

Diseño y análisis psicométrico de una escala de auto-eficacia hacia la lectura

Raquel Fidalgo, Olga Arias-Gundín y Fátima Olivares
Universidad de León (España)

Se presenta el diseño y análisis de las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de una *Escala de Auto-Eficacia en la Lectura*. La muestra del estudio fueron 606 alumnos (50.5% hombres, 49.5% mujeres) de 5º y 6º de Educación Primaria (N= 135 y 151 respectivamente) y 1º y 2º de Educación Secundaria Obligatoria (N = 157 y 163, respectivamente), con edades comprendidas entre los 10 y los 16 años. La escala, fundamentada en los actuales modelos teóricos de la lectura y diseñada en base a la actual guía de Bandura para la evaluación de la auto-eficacia, está formada por 15 ítems, distribuidos en función de la auto-eficacia en relación con los procesos de decodificación y fluidez, con procesos implicados en la formación del texto base y con los relacionados con la formación del modelo de situación. Los análisis psicométricos revelaron que la escala de auto-eficacia tiene una adecuada fiabilidad y validez. Mostraron una estructura definida por tres factores, que se corresponden con los propuestos en el modelo teórico del que parte el instrumento. Se han obtenido diferencias estadísticamente significativas en función de la edad, y una relación estadísticamente significativa con el rendimiento en comprensión lectora.

Palabras clave: Auto-eficacia, comprensión lectora, lectura, análisis psicométrico.

Psychometric analysis and design of a reading self-efficacy scale. This study presents the design and psychometrical analysis of reliability and validity of the *Reading Self-Efficacy Scale*. The sample included 606 Spanish students (50.5% boys, 49.5% girls): 135 are in 5th and 151 are in 6th grade of Primary Education, and 157 are in 1st and 163 in 2nd grade of Secondary Education, ranged from 10 and 16 years old. The scale was based on the current theoretical models of reading, and designed according to Bandura's guidelines on self-efficacy assessment. The scale includes 15 items distributed according to self-efficacy in relation to decoding and fluency, processes involves in constructing the text base, and the situation model. Psychometrical analyses showed suitable reliability and validity. The scale presented a three-factor structure in accordance with the theoretical model of the scale. Moreover, it showed statistically significant differences in relation to age, and statistically significant correlation with reading comprehension achievement.

Key words: Self-efficacy, reading comprehension, reading, psychometric analysis.

El estudio de la comprensión lectora desde perspectivas psicológicas se ha centrado principalmente en el procesamiento textual de la persona durante la lectura, es decir, en el análisis de los procesos y variables implicados en

el proceso de lectura, que posibilitan el logro de una comprensión profunda del texto por parte del lector (Escoriza, 2009; Kintsch, 1998; Kintsch y Kintsch, 2005; Kintsch y Rawson, 2005). Factores y variables de carácter cognitivo, ligados al conocimiento o esquemas previos del lector (Anderson, 2008; Cain, Oakhill, Barnes, y Bryant, 2001), al uso o dominio de estrategias (Swanson, Keler, y Jerman, 2010; Yang, 2006), o a factores como la me-

Fecha de recepción: 09/11/2011 • Fecha de aceptación: 29/05/2012
Correspondencia: Raquel Fidalgo
Universidad de León. Facultad de Educación
Campus de Vegazana, s/n. C. P. 24071, León (España)
Correo electrónico: rfidr@unileon.es

moria operativa (Carnetti, Borella, Cornoldi, y De Beni, 2009; Savage, Lavers, y Pillay, 2007), así como relacionados con el dominio metacognitivo o auto-regulado de la lectura (Baker, 2002; Hacker, 2008), entre otros, han constituido el eje más importante de este tipo de investigaciones; si bien es necesario asumir adicionalmente a éstos el importante rol de las variables motivacionales en la comprensión lectora (Anmarkrud y Braten, 2009; Guthrie y Wigfield, 2005; Guthrie, Wigfield, Metsala, y Cox, 2008).

La lectura es una actividad compleja en la que intervienen tanto factores cognitivos como motivacionales, que constituyen los pilares básicos sobre los que se construye el conocimiento, así los procesos cognitivos y estratégicos de lectura poco eficaces impiden que el sujeto comprenda lo que lee, al igual que una baja motivación le lleva a leer de una forma inadecuada. No en vano, la lectura es una actividad motivada, leemos con un propósito, con una meta; los estudiantes pueden aprender el uso de estrategias pero solamente las usan cuando están motivados, por lo que los procesos motivacionales surgen en paralelo a los procesos cognitivos.

Así, diversas investigaciones indican que para tener éxito en la comprensión lectora, los factores motivacionales necesitan ser incorporados con factores cognitivos (Borkowski et al., 1992; Guthrie y Wigfield, 2000; Guthrie, Wigfield, Metsala, y Cox, 1999), por lo que cada vez es mayor el interés por la motivación de los niños y cómo puede afectar al rendimiento en comprensión lectora, aumentando sus habilidades para leer (Baker y Wigfield, 1999; Wang y Guthrie, 2004); al igual que sucede en otros ámbitos paralelos como el de la composición escrita (Martínez, Caso, y García, 2009).

La motivación es una variable psicológica compleja, que ha tenido un gran interés investigador en el ámbito educativo (Pintrich y Schunk, 2002). Dentro de ésta son numerosos los diferentes constructos que se han estudiado y que influyen y mejoran la comprensión del texto, tales como las metas (Grolnick y Ryan, 1987; Guthrie, Wigfield, y VonSecker, 2000), las creencias o expectativas (Law, 2009; Wigfield y Eccles, 1992), o las necesi-

dades, intereses o motivaciones internas de la propia persona (Lau y Chan, 2003; Schiefele, 1999; Wang y Guthrie, 2004). No obstante, de todos los constructos motivacionales cabe destacar la auto-eficacia, como la clave para promover en los estudiantes el compromiso y el aprendizaje (Linnenbrink y Pintrich, 2003). En las últimas décadas, la auto-eficacia ha surgido como un alto predictor de la motivación y el aprendizaje de los estudiantes, y hoy en día, es considerada como el componente principal de la motivación académica (Pajares, 2003). Desde su pionera formulación por Bandura (1977, 1997), la auto-eficacia, entendida como las creencias de la persona sobre su propia capacidad para organizar y ejecutar las acciones requeridas para mejorar las situaciones futuras, ha pasado a ocupar el foco principal de investigación sobre la motivación del alumnado en contextos escolares (Pintrich, 2003). Siendo numerosos los estudios que han corroborado el importante papel de la auto-eficacia en el compromiso conductual, cognitivo y motivacional del alumnado en el aprendizaje, y por lo tanto, en el rendimiento o logro académico de éste en diferentes áreas (Linnenbrink y Pintrich, 2003). Así, ejemplificándolo en la habilidad lectora, a nivel conductual una auto-eficacia positiva incide en el mayor esfuerzo, persistencia y tipo de ayuda que el alumnado demanda a la hora de afrontar la lectura de un texto (Burden y Burdett, 2005; Chapman y Tunmer, 2003; Mills, Pajares, y Herron, 2006). Por otra parte, también se ha corroborado su relación directa y positiva con otros constructos motivacionales como el interés personal intrínseco, el valor o la utilidad o funcionalidad de la tarea o las experiencias afectivas o emocionales positivas o adaptativas hacia la tarea (Mucherah y Yoder, 2008). Finalmente, desde un punto de vista cognitivo, también la auto-eficacia positiva se ha relacionado con un enfoque más estratégico, metacognitivo o auto-regulado en su aprendizaje, dimensiones básicas para lograr una comprensión profunda del texto por parte del lector, y por lo tanto, alcanzar la construcción de un modelo de situación.

Por todo ello, no es de extrañar que la auto-eficacia lectora, referida a las creencias del lec-

tor sobre su capacidad para leer de manera eficaz, y su competencia para alcanzar la obtención de un alto reconocimiento lector (Schunk y Zimmerman, 1997), influya en la comprensión del texto, correlacionando positivamente con diferentes medidas de rendimiento lector (Schunk y Rice, 1993). Y que precisamente aquellos estudiantes con un bajo rendimiento lector o dificultades lectoras muestren una baja auto-eficacia lectora (Tabassam y Grainger, 2002).

Por todo ello, es lógico admitir el importante rol que la auto-eficacia juega en la lectura, se desprende que una auto-eficacia positiva favorece el rendimiento en la comprensión lectora, aumenta la motivación, el nivel de esfuerzo y la persistencia en la realización de la tarea, evitando por otro lado los efectos nocivos de las posibles reacciones emocionales (ansiedad, depresión, estrés,...) que pueden surgir al enfrentarse a las dificultades en la lectura, a las que desafortunadamente se enfrenta una gran proporción del alumnado a lo largo de su escolarización.

Por todo ello, parece pertinente la necesidad de contar con instrumentos de medida de la auto-eficacia en el ámbito específico de la lectura; objetivo del presente estudio, centrado en el diseño y análisis de las propiedades psicométricas de fiabilidad y validez de una escala de auto-eficacia en la lectura, diseñada en base a los actuales modelos teóricos de la lectura (Kintsch y Rawson, 2005), y las directrices dadas por Bandura para el diseño de escalas de auto-eficacia (Bandura, 2006).

Método

Participantes

En este estudio participaron un total de 606 alumnos (50.5% hombres, 49.5% mujeres) de

5º y 6º curso de Educación Primaria (N = 135 y 151, respectivamente) y 1º y 2º curso de Educación Secundaria Obligatoria (N = 157 y 163, respectivamente); con edades comprendidas entre los 10 y los 16 años, y pertenecientes a cinco centros educativos de León y su provincia. En la siguiente Tabla 1 se muestra su distribución por curso y género.

Instrumento de evaluación

El *Cuestionario de Auto-Eficacia en la Lectura* se diseñó en base a las directrices marcadas por Bandura en su guía para la elaboración de escalas de auto-eficacia (Bandura, 2006), y las directrices de estudios empíricos adicionales sobre la fiabilidad de las escalas de auto-eficacia (Pajares, Hartley, y Valiente, 2001). Parte a su vez del análisis teórico y conceptual de la lectura, y de los factores o dimensiones de ésta que demandan un dominio de dicha habilidad y su logro, y sobre los que la persona puede ejercer un control voluntario (Bandura, 2006). En este sentido, siguiendo las formulaciones teóricas ofrecidas en los últimos años por diferentes modelos teóricos explicativos de los procesos y variables psicológicas que se ponen en marcha cuando un lector experto lee e interpreta un texto (Coltheart, 1978, 2005; Kintsch, 1998; Kintsch y Rawson, 2005; Van Dijk y Kintsch, 1983), en la presente escala se tuvo en cuenta la diferenciación entre (Snowling y Hulme, 2005): procesos implicados en el reconocimiento o la identificación de la palabra escrita, también llamados procesos de bajo nivel o *microprocesos*, relacionados con las habilidades de decodificación y de fluidez verbal; y procesos que tienen que ver con la comprensión del texto, también denominados *macroprocesos* o procesos de alto nivel (Clemente y Domínguez, 1999; Vieiro y Gómez, 2004), entre

Tabla 1. Distribución por género y curso de la muestra participante en el estudio

Curso									
5º		6º		1º		2º		Total	
Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
68	67	75	76	79	78	84	79	306	300
135		151		157		163		606	

los cuales se diferencian los procesos relacionados con la formación del texto base, que representa el significado del texto en sí mismo, a través de la formación de la micro y macro estructura textual, y los procesos relacionados con la formación del modelo de situación, que supone la formación del modelo mental de la situación descrita en el texto, como resultado de la integración de la representación textual de la información proporcionada en el texto base, con los conocimientos previos y las metas propias del lector (Kintsch y Rawson, 2005).

Siguiendo dicha formulación teórica, la escala recoge un total de 15 ítems. Nueve de ellos fueron tomados de la escala de auto-eficacia para la comprensión lectora de Mattus y colaboradores desarrollada en base al modelo teórico de mediación directa e inferencial, y validada experimentalmente de forma preliminar (Mattus, Pérez, Pujol, y Casasola, 2011); y adicionalmente se añadieron otros seis ítems. Todos ellos fueron distribuidos en las siguientes sub-escalas de auto-eficacia relacionada con los procesos de decodificación y fluidez (ítems 2. *Puedo conocer el significado de las palabras del texto*; 6. *Puedo pronunciar correctamente todas las palabras del texto*; 10. *Puedo leer de modo fluido sin trabarme en mi lectura*; y 13. *Puedo leer rápidamente sin que esto disminuya mi comprensión del texto*); los procesos y factores implicados en la formación del texto base (ítems 1. *Puedo establecer relaciones entre las ideas principales del texto*; 4. *Puedo comprender las oraciones del texto*; 5. *Puedo reconocer la idea principal entre las oraciones de un párrafo*; 7. *Puedo reconocer la finalidad principal del texto*; 8. *Puedo hacer un resumen que recoja las ideas principales del texto*; 11. *Puedo responder correctamente diferentes preguntas del contenido del texto*; 12. *Puedo reconocer las diferentes partes del texto*; y 14. *Puedo detenerme durante la lectura del texto y recordar lo más importante sin necesidad de leerlo nuevamente*); y en la formación del modelo de situación (ítems 3. *Puedo adquirir conocimientos de este texto que luego puedo aplicar en otras situaciones, lecturas, tareas*; 9. *Puedo establecer las relaciones entre las ideas principales del texto y mis conocimientos previos sobre el*

tema; y 15. *Puedo aprender nuevos conocimientos que me sean útiles para el futuro*).

En cada uno de los ítems, se pregunta al alumnado en qué medida cree que puede lograr en la siguiente tarea de lectura y resumen de un texto cada una de las acciones que se describen a continuación. Para su respuesta el alumnado puede utilizar cualquier número dentro de la escala de 0-100, en la que el 0 significa estar muy seguro de no poder hacerlo, y el 100 estar muy seguro de poder hacerlo.

Procedimiento

A partir de la revisión teórica y empírica de los actuales modelos teóricos de la lectura, de las guías y orientaciones para el estudio de la auto-eficacia, y a partir de la revisión de diferentes estudios empíricos específicos centrados en el estudio de la auto-eficacia en la lectura (e.g. Mattus et al., 2011), se elaboró el cuestionario de auto-eficacia en la lectura.

Su aplicación se realizó de forma grupal, en el horario habitual establecido por el centro para la materia de Lengua. Dicha aplicación fue realizada por personal con formación psicopedagógica específica, guardando los mismos criterios y normas de aplicación a lo largo de los diferentes grupos clase. La auto-eficacia es un constructo específico dependiente de la tarea, por ello, el cuestionario se aplicó previamente a la realización de una tarea de lectura y resumen de un texto expositivo tomado del test de estrategias de comprensión lectora (Vidal-Abarca, Gilabert, Martínez, Sellés, Abad, y Ferrer, 2007), pero una vez que la tarea ya había sido explicada al alumnado.

Una vez codificados los datos, éstos fueron sometidos a los correspondientes análisis estadísticos a través del paquete estadístico SPSS, los cuales ofrecieron los siguientes resultados.

Resultados

Para el análisis de validez de la escala se realizó un análisis factorial exploratorio de Componentes Principales por rotación Varimax normalizada a partir de todas las puntuaciones de los ítems del instrumento. Este análisis permitió verificar a qué dimensiones de la escala pertenece cada uno de los ítems que la

Tabla 2. Total de la varianza explicada en el *Cuestionario de Auto-Eficacia en la Lectura* por cada uno de los factores obtenidos mediante un análisis factorial de componentes principales con rotación Varimax normalizada

Componente	% de varianza	% acumulado
Construcción del modelo textual	27,93	27,93
Procesos de decodificación y fluidez.	18,45	46,38
Construcción del modelo de situación.	16,45	62,83

componen. Mostró un total de tres factores que explican el 62.83 % de la varianza predicha.

El primer factor, con un 27.93% de la varianza explicada, se vincula con la auto-eficacia en relación a la construcción del modelo textual. El segundo factor, con un 18.45% de la varianza explicada, está vinculado a la auto-eficacia en relación a las habilidades de bajo nivel de la lectura relacio-

nadas con la decodificación y la fluidez verbal. El tercer y último factor, con un 16.45% de la varianza explicada, se corresponde a la auto-eficacia en la construcción del modelo de situación (Tabla 2).

Como se muestra en la Tabla 3, el primer factor está saturado por las puntuaciones de los ítems 5, 1, 4, 8, 7, 11, 2, 14, 12, todos ellos con pesos factoriales que oscilan entre .50 y .75.

Tabla 3. *Tabla resumen del análisis factorial de la escala de autoeficacia: nombre del factor, varianza explicada, número de ítems, definición del ítem y, peso factorial*

Nombre del factor (varianza explicada)	Nº Ítem	Definición del ítem	Peso Factorial
Auto-Eficacia en la construcción del modelo Textual (27.93%)	05	...puedo reconocer la idea principal entre las oraciones de un párrafo.	.75
	01	... puedo establecer las relaciones entre las ideas principales del texto	.70
	04	... puedo comprender las oraciones del texto.	.65
	08	...puedo hacer un resumen que recoja las ideas principales del texto.	.64
	07	... puedo reconocer la finalidad principal del texto (por ejemplo: describir, explicar o argumentar)	.64
	11	...puedo responder correctamente diferentes preguntas del contenido del texto.	.60
	02	...puedo conocer el significado de las palabras del texto.	.55
	14	...puedo detenerme durante la lectura del texto y recordar lo más importante sin necesidad de leerlo nuevamente.	.50
	12	...puedo reconocer las diferentes partes del texto (por ejemplo: introducción, desarrollo y conclusión).	.50
	Auto-Eficacia en las habilidades de decodificación y fluidez (18.45%)	10	...puedo leer de modo fluido, sin trabarme en mi lectura.
06		...puedo pronunciar correctamente todas las palabras del texto.	.79
13		...puedo leer rápidamente, sin que esto disminuya mi comprensión del texto.	.61
Auto-Eficacia en la construcción del modelo de situación (16.45%)	15	...puedo aprender nuevos conocimientos que me sean útiles para el futuro.	.86
	03	...puedo adquirir conocimientos de este texto que luego pueda aplicar en otras situaciones, lecturas, tareas.	.83
	09	...puedo establecer relaciones entre las ideas principales del texto y mis conocimientos previos sobre el tema.	.54

Los ítems que saturan este primer factor están relacionados con la construcción del modelo textual, exceptuando el ítem 2, con un peso factorial de .54 (2. *Puedo conocer el significado de las palabras del texto*), que inicialmente en el diseño de la escala se relacionó con las habilidades de decodificación y fluidez.

El segundo factor está saturado por las puntuaciones de los ítems 10, 6 y 13, con un peso factorial de .84, .79 y .61, respectivamente. Ítems relacionados todos ellos con los procesos de decodificación y fluidez lectora.

Por último, el tercer factor está saturado por las puntuaciones de los ítems 15, 3 y 9; específicamente con un peso factorial de .86, .83 y .54. Dicho factor se vincula con la construcción del modelo de situación.

El análisis de correlaciones entre los tres factores obtenidos muestra una correlación significativa ($p < .001$) y positiva entre dichos factores, con valores de $r = .61$ entre el factor relacionado con las habilidades de decodificación y fluidez y el factor relacionado con la construcción del modelo textual, de $r = .59$ entre los factores relacionados con el modelo textual y el modelo situacional, y finalmente, en relación al factor relacionado con las habilidades de decodificación y fluidez y el factor del modelo de situación un índice de correlación de .37.

Para estudiar la fiabilidad del instrumento, se analizó su consistencia interna utilizando el α de Cronbach. El coeficiente α de Cronbach para la escala completa obtuvo un valor de .89, lo que indica una elevada fiabilidad de la escala. Tal y como se puede observar en la Tabla 4, que recoge la correlación de cada uno de los ítems de la escala con el total y la fiabilidad de la misma si se elimina cada uno de los ítems, la correlación de todos los ítems es $r > .40$, y en cuanto al análisis de ítems no existe ningún ítem cuya eliminación suponga una disminución o un incremento muy significativo del α total de la prueba, por lo que se pueden mantener todos.

Por otra parte, el análisis de la consistencia interna de cada una de las sub-escalas ofreció los siguientes resultados. En la sub-escala *decodificación y fluidez*, todas las correlaciones elemento-total presentaron valores en-

tre .42 y .62, siendo el α de Cronbach de .70. Para la sub-escala *modelo de situación*, todas las correlaciones elemento-total presentaron valores de r entre .48 y .62, obteniéndose un α de .73. Finalmente, como se observa en la Tabla 4, para la sub-escala vinculada al *modelo textual* todas las correlaciones elemento-total presentaron valores entre .51 y .63, siendo la consistencia interna de .85. Por lo que los resultados sugieren unos niveles de fiabilidad satisfactorios, para el total de la escala y las correspondientes sub-escalas.

Finalmente, con el fin de analizar el potencial discriminante de la escala de auto-eficacia en base a su capacidad para estudiar la existencia de diferencias estadísticamente significativas en el nivel de auto-eficacia en relación a la edad, se realizaron en función de la distribución normalizada o no de la muestra en cada sub-escala los correspondientes análisis paramétricos de ANOVAs de un factor, o no paramétricos de Kruskal Wallis. Los resultados de la prueba de Kruskal-Wallis, aplicada en la sub-escala de modelo textual, mostró la existencia de diferencias estadísticamente significativas en dicha escala en función de la edad, ($\chi^2 = 28.93$; $p < .001$) con un rango de medida de 305.04 para 10 años, 329.21 para 11 años, 330.30 para 12 años, 277.77 para 13 años, 218.32 para 14 años, 213.78 para 15 años y 159 para 16 años. Por otra parte, para el sub-total de auto-eficacia en relación al modelo de situación y a los procesos de decodificación y fluidez lectora se realizaron análisis ANOVA de un factor. Dichos análisis mostraron diferencias estadísticamente significativas en función de la edad en el sub-total de auto-eficacia en relación a la formación del modelo de situación ($F(6,601) = 6.98$; $p < .001$); y en la auto-eficacia en relación a los procesos de decodificación y fluidez lectora ($F(6,601) = 2.98$; $p < .004$); mostrando en ambos casos un patrón de disminución en función de la edad.

Por último, para el estudio de la validez criterial de la escala se analizó la relación existente entre la puntuación global obtenida en la escala de auto-eficacia y el rendimiento lector del alumnado evaluado a través de los test de comprensión lectora de la Batería PROLEC-

Tabla 4. Validez interna de los ítems y homogeneidad de las sub-escalas (decodificación y fluidez, modelo de situación y modelo textual)

		Ítem	Correlación elemento-total corregida el elemento	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	Ítem	Correlación elemento-total corregida	Alfa de Cronbach si se elimina el elemento	
Tabla de decodificación para las diferentes sub-escalas	Sub-escala decodificación $\alpha = .70$	6	.53	.61	1	.61	.88	
		10	.62	.45	4	.62	.88	
		13	.42	.75	5	.55	.88	
	Sub-escala modelo situación $\alpha = .73$	3	.63	.56	7	.60	.88	
		9	.48	.73	8	.54	.88	
		15	.57	.57	11	.65	.88	
		Sub-escala modelo textual $\alpha = .85$	1	.61	.83	12	.54	.88
			2	.54	.84	Total escala tomando los 15 ítems ($\alpha = .89$)		
			4	.62	.83			
	5		.59	.84				
	7		.59	.84				
	8	.55	.84					
	11	.64	.83	14	.59	.88		
	12	.51	.84	15	.42	.88		
	14	.55	.84					

SE (Evaluación de los Procesos Lectores) (Ramos y Cuetos, 2000). Para ello, se halló el índice de correlación de Pearson entre la puntuación media de la escala de auto-eficacia y la puntuación del PROLEC-SE de comprensión, centrada en la evaluación de la formación y conexión de ideas literales e inferenciales o implícitas del texto. Los resultados mostraron una correlación estadísticamente significativa ($p < .01$), con un índice de correlación $r = .67$ entre el total de auto-eficacia y el rendimiento en comprensión lectora.

Discusión y conclusiones

De los resultados obtenidos cabe sugerir que la escala de auto-eficacia hacia la lectura diseñada cumple las propiedades psicométricas exigibles en todo instrumento de evaluación psicológica. El índice de fiabilidad de la

escala es adecuado tanto en el total de la escala, como en las diferentes sub-escalas. A su vez, la consistencia interna de los ítems también es adecuada, de acuerdo con los coeficientes de correlación ítem/escala obtenidos.

En relación a su validez, los resultados del análisis factorial exploratorio concuerdan con el modelo teórico en el que se fundamenta el instrumento que parte de la diferenciación de tres niveles de procesamiento en la comprensión del texto, ligados a procesos lingüísticos de decodificación y su automatización o fluidez verbal, procesos ligados a la formación del texto base, y procesos ligados a la formación del modelo de situación (Kintsch y Rawson, 2005). Únicamente existe una pequeña variación en uno de los ítems, ligado al significado de las palabras del texto, que satura el factor de procesos ligados a la formación del texto base, y no el de procesos de lingüísticos de decodificación, tal

como se había planteado inicialmente. No obstante, es obvio que el significado de las palabras va más allá del mero reconocimiento o decodificación, y que es básico y necesario para la construcción de la microestructura textual, y por lo tanto, también relacionado con la construcción del modelo textual.

Finalmente, en relación a su validez predictiva, los análisis han mostrado que existen diferencias significativas en el nivel de auto-eficacia en la lectura en función de la edad, mostrando en general un patrón evolutivo de disminución en la Educación Secundaria frente a la Educación Primaria; patrón evolutivo que se corresponde con el encontrado en la auto-eficacia en otras habilidades cognitivas complejas como la escritura (Pajares, Valiente, y Cheong, 2006). De igual forma, como cabe esperar tanto desde un punto de vista teórico como empírico, los resultados obtenidos corroboraron una correlación alta y estadísticamente significativa entre el nivel de auto-eficacia y el rendimiento obtenido en comprensión lectora.

Por todo ello, cabe sugerir que la escala diseñada cuenta con unas propiedades psicométricas satisfactorias, siendo un instrumento óptimo para el estudio de la auto-eficacia en la lectura, con indudables aportaciones tanto a nivel científico, como educativo o aplicado. Su aplicación en muestras amplias de alumnos de diferentes edades permitirá el análisis del patrón de desarrollo de la auto-eficacia en la lectura y su incidencia en el nivel de comprensión lectora del alumnado, analizando las diferencias evolutivas en el nivel de calibración de la auto-eficacia. De igual forma, su estudio en alumnado con dificultades de aprendizaje ofrecerá datos adicionales sobre el patrón caracte-

rístico socio-emocional de este alumnado, analizando a su vez su posible sobre-estimación o no de la auto-eficacia, y las implicaciones negativas derivadas de esta en su rendimiento lector. Todo ello ofrecerá datos relevantes sobre el rol que los factores motivacionales juegan en la comprensión de textos. De igual forma, desde un punto de vista instruccional, la detección de posibles periodos críticos en el desarrollo de la auto-eficacia permitirá el diseño de intervenciones preventivas que palien su incidencia negativa, optimizando el rendimiento lector del alumnado. De igual forma, también permitirá el análisis del rol de la auto-eficacia y los efectos en ésta derivados de intervenciones estratégicas dirigidas a la mejora de la comprensión lectora, tal como se sugiere en las recientes investigaciones en el ámbito de la lectura (Guthrie y Wigfield, 2005; Guthrie et al., 2008). Todos estos estudios, así como, otros adicionales que complementen y refinen las propiedades psicométricas del instrumento tales como la realización de análisis factoriales confirmatorios, o el análisis más en profundidad con muestras más amplias sobre las diferencias en función de la edad o el sexo, se constituyen como nuevas líneas de investigación a seguir en el análisis de la auto-eficacia en la lectura.

Agradecimientos

Durante la realización de esta investigación se recibieron ayudas del Ministerio de Ciencia e Innovación en la convocatoria del 2010 del Programa Nacional de Investigación Científica, Desarrollo e Innovación Tecnológica, a través del Proyecto de Investigación EDU2010-18219 concedido a la primera autora.

Referencias

- Anderson, R. C. (2008). Role of the reader's schema in comprehension, learning and memory. En R. B. Ruddel y N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 594-606). Newark: International Reading Association.
- Anmarkrud, O., y Braten, I. (2009). Motivation for reading comprehension. *Learning & Individual Differences*, 19(2), 252-256.
- Baker, L. (2002). Metacognition in comprehension instruction. En C. C. Block, y M. Pressley (Eds.), *Comprehension instruction: Research-based best practices* (pp. 77-95). New York: Guilford Press.
- Baker, L., y Wigfield, A. (1999). Dimensions of children's motivation for reading and their relations to reading activity and reading achievement. *Reading Research Quarterly*, 34, 452-477.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The Exercise of Control*. New York: Freeman.
- Bandura, A. (2006). Guide for constructing self-efficacy scales. En F. Pajares, y T. Urdan (Eds.), *Self-efficacy beliefs of adolescents* (pp. 307-337). Greenwich, Connecticut: Information Age Publishing.
- Borkowski, J. G., Day, J. D., Saenz, D., Dietmeyer, D., Estrada, T. M., y Groteluschen, A. (1992). Expanding the boundaries of cognitive interventions. En B. Y. Wong (Ed.), *Contemporary intervention research in learning disabilities: An international perspective* (pp. 1-21). New York: Springer-Verlag.
- Burden, R., y Burdett, J. (2005). Factors associated with successful learning in pupils with dyslexia. A motivational Analysis. *British Journal of Special Education*, 32(2), 100-104.
- Cain, K., Oakhill, J. V., Barnes, M. A., y Bryant, P. E. (2001). Comprehension skill, inference-making ability, and the relation to knowledge. *Memory and Cognition*, 29, 850-859.
- Carnetti, B., Borella, E., Cornoldi, C., y De Beni, R. (2009). Role of working memory in explaining the performance of individuals with specific reading comprehension difficulties: A meta-analysis. *Learning & Individual Differences*, 19(2), 246-251.
- Chapman, J., y Tunmer, W. (2003). Reading difficulties, reading related self-perceptions, and strategies for overcoming negative self-beliefs. *Reading and Writing Quarterly*, 19(1), 5-24.
- Clemente, M., y Domínguez, A. B. (1999). *La enseñanza de la lectura. Enfoque sociolingüístico y sociocultural*. Madrid: Pirámide.
- Coltheart, M. (1978). Lexical Access in simple Reading tasks. En G. Underwood (Ed.), *Strategies of Information Processing* (pp. 151-216). London: Academic Press.
- Coltheart, M. (2005). Modeling Reading: The Dual-Route Approach. En M. Snowling, y C. Hulme, (2005). *The science of reading. A handbook* (pp. 39-60). Oxford: Blackwell.
- Escoriza, J. (2009). Categorización y análisis de las dificultades en la comprensión del discurso escrito. *Aula Abierta*, 37, 55-78.
- Grolnick, W. S., y Ryan, R. M. (1987). Autonomy in children's learning. An experimental and individual difference investigation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 52, 890-898.
- Guthrie, J. T., y Wigfield, A. (2005). Roles of motivation and engagement in reading comprehension assessment. En S. G. Paris, y S. A. Stahl (Eds.), *Children's Reading Comprehension and Assessment* (pp. 187-214). London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L., y Cox, K. E. (1999). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. *Scientific Studies of Reading*, 3, 231-256.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., Metsala, J. L., y Cox, K. E. (2008). Motivational and cognitive predictors of text comprehension and reading amount. En R. B. Ruddel, y N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 929-953). Newark: International Reading Association.
- Guthrie, J. T., Wigfield, A., y VonSecker, C. (2000). Effects of integrated instruction on motivation and strategy use in reading. *Journal of Educational Psychology*, 92(2), 331-341.
- Guthrie, J. G., y Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. En M. L. Kamil, P. B. Mobenthal, P. D. Pearson, y R. Barr (Eds.), *Handbook of reading research, Vol. 3* (pp. 403-420). New York: Logman.
- Hacker, D. J. (2008). Self-regulated comprehension during normal reading. En R. B. Ruddel, y N. J. Unrau (Eds.), *Theoretical models and processes of reading* (pp. 755-779). Newark: International Reading Association.
- Kintsch, W. (1998). *Comprehension. A paradigm for cognition*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kintsch W., y Kintsch, E. (2005). Comprehension. En S. G. Paris, y S. A. Stahl (Eds.), *Current issues in reading comprehension and assessment* (pp. 71-92). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Kintsch, W., y Rawson, K. (2005). Comprehension. En M. Snowling, y C. Hulme (Eds.), *The science of reading. A handbook* (pp. 209-226). Oxford: Blackwell.
- Lau, K., y Chan, D. W. (2003). Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. *Journal of Research in Reading*, 26, 177-190.
- Law, Y. K. (2009). The role of attribution beliefs, motivation and strategy use in Chinese fifth-graders' reading comprehension. *Educational Research*, 51, 77-95.
- Linnenbrink, E. A., y Pintrich, P. R. (2003). The role of self-efficacy beliefs in student engagement and learning in the classroom. *Reading and Writing Quarterly*, 19, 119-137.
- Martínez-Cocó, B., Caso, A. M., y García, J. N. (2009). Composición escrita y motivación: una perspectiva de desarrollo. *Aula Abierta*, 37(1), 129-140.

- Mattus, J. A., Pérez, E., Pujol, M. A., y Casasola, I. A. (2011, Marzo). *Desarrollo y validación preliminar de una escala de auto-eficacia para la comprensión lectora*. Comunicación presentada en el VI Congreso Internacional de Psicología y Educación de la Asociación Nacional de Psicología y Educación en España, Valladolid.
- Mills, N., Pajares, F., y Herron, C. (2006). A reevaluation of the role of anxiety: self-efficacy, anxiety and their relation to reading and listening proficiency. *Foreign Language Annals*, 39(2), 276-295.
- Mucherah, W., y Yoder, A. (2008). Motivation for Reading and middle school student's performance on standardized testing. *Reading Psychology: An International Journal*, 29, 214-235.
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading y Writing Quarterly*, 19, 159-172.
- Pajares, F., Hartley, J., y Valiente, G. (2001). Response Format in Writing Self-efficacy Assessment: Greater Discrimination Increases Prediction. *Measurement and Evaluation in Counseling and Development*, 33, 214-221.
- Pajares, F., Valiente, G., y Cheong, Y. F. (2006). Writing self-efficacy and its relation to gender, writing motivation, and writing competence: A developmental Perspective. En G. Rijlaarsdam, P. Boscolo, y S. Hidi (Eds.), *Studies in writing. Volume 23, Writing and motivation* (pp. 145-162). Oxford: Elsevier.
- Pintrich, P. R. (2003). A Motivational Science Perspective on the Role of Student Motivation in Learning and Teaching Contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95, 667-686.
- Pintrich, P. R., y Schunk, D. H. (2002). *Motivation in education: Theory, research, and applications* (2nd ed.). Upper Saddle River, N. J.: Prentice Hall.
- Ramos, J. L., y Cuetos, F. (2000). *Evaluación de los procesos lectores. PROLEC-SE*. Madrid: TEA Ediciones.
- Savage, R., Lavers, N., y Pillay, V. (2007). Working memory and reading difficulties: What we know and what we don't know about the relationship. *Educational Psychological Review*, 19, 185-221.
- Schiefele, U. (1999). Interest and learning from text. *Scientific Studies of Reading*, 3, 257- 279.
- Schunk, D. H., y Rice, J. M. (1993). Strategy fading and progress feedback: Effects on self-efficacy and comprehension among students receiving remedial reading services. *Journal of Special Education*, 27, 257-276.
- Schunk, D., y Zimmerman, B. (1997). Developing self-efficacious readers and writers: The role of social and self-regulatory processes. En J. Guthrie y A. Wigfield (Eds.), *Reading engagement: Motivating readers through integrated instruction* (pp. 34- 51). Newark, DE: International Reading Association.
- Snowling, M., y Hulme, C. (2005). *The science of reading. A handbook*. Oxford: Blackwell.
- Swanson, H.L., Keler, P., y Jerman, O. (2010). Working memory, strategy knowledge, and strategy instruction in children with Reading Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, 43(1), 24-47.
- Tabassam, W., y Grainger, J. (2002). Self-concept, attributional style and self-efficacy beliefs of students with learning disabilities with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Learning Disability Quarterly*, 25, 141-151.
- Van Dijk, T. A., y Kintsch, K. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*. New York: Academic Press.
- Vidal-Abarca, E., Gilabert, R., Martínez, T., Sellés, P., Abad, N., y Ferrer, C. (2007). *Test de Estrategias de Comprensión – TEC*. Madrid: Editorial ICCE.
- Vieiro, P., y Gómez, I. (2004). *Psicología de la lectura. Procesos, teorías y aplicaciones instruccionales*. Madrid: Pearson Prentice Hall.
- Wang, J. H. Y., y Guthrie, J. T. (2004). Modeling the effects of intrinsic motivation, extrinsic motivation, amount of reading, and past reading achievement on text comprehension between U. S. and Chinese students. *Reading Research Quarterly*, 39, 162-186.
- Wigfield, A., y Eccles, J. (1992). The development of achievement task values: a theoretical analysis. *Development Review*, 12, 265-310.
- Yang, Y. F. (2006). Reading strategies or comprehension monitoring strategies? *Reading Psychology*, 27, 313-343.