	20	-2.861	0,004
Lectura de palabras	29	30	-1.996	0,046
Lectura de pseudopalabras	26,5	28	-2.517	0,012
Comprensión de oraciones	10,5	12	-2.744	0,006
Comprensión de textos	8,5	11,5	-2.252	0,024
Total en tareas de Decodificación	73	77	-3.230	0,001
Total en tareas de Comprensión	18	23	-3.086	0,002
TOTAL PROLEC	92,5	99	-3.846	0,000

Tabla 5. Correlaciones de Spearman subpruebas del PLS-3 y subpruebas del PROLEC

	Comprensión Auditiva	Comunicación expresiva	Total PLS-3
Nombre y sonido de las letras	0,380 **	0,350 **	0,396 **
Lectura de palabras	0,229	0,153	0,204
Lectura de pseudopalabras	0,260 *	0,375 **	0,334 *
Comprensión de oraciones	0,331 *	0,323 *	0,353 **
Comprensión de textos	0,173	0,199	-0,374 **
Total en tareas de Decodificación	0,404 **	-0,300 *	0,442 **
Total en tareas de Comprensión	0,173	0,423 **	0,196
TOTAL PROLEC	0,384 *	0,450 **	0,446 **

* La correlación es significativa al nivel 0,05. ** La correlación es significativa al nivel 0,01.

Discusión y conclusiones

Retomando los objetivos planteados dentro de este estudio, se analizaron los resultados de lectura en niños identificados con retraso del lenguaje con respecto a niños sin este tipo de retraso. Al comparar los resultados en las subpruebas de lectura de los niños con y sin retraso de lenguaje se observan diferencias significativas en el desempeño de los dos grupos. El grupo retraso presenta desempeños más bajos tanto en las tareas de decodificación (lectura independientemente del sentido) como en las tareas de comprensión. Al analizar el desempeño de los grupos por curso, se esperaría que los niños que están en un grado más avanzado (cuarto) tuvieran puntuaciones más altas, dado el fac-

tor de mayor exposición y experiencia. Esta premisa no se cumple en los grupos. En el grupo retraso se observa que en las subpruebas de lectura de pseudopalabras, comprensión de textos, el total en tareas de comprensión y el total de la prueba los puntajes de los niños de cuarto son inferiores a los de los niños de tercero. En el caso del grupo sin retraso este fenómeno ocurre en las dos últimas pruebas y en la lectura de palabras. Llama la atención como un punto crítico en la comparación de los niños de tercero y cuarto, para el grupo G1 (con retraso) es la lectura de pseudopalabras (necesaria para la lectura por ruta fonológica) mientras que en el grupo G2 (sin retraso) tiene que ver con la lectura de palabras (necesaria para la lectura por ruta léxica).



Al retomar el análisis comparativo de los grupos sin tener en cuenta el grado escolar se observa que los puntajes en todas las subpruebas de lectura son inferiores en el grupo retraso G1 en comparación con sus pares sin retraso G2, estableciéndose diferencias estadísticamente significativas entre sus medianas. Por tanto, la influencia del retraso se habla no sólo se identifica en los procesos relacionados con la comprensión sino también con los procesos más automáticos de decodificación.

En los niños con retraso, una menor habilidad para leer pseudopalabras puede influenciar la lectura de palabras nuevas y por lo tanto la adquisición de vocabulario y la comprensión de lectura. Es interesante la comparación entre la habilidad para comprender oraciones y la de comprender textos, mientras que la primera requiere menos carga de memoria, la segunda es más exigente y requiere mejores habilidades de decodificación. Leer y comprender un texto implican la puesta en marcha de diferentes mecanismos cognitivos y lingüísticos con un mayor nivel de complejidad y niveles críticos de velocidad de lectura (decodificación) para analizar lo que se lee, integrarlo a los conocimientos previos e interpretarlo en los límites atencionales y de memoria requeridos para la tarea.

Las diferencias en los resultados de los grupos en las subpruebas es compatible con una *recuperación ilusoria* de las dificultades en lectura, fenómeno reportado por Scarborough (23); el cual propone que los niños que aparentemente han resuelto su problema de lenguaje de forma temprana, pueden mostrar más tarde dificultades de lectura, argumentando que la recuperación ilusoria puede surgir de un crecimiento no lineal en el desarrollo del lenguaje (2). Otro aspecto que se relaciona con este patrón es el incremento en la complejidad de las demandas académicas que afectan el desempeño tanto de

los niños identificados con retraso como de los que no. Es necesario observar en estudios futuros la evolución de las habilidades lingüísticas de los niños identificados con retraso de lenguaje en el preescolar y compararlas con las de sus controles para identificar si se trata de una recuperación ilusoria o de la estabilización del efecto de las dificultades iniciales.

Dado que el desempeño en las pruebas de lectura indica que los niños identificados con retraso de lenguaje podrían estar en riesgo de presentar dificultades de lectura y que su nivel de desempeño en las pruebas de lectura es diferente al de los niños sin retraso del lenguaje cuando avanzan en el curso escolar, se hace necesario explorar si otras variables están relacionadas con el lenguaje y pueden influir de una forma u otra en las dificultades de lectura, ya que existe una mala correlación entre las puntuaciones de las subpruebas y el total de las pruebas.

De acuerdo con el modelo evolutivo causal, el comportamiento directamente observable, en este caso el desempeño lector, responde a diferentes interacciones de las variables implicadas a nivel cognitivo y que median tanto en el proceso de aprendizaje como en el procesamiento de la lectura. El tipo de interacción y el momento de la evaluación están relacionados de manera compleja, es así como las variables estudiadas podrían impactar de manera diferente de acuerdo al momento evaluado.

Si bien no se observa una fuerte relación entre las dos pruebas empleadas en el estudio, probablemente debido a tamaño de la muestra y a incluir los puntajes de los dos grupos, es posible analizar como diferentes factores lingüísticos pueden influenciar las habilidades de lectura. De acuerdo con el modelo evolutivo causal de Morton y Frith (24), se identifican que las dificultades en el desarrollo del lenguaje oral son

posibles factores de base, desencadenantes de dificultades en la lectura a lo largo del tiempo y que los perfiles tanto de lenguaje como de lectura así como su evolución son factores importantes a tener en cuenta en el diagnóstico de las dificultades de lectura en niños con antecedentes de retraso de lenguaje.

De acuerdo con los hallazgos de este estudio es posible pensar que el retraso del lenguaje podría estar relacionado con menores desempeños en las habilidades de lectura, más allá incluso, de las habilidades de comprensión. El observar como el componente automático de decodificación no se ha estabilizado al tercer y cuarto grado suscita la reflexión acerca de las relaciones entre los componentes del procesamiento lector. Lo anterior es útil para prevenir futuras dificultades en lectura, desde el establecimiento de programas de prevención y promoción, diagnóstico, intervención temprana, trabajo colaborativo con maestros y asesoría a padres que permitan detectar y disminuir la prevalencia de las dificultades de lectura desde una identificación temprana de los niños en riesgo.

Lo anterior, determinando los aspectos críticos a trabajar en la intervención, evidenciando un impacto no sólo de las habilidades tempranas de comprensión sino también las de producción, y no limitadas a la comprensión de lectura sino incluyendo la decodificación. Futuros estudios podrán determinar con precisión el grado de influencia de las habilidades orales en las habilidades lectoras en diferentes edades y niveles escolares, así como explorar la influencia de otras variables.

Financiación

Dirección de Investigación de la Sede Bogotá Universidad Nacional de Colombia.

Agradecimientos

A la DIB (Dirección de Investigación de la Sede Bogotá de la Universidad Nacional de Colombia) quien financió esta investigación, a los profesores, estudiantes y padres de familia de la Fundación Ana Restrepo del Corral por su confianza y colaboración.

Referencias

1. **Catts HW, Kamhi AG.** Language and reading disabilities. Boston MA: Allyn and Bacon. 1999.
2. **Lara MF.** Inicios de la Lectura en Niños con Antecedentes de Retraso de Habla. Barcelona: Universitat de Barcelona; 2005.
3. **Tomblin JB, Records NL, Buckwalter P, Zhang X, Smith E, O'Brien M.** Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language and Hearing Research.* 1997; 40: 1245-1260.
4. **Beitchman JH, Nair R, Clegg M, Ferguson B, Patel PG.** Prevalence of psychiatric disorders in children with speech and language disorders. *Journal of the American Academy of Child Psychiatry.* 1986; 25: 528-535.
5. **Pennington BF, Bishop DVM.** Relations among speech, language, and reading disorders. *Annual Review of Psychology.* 2009; 60: 283-306.
6. **Jiménez JE, Rodríguez C, Hernández I.** Procesos de Aprendizaje y Desarrollo de la Lectura. In: De Vega M, Cueto F, editors. *Psicolingüística del Español.* Madrid: Trotta; 1999.
7. **Serra M.** Trastornos del lenguaje: preguntas pendientes en investigación e intervención. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología.* 2002; 22: 63.
8. **Bishop DVM.** Uncommon understanding: Development and disorders of language comprehension in children. Hove UK: Psychology Press; 1997.
9. **López-Ibor J, Valdés M.** DSM-IV-TR. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Barcelona: Masson; 2001.
10. **Hoover WA, Gough PB.** The simple view of reading. *Reading and Writing.* 1990; 2: 127-160.
11. **Aram DM, Ekelman BL, Nation JE.** Preschoolers with language disorders: 10 years later. *J Speech Hear Res.* 1984; 27: 232-244.
12. **Aram DM, Nation JE.** Preschool language disorders and subsequent language and academic difficulties. *Journal of Communication Disorders.* 1980;13: 159-170.



13. **Badia I, Sanz M, Serra M, editors.** El trastorno del lenguaje y la lectura. XXIV Congreso Internacional de Logopedia, Audiología, Foniatría y Psicología del Lenguaje; 2004; Madrid: Ars Médica.
14. **Betourne LS, Friel-Patti S.** Phonological processing and oral language abilities in fourth-grade poor readers. *Journal of Communication Disorders.* 2003; 36: 507-527.
15. **Bird J, Bishop DVM, Freeman NH.** Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research.* 1995; 38: 446.
16. **Bishop DVM, Adams C.** A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry.* 1990; 31: 1027-1050.
17. **Bowers PG, Wolf M.** Theoretical Links among Naming Speed, Precise Timing Mechanisms and Orthographic Skill in Dyslexia. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal.* 1993;5: 69-85.
18. **Cain K, Oakhill J, Bryant P.** Phonological Skills and Comprehension Failure: A Test of the Phonological Processing Deficit Hypothesis. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal.* 2000;13: 31-56.
19. **Castles A, Coltheart M.** Is there a causal link from phonological awareness to success in learning to read? *Cognition.* 2004; 91: 77-111.
20. **Catts H, Gillispie M, Leonard LB, Kail RV, Miller CA.** The role of speed of processing, rapid naming, and phonological awareness in reading achievement. *J Learn Disabil.* 2002; 35: 509-524.
21. **Scarborough H.** Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development.* 1990; 61: 1728-1743.
22. **Scarborough H.** Developmental relationships between language and reading: Reconciling a beautiful hypothesis with some ugly facts. The connections between language and reading disabilities. 2005: 3-24.
23. **Scarborough H.** Connecting early language and literacy to later reading (dis) abilities: Evidence, theory, and practice. In: Newman S, Dickinson D, editors. *Handbook of early literacy research.* New York: The Guilford Press; 2001: 97-110.
24. **Morton J, Frith U.** Why we need cognition: Cause and developmental disorder. *Language, Brain, and Cognitive Development: Essays in Honor of Jacques Mehler.* 2001:263.
25. **Morton J.** Understanding developmental disorders: a causal modelling approach. Wiley-Blackwell; 2004.
26. **Snowling M, Bishop DVM, Stothard SE.** Is preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *J Child Psychol Psychiatry.* 2000; 41: 587-600.
27. **Rescorla L.** Do late talkers turn out to have reading difficulties a decade later. *Annals of Dyslexia.* 2000;50.
28. **Rescorla L.** Language and reading outcomes to age 9 in late-talking toddlers. *J Speech Lang Hear Res.* 2002; 45: 360-371.
29. **Snowling MJ.** From language to reading and dyslexia. *Dyslexia.* 2001; 7: 37-46.
30. **Stothard S, Snowling M, Bishop DVM, Chipchase B, Kaplan C.** Language impaired preschoolers: A follow-up in adolescence. *Journal of Speech, Language and Hearing Research.* 1998; 41: 407-418.
31. **Hay I, Elias G, Fielding-Barnsley R, Homel R, Freiberg K.** Language delays, reading delays, and learning difficulties: interactive elements requiring multidimensional programming. *Journal of Learning Disabilities.* 2007; 40: 400.
32. **Catts H, Fey M, Tomblin J, Zhang X.** A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language and Hearing Research.* 2002; 45: 1142-1157.
33. **Nation K, Snowling MJ.** Semantic processing and the development of word-recognition skills: Evidence from children with reading comprehension difficulties. *Journal of Memory and Language.* 1998; 39: 85-101.
34. **Catts HW, Adlof SM, Weismer SE.** Language deficits in poor comprehenders: a case for the simple view of reading. *Journal of Speech, Language and Hearing Research.* 2006; 49: 278-293.
35. **Nation K.** Children's Reading Comprehension Difficulties. In: Snowling M, Hulme C, editors. *The Science of Reading.* Malden MA: Blackwell Publishing; 2005.
36. **Catts HW, Kamhi AG.** The connections between language and reading disabilities. Mahwah NJ: Lawrence Erlbaum; 2005.
37. **Mesa M.** Contribución del Procesamiento Fonológico al Aprendizaje Inicial de la Lectura. Bogotá D.C.: Universidad Nacional de Colombia; 2008.
38. **Silva E.** Las Habilidades del Lenguaje Oral como Predictoras de la Lectura. Bogotá, D.C.: Universidad Nacional de Colombia; 2009.
39. **Wechsler D.** WPPSI. Escala de Inteligencia para preescolar y primaria. Madrid: TEA Ediciones; 1996.
40. **Newborg J, Stock JR, Wnek L.** Inventario de Desarrollo Battelle. Madrid: TEA Ediciones; 1996.

41. **Zimmerman IL, Steiner VG, Pond RE.** Preschool Language Scale-3. San Antonio, TX: The Psychological Corporation; 1992.
42. **Flórez R, Arévalo I.** Aproximación a la Adaptación de la Escala de Lenguaje para Preescolares (PLS-3) con niños de 4 años Avances en Medición. 2005; 3: 87-96.
43. **Cuetos F, Rodríguez B, Ruano E.** Batería de Evaluación de los Procesos Lectores de los niños de Educación Primaria PROLEC Madrid: Tea Ediciones; 2002.