

PERFILES DE DIFICULTAD EN LA DISLEXIA EVOLUTIVA: LECTURA IMPRECISA VS. LECTURA NO FLUIDA

Gracia Jiménez-Fernández, Sylvia Defior y Francisca Serrano
Departamento de Psicología Evolutiva y de la Educación
Universidad de Granada

Una de las finalidades de la evaluación de las dificultades en la lectura es determinar los objetivos que deberá alcanzar la intervención. En ese sentido, es fundamental la utilización de un instrumento de evaluación que ofrezca un perfil lo más detallado posible de las dificultades lectoras que presenta un niño. El test LEE (Lectura y Escritura en Español) es una prueba que ofrece la posibilidad de valorar tanto la precisión como la velocidad lectora y la fluidez; además, permite realizar un análisis cualitativo de los errores cometidos. En esta presentación se analizan dos casos de niños con dislexia evolutiva de 3º de Educación Primaria que han sido evaluados con este test. Los resultados muestran que estos dos casos, a pesar de presentar la misma Dificultad Específica de Aprendizaje de la Lectura (DEAL), evidenciada por una baja puntuación, muestran patrones de lectura muy diferentes. El caso A se caracteriza por errores de precisión como, por ejemplo, sustituciones, inversiones, rotaciones y lexicalizaciones. Sin embargo, el caso B muestra una lectura precisa pero caracterizada por mucho silabeo, rectificaciones y vacilaciones. A partir de los perfiles de lectura específicos, observados gracias al instrumento de evaluación utilizado, se proponen unas pautas de intervención adaptadas a cada caso.

Palabras clave: dislexia evolutiva, evaluación de la lectura, precisión lectora, fluidez lectora, test de lectura

Citar como:

Jiménez-Fernández, G., Defior, S. y Serrano, F. (2012). Perfiles de dificultad en la dislexia evolutiva: lectura imprecisa vs. lectura no fluida. En AA.VV., *Actas del XXVIII Congreso Internacional de AELFA*. Sección Casos Clínicos (pp.538-545). Madrid: UCM.

Introducción

Una de las definiciones de dislexia más aceptadas es la propuesta por la *International Dyslexia Association* (IDA) que la describe como una dificultad específica de aprendizaje de origen neurobiológico, que se caracteriza por problemas en el reconocimiento preciso y fluido de palabras y por unas deficientes habilidades de decodificación y escritura, a pesar de haber recibido una enseñanza adecuada del lenguaje escrito. Estas dificultades se deben, normalmente, a un déficit en el componente fonológico del lenguaje, mientras que otras habilidades cognitivas están preservadas. Las consecuencias secundarias pueden incluir problemas en la comprensión lectora y una experiencia reducida con la lectura, lo que impide el incremento del vocabulario y de la base de conocimientos en general (IDA, 2002; Lyon, Shaywitz y Shaywitz, 2003). No obstante, una de las particularidades de la dislexia es la gran heterogeneidad en las manifestaciones que presenta (Leinonen, Müller, Leppänen, Aro, Ahonen y Lyytinen, 2001). Como señalan diversos autores (Jiménez, 2012; Morris et al., 1998; ver revisión en Serrano y Defior, 2004), la población con dislexia está compuesta por un grupo muy diverso, con diferentes perfiles, características, dificultades y necesidades.

Debido a la heterogeneidad que caracteriza a la dislexia, uno de los objetivos fundamentales de la evaluación debe consistir en determinar el perfil de lectura para que, a partir del mismo, sea posible seleccionar y planificar unas pautas de intervención adaptadas y personalizadas para cada caso. Dicho perfil de lectura debe incluir, al menos, medidas de precisión y de velocidad lectora y, además, un análisis de los errores. Como destacan Varnhagen, Varnhagen y Das (1993), los tipos de error que aparecen de forma sistemática en la lectura permiten inferir las correspondencia grafema-fonema (CGF) que no han adquirido de forma correcta y, a partir de las mismas, orientar las estrategias de enseñanza.

Un instrumento de evaluación de la lectura que permite obtener un perfil de lectura donde se incluye información de tipo cuantitativo y cualitativo es el Test LEE (Lectura y Escritura en Español, Defior *et al*, 2006). Su objetivo fundamental es evaluar los principales procesos implicados en la lectura y escritura e incluye pruebas sobre la identificación de letras, reconocimiento de palabras, conciencia fonémica, escritura de palabras y comprensión lectora a nivel de frase y texto. Concretamente, respecto a la evaluación de los procesos léxicos y subléxicos que intervienen en la lectura, este instrumento contiene dos pruebas, lectura de palabras y lectura de pseudopalabras que permiten obtener tanto medidas de precisión como de velocidad lectora.

Asimismo, de forma específica, la puntuación obtenida en precisión recoge, además de las respuestas correctas e incorrectas, el tipo de lectura en las respuestas correctas (fluida o silabeante/vacilante). De esta forma, se entiende por lectura correcta fluida aquella sin errores de decodificación y con un ritmo y acentuación adecuados. Se considera lectura correcta vacilante-silabeante cuando no se han cometido errores en la decodificación, pero se producen autocorrecciones, repeticiones de sílabas o pausas en la lectura de una palabra.

Por otra parte, las palabras y pseudopalabras seleccionadas para este instrumento recogen las complejidades ortográficas y estructuras silábicas más significativas del sistema ortográfico español. Así, el test permite realizar un análisis cualitativo de los errores en función no solo de su tipo (sustitución, adición, omisión, inversión, rotación, tilde), sino también del tipo de complejidad de las CGF (dígrafo, letra h, influencia contextual, influencia de posición, tilde o grupo consonántico). Ello ayuda a realizar un planteamiento adecuado y específico de la intervención. Al mismo tiempo, en cada prueba se registra el tiempo de lectura lo que permite calcular la velocidad lectora. Todas estas medidas combinadas (precisión, velocidad, tipo de error) resultan en un análisis realmente completo e informativo del funcionamiento de los procedimientos básicos de lectura.

Presentación de los casos

CASO A. Lectura imprecisa y lenta

A.G.M. es un alumno de 8 años y 4 meses, escolarizado en tercer curso de Educación Primaria. En la prueba de Matrices progresivas de Raven (Raven, 1995) obtiene un C.I. de 110. Su escolarización es la correspondiente a su edad cronológica y ha recibido una instrucción adecuada. No presenta ningún déficit sensorial, ni ningún otro trastorno diagnosticado. Procede de un entorno sociocultural medio.

Su maestra informa que tiene un nivel alto con respecto a su lenguaje oral y un vocabulario muy rico. Además, no presenta dificultades en las actividades diarias relacionadas con la comprensión lectora que se realizan en el aula. No obstante, AGM comenta que necesita más tiempo que sus compañeros para realizar las tareas, pero siempre está atento a las explicaciones y tiene buenas relaciones sociales con sus iguales. Está recibiendo apoyo en casa, ya que su madre es Diplomada en Magisterio y presenta la misma DEAL, lo que la hace muy consciente del problema.

En la prueba de Lectura de Palabras del test LEE (véase fragmento del registro en la Figura 1) obtiene unas puntuaciones muy por debajo del percentil (PC) 10, tanto en precisión como en velocidad¹. El análisis cualitativo de su lectura muestra que comete omisiones (lee *chite* en lugar de *chiste*; *hudido* por *hundido*) rotaciones (*dalsa* por *balsa*; *beda* por *dedal*) y numerosas sustituciones (*angila* por *anguila*; *quiño* por *guiño*; *paiaso* por *payaso*; *kiel* por *fiel*) principalmente en CGF contextuales. Incluso, realiza sustituciones de palabras completas (lee *trenza* en lugar de *prensa* y *montaña* en lugar de *mandamiento*). Además, no respeta el patrón de acentuación de las palabras (por ejemplo, lee *fijó* como *fijo* y *animó* como *animo*).

1. LECTURA DE PALABRAS



Palabra	Respuesta	Tipo de lectura	P	Sustit.	Adición	Omisión	Inversión	Rotación	Otra pal.	Tilde
1 CHISTE (DI)	chi-te	I	0 1 2			X				
2 DUQUESA (IC)	---	S	0 1 2							
3 HUNDIDO (H)	udio udido	I	0 1 2			X				
4 CISNE (IC)	---	S	0 1 2							
5 GITANO (IC)	---	S	0 1 2							
6 POMPA (IP)	---	S	0 1 2							
7 EMPEÑO (IP)	---	S	0 1 2							
8 BALSA (IN)	da dalsa	I	0 1 2					X		
9 PAYASO (IN)	pa-i-aso	I	0 1 2	X						
10 ENTRETENIMIENTO (GC)	---	S	0 1 2							
11 FIJÓ (T)	fijo	I	0 1 2							X
12 PÉNDULO (T)	pendulo	I	0 1 2							X
13 NUEZ (S)	---	S	0 1 2							
14 ADUANA (S)	---	S	0 1 2							
15 TABLETA (GC)	---	S	0 1 2							
16 ANGIULA (IC)	angila	I	0 1 2	X						

Figura 1. Fragmento de la Hoja de Registro de Respuestas del caso A de la Prueba de Lectura de Palabras del test LEE. El tipo de lectura indica si es incorrecta (I), correcta (C), silabeante (S) o vacilante (V).

Con respecto a la Prueba de Lectura de Pseudopalabras (véase fragmento del registro en la Figura 2), las puntuaciones obtenidas tampoco alcanzan el PC 10, ni en la medida de precisión, ni en la de velocidad. Los errores que comete son similares a los encontrados en la prueba de palabras. En ese sentido, realiza omisiones (lee *cetino* en vez de *cetilno*; *dete* por *detel*; *enles* por *genles*), rotaciones (*dalma* por *balma*; *farroba* por *farroda*), sustituciones (*dugüizo* por *duguizo*; *güite* por *guite*; *cisño* por *chisño*) y lexicalizaciones (*derechazo* por *dechazo*; *alada* por *halade*).

¹ Los baremos utilizados fueron los correspondientes a 2º de Educación Primaria, ya que las pruebas fueron aplicadas a principios del curso académico.

2. LECTURA DE PSEUDOPALABRAS



Palabra	Respuesta	Tipo de lectura	P	Sustit.	Adición	Omisión	Inversión	Rotación	Lexic.	Tilde
1 CHISÑO (DI)	cis - ño	I	0 1 2	X						
2 IPITANAMI (S)	ni - i - pi - ta - na - mi	V	0 1 2							
3 PEYATA (IN)	- - -	S	0 1 2							
4 BALMA (IN)	da - daP - ma	I	0 1 2					X		
5 DUJÓ (T)	du - jo	I	0 1 2							X
6 DUGUIZO (IC)	du - gui - du - gui zo	I	0 1 2	X						
7 CETILNO (IC)	ce - ce - ti - no	I	0 1 2			X				
8 PÉNFAÑO (T)	pen - pa - no	I	0 1 2							X
9 CRAL (GC)	cra - aP	V	0 1 2							
10 SASGLA (GC)	sas - pla	I	0 1 2	X						
11 INGRONO (GC)	- - -	S	0 1 2							
12 CROIZ (GC)	V	C	0 1 2							
13 DECHAZO (DI)	derechazo	I	0 1 2						X	

Figura 2. Fragmento de la Hoja de Registro de Respuestas del caso A de la Prueba de Lectura de Pseudopalabras del test LEE. El tipo de lectura indica si es incorrecta (I), correcta (C), silabeante (S) o vacilante (V).

Durante la evaluación de la lectura quedó claro el gran esfuerzo que implicaba para este niño realizar esta tarea; después de realizar la lectura de palabras, incluso llegó a pedir que la siguiente actividad no fuera "nada de leer", revelando una gran aversión hacia la lectura.

En resumen, la evaluación realizada muestra que A.G.M. presenta dificultades en los estímulos que contienen el grafonema "g", que sigue una regla dependiente de contexto; así pues, confunde sílabas como "gui", "gi" y "güi". En ocasiones, incluso suele omitirlo por completo, para pasar al siguiente grafema. También presenta una inadecuada adquisición del dígrafo "ch" y confusión entre los grafemas "b" y "d". Asimismo, frecuentemente omite la consonante final en la estructura silábica CVC y no respeta el patrón de acentuación de las palabras con tilde.

CASO B. Lectura no fluida

V.T.S. es un alumno de 9 años y 2 meses escolarizado en tercer curso de Educación Primaria. En la prueba Matrices progresivas de Raven de obtiene un C.I. de 95. Al igual que en el caso anterior, su escolarización es la correspondiente a su edad cronológica y ha recibido una instrucción adecuada. No presenta ningún déficit sensorial, ni ningún otro trastorno diagnosticado. Procede de un entorno sociocultural medio.

Su maestra informa que su lenguaje oral es medio y, aunque necesita más tiempo para realizar exámenes y tareas, suele realizarlas al nivel de la media de la clase. También indica que se distrae con mucha facilidad en clase y, de forma frecuente, tiene que llamarle la atención para que siga las explicaciones. Presenta buena integración con sus compañeros.

En la prueba de Lectura de Palabras del test LEE (véase fragmento del registro en la Figura 3) obtiene un PC 60 en precisión. Los únicos errores que comete son los referidos al patrón de acentuación (*fijo* por *fijó*; *pendulo* por *péndulo*; *mastil* por *mástil*). Sin embargo, en el tiempo invertido para la lectura de palabras obtiene unas puntuaciones muy por debajo del PC 10. Este aumento del tiempo de lectura se debe a las largas pausas entre palabras (incluso se puede percibir una subvocalización de la palabra antes de leerla) y al silabeo, vacilaciones y autocorrecciones que realiza.

1. LECTURA DE PALABRAS



Palabra	Respuesta	Tipo de lectura	P	Sustit.	Adición	Omisión	Inversión	Rotación	Dtra pal.	Tilde
1 CHISTE (DI)	✓	C	0 1 2							
2 DUQUESA (IC)	---	S	0 1 2							
3 HUNDIDO (H)	✓	C	0 1 2							
4 CISNE (IC)	✓	C	0 1 2							
5 GITANO (IC)	✓	C	0 1 2							
6 POMPA (IP)	✓	C	0 1 2							
7 EMPEÑO (IP)	✓	C	0 1 2							
8 BALSA (IN)	balsa ✓	V	0 1 2							
9 PAYASO (IN)	pa ✓	V	0 1 2							
10 ENTRETENIMIENTO (GC)	--	S	0 1 2							
11 FIJÓ (T)	fijo	I	0 1 2							X
12 PÉNDULO (T)	pendulo	I	0 1 2							X
13 NUEZ (S)	✓	C	0 1 2							
14 ADUANA (S)	andiana ✓	V	0 1 2							
15 TABLETA (GC)	✓	C	0 1 2							
16 ANGUILA (IC)	✓	C	0 1 2							

Figura 3. Fragmento de la Hoja de Registro de Respuestas del caso B de la Prueba de Lectura de Palabras del test LEE. El tipo de lectura indica si es incorrecta (I), correcta (C), silabeante (S) o vacilante (V).

Con respecto a la prueba de Lectura de Pseudopalabras (véase fragmento del registro en la Figura 4), las puntuaciones obtenidas en precisión corresponden a un PC 45, siendo el error más característico el referido a la tilde (paduno por padunó; penfano por pénfano). Al igual que en la prueba anterior, su lectura se caracteriza por silabeo, vacilaciones y autocorrecciones y el tiempo de lectura corresponde a un PC menor de 10.

2. LECTURA DE PSEUDOPALABRAS



Palabra	Respuesta	Tipo de lectura	P	Sustit.	Adición	Omisión	Inversión	Rotación	Lexic.	Tilde
1 CHISÑO (DI)	✓	C	0 1 2							
2 IPITANAMI (S)	---	S	0 1 2							
3 PEYATA (IN)	pe ✓	V	0 1 2							
4 BALMA (IN)	✓	C	0 1 2							
5 DUJÓ (T)	dujo	I	0 1 2							X
6 DUGUIZO (IC)	---	S	0 1 2							
7 CETILNO (IC)	cen ✓	V	0 1 2							
8 PÉNFAÑO (T)	penfano	I	0 1 2							X
9 CRAL (GC)	✓	C	0 1 2							
10 SASGLA (GC)	✓	C	0 1 2							
11 INGRONO (GC)	in ✓	V	0 1 2							
12 CROIZ (GC)	✓	C	0 1 2							
13 DEGHAZO (DI)	--	S	0 1 2							

Figura 4. Fragmento de la Hoja de Registro de Respuestas del caso B de la Prueba de Lectura de Pseudopalabras del test LEE. El tipo de lectura indica si es incorrecta (I), correcta (C), silabeante (S) o vacilante (V).

Durante la evaluación el niño se muestra dispuesto, atento y colaborador. Además, pregunta por el tiempo que ha tardado en realizar las diferentes pruebas.

En resumen, V.T.S. muestra un aprendizaje adecuado de las reglas de CGF, ya que el único error que comete es el referido al patrón de acentuación de palabras con tilde. No obstante, no ha alcanzado la automatización en el reconocimiento de las palabras o partes de ellas, siendo su lectura la característica de niños que están en niveles académicos inferiores, con numerosos indicios de una lectura no fluida.

Planteamiento terapéutico

A pesar de que los dos casos expuestos se refieren a niños con diagnóstico de dislexia evolutiva, el perfil lector que se manifiesta una vez evaluados con el test LEE es diferente y, por lo tanto, las pautas de intervención deberán ser específicas para cada caso.

Caso A

El primer objetivo de la intervención del caso A consiste en mejorar la precisión lectora, para lo que se emplearán estrategias de enseñanza que permitan reforzar el aprendizaje de las CGF. El reforzamiento de estas reglas posibilitará una lectura correcta de cualquier tipo de estímulo escrito (frecuente, infrecuente, inventado, con distinta estructura silábica o complejidad).

En los casos que, como éste, presentan un perfil de lectura impreciso y lento es recomendable priorizar la mejora de la precisión a la velocidad, puesto que, por un lado, el dominio de las CGF es fundamental para conseguir una lectura experta y, por otro, es esperable que una vez que lean correctamente, consigan aumentar la velocidad lectora.

De manera específica, a partir de lo observado en la evaluación de A.G.M. el tratamiento debería incluir la combinación de las siguientes medidas:

Entrenamiento en conciencia fonológica, especialmente conciencia fonémica. El tipo de actividades recomendadas incluiría analizar y sintetizar los fonemas de las palabras que se presentarán de forma oral (ver tipos de actividades en Defior, 1996; Defior y Serrano, 2011a).

Enseñanza del código alfabético centrada en las dificultades observadas en la evaluación. En ese sentido se afianzará la enseñanza de las CGF y fonema-grafema de:

-Grafemas visualmente similares, concretamente d y b; también se incluirán estímulos con p y q, d y p, etc. que presentan similitud perceptual.

-Grafemas dependientes de contexto, específicamente "g", ya que se ha observado una gran confusión entre gui/gi/güi. También se incluirán palabras con los dos grafemas posibles que presenta el fonema /i/ (i/y).

Al mismo tiempo, se realizarán actividades centradas en sílabas con la estructura CVC, en conexión con las actividades de conciencia fonémica, en la que se observan omisiones en la lectura del niño. A partir de esta estructura silábica se construirán palabras y pseudopalabras que la incluyan. En ese sentido, se realizará un silabario adaptado a los errores que cometa en las actividades escolares diarias. Además, se recomienda realizar actividades que combinen el procesamiento fonológico y el aprendizaje del código alfabético, ya que su efectividad en el tratamiento de las dificultades de lectura está claramente demostrada (e.g.: Defior y Serrano, 2011 a y b; Defior y Tudela, 1994; Serrano, Defior y Hernández, 2011). Es altamente recomendable el uso de letras de plástico o en cartulina para realizar una buena parte de las actividades. Es importante destacar que, a pesar de haber detectado en la evaluación una dificultad para respetar el patrón de acentuación, no se recomienda empezar a tratarla hasta haber conseguido avances respecto a las reglas señaladas.

A medida que se alcancen niveles mayores de precisión, es recomendable incluir otro tipo de actividades relacionadas con la velocidad, tal como se detallan en el caso B.

Además de estas actividades específicas, será necesario prestar especial atención a los aspectos emocionales, debido a que la lectura se ha convertido en un estímulo aversivo que el niño tiende a evitar. En ese sentido, se recomendarán una serie de medidas de adaptación para sus actividades en clase y casa (dictados, copia de enunciados, lectura en voz alta en clase...) y de refuerzo y motivación conforme el niño vaya mejorando en su habilidad de lectura.

Caso B

El niño que protagoniza este caso tiene bien adquirido el código alfabético. El principal objetivo de la intervención es conseguir mejorar la fluidez lectora. Las medidas recomendadas son:

Entrenamiento en procesamiento global de palabras. Como sugiere Suárez-Coalla (2009) el desarrollo de las representaciones visuales-ortográficas de las palabras favorece que se alcance progresivamente la fluidez lectora. Para ello, se pueden incluir actividades como la caja de las palabras, en la que el niño irá incluyendo aquellas palabras donde haya cometido errores en sus lecturas y/o actividades diarias. El niño deberá realizar una identificación rápida y precisa de estas palabras de forma repetida.

Entrenamiento en la lectura de palabras con y sin tilde con diferentes patrones de acentuación. Aunque sea un contenido de clase, es necesario reforzar el aprendizaje del patrón de acentuación, ya que ha sido el principal error observado en la evaluación. Se incluirán estímulos con distinto patrón de acentuación: agudo, llano, esdrújulo, y también palabras que cambian su significado en función del patrón de acentuación como sábana *vs.* sabana o médico *vs.* medicó.

Actividades de lectura conjunta como lectura en sombra o lecturas repetidas. Una de las características de la lectura del caso B es la subvocalización; por ello es importante la lectura conjunta de palabras o textos cortos de modo que se marque el ritmo de lectura adecuado. Para ello es útil la lectura en sombra, en la que el niño lee en compañía de un lector experto y fluido que le sirve de modelo. Puede ser un compañero de clase o el profesor. También se utilizará la técnica de lecturas repetidas, variando su contenido y procedimiento (p.e.: grabar su lectura para escucharse posteriormente, lectura en pareja con un compañero o alguno miembro de su familia) para asegurar la motivación del niño.

A pesar de que en el caso B no se ha observado un rechazo hacia la lectura, es recomendable presentar las actividades en un ambiente lúdico y motivador para prevenir una posible actitud negativa hacia las actividades relacionadas con el lenguaje escrito.

Conclusiones

La investigación en dislexia ha proporcionado indicaciones sobre estrategias y actividades relevantes para la intervención. Existen una serie de ellas que son aplicables a un gran número de casos, como las actividades de procesamiento fonológico, el refuerzo del principio y código alfabético (unión de la fonología con la ortografía) y/o aquellas dirigidas a incrementar la fluidez lectora. No obstante, como acabamos de ver, siempre será necesario personalizar el procedimiento, las tareas, los contenidos, la secuencia y el ritmo de las sesiones, en función del perfil deficitario en lectura que se haya observado en la evaluación. Uno de los instrumentos adecuados para ello es el test LEE, que hemos utilizado para analizar los procedimientos de lectura en los dos casos expuestos. Las pruebas de lectura de palabras y de pseudopalabras permiten obtener un perfil detallado de lo que es la característica esencial en la definición de dislexia, es decir, los problemas en el reconocimiento fluido de palabras. No obstante,

ofrece también otras pruebas para evaluar la competencia lectora en su sentido más amplio, entre las que se incluye la comprensión de textos de diverso tipo y las habilidades prosódicas.

Queremos acabar resaltando la importancia de incluir en la intervención los aspectos emocionales de autoestima y motivación hacia la lectura.

Agradecimientos

Esta investigación ha sido parcialmente financiada a través del proyecto PSI2010-21983-C02-01 del Ministerio de Ciencia e Innovación y Grupo de Investigación de la Junta de Andalucía HUM-820.

Agradecemos la colaboración prestada por los colegios Ave M^a de la Quinta y Abencerrajes en la evaluación de los casos.

Referencias bibliográficas

- Defior, S. (1996). Una clasificación de las tareas utilizadas en la evaluación de las habilidades fonológicas y algunas ideas para su mejora. *Infancia y Aprendizaje*, 73, 49-64.
- Defior, S. Fonseca, L., Gottheil, B., Aldrey, A., Jiménez-Fernández, G. Pujals, M., et al. (2006). *LEE. Test de lectura y escritura en español*. Buenos Aires: Paidós.
- Defior, S. y Serrano, F. (2011a). La conciencia fonémica, aliada de la adquisición lenguaje escrito. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 31(1), 2-13.
- Defior, S. y Serrano, F. (2011b). Procesos fonológicos explícitos e implícitos, lectura y dislexia. *Revista Neuropsicología, Neuropsiquiatría y Neurociencias*, 11(1), 1-17.
- Defior, S. y Tudela, P. (1994). Effect of Phonological Training on Reading and Writing Acquisition. *Reading & Writing: An Interdisciplinary Journal*, 6, 3, 299- 320.
- International Dyslexia Association (2002). *Dyslexia Basics*. Recuperado 21 de febrero 2012 de <http://www.interdys.org/ewebeditpro5/upload/Definition.pdf>.
- Jiménez, J. E. (2012). *Dislexia en español. Prevalencia e indicadores cognitivos, culturales, familiares y biológicos*. Madrid: Pirámide.
- Leinonen, S., Müller, K., Leppänen, P. H. T., Aro, M., Ahonen, T., y Lyytinen, H. (2001). Heterogeneity in adult dyslexic readers: Relating processing skills to the speed and accuracy of oral text reading. *Reading & Writing*, 14(3), 265-296.
- Lyon, G.R., Shaywitz, S. y Shaywitz, B.A. (2003). A definition of dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53, 1-14.
- Morris, R. D., Shaywitz, S. E., Shankweiler, D. P., Katz, L., Stuebing, K. K., Fletcher, J. M., Lyon, G. R., Francis, D. J., y Shaywitz, B. A. (1998). Subtypes of reading disability: variability around a phonological core. *Journal of Educational Psychology*, 90(3), 347-373.
- Raven, J. (1995). *Matrices Progresivas. Escala color (CPM)*. Madrid: TEA.
- Serrano, F. y Defior, S. (2004). Dislexia en español: estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa y Psicopedagógica*, 2 (2), 13-34.
- Serrano, F.; Defior, S. y Hernández, C.M. RFI: Reading Fluency Intervention program in Spanish dyslexic and poor readers. *Conference of the Society for the Scientific Study of Reading*. Florida (USA), 12-16 Julio 2011.
- Suárez-Coalla, P. (2009). Intervención en dislexia evolutiva. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 29 (2), 131-137.
- Varnhagen, C. Varnhagen, S., y Das, J.P. (1993). Analysis of cognitive processes and spelling errors of average ability and reading disabled children. *Reading Psychology: An International Quarterly* 13, 217-239.