

Relación entre la comprensión lectora, la ortografía y el rendimiento: un estudio en Educación Primaria

Relationship between reading comprehension, spelling and academic performance. A study in Primary School students

Isabel Pascual-Gómez

Universidad de Alcalá

Isabel Carril-Martínez

Editorial Bruño

Fecha de recepción:

03/11/2016

Fecha de aceptación:

06/05/2017

ISSN: 1885-446 X

ISSNe: 2254-9099

Palabras clave

Comprensión lectora; ortografía; rendimiento académico; relación lectura escritura, Educación Primaria.

Keywords

Reading Comprehension; Spelling; School Performance; Reading Writing Relationship, Primary Education.

Correspondencia:

isabel.pascualg@uah.es
carril@editorial-bruno.es

Resumen

Son numerosos los trabajos realizados para conocer relación entre la comprensión lectora, la ortografía y el rendimiento académico. La codificación y la decodificación son habilidades necesarias para el aprendizaje de la lecto-escritura en las etapas iniciales de su aprendizaje. El objetivo del estudio es comprobar las relaciones existentes entre estas variables al final de la etapa de primaria. Se evaluó la ortografía con un dictado y la comprensión con el test de comprensión lectora de Ángel Lázaro. En el estudio participaron 252 alumnos con edades comprendidas entre 11 y 12 años. Para conocer estas relaciones se empleó un diseño correlacional. Se crearon tres grupos en función de los niveles de ejecución en comprensión lectora y ortografía y se realizaron diferentes contrastes. En el total de la muestra se encontraron correlaciones significativas entre el rendimiento académico y la comprensión lectora y débiles y sin significación estadística entre las medidas ortográficas y la comprensión lectora. Con respecto al solapamiento entre ambas, el análisis por grupos confirmó que una buena ejecución en comprensión lectora no asegura un desempeño adecuado en decodificación ortográfica. En la discusión se analizan estas relaciones y sus implicaciones educativas.

Abstract

There are many studies that have been produced to deepen the knowledge into the relationship among reading comprehension, spelling and school performance. Decoding and coding are two required skills to learn reading and writing in the first steps of learning. The aim of this study is to verify the existing relationships among all these variables, by the end of primary school. The spelling coding was assessed by means of a dictation and the reading comprehension by means of Angel Lazaro's test. 252 students, ages 11 to 12, took part in this survey. A correlation design was made. Three groups were split according to the levels of implementation of these variables. In the sample a significant correlation between school performance and reading comprehension was found, and also a weak correlation between spelling marks and reading comprehension. Regarding the overlapping of both skills, a good reading comprehension was confirmed not to be a guarantee for a good spelling coding. In the discussion this relationship is analyzed and some measures for its improvement have been proposed

Pascual-Gómez, I., & Carril-Martínez, I. (2017). Relación entre la comprensión lectora, la ortografía y el rendimiento: un estudio en Educación Primaria. *Ocnos*, 16 (1), 7-17.
doi: http://dx.doi.org/10.18239/ocnos_2017.16.1.1167

Introducción

Los resultados del informe *Estudio Internacional de Progreso en Comprensión Lectora* (PIRLS; Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE, 2012) del 2011 y los resultados del informe *Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos del 2012* (PISA; Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación, INEE, 2014) muestran que España es uno de los países con puntuaciones más bajas en competencia y comprensión lectora. Aunque los resultados han mejorado en la convocatoria del año 2015, este avance solo se ha puesto de manifiesto en algunas Comunidades Autónomas, por lo que se considera necesario seguir indagando sobre esta competencia.

Numerosos trabajos han profundizado sobre los modelos, las estrategias y las variables relacionadas con la comprensión lectora, tanto en el ámbito nacional como en el internacional (Alegría, 2006; Alonso-Tapia 2005; Alonso-Tapia, Carriedo y González, 1992; Cuetos, 2008; Elosúa, 2000; Elosúa et al 2012; Kintsch, 1988, 1998; Perfetti, 1989). La investigación en el área reconoce tres modelos teóricos que explican los procesos de comprensión del lenguaje tanto oral como escrito, focalizándose en diferentes procesos: los modelos de abajo-arriba o ascendentes, los modelos de arriba-abajo y los modelos interactivos (Orellana, 2000; Parodi, 2003). Los modelos ascendentes se centran en la percepción y en los procesos de decodificación y codificación. Identificar las letras, para estos modelos, es un paso imprescindible para el reconocimiento de las palabras, para llegar a la frase y al texto y, en definitiva, para que exista comprensión. Los modelos descendentes surgen para dar respuesta a otro tipo de procesos relacionados con la comprensión, y explican los llamados «macroprocesos» relacionados con operaciones metacognitivas. Finalmente, los modelos interactivos integran las perspectivas anteriores (abajo-arriba y arriba-abajo) debido a que destacan la importancia de procesos del lenguaje tanto básicos como complejos. Para este modelo ambos procesos son interdependientes y subyacen al proceso de

comprensión lectora (Kintsch y Rawson, 2005), denominándose procesos de bajo nivel cognitivo o «microprocesos» a los implicados en el reconocimiento o identificación de la palabra escrita y «macroprocesos» a los procesos de alto nivel cognitivo, que se relacionan con la comprensión profunda del texto. Los mecanismos de procesamiento de la información operarían en paralelo e interactuarían mutuamente. Así, los procesos cognitivos y lingüísticos complejos contribuirían con información a los procesos más básicos, concibiéndose la lectura, desde esta perspectiva, como una continua interacción entre los procesos mencionados (Parodi, 2003).

Saber leer significa, en primer término, decodificar, descifrar los signos impresos, pero sobre todo significa construir un modelo mental coherente del sentido del texto (Kintsch, 1988). La decodificación permite transformar las palabras escritas en expresiones orales. Aprender a decodificar es una etapa necesaria en el desarrollo lector, sin embargo, su dominio, aun siendo un elemento crucial en el desarrollo lector, no garantiza la comprensión de la lectura en etapas posteriores, produciendo en ocasiones disociaciones entre ambos procesos. Es importante, por lo tanto, profundizar en el conocimiento de esta relación, ya que es la comprensión de textos escritos la que permitirá la adquisición de aprendizajes significativos durante la edad escolar.

Estudios sobre ortografía y comprensión lectora

Respecto a los modelos de acceso a la ortografía el modelo de *logogen* de Morton (1980), el modelo de interacción interactiva de McClelland y Rumelhart (1981) y el modelo de *doble ruta* propuesto inicialmente por Coltheart (1978), reciben soporte empírico tanto desde el punto de vista de la neurología como desde el punto de vista de la psicolingüística. Desde la perspectiva evolutiva, sin embargo, no hay acuerdo sobre su desarrollo y al respecto existen dos propuestas: los modelos secuenciales cuya aportación fundamental se centra en que los niños pasan por una serie de estadios o fases

cualitativamente diferentes en su aprendizaje (Ehri, 1986; Frith, 1980) y la propuesta de los modelos continuos. Estos últimos plantean que los niños, en el desarrollo de la escritura, más que usar cierto tipo de información en puntos de tiempo específicos, usan una variedad de estrategias desde el comienzo (Treiman y Cassar, 1997; Varnhagen, McCallum y Burstow, 1997).

Respecto al desarrollo conjunto de ambas habilidades no existe un acuerdo: unos autores plantean que la escritura y la lectura descansan en procesos o representaciones que son los mismos para ambas habilidades (Treiman, 1998), mientras que otros autores que han realizado estudios longitudinales manifiestan que existen disociaciones entre ambas habilidades (Bryant y Bradley, 1980).

La relación entre la adquisición ortográfica y su relación con la comprensión lectora y otras habilidades lingüísticas ha sido abordada por diferentes autores (Elosúa et al., 2012; Lázaro, 1988; Roman, Kirby, Parrila, Wade-Woolley, y Deacon 2009; Rodrigo et al., 2009) demostrándose la existencia de correlaciones entre las habilidades de codificación y comprensión lectora en las primeras etapas del aprendizaje lector (Infante y Coloma, 2005; Perfetti, 1985, 1989; Perfetti y Hart, 2002; Perfetti y Matron, 1996; Stanovich, 2001). Algunas de las habilidades están más relacionadas con los procesos de decodificación (por ejemplo, la segmentación de palabras), mientras que otras habilidades implicarían procesos de comprensión (por ejemplo, la realización de inferencias). A medida que se van automatizando las primeras, se van desarrollando también las segundas, ya que se automatizan los «microprocesos» y se dedica más energía a los «macroprocesos» en beneficio de la comprensión (Elosúa et al., 2012). Oakhill, Cain y Bryant (2003) encontraron diferentes pautas de desarrollo en las ganancias que presentan los lectores a lo largo de su experiencia lectora en decodificación (velocidad y precisión) y en comprensión. Las ganancias en velocidad y precisión son mayores en los primeros años de aprendizaje, en donde estas dos habilidades

emergen y posteriormente tienen un periodo techo en donde, al parecer, las ganancias se estabilizan.

Hay, sin embargo, menos trabajos dedicados a indagar en estas relaciones en etapas posteriores, donde pueden producirse disociaciones entre ambas habilidades (Muñoz-Valenzuela y Schelstraete, 2008).

Teniendo en cuenta las aportaciones anteriormente mencionadas, este trabajo tiene como objetivo general identificar si los problemas en esta etapa están más presentes en el proceso de codificación, en el de la comprensión lectora, o en ambos aspectos. Los objetivos específicos son: a) comprobar las relaciones existentes entre las variables comprensión lectora, codificación ortográfica y rendimiento al final de la etapa de primaria; b) identificar si se producen o no solapamientos en las dificultades en la comprensión lectora y en la codificación ortográfica.

En relación al primer objetivo se mantiene la hipótesis de que seguirán existiendo altas correlaciones entre las variables. Con respecto al solapamiento entre ambas dificultades, la hipótesis es que un lector que tenga dificultades en la codificación ortográfica tendrá también problemas en comprensión lectora, y viceversa.

Método

Participantes

La muestra quedó constituida por un total de 252 estudiantes con edades comprendidas entre 11 y 12 años. Se trabajó con grupos de 6º de primaria porque en este momento ya se ha producido la adquisición de la lectura. Se seleccionó el estudio del rendimiento en las asignaturas de matemáticas y lengua por tratarse de asignaturas instrumentales que necesitan una comprensión fluida.

Todos los estudiantes proceden de 8 clases de colegios públicos de la Comunidad de Madrid. Respecto a la distribución por sexo, el 46.4 % eran varones y el 53.6% eran mujeres.

Son alumnos de habla castellana, con niveles intelectuales normales (C.I. promedio de 30 puntos en la prueba de inteligencia Goodenough-Harris, en la que la puntuación mínima es de 28 puntos y la puntuación máxima es de 50 puntos, en el rango de edades de la muestra).

Instrumentos

Para conocer los niveles intelectuales generales de la muestra se realizó una aplicación colectiva del Test de Goodeoguh-Harris (Harris y Goodenough, 1963). La prueba evalúa inteligencia general a través de la representación de la figura humana. Tiene un índice de fiabilidad de 0.80. No se pretende con la utilización de este instrumento ofrecer una medida de funcionamiento intelectual, sino ofrecer una medida de habilidad intelectual que, a pesar de sus limitaciones, sigue siendo muy utilizada. El motivo de su elección es que es una prueba fácil de aplicar y corregir y determinados estudios han encontrado que correlaciona moderadamente con el sistema de dibujo de la figura humana de Wechsler (1998) o el Test de Matrices Progresivas Coloreadas (Raven, 1993).

Autores como Abell, Wood y Liebman o Scott, citados en Fernández-Nistal, Tuset y Ochoa (2014) justifican su utilización:

Este amplio uso se debe a que la tarea que se propone es una actividad natural en la infancia, por lo que resulta atractiva y no amenazante para los niños, y a que su carácter no verbal y breve permite la evaluación de niños con problemas de lenguaje, hiperactividad, atención y aprendizaje (p. 298).

Para evaluar la comprensión lectora se utilizó la *Prueba de Comprensión Lectora* de Lázaro (1988). Esta prueba se puede considerar como una prueba tipo tradicional que permite tener una valoración de lo que el sujeto ha comprendido tras finalizar la lectura; se trata de una prueba centrada en el «producto» de la comprensión. Estudia desde el punto de vista cualitativo dos aspectos de la lectura: la estructura del mensaje escrito y su intencionalidad y la forma de la percepción. También tiene en cuenta los objetivos de los autores tanto cuando se plantean escribir un texto como cuando

lo plasman y la competencia del lector para poderlo captar. Consta de 18 textos breves seguidos de una serie de 28 preguntas, en su mayoría con alternativas de elección múltiple y otras de emparejamiento. Presenta textos de diversos géneros como el narrativo, poético y expositivo, de diferente longitud y con varios niveles de dificultad. En ella el sujeto debe seleccionar la respuesta que le corresponde al texto que ha leído. La selección correcta supone que ha comprendido el texto a nivel de una comprensión directa e indirecta, lo que supone que el sujeto deberá en esos casos hacer inferencias. La validez de la prueba es de 0.801 y su fiabilidad de 0.62.

Para obtener una medida del rendimiento académico se pidió a los centros la calificación media obtenida en las áreas de lengua y matemáticas al finalizar el curso escolar. Se pidió a los profesores que facilitaran la calificación en cada una de estas áreas en una escala de 0 a 10.

Para evaluar la ortografía se diseñó una prueba *ad hoc*. A través de un dictado con frases extraídas de libros de texto de la etapa, se conocían las habilidades ortográficas de los alumnos. El texto contenía 10 oraciones, con él se pretendía conocer el dominio de la conversión fonema-grafema, el dominio de las reglas ortográficas (comprobación de diferenciación entre b-v, ll-y, h, x e y), el dominio de las reglas de acentuación, el uso de mayúsculas y el uso de los signos de puntuación. Se codificaron como errores en la prueba las sustituciones de un grafema por otro, las omisiones, las rotaciones, las adiciones, las fragmentaciones y los cambios consonánticos.

Procedimiento

Las pruebas de comprensión lectora, inteligencia y dictado se pasaron colectivamente, en cada grupo de clase y en el horario de tutoría. El orden de realización de las pruebas fue el mismo para todos los sujetos: primero realizaron la prueba de comprensión lectora, después la de inteligencia y por último la prueba de dictado. Se les explicó a los/as alumnos/as cuál era el objetivo del trabajo y que los resultados no

tendrían repercusión en sus calificaciones. Los datos de rendimiento fueron facilitados por sus tutores académicos.

Resultados

Para caracterizar las habilidades de la muestra se realizó el cálculo de los descriptivos de las variables implicadas en el estudio. Los resultados pueden comprobarse en la tabla 1.

Tabla 1. Estadísticos descriptivos de las variables

n=252	Mínimo	Máximo	Media	D.T.
Lengua	4	10	6.58	1.87
Matemáticas	4	10	6.56	1.87
Comprensión lectora	1	28	10.64	3.89
Ortografía	0	40	8.24	3.12
Inteligencia	3	50	30.51	9.17

Fuente: Elaboración propia.

Los niveles de rendimiento más frecuente están por encima del aprobado en ambas asignaturas. Un 8% de estudiantes suspendieron lengua. Un porcentaje de suspensos similar (7.9%) en el área de matemáticas. Respecto a las calificaciones máximas, éstas fueron obtenidas por un 13.1% de los estudiantes en la asignatura de lengua y un 15.1% en la asignatura de matemáticas. Los resultados de la prueba Goodenough-Harris mostraron una inteligencia media de 30.51 puntos ($DT= 9.1$).

Los niveles de ejecución en la prueba de comprensión lectora son bajos (10.64 aciertos de media sobre una puntuación máxima de 28). Como puede comprobarse en la tabla 2 los niveles más altos de ejecución solo fueron logrados por dos estudiantes (0.8%) y el 13.5% no llegó a completar con éxito el 25% de la prueba de comprensión lectora.

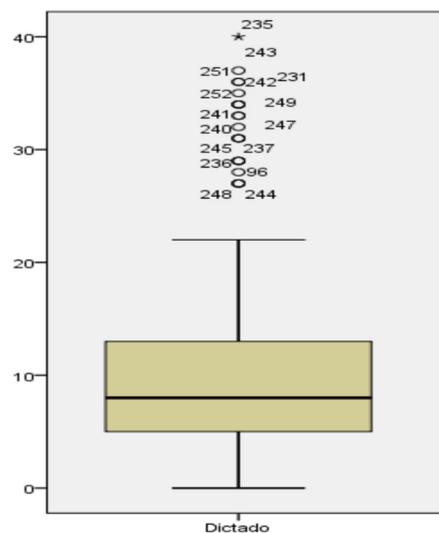
Tabla 2: Resultados en la prueba de comprensión lectora por niveles de acierto

	N	%
25% Aciertos	34	13.5
50 % Aciertos	161	63.9
70 % Aciertos	55	21.8
100 % Aciertos	2	0.8

Fuente: Elaboración propia.

Respecto a la ortografía, hay una media de 8 errores ortográficos en el dictado ($DT= 3.12$). Existe presencia de algunos valores extremos, como puede comprobarse en el gráfico 1, con valores muy altos en errores ortográficos, observándose una mayor dispersión de valores en la parte superior del gráfico. Eso indica que hay una mayor variedad de errores ortográficos entre el 50% y 74% de la muestra.

Gráfico 1. Gráfico de caja para la variable Ortografía



La tabla 3 muestra los niveles de asociación entre las variables. Se comprueba un alto grado de asociación entre el rendimiento en las dos asignaturas matemáticas y lengua ($r= 0.747$, $p=0.000$) y un nivel medio de asociación entre el rendimiento en lengua y comprensión lectora ($r= 0.396$, $p= 0.00$) y el rendimiento en matemáticas y la comprensión lectora ($r= 0.351$, $p= 0.000$). Respecto a la relación entre la comprensión lectora y las habilidades de codificación ortográfica la asociación es débil y sin significación estadística en ortografía ($r=-0.118$, $p= 0.062$). Por último, respecto a la relación entre la inteligencia y el resto de las variables, se encontraron asociaciones estadísticamente significativas entre la inteligencia y el rendimiento en lengua ($r= 0.201$, $p=.001$) y la inteligencia y la ortografía ($r=-0.463$, $p=.000$).

Tabla 3. Correlaciones Pearson entre las variables

	Lengua	Matemáticas	C. Lectora	Ortografía
Lengua		.747*	.396*	-.194*
Matemáticas	.747*		.351*	-.131*
C. Lectora	.396*	.351*		-.118*
Ortografía	.194*	-.131*	-.118*	
Inteligencia	.201*	.081	.019	-.463*

Fuente: Elaboración propia.
 Nota: * $p < 0.05$

Tratando de explorar la relación entre la inteligencia y las variables objeto de estudio, se realizaron nuevos contrastes. La variable inteligencia fue categorizada en 3 grupos (alumnos/as con una desviación por debajo de la media, en la media de inteligencia y por encima de la media) y se contrastó con las variables rendimiento en lengua y ortografía. Los contrastes de medias verificaron esta relación tanto en la ortografía ($F=37.84$, $p=0,00$) como en el rendimiento en lengua ($F=5.303$; $p=0.006$). No pudo ser verificada en el caso de la comprensión lectora ($F=1.369$; $p=0.249$).

Caracterización de la muestra de los niños según niveles de comprensión lectora y codificación

Como puede comprobarse en la tabla 4, se crearon 3 subgrupos según los siguientes criterios: un primer grupo que presentaba un nivel alto de comprensión lectora ($n=37$) formado por aquellos estudiantes cuya media de comprensión lectora estaba una desviación por encima de la media. Un segundo grupo ($n= 165$) con valores próximos a la media y un tercer grupo formado por aquellos estudiantes que estaban una desviación por debajo de la media ($n=50$).

Tabla 4. Resultados en las variables estudiadas según el nivel de comprensión lectora

	Nivel bajo n=50		Nivel medio n=165		Nivel alto n=37	
	M	D.T.	M	D.T.	M	D.T.
Comprensión	6	1	12	2	18	2
Ortografía	12	5	9	5	5	4
Lengua	6.74	1.71	6.90	1.86	7.06	1.63
Matemáticas	6.63	1.70	6.86	1.92	7.43	1.69
Inteligencia	28	9	31	9	32	12

Como era previsible, las mayores puntuaciones medias en todas las variables se encontraban en el grupo de mayor nivel de comprensión lectora: media en rendimiento en lengua de 8 puntos; media de rendimiento en matemáticas de 8 puntos y un rango muy bajo de errores ortográficos (el 56.4% de estos alumnos habían cometido menos de 6 faltas). Sin embargo, también se detectó que un 30.8% de los alumnos de este grupo estaban una desviación por debajo de la media en la puntuación de inteligencia.

Para observar si existían diferencias estadísticamente significativas entre los grupos en las diferentes variables en función del nivel de comprensión lectora, se realizó un contraste de medias y se calculó el tamaño del efecto. Se encontraron diferencias significativas en las variables rendimiento en lengua ($F= 5878.0$, $p=0.00$, $\eta^2=0.889$) y rendimiento en matemáticas ($F=1224.00$, $p=0.000$, $\eta^2=0.988$), así como en la prueba de ortografía ($F=19.381$, $p=0.00$, $\eta^2=0.135$).

Para realizar los subgrupos en función de la ejecución en la prueba de ortografía, se realizó el mismo procedimiento anterior. Como resultado se crearon 3 subgrupos: un grupo ($n=35$) de mayor nivel de ortografía (su puntuación en ortografía estaba una desviación por encima de la media), un segundo grupo ($n= 109$) con nivel medio de ortografía y un tercer grupo ($n=108$) formado por aquellos estudiantes de menor nivel, en los que su puntuación media estaba una desviación por debajo. Para determinar el nivel de solapamiento entre grupos se realizó una tabla de contingencia en la que se analizaba la frecuencia de casos en función del grupo de pertenencia en ambas variables. Se evidenció que existía una relación entre el nivel de comprensión lectora y la codificación ortográfica ($\chi^2= 33. 947$, $p=0.00$, $V=0,260$).

Como puede observarse en la tabla 5, un 2.78% de los sujetos tienen un nivel muy bajo en ortografía con un nivel alto en comprensión lectora. Un 0.4% de los sujetos obtienen pobres resultados en la prueba de comprensión lectora

Tabla 5. Resultados en función del nivel en comprensión lectora y ortografía

		Nivel Alto Ortografía	Nivel medio Ortografía	Nivel Bajo Ortografía	Total
Nivel Alto CL	n	14	16	7	37
	% CL	37,84%	43,24%	18,92%	100%
	% Ortografía	40,00%	14,68%	6,48%	14,68%
	% del total	5,56%	6,35%	2,78%	14,68%
Nivel Medio CL	n	20	77	68	165
	% CL	12,12%	46,67%	41,21%	100%
	% Ortografía	57,14%	70,64%	62,96%	65,48%
	% del total	7,94%	30,56%	26,98%	65,48%
Nivel Bajo CL	n	1	16	33	50
	% CL	2,00%	32,00%	66,00%	100%
	% Ortografía	2,86%	14,68%	30,56%	19,84%
	% del total	0,40%	6,35%	13,10%	19,84%
Total	n	35	109	108	252
	% CL	13,89%	43,25%	42,86%	100%
	% Ortografía	100 %	100%	100%	100%
	% del total	13,89%	43,25%	42,86%	100%

Fuente: Elaboración propia.

con buenos resultados en ortografía. Un 13.1% de los sujetos han obtenido pobres resultados en ambas pruebas y un 5.56% de los sujetos han tenido buenas puntuaciones en ambas pruebas.

Cuando se analizan conjuntamente las dos variables, se evidencia que un porcentaje muy bajo de alumnos (5.56%) tiene buenos resultados tanto en ortografía como en comprensión lectora; un nivel medio en ambas habilidades solo lo logran un 30.56% de la muestra; y que los alumnos que mostraban niveles más bajos en comprensión lectora y en ortografía suponen un 13.1 % del total de la muestra.

También se destaca el hecho de que hay alumnos que, a pesar de tener niveles altos y medios en comprensión lectora, tienen dificultades en ortografía (29.7%) y que, en el caso de alumnos con dificultades en ambas habilidades, hay un alto porcentaje que presenta dificultades en comprensión lectora (66% de los alumnos). Esta cifra supone un 13.1% del total de la muestra.

Discusión

En el presente trabajo se ha comparado el desarrollo de la comprensión lectora, la ortografía y el rendimiento en estudiantes del último curso de educación primaria. Se han comparado las puntuaciones en grupos con y sin dificultades en comprensión lectora y ortografía.

La primera afirmación que puede realizarse es que los escolares de sexto de primaria mostraron un desempeño bajo y/o mediocre en las tareas de ortografía y comprensión lectora, en la misma línea de los resultados encontrados por los informes PIRLS (INEE, 2012) y PISA (INEE, 2014) mencionados anteriormente.

La relación existente entre el rendimiento académico en lengua y la comprensión lectora se mantiene, en la misma línea de los resultados encontrados por González y Delgado (2009), en cuyo estudio los niños que siguieron un programa de intervención en lecto-escritura obtuvieron un mayor rendimiento escolar en lengua; o de los resultados encontrados por Moje, Stockdill, Kim y Kim (2011), en cuyo estudio pudo evidenciarse la relación existente entre la comprensión lectora y el rendimiento en otras áreas curriculares.

No pudo confirmarse, sin embargo, la relación entre el rendimiento en lengua y la codificación ortográfica en la misma línea de Alegría, Marín, Carrillo y Mousty (2003). Estos autores, en ninguno de sus estudios previos pudieron comprobar la capacidad predictora de la habilidad ortográfica en el rendimiento académico en lengua. Aunque autores como Mata, Ortega y Mieres (2007) mencionan otros estudios que no están en esa misma línea (Bryant, Nunes y Bindman, 2000; Defior, 1990; Jiménez y Artiles, 1990; Jiménez-Gregg y Díaz, 2004). Respecto a la relación entre la

inteligencia con el resto de las variables, ha podido confirmarse una relación moderada con la ortografía y el rendimiento en lengua, pero no con la comprensión lectora. Esta ausencia de relación creemos que puede deberse al tipo prueba seleccionada para realizar su medición; la prueba mide habilidad intelectual general, pero no considera específicamente habilidades ni procesos relacionados con el componente verbal de la inteligencia.

Respecto a la relación entre la comprensión lectora y la ortografía, cuando se analizan conjuntamente y diferenciando por niveles, se observa que una buena ejecución en comprensión lectora no asegura un desempeño equivalente y adecuado en ortografía. Se han identificado tres perfiles de estudiantes: un grupo con problemas tanto en la ortografía como en la comprensión lectora que podrían denominarse «pobres lectores». Estos resultados concuerdan con los obtenidos en trabajos anteriores por Perfetti y Lesgold (1979), para quien los niños que poseen un bajo nivel de comprensión lectora tienen una codificación menos automatizada que los niños con buena comprensión lectora, lo que dificulta su lectura comprensiva. Se han identificado sujetos con niveles ortográficos medios y habilidades de la comprensión lectora deficitarias, o “pobres comprendedores” (Yuill y Oakhill, 1991). Y, por último, se ha identificado un tercer perfil más heterogéneo en el cual, a pesar de tener un buen nivel de comprensión lectora, presentan niveles medios o pobres en ortografía.

La naturaleza correlacional del estudio y la limitación en el número de variables estudiadas (no se han podido considerar en el estudio variables sensoriales, visuales y auditivas) no permite establecer una relación causal, pero sí que puede proporcionar algunas pautas que deberían tenerse en consideración cuando se trabajan en el aula estas habilidades.

Las actividades de ortografía propuestas en el aula no deben promover prácticas repetitivas y mecánicas, sino aprendizajes significativos, que promuevan el interés de los alumnos. No

se puede reducir la enseñanza de la ortografía a la enseñanza memorística de reglas, mediante ejercicios descontextualizados. El aprendizaje memorístico de reglas ortográficas es necesario, pero no suficiente. El profesor debe tratar de integrar en las actividades didácticas varias competencias lingüísticas y ofrecer al alumno la capacidad de reflexionar, comprender lo que está haciendo y tomar conciencia de sus errores para así lograr eliminarlos (Rodríguez-Ortega, 2015).

Desde una perspectiva constructiva, los errores no se consideran faltas, sino que son síntomas de las dificultades a las que se enfrenta el pensamiento de los alumnos. No es posible un aprendizaje real si no es posible hacer comprobaciones del aprendizaje en entornos nuevos. La transferencia, por lo tanto, no debe ser posterior al trabajo didáctico, sino que debe formar parte del trabajo didáctico (Astolfi, 1999).

La didáctica de la ortografía no debe abordarse desde un enfoque puramente gramatical, sino que debe abordarse reforzando los aspectos comunicativos a través de la producción de textos escritos. La producción escrita es un proceso más complejo en el que, además de controlar la corrección ortográfica, hay que generar ideas, organizarlas y verificar la sintaxis. Poner el énfasis en el proceso más que en el producto final, generará actitudes más positivas hacia las habilidades correspondientes para saber trabajar con las ideas y las palabras (Cassany, 1990).

Desde nuestra perspectiva, un enfoque integral, que se fija tanto en el proceso de la producción escrita como en el producto final, es el más adecuado. La ortografía, desde el punto de vista de la didáctica de la lengua, puede presentarse como una actividad múltiple, con diferentes grados de complejidad, en la que la actividad ortográfica es una más de las que llevan a la producción de un mensaje escrito (Pujol-Llop, 2001). No debe separarse el aprendizaje de la ortografía de las situaciones reales; es decir, debe plantearse como una actividad comunicativa compleja, apoyándose, siempre que sea posible, en el uso de las tecnologías.

Se pueden aprovechar actividades del aula (lecturas, composiciones, etc.) para recordar y memorizar reglas ortográficas, identificar o buscar palabras que la cumplen y subrayar palabras que se hayan trabajado ortográficamente (Cuetos, Ramos y Ruano, 2004). Al mismo tiempo que de estas lecturas y composiciones se extraen significados, se integran ideas y se realizan inferencias. La comprensión lectora y la ortografía se abordan, de este modo, de manera conjunta. Cualquier programa que afronte la mejora de estas dos habilidades simultáneamente contribuirá a que los alumnos mejoren de manera global su rendimiento académico.

Referencias

- 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. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021037006775380957>
- Alegría, J., Marín, J. Carrillo, M. S., & Moustsy, P. (2003). Les premiers pas dans l'acquisition de l'orthographe en fonction du caractère profond ou superficiel du système alphabétique comparation entre le français et l'espagnol. En M. N. Romdhane, J. E. Gombert, & M. Belajouza (Eds.), *L'apprentissage de la lecture. Perspectives comparatives* (pp.51-67). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Alonso- Tapia, J. (2005). Claves para la enseñanza de la comprensión lectora. *Revista de Educación*, número extraordinario, 63-93.
- Alonso- Tapia, J., Carriedo, N., & González, E. (1992). Evaluación de la capacidad de comprender y resumir lo importante. La batería IDEPA. En J. Alonso- Tapia (Dir.), *Leer, comprender y pensar. Nuevas estrategias y técnicas de evaluación* (pp. 11-14). Madrid: CIDE.
- Astolfi, J. P. (1999). *El error: un medio para enseñar*. Sevilla: Diada Editora.
- Bryant, P. E., & Bradley, L. (1980). Why children sometimes write words which they cannot read. En U. Frith (Ed.), *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press.
- Bryant, P., Nunes, T, & Bindman, M. (2000). The Relations between Children's Linguistic Awareness and Spelling: the Case of the Apostrophe. *Reading and Writing*, vol. 12, 253-276. doi: <http://dx.doi.org/10.1023/A:1008152501105>
- Cassany, D. (1990). Enfoques didácticos para la enseñanza de la expresión escrita. *Comunicación, Lengua y Educación*, 6, 63-80. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02147033.1990.10820934>
- Coltheart, M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. En G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing* (pp. 151-216). London: Academic Press.
- Cuetos, F. (2008). *Psicología de la lectura*. Madrid: Wolters Kluwers.
- Cuetos, F., Ramos, J. L., & Ruano, E. (2004). PROESC. *Evaluación de los procesos de escritura*. Madrid: Tea Ediciones.
- Defior, S. (1990). *Influencia de la codificación fonológica en el aprendizaje de la lectura* (tesis doctoral). Granada: Universidad de Granada.
- Ehri, L. (1986). Sources of difficulty in learning to spell and read. En M.L. Wolraich, & D. Routh (Eds.), *Advances in developmental and behavioral pediatrics* (pp. 121-195). Greenwich: JAI Press.
- Elosúa, M. R., García-Madruga, J. A., Gómez-Veiga, I., López-Escribano, C., Pérez, E., & Orjales, I. (2012). Habilidades lectoras y rendimiento académico en 3 y 6 de primaria: aspectos evolutivos y educativos. *Estudios de Psicología*, 33(2), 207-218. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021093912800676411>
- Elosúa, M. R. (2000). *Procesos de la comprensión, memoria y aprendizaje de textos*. Madrid: Sanz y Torres.
- Fernández-Nistal, M. T., Tuset-Bertran, A. M., & Ochoa-Ávila, E. (2014). Un estudio normativo de los ítems madurativos del test del dibujo del Test del Dibujo de Dos Figuras Humanas en niños indígenas yaquis. *Interdisciplinaria*, 31(2), 297-322. doi: <http://dx.doi.org/18032537007>
- Frith, U. (1980). *Cognitive processes in spelling*. London: Academic Press.

- González, M.^a J., & Delgado, M. (2009). Rendimiento académico y enseñanza-aprendizaje de la lectoescritura en Educación Infantil y Primaria: un estudio longitudinal. *Infancia y aprendizaje*, 32(3), 265-276. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021037009788964114>
- Harris, D. B., & Goodenough, F. L. (1963). *Goodenough: Harris drawing test manual*. Harcourt: Brace & World.
- Infante, M., & Coloma, C. J. (2005). Comprensión oral y lectura: ¿Qué sucede cuando la decodificación ha sido superada?, *Boletín de Investigación Educativa*, 20(2), 267-280.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2012). PIRLS-TIMSS 2011, *Estudio Internacional de progreso en comprensión lectora, matemáticas y ciencias. Informe español*, (vol. I). Madrid: Ministerio de Educación.
- Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE) (2014). PISA 2012. *Programa para la evaluación internacional de los alumnos. Informe español*. Madrid: Ministerio de Educación
- Jiménez, J., & Artiles (1990). Factores predictivos del éxito del aprendizaje de la lecto-escritura. *Infancia y Aprendizaje*, 49, 21-36. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/02103702.1990.10822255>
- Jiménez, J., Gregg, N., & Díaz, A. (2004). Evaluación de habilidades fonológicas y ortográficas en adolescentes con dislexia y adolescentes buenos lectores. *Infancia y Aprendizaje*, 27, 63-84. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021037004772902105>
- Kintsch, W. (1988). The role of knowledge in discourse comprehension: A construction integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182. doi: [http://dx.doi.org/10.1016/S0166-4115\(08\)61551-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0166-4115(08)61551-4)
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension: A paradigm for cognition*. New York: Cambridge University Press.
- Kintsch, W., & Rawson, K. A. (2005). Comprehension. En M. Snowling, & C. Hulme (Eds.), *The science of reading: A handbook*. (pp. 209-226). Malden: Blackwell Pub.
- Lázaro, Á. (1988). *Diagnóstico de la comprensión lectora y orientación para su aprendizaje*. Madrid: Editorial de la Universidad Complutense.
- Mata, F. S., Ortega, J. L. G., & Mieres, C. G. (2007). Habilidades lingüísticas y comprensión lectora. Una investigación empírica. *Bordón*, 59(1), 153-166.
- McClelland, J., & Rumelhart, D. (1981). An Interactive Activation Model of Context Effects in Letter Perception: Part 1. An Account of Basic Findings. *Psychological Review* (88), 5, 375-407. doi: <http://dx.doi.org/10.1037/0033-295X.88.5.375>
- Moje, E., Stockdill, D., Kim, K., & Kim, H-Y. (2011). The role of text in disciplinary learning. En M. Kamil, P. D. Pearson, P. Mosenthal, P. Afflerbach, & E. B. Moje (Eds.), *Handbook of Reading Research, Vol. IV*, (pp. 453-486). Mahwah: Erlbaum/Taylor y Francis.
- Morton, J. (1980). The logogen model and orthography in structure. En U. Frith (Ed.). *Cognitive processes in spelling* (pp. 117-134). London: Academic Press.
- Muñoz-Valenzuela, C., & Schelstraete, M. A. (2008). Decodificación y Comprensión de lectura en la edad adulta: ¿una relación que persiste? *Revista Iberoamericana de Educación*, 45(5), 1-8.
- Oakhill, J. V., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and cognitive processes*, 18(4), 443-468. doi: <http://dx.doi.org/10.1080/01690960344000008>
- Orellana, E. (2000). La enseñanza del lenguaje escrito en un modelo interactivo. *Revista Pensamiento Educativo*, 27, 15-34.
- Parodi, G. (2003). *Relaciones entre lectura y escritura: una perspectiva cognitiva discursiva*. Valparaíso: Ediciones Universitarias.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading Ability*. Cambridge: Oxford University Press.
- Perfetti, C. A. (1989). There are generalized abilities and one of them is reading. En R. Easnick (Ed.), *Knowing, learning and instruction* (pp. 307-336). Hillsdale: Lawrence Erlbaum.
- Perfetti, C. A., & Hart, L. (2002). The lexical quality hypothesis. En L. Vehoeven, C. Elbro, & P. Reitsma (Eds.), *Precursors of functional literacy* (pp. 189-213). Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins.

- Perfetti, C. A., & Lesgold, A. M. (1979). Coding and comprehension in skilled reading and implications for reading instruction. *Theory and practice of early reading*, 1, 57-84.
- Perfetti, C., & Matron, M. (1996). Sources of reading comprehension failure: theoretical perspectives and case studies. En C. Cornoldi, & J. Oakhill, (Eds.), *Reading comprehension difficulties processes and intervention* (pp. 137-166). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Pujol-Llop, M. (2001). Hacia una visión integrada de la ortografía: comunicativa, cognitiva y lingüística. *Tabanque: Revista Pedagógica*, 16, 193-215
- Rodrigo, M., Jiménez, J. E., Estévez, A., Rodríguez, C., Díaz, A., Ortiz, R., & Hernández-Valle, I. (2009). Desarrollo de las habilidades fonológicas y ortográficas en niños normolectores y con dislexia durante la educación primaria. *Infancia y Aprendizaje*, 32(3), 375-389. doi: <http://dx.doi.org/10.1174/021037009788964088>
- Rodríguez-Ortega, D. (2015). Un bien necesario para la escritura: la competencia ortográfica. *Ocnos*, 13, 85-98. doi: http://dx.doi.org/10.18239/ocnos_2015.13.05
- Roman, A. A., Kirby, J. R., Parrila, R. K., Wade-Woolley, L., & Deacon, S. H. (2009). Toward a comprehensive view of the skills involved in word reading in Grades 4, 6, and 8. *Journal of experimental child psychology*, 102(1), 96-113. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jecp.2008.01.004>
- Raven, J. C. (1993). *Test de Matrices Progresivas. Cuaderno de Matrices, Escala Coloreada*. Buenos Aires: Paidós.
- Stanovich, K. (2001). Individual Differences in the cognitive processes of reading: I. Word Decoding. *Journal of Learning Disabilities*, 15, 485-493. doi: <http://dx.doi.org/10.1177/002221948201500809>
- Treiman, R. (1998). Why spelling? The benefits of incorporating spelling into beginning reading instruction. En J. Metsala, & L. Ehri (Eds.), *Word recognition in beginning literacy* (pp. 289-313). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Treiman, R., & Cassar, M. (1997). Spelling acquisition in English. En Ch. A. Perfetti, L. Rieben, & M. Fayol (Eds.), *Learning to spell* (pp. 61-80). London: Lawrence Erlbaum.
- Varnhagen, C., McCallum, M., & Burstow, M. (1997). Is children's spelling naturally stage-like? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 9, 451-481.
- Wechsler, D. (1991). *Wechsler Intelligence Scale for Children - Third Edition (WISC-III)*. San Antonio: The Psychological Corporation.
- Yuill, N., & Oakhill, J. (1991). *Children's problems in text comprehension*. Cambridge: University Press.