

EFFECTO DE VARIABLES DE PERSONALIDAD Y MOTIVACIÓN SOBRE EL DESEMPEÑO EN TAREAS COGNITIVAS Y DE LECTURA Y ESCRITURA EN NIÑOS LECTORES Y DISLÉXICOS

Ángel Aguilar Alonso¹
Eva M^a Aguilar Mediavilla²

¹Universidad de Barcelona

²Universidad Islas Baleares

RESUMEN

Dislexia, dislexia evolutiva, trastorno específico de lectura o incapacidad específica para la lectura son conceptos para describir un trastorno cuya prevalencia varía del 5 al 10 %, según los diferentes modelos etiológicos y criterios de diagnóstico. Se lleva a cabo una revisión bibliográfica sobre el tema y se toman los criterios de evaluación del comportamiento disléxico según datos obtenidos en investigaciones anteriores propias. Según éstas, el comportamiento disléxico es aprendido y consiguiente al fracaso inicial de las actividades de lectura y escritura, siendo modulado por variables intermediarias de personalidad, motivación y situacionales. En esta ocasión se pretende evaluar el efecto de variables independientes asignadas como el género, la inteligencia y otras de los cuestionarios infantiles de personalidad MA y de motivación y locus de control EN y PL de Pelechano, sobre las dependientes desempeño en lecto-escritura, Dígitos y Claves de Wechsler con una muestra de 599 niños disléxicos, y con otra de control de 695 niños de diferentes niveles de lectura e idéntica

procedencia. El objetivo es verificar si existe dicho efecto y si éste es similar y en la misma dirección en ambas muestras. Se aplican técnicas MANOVA y ANOVA y se confirma dicho objetivo, aunque se detectan algunas diferencias individuales.

Palabras clave: PERSONALIDAD Y MOTIVACIÓN EN NIÑOS DISLÉXICOS, CRITERIOS DIAGNÓSTICO CONVERGENTES CON NIÑOS DISLÉXICOS, RENDIMIENTO EN LECTURA Y ESCRITURA EN NIÑOS DISLÉXICOS Y NO DISLÉXICOS.

SUMMARY

Dyslexia, developmental dyslexia, specific reading disorder, and specific reading disability are concepts used for describing a disorder whose prevalence varies between 5 and 10% in children, according to various etiologic models and diagnostic criteria. We undertake a review of studies published on this subject in order to extract their diagnostic criteria to select subjects with dyslexic behavior according to our previous results. One conclusion of these results is that the dyslexic behavior is learned, and rising to the initial failure of the reading and writing activities, being modulated by personality, motivation and situational variables. The present paper seeks to evaluate independent variables as gender, reasoning, and MA, EN & PL children questionnaires by Pelechano and to evaluate the effect on the performance of reading, writing, and the Wechsler Digit-Symbol Search tasks. This evaluation was conducted on a sample of 599 dyslexic children and a sample of 695 control children from the same geographical area, with different reading levels. The objective was to verify this effect of personality dimensions on performance criteria and to determine whether if the effect is similar and follows the same trend in both samples (MANOVA and ANOVA).

Key words: PERSONALITY AND MOTIVATION IN DISLEXIC CHILDREN, DIAGNOSTIC CRITERIA CONVERGENT WITH DISLEXIC CHILDREN, WRITING AND READING PERFORMANCE IN DISLEXIC AND NON-DISLEXIC CHILDREN.

INTRODUCCIÓN: TEORÍA, OBJETIVOS E HIPÓTESIS

Dislexia, dislexia evolutiva, trastorno específico de lectura o inca-

pacidad específica para la lectura son conceptos referidos a un trastorno cuya prevalencia varía del 5 al 10 %, de los niños, debido a los diferentes modelos etiológicos y a la propia equivocidad del término, aunque resulta significativa la mayor incidencia de los varones sobre las mujeres (3-4 a 1). Shapiro (1996) opina que la prevalencia no ha sido determinada por las diferencias conceptuales de base, y por la carencia de una definición operacional universalmente aceptada y de marcadores biológicos. En cualquier caso el trastorno se da en todos los países y en las diferentes lenguas en las que se han realizado estudios. El libro de Goulandris (2003) recoge investigaciones contemporáneas acerca de este tema en diferentes idiomas, tanto de los culturalmente más cercanos al inglés, como el alemán, francés castellano, griego, noruego, polaco y hebreo, con muy diferente grado de correspondencia grafema-fonema, como de otros más alejados (africanos, farsi), los logográficos chino y japonés e, incluso, un capítulo referido a los problemas de los niños invidentes en el aprendizaje del sistema Braille.

Entre los factores causales de las dificultades de lectura que los diferentes investigadores han señalado se encuentran los déficit en la conciencia fonológica y la adquisición del lenguaje (Goswami, 2002), deficiencias en la capacidad cognoscitiva (Werker y Tees, 1987), problemas de percepción auditiva (Nix & Shapiro, 1986) y/o la percepción de estímulos rápidos (Tallal, 1999), problemas en la percepción visual (Williams & Lecluyse, 1990; Lovegrove, Garzia & Nicholson, 1990) y/o en la conformación del ojo y la retina (Grosser y Spafford, 1989), problemas en las etapas secundarias de la lectura (Katz y Sevush, 1989), atención dispersa y de corta duración (Felton y Wood, 1989; Dickstein y Tallal, 1987), diferencias anatómicas cerebrales (Kaufman y Galaburda, 1989) y/o disfunción cerebral mínima (Kayser, 1989), y problemas genéticos (DeFries y Alarcón, 1996).

A la vista de tales y tan diferentes resultados en las investigaciones y modelos etiológicos, ciertos autores comenzaron a describir el problema como resultado del efecto de interacción de distintos factores o a defender la existencia de distintas formas de dislexia (Myklebust y Johnson, 1962; Boder, 1970; Mucchielli y Bourcier, 1974, etc.). Actualmente algunos investigadores ponen en duda la antigua creencia de que la dislexia sea una entidad diagnóstica dis-

creta, y así Shaywitz et al. (1992), han realizado un estudio longitudinal de 414 niños a partir del parvulario y sus resultados sugieren que la dislexia ocurre a lo largo de un continuo que se mezcla de forma imperceptible con la habilidad normal para la lectura, no pudiendo ser establecido un punto de corte entre los disléxicos y los sujetos con habilidad normal: concretamente, a través del tiempo, sólo 7 de los 25 niños clasificados como disléxicos en el primer curso también lo fueron en el tercero.

La *International Dyslexia Association* ha desarrollado una definición del trastorno que ha sido adoptada por el National Institute of Child Health and Human Development (USA):

Dyslexia is one of several distinct learning disabilities. It is a specific language-based disorder of constitutional origin characterized by difficulties in single word decoding, usually reflecting insufficient phonological processing abilities. These difficulties in single word decoding are often unexpected in relation to age and other cognitive and academic abilities; they are not the result of generalized developmental delay or sensory impairment. Dyslexia is manifest by variable difficulty with different forms of language, often including, in addition to problems reading, a conspicuous problem with acquiring proficiency in writing and spelling.

Nuestros antecedentes de investigación parten de dos estudios (Aguilar, 1977): uno longitudinal de 53 niños de escolaridad normal de 6 a 14 años, y otro transversal de 770 niños de 7 a 14. De ellos se concluyó que todos los niños pasan por diferentes etapas de dificultades del aprendizaje de la lectura en las que se dan faltas de ortografía, fallos en comprensión, y, además, los llamados errores característicos de la dislexia (inversiones, sustituciones, alteraciones de orden...), que progresivamente disminuían a medida que avanzaba la edad y el curso escolar. Posteriormente pudimos comprobar el efecto de algunos rasgos de personalidad, de ansiedad y de la motivación (consigna) sobre el rendimiento en lectura y escritura (Aguilar, 1979; 1981a.), así como de la ansiedad situacional aprendida (Aguilar, 1981b). Más tarde, se hizo una clasificación de niños disléxicos por su personalidad (Aguilar, 1982), y se factorizaron un total de 62 variables (1984c). A continuación se verificó el efecto de la variable Psicoticismo sobre el rendimiento en lecto-escritura y

sobre la prueba de claves de Wechsler con 513 niños disléxicos de 7 a 15 años de edad (Aguilar, 1990). Un análisis discriminante con las diferentes variables que afectan al rendimiento en lecto-escritura aportó los coeficientes más altos de la función canónica a la hora de predecir la probabilidad de pertenencia de cada sujeto al grupo de los disléxicos o al de los lectores. Tales variables fueron las que condujeron a considerar que una persona ha alcanzado el aprendizaje del comportamiento disléxico cuando se cumplen en ella los siguientes criterios (Aguilar, 1994):

1. Ha habido fracaso continuado en el proceso de aprendizaje sin causa grave justificada (criterio de exclusión: CI normal, no existen signos neurológicos ni disfunciones orgánicas y no hay existencia de trastornos psicomotores y/o de lenguaje y habla).
2. Imposibilidad o grave deterioro de la lectura y/o de la escritura.
3. El fracaso afecta a la persona y a su motivación hacia la lecto-escritura.
4. Aparecen estrategias compensatorias.

En cuanto a las características de personalidad, algunos niños con dificultades lectoras y con rasgos de ansiedad pueden manifestar conductas de bloqueo y/o inhibición, debido a la alta activación de los circuitos diencefálicos de la emoción y a la activación del sistema reticular; pero otros pueden ser impulsivos, por su alto nivel de activación emocional y bajo activación cortical: Dykman y Ackerman (1991) hallaron en una muestra de 182 niños con trastorno de atención o de atención e hiperactividad y/o agresividad, que la mitad tenían problemas de lectura, 82 de los cuales cumplían criterios de trastorno específico de lectura. Otros podrían manifestar características de conducta según las propiedades de su sistema nervioso central (SNC) en interacción con el ambiente, p. ej., la conducta dura debida al alto nivel de psicoticismo (la dimensión de personalidad de Eysenck y Eysenck, 1975). En nuestras investigaciones anteriores, hemos comprobado que una amonestación previa a la realización de un ejercicio escrito en niños cuya personalidad se situaba en los centiles extremos de Extraversión (E) (introversión o extraversión) y Neuroticismo (N) incidía en su resultado, de forma que aumentaban significativamente los errores característicos sin afectar a la velocidad ni a la comprensión lectora, en comparación con una prueba

similar en la que se les daba una consigna positiva. La explicación vendría dada por la ley de Yerkes-Dodson (Yerkes & Dodson, 1908; Broadhurst, 1959): un exceso de motivación puede sobrepasar el nivel óptimo para el máximo rendimiento. Por el contrario, los niños con puntuaciones de centiles intermedios en personalidad eran favorecidos por la amonestación y mejoraban la velocidad y la comprensión lectora, disminuyendo el número de errores, al quedar más cercanos a tal nivel óptimo. Además se vio que, por lo general, las niñas daban un mejor rendimiento (menos errores) y en ellas se hizo notar menos la incidencia de la amonestación, tanto en lectura como en escritura (Aguilar, 1979; 1981a). En un estudio posterior (Aguilar, 1982), se observó que la mayoría de niños con dificultades de lectura tenían puntuaciones extremas en E (introversión o extraversión) y además en neuroticismo (N). Posteriormente (Aguilar, 1981b), se llevó a cabo un diseño experimental con 20 niños disléxicos y 20 lectores apareados por edad, género y personalidad, a los que se les pidió que realizasen tareas de lectura y escritura, mientras se les medía su resistencia eléctrica de la piel en ohmios, mediante electrodos situados en su mano no dominante y, a continuación, en la dominante. De la experiencia se concluyó que, por lo general, los niños con graves dificultades lectoras tenían una significativa mayor disminución de la resistencia eléctrica de su piel ante las tareas de lectura y de escritura con la mano dominante (aumento de la ansiedad, nivel de alerta), que era mayor entre los sujetos con altos niveles de introversión e inestabilidad. Paradójicamente, parecían recuperarse al intentar escribir con la mano no dominante, ya que aumentaba la resistencia. Por el contrario, los sujetos lectores, y los disléxicos que mostraron puntuaciones intermedias en N, aunque también manifestaban caídas, éstas no fueron significativas, salvo al intentar escribir con la mano no dominante, momento en el que, por lo general, disminuía drásticamente.

Más tarde, con una muestra de 599 niños con comportamiento disléxico (Aguilar, 1984c), se factorizaron un total de 62 variables (datos personales, desempeño en lectura y escritura, pruebas cognitivas, cuestionarios e inventarios de personalidad) y se obtuvieron 16 factores que explicaban el 68.5 % de la varianza acumulada. Tras la rotación varimax, se encontraron dos factores de ansiedad:

uno que podemos denominar de ansiedad cognitiva y otro de ansiedad fisiológica o emocional, en línea con los trabajos de Liebert y Morris (1967). Además aparecía uno de psicoticismo-impulsividad. En otro factor general denominado sinceridad y laxitud (Indiferencia), aparecían dos escalas de sinceridad correlacionadas (la del cuestionario EPQ-J y la del *Revised Children MAS*), junto a una alta carga en aversión al trabajo, pereza y menor ansiedad ante los exámenes. Otro factor a destacar fue el 15, denominado bloqueo cognitivo, que resultó indicativo de lo que a veces ocurre en el sistema de procesamiento de las personas con estas dificultades lectoras, ya que los sujetos que obtenían una mayor diferencia entre dos pruebas de dígitos (orden directo-inverso) tendieron a dar un mayor número de errores y una menor comprensión lectora, aunque un menor número de faltas de ortografía. En cuanto a las variables de personalidad, la discrepancia entre dígitos se acompañaba de una cierta mayor tendencia a puntuar alto en psicoticismo. Los análisis de la varianza realizados, nos confirmaron el efecto significativo de esta variable, de la ansiedad y de la extraversión sobre el rendimiento en lecto-escritura, y sobre las tareas de claves y dígitos de Wechsler (Aguilar y Aguilar, en revisión).

Estos trabajos nos hablan de diferencias individuales y de etiología probablemente distinta en el fracaso de la lecto-escritura y de los consiguientes errores característicos. Podemos suponer que las personas con puntuación alta en ansiedad, impulsividad y/o psicoticismo son más vulnerables al fracaso escolar y al del aprendizaje de la lecto-escritura. Sin embargo también resulta lógico suponer que sea el propio fracaso el que conduce a mayores estados de ansiedad perturbadora, impulsividad y psicoticismo o dureza. Otro punto de vista posible es que el fracaso del aprendizaje de la lectura previo al comportamiento disléxico va modelando en ellos una autopercepción de imposibilidad de aprendizaje que les afecta en sus relaciones con la sociedad escolar. El deterioro de las relaciones sociales y el fracaso modificarían su interés por el aprendizaje, de forma que la situación se convertiría en ansiógena, o conduce a una indiferencia total. De continuar el fracaso, el niño tomaría una actitud negativa hacia la lecto-escritura, descendiendo su motivación, su necesidad de aprendizaje. Es obvio que la carencia de motivación y

la actitud negativa pueden deteriorar aún más, en retroalimentación el futuro rendimiento. Si el niño que pasa por esta situación no recibe ayuda en esta etapa, el fracaso continúa y la constante exposición a la situación frustrante le conducen a estados acumulados de ansiedad y de desorden personal, que se pueden generalizar a otras actividades escolares, en lo que se ha dado en llamar «*Matthew effect*» (Stanovich, 1986), o bien a una insensibilización emocional que se traduce en una carencia de activación energética o falta de motivación. En este último caso, el efecto se manifiesta en nuestro factor de laxitud o indiferencia, en el que cargan variables como psicoticismo (dureza) y sinceridad (asertividad) (Aguilar, 1985a). Sería el momento en el que podemos decir que se ha sellado la estructura retroalimentada del comportamiento disléxico. A partir de aquí no será extraño que el problema se generalice a otros aprendizajes: algunos autores encuentran relaciones entre la habilidad lectora y otras como las musicales (Barwock, Valentine, West, & Wilding, 1989), para el cálculo, etc¹.

Las conclusiones del conjunto de las investigaciones conducen a ver el comportamiento disléxico como una respuesta aprendida ante el fracaso continuado del aprendizaje de la lectura (Aguilar, 1983). Y los objetivos de la presente investigación son:

- Comparar el rendimiento medio en tareas de razonamiento y en otras cognitivas de una muestra de niños diagnosticados con comportamiento disléxico con el de otros niños con diferentes niveles de lecto-escritura.

- Comprobar el posible efecto de ciertas variables de personalidad y ansiedad sobre el rendimiento en lectura y escritura en niños con comportamiento disléxico y en niños con diferentes niveles de lectura.

- Determinar si las variables que afectan al rendimiento en lecto-escritura de niños con comportamiento disléxico también afectan a su rendimiento en tareas cognitivas y si ello ocurre tanto en niños con comportamiento disléxico como en lectores.

Hipótesis

1. El rendimiento medio en las escalas de Claves y Dígitos del

WISC de Wechsler de una muestra de niños con comportamiento disléxico es significativamente menor al obtenido por otra de control, compuesta por lectores, pero no existirán diferencias significativas en una escala de inteligencia entre ambas muestras.

2. La variable género (chicos vs. chicas) afectará significativamente al rendimiento en lecto-escritura y en tareas cognitivas y tendrá la misma tendencia en muestras de niños de comportamiento disléxico y lectores.

3. El raciocinio (escala B de Cattell) mostrará efecto significativo sobre la lecto-escritura y sobre el rendimiento en Dígitos y Claves y tendrá la misma dirección en ambos tipos de pruebas, tanto en niños con comportamiento disléxico como en lectores.

4. Algunas variables de motivación y ansiedad de ejecución, medidas con el cuestionario MA de Pelechano, y las de personalidad y locus de control, medidas con los cuestionarios EN de Pelechano y PL de Pelechano y Báguena, mostrarían su efecto sobre el rendimiento en lecto-escritura y dicho efecto será similar y en la misma dirección que en las escalas de Dígitos y Claves de Wechsler.

5. Los efectos anteriores serán similares y tendrán la misma dirección en las dos muestras del estudio (niños con comportamiento disléxico y lectores).

MÉTODO

Sujetos. La investigación se ha llevado a cabo con dos muestras de sujetos:

- Muestra 1: 599 niños de 7 a 15 años de edad (media = 10,90; DT = 2,28), los cuales, tras la pertinente exploración, cumplían los 4 criterios de diagnóstico del comportamiento disléxico; de ellos, 402 son chicos y 197 chicas; 529 asistían a colegios públicos y 70 a privados; 524 monolingües (castellano) y 75 bilingües (catalán y castellano).

- Muestra 2 de control: compuesta por 695 niños lectores de 7 a 15 años de edad (media = 12,18; DT = 2,52); 337 son chicos y 358

chicas; 309 asistían a colegios públicos y 386 a privados; 315 monolingües (castellano) y 380 bilingües (catalán y castellano).

Medidas

Datos personales: género; tipo de colegio (público vs. privado); edad en años; idioma (monolingüe vs. bilingüe).

Medidas de desempeño en lecto-escritura:

- Errores característicos en la escritura (dictado + redacción: 32 + 32 palabras escritas).
- Faltas de ortografía (dictado + redacción: 32 + 32 palabras escritas).
- Errores de lectura (Test Bongo de 146 palabras, Aguilar, 1983).
- Aciertos en comprensión lectora (6 preguntas).
- Tiempo lector en segundos.

Puntuaciones directas en los test cognitivos:

- Razonamiento (concreto vs. abstracto): escala B de la versión española del HSPQ (Cattell y Cattell, 1981), del ESPQ (Coan y Cattell, 1981) y del CPQ (Porter, & Cattell, 1982). Debido a las diferencias entre las escalas se recodifican las puntuaciones directas de forma que la puntuación directa de 1 a 5, se puntúa con 1, y de 6 a la más alta con un 2. Esta escala es utilizada como covariada para la mayoría de los MANOVA y ANOVA realizados.

- Escalas de Dígitos de Wechsler: máximo número de dígitos reproducidos en las series de orden directo, en el inverso y la diferencia entre ambos órdenes (versión española del WISC, Wechsler, 1974).

- Escala de Claves de Wechsler: número total de claves correctamente reproducidas (versión española del WISC, Wechsler, 1974).

Medidas de motivación y ansiedad de ejecución (MA de Pelechano, 1989) y de personalidad (EN de Pelechano) y locus de control (PL, Pelechano y Báguena, 1983a):

- MA1 Voluntariedad fantasiosa y extrema hacia un máximo rendimiento; MA2 Ansiedad ante exámenes; MA3 Holgazanería-vagancia; MA4 Autoimagen de motivación positiva extrema.

- EN1 Elite y dogmatismo; EN2 Neuroticismo; EN3 Rigidez en el trabajo y subordinación a la autoridad; EN4 Extraversión y liderazgo.

- PL1 Control externo: fatum negativo; PL2 Control interno en logro

de tareas; PL3 Control externo: exculpación; PL4 Control interno: voluntarismo meritocrático.

Procedimiento

La selección y administración de las pruebas a la muestra 1 se realizó durante un curso escolar, a partir de los datos recogidos en una población aproximada de 10.000 niños de 7 a 14 años, procedentes de la escolaridad primaria y de la secundaria elemental de diferentes colegios de las comarcas de Tarragona y Barcelona. En primer lugar fueron eliminados de la muestra los que no habían asistido regularmente al colegio, los que mostraban algún cuadro de retraso mental, disminución física o sensorial, o bien serios problemas de personalidad y/o de comunicación, de forma que los seleccionados cumplieran con nuestro criterio 1 de diagnóstico. Todos los sujetos restantes realizaron un test de escritura, ya utilizado en experiencias anteriores (Aguilar, 1977, 1979), compuesto por un ejercicio de redacción y un dictado, y se computaron, por un lado, las faltas de ortografía (ej., b vs. v; g vs. j; mayúsculas, etc.) y, por otro, los errores característicos (inversiones, sustituciones, alteraciones de letras y sílabas, carencias de concordancia gramatical, etc.). Para realizar el ejercicio de lectura individual, fueron seleccionados los niños que en la escritura produjeron un número de errores característicos igual o superior a los correspondientes a dos desviaciones típicas de la media global, según la edad y el curso escolar (Tabla 11, Aguilar, 2004), por cumplir la pauta 1 del criterio II de diagnóstico. Una vez realizado el ejercicio de lectura, se computaron por separado el tiempo lector, los errores característicos y el número de aciertos en comprensión, considerando que los niños que tuvieron un desempeño igual o inferior al marcado por las cantidades de la tabla confeccionada con los correspondientes a dos desviaciones típicas por debajo de la media global, por edades y curso escolar (Tabla 12, Aguilar, 2004) cumplieran las pautas 2, 3 y 4 del Criterio II de diagnóstico. Finalmente, mediante el Cuestionario de Ansiedad y Rendimiento CAR (Aguilar, 1984a; Aguilar, Hierro y Ferrando, 1989) y el Inventario de Conducta Observada ICO (Aguilar, 1984b), fueron eliminados los que no cumplieran los criterios III y IV, quedando los 599 niños que se consideró manifestaban comportamiento disléxico. A partir de ese momento, les fueron ad-

ministrados los cuestionarios de personalidad, motivación, locus de control y las escalas de Razonamiento, Dígitos y Claves.

A lo largo del curso siguiente se procedió a seleccionar a los 695 niños de la muestra 2 de control en las mismas comarcas de Tarragona y Barcelona de la muestra 1. Para ello sólo se pusieron dos criterios de selección: 1, que los niños estuviesen entre los 7 y los 14 años de edad cronológica, y 2, que tuviesen cierta habilidad en lectura y escritura, siendo excluidos los analfabetos. A continuación, los niños seleccionados cumplieron idénticos test y escalas que los de la muestra 1.

Los análisis estadísticos se han llevado a cabo por separado en ambas muestras.

Técnicas de análisis

Se calcularon pruebas t para muestras independientes, MANOVAS y ANOVAS (significación multivariada: Pillais; significación univariada: F test), de forma separada para cada una de ellas. En ambas muestras se comprobó si se cumplían los criterios de aplicabilidad (homogeneidad de variancias/covariancias con la prueba BOX M y Cochran's C). Probabilidad de error = .05

Paquete estadístico: SPSS de la SPSS Inc.

RESULTADOS

Diferencias en el desempeño en las tareas (variables dependientes) entre las muestras.- En la Tabla 1 se aprecian las significativas y obvias diferentes medias en lecto-escritura entre los niños con comportamiento disléxico y los de control, pero además se ve que éstos también muestran medias significativamente superiores en ambas series de Dígitos, una menor diferencia entre los órdenes directo e inverso y una mayor media, estadísticamente significativa, en las puntuaciones directas en Claves. En cambio no aparecen diferencias significativas en la escala de Razonamiento (B de Cattell),

Tabla 1.- Diferencias en las medias de las puntuaciones directas en las pruebas de lectura, escritura y tareas de Wechsler entre los niños con comportamiento disléxico y los de control. T-Test para muestras independientes

Variables	Dislex. N = 599		Control N= 695		Diferencias	
	Media	D.T.	Media	D.T.	Dif.	Slg.
Errores de escritura	8.19	7.40	1.69	2.57	6.50	p = .01
Faltas de ortografía	5.75	4.25	3.02	4.07	2.73	p = .01
Errores de lectura	10.60	7.49	4.88	4.94	5.72	p = .01
Comprensión lectora	2.27	1.60	3.21	1.80	-.94	p = .01
Tiempo lector	154	77.51	83.66	32.45	70.34	p = .01
Dígitos (orden directo)	4.88	1.88	5.88	1.48	-1.00	p = .01
Dígitos (orden inverso)	3.73	1.87	4.62	1.65	-0.89	p = .01
Diferencia (directo-inverso)	1.88	2.02	1.68	1.43	0.20	p = .05
Claves de Wechsler	41.81	12.66	52.04	19.74	10.23	p = .01
Razonamiento (Escala B)	1.63	0.80	1.55	.53	0.08	nula

Tabla 2.- Efecto de la variable Razonamiento (Escala B de Cattell) sobre el desempeño en escritura, lectura, dígitos y Claves de Wechsler en las muestras de niños con comportamiento disléxico y de control. MANOVAS (Sig. M.: significación multivariada) y ANOVAs (Sig. U.: significación univariada)

Variables		Niños C. disléxico			Niños de control		
Independientes	Dependientes	N	Sig. M.	Sig. U.	N	Sig. M.	Sig. U.
Razonamiento (Escala B de Cattell)	Errores de escritura	513	.005	nulo	653	.001	nulo
	Errores característicos	"		.03	"		.001
	Errores de lectura	"		nulo	"		nulo
	Comprensión lec.	"		nulo	"		.001
	Tiempo lector	"		.000	"		.000
	Dígitos (directa)	513	.020	.010	653	.000	.001
	Dígitos (inversa)	"		.010	"		.000
	Dif. (directo-inverso)	"		nulo	"		nulo
	Claves	"		nulo	626		.000

aunque de hecho la media es ligeramente superior en la muestra 1, es decir, la de los niños con comportamiento disléxico.

El efecto de la variable razonamiento (Escala B de Cattell).- En la tabla 2 se observa el efecto multivariado (Pillais) estadísticamente significativo de la escala B de Cattell (Razonamiento) sobre las tareas de lecto-escritura y sobre las tareas de Wechsler, tanto en la muestra de niños con dificultades de lectura como en la de control. Las pruebas univariadas (F) señalan el efecto de esta escala sobre las faltas de ortografía, sobre la comprensión lectora (sólo en el grupo control), sobre el tiempo de lectura, la prueba de Dígitos (directo e inverso) y Claves (sólo en la muestra de control), de forma que los niños con mayor media en Razonamiento tienen menos errores, menor tiempo lector, y un mejor rendimiento en las pruebas de Dígitos y Claves de Wechsler. Sin embargo, los análisis univariados indican que no hay efecto significativo sobre los errores característicos de la escritura ni sobre los de la lectura, ni tampoco sobre la diferencia entre las series de Dígitos, confirmando trabajos anteriores (Aguilar y Aguilar, 2002), por lo que podemos suponer que su varianza corresponde al efecto de otras variables. Debido a estos importantes efectos, esta escala se introduce como covariada en los siguientes análisis para eliminar la parte de varianza correspondiente.

Efecto del género.- Tomando como variable independiente de clasificación el género (chicos/chicas) y como covariada B de Cattell, vemos en la tabla 3 que en la muestra 1 (comportamiento disléxico) se obtiene un efecto significativo a nivel multivariado ($p = .026$) sobre Dígitos y Claves, de forma que el mejor rendimiento corresponde a los varones. A nivel univariado resultan especialmente significativos los efectos sobre Dígitos en orden inverso, la diferencia entre Dígitos y Claves. En la muestra 2 de control también se muestran efectos significativos sobre los errores de la escritura ($p = .003$) y el tiempo lector ($p = .001$), siendo las niñas las que dan menos errores y menor tiempo lector y, por el contrario, el mejor rendimiento vuelve a ser para los niños en las tareas de Wechsler, como en la muestra 1, siendo significativos los univariados sobre Dígitos en orden directo ($p = .05$) y Claves ($p < .000$).

Tabla 3.- Efecto de la variable Género sobre el desempeño en escritura, lectura, dígitos y Claves de Wechsler en las muestras de niños con comportamiento disléxico y control. MANOVAs (Sig. M.: significación multivariada) y ANOVAs (Sig. U.: significación univariada). Covariada: Razonamiento (Escala B de Cattell)

Variables		Niños C. disléxico			Niños de control		
Independientes	Dependientes	N	Sig. M.	Sig. U.	N	Sig. M.	Sig. U.
Género (varones versus féminas)	Errores de escritura	513	nulo	nulo	599	nulo	.003
	Errores característicos	"		nulo	"		nulo
	Errores de lectura	"		nulo	"		nulo
	Comprensión lec.	"		nulo	"		nulo
	Tiempo lector	"		nulo	"		.001
	Dígitos (directo)	513	.026	.033	653	nulo	.05
	Dígitos (inverso)	"		.021	"		nulo
	Dif. (directo-inverso)	"		.001	"		nulo
	Claves	"		.021	626		.000

Tabla 4.- Efecto de las variables del cuestionario MA de Pelechano sobre el rendimiento en lecto-escritura y las tareas cognitivas en la muestra de sujetos disléxicos y en la de control. MANOVAs (Sig. M.: significación multivariada) y ANOVAs (Sig. U.: significación univariada). Covariada: Razonamiento (Escala B de Cattell)

Variables		Niños C. disléxico				Niños de control			
Independ.	Dependientes	N	Sig. M.	Sig. U.	N	Sig. M.	Sig. U.		
MA1 (Voluntariedad Fantásica y Extrema hacia el Máximo Rendimiento)	Errores escritura	287	.000	.000	417	.000	nulo		
	Faltas ortografía			.012			nulo		
	Errores lectura			.029			.004		
	Comprensión lec.			.000			nulo		
	Tiempo lector			.000			.000		
MA2 (Ansiedad ante exámenes)	Dígitos (directo)	287	.001	.16	417	.000	nulo		
	Dígitos (inverso)			.009			.03		
	Directo-inverso			nulo			nulo		
	Claves Wechsler			.000			.000		
	Errores escritura	287	nulo	nulo	415	.18	nulo		
Faltas ortografía			nulo				.09		
Errores lectura			nulo				nulo		
Comprensión lec.			nulo				nulo		
Tiempo lector			nulo				nulo		
	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	415	.07	nulo		
	Dígitos (inverso)			nulo			.09		
	(directo)-(inverso)			nulo			.07		
	Claves Wechsler			nulo			nulo		

Tabla 4.- Continuación

MA3 (Holgazanería, Vagancia)	Errores escritura	287	nulo	nulo	414	.08	.10
	Faltas ortografía			nulo			nulo
	Errores lectura			nulo			nulo
	Comprensión lec. Tiempo lector			nulo			.06
MA4 (Auto-imagen de motivación positiva. extrema)	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	414	nulo	nulo
	Dígitos (inverso) (directo)-(inverso)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			nulo			nulo
	Errores escritura	287	.000	.000	415	.001	nulo
	Faltas ortografía			.000			nulo
	Errores lectura			.000			nulo
	Comprensión lec.			.000			.001
	Tiempo lector			.000			.000
	Dígitos (directo)	287	.000	.046		.000	nulo
	Dígitos (inverso) (directo)-(inverso)			.006			.002
	Claves Wechsler			.57 nulo			nulo
				.000			.000

Efecto de las variables de personalidad del cuestionario MA.- Podemos ver en la tabla 4 que MA1 (Voluntariedad fantasiosa y extrema hacia el máximo rendimiento) muestra efectos significativos a nivel multivariado ($p < .0006$), tanto en la muestra de los niños con comportamiento disléxico como en la de control y con la misma tendencia; de forma que el subgrupo de mayor puntuación directa tiene un menor rendimiento general. Sin embargo a nivel univariado resultan nulos los efectos sobre errores en la escritura, sobre la comprensión lectora, Dígitos en orden directo y la diferencia entre el orden directo e inverso en la muestra de control, mientras que en la de los disléxicos, no se da efecto sobre la diferencia entre Dígitos y resulta cercano a la significación sobre Dígitos en orden directo.

En cuanto a MA2 (Ansiedad ante exámenes), no se aprecian diferencias significativas ni en la muestra 1 ni en la 2, aunque en general los sujetos con mayor puntuación en ansiedad dan un peor rendimiento, que resulta cercano a la significación en algunas tareas con la muestra de control. Algo parecido se puede decir de MA3 (Holgazanería-vagancia): sólo resultan cercanos a la significación los efectos univariados sobre los errores de escritura y el tiempo lector en la muestra de control, de forma que el peor rendimiento es para el subgrupo de puntuación alta. Resulta muy significativo a nivel multivariado MA4 (Autoimagen de motivación positiva extrema) en ambas muestras, de forma que ambos subgrupos de puntuación alta obtienen un peor rendimiento. A nivel univariado, en la muestra 1, los efectos son significativos con casi todas las variables dependientes, a excepción de la diferencia entre Dígitos, y en la muestra 2 de control no se obtiene significación univariada en las variables Errores de escritura, Faltas de ortografía, Errores de lectura, Dígitos en orden directo ni en la diferencia entre las dos series de dígitos.

Efecto de las variables de personalidad del cuestionario EN.- En la tabla 5 se aprecian los resultados. EN1 (élite y dogmatismo) sólo muestra efecto significativo univariado sobre el tiempo lector ($p = .005$), Dígitos en orden inverso ($p = .01$) y Claves ($p = .01$) en la muestra 2 de control, de forma que el subgrupo de puntuación alta obtiene un peor rendimiento. Con respecto a EN2 (neuroticismo), a nivel multivariado no existe significación en el grupo de la muestra

Tabla 5.- Efecto de las variables del cuestionario EN de Pelechano sobre el rendimiento en lecto-escritura y las tareas cognitivas en la muestra de sujetos disléxicos y en la de control. MANOVAs (Sig M.: significación multivariada) y ANOVAs (Sig U.: significación univariada). Covariada: Razonamiento (Escala B de Cattell)

Variables		Niños C. disléxico		Niños de control	
Independ.	Dependientes	M.	U.	M.	Sig. U.
y Dogmatismo)	Errores escritura				nulo
	Faltas ortografía				nulo
	Errores lectura				nulo
	Comprensión lec.				nulo
	Tiempo lector				.005
EN2 (Neuroticismo)	Dígitos (directo)	287	nulo	415	.01
	Dígitos (inverso)		nulo		.01
	(directo)-(inverso)		nulo		nulo
	Claves Wechsler		nulo		.01
	Errores escritura	287	nulo	415	.004
Faltas ortografía		nulo			nulo
Errores lectura		nulo			nulo
Comprensión lec.		nulo	.002		nulo
Tiempo lector					.000
	Dígitos (directo)	287	nulo	415	.001
	Dígitos (inverso)		nulo		nulo
	(directo)-(inverso)		nulo		nulo
	Claves Wechsler		nulo		.000

Tabla 5.- Continuación

EN3 (Rigidez en el trabajo y subordinación a la autoridad)	Errores escritura	287	nulo	nulo	415	.002	nulo
	Faltas ortografía			nulo			nulo
	Errores lectura			nulo			nulo
	Comprensión lec. Tiempo lector			.003			.000
EN4 (Extraversión y liderazgo)	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	415	.04	nulo
	Dígitos (inverso)			nulo			nulo
	(directo)-(inverso)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			nulo			.002
EN4 (Extraversión y liderazgo)	Errores escritura	287	nulo	nulo	415	.002	nulo
	Faltas ortografía			nulo			nulo
	Errores lectura			nulo			.03
	Comprensión lec. Tiempo lector			nulo			.000
EN4 (Extraversión y liderazgo)	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	415	.002	nulo
	Dígitos (inverso)			nulo			nulo
	(directo)-(inverso)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			nulo			.000

1, pero sí en la 2 (de control), aunque en ambas muestras el peor rendimiento es para los niños con alta puntuación en neuroticismo. Sin embargo aparece significación univariada sobre el tiempo lector en ambas muestras y sobre Claves sólo en la de control ($p < .000$). Como en el caso de EN2, en ambas muestras el peor rendimiento fue para los subgrupos con puntuación media más alta en Neuroticismo.

EN3 (Rigidez en el trabajo y subordinación a la autoridad) sólo muestra efecto significativo univariado sobre el tiempo lector ($p = .003$) en la muestra 1. Efecto que se repite en la de control ($p < .000$), aunque en ésta sí resulta significativo el efecto multivariado tanto sobre las tareas de lecto-escritura como sobre las de Wechsler. En cualquier caso, los niños con puntuación más alta en rigidez dan el peor rendimiento.

En cuanto a EN4 (Extraversión y liderazgo), no se encuentra ningún efecto significativo en la muestra de los niños con comportamiento disléxico, pero sí en la de control, tanto a nivel multivariado como univariado (errores de lectura, tiempo lector y Claves), siendo los sujetos del grupo de puntuación superior los que dan un peor rendimiento.

Efecto de las variables de locus de control PL.- En general, los subgrupos de niños con puntuaciones directas medias más altas en las variables de control interno PL2 y PL4 obtienen un mejor rendimiento en todas las pruebas, tanto en una como en la otra muestra. Por el contrario, son los subgrupos de menor puntuación media en las variables de control externo (PL1 y PL3) los que obtienen un mejor rendimiento en ambas muestras. Sin embargo podemos apreciar en la tabla 6 que los efectos univariados sólo son estadísticamente significativos ante algunas variables dependientes.

PL1 (Control externo: fatum negativo) no tiene efectos significativos en la muestra de niños con comportamiento disléxico, pero sí en la de control, ya que aparecen los multivariados globales, tanto en las tareas de lecto-escritura ($p = .008$) como en las de Wechsler ($p < .000$), aunque a nivel univariado sólo resulta altamente significativo sobre el tiempo lector y la tarea de Claves.

PL2 (Control interno en logro de tareas) tampoco muestra efectos en la muestra 1. En la muestra 2 de control, sólo resulta cercano

Tabla 6.- Efecto de las variables del cuestionario PL de Pelechano y Báguena sobre el rendimiento en lecto-escritura y las tareas cognitivas en la muestra de sujetos disléxicos y en la de control. MANOVAs (Sig. M.: significación multivariada) y ANOVAs (Sig. U.: significación univariada). Covariada: Razonamiento (Escala B de Cattell)

Variables		Niños C. disléxico			Niños de control		
Independient.	Dependientes	N	Sig. M.	Sig. U.	N	Sig. M.	Sig. U.
PL1 (Control externo: fatum negativo)	Errores escritura	287	nulo	nulo	411	.008	nulo
	Faltas de ortografía			nulo			nulo
	Errores de lectura			nulo			nulo
	Compren. lectora			nulo			nulo
	Tiempo lector			nulo			.000
PL2 (Control interno en logro de tareas)	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	411	.000	nulo
	Dígitos (inverso)			nulo			nulo
	Dif. (der.- izq.)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			nulo			.000
	Errores escritura	287	nulo	nulo	412	.37	nulo
Faltas de ortografía			nulo			nulo	
Errores de lectura			nulo			nulo	
Compren. lectora			nulo			nulo	
Tiempo lector			nulo			.07	
	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	412	nulo	nulo
	Dígitos (inverso)			nulo			nulo
	(directo)- (inverso)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			nulo			nulo

Tabla 6.- Continuación

PL3 (Control externo: exculpación...)	Errores escritura	287	.000	nulo	416	.001	nulo
	Faltas de ortografía			nulo			nulo
	Errores de lectura			nulo			nulo
	Compren. lectora			.000			nulo
	Tiempo lector			.004			.000
PL4 (Control interno: voluntarismo me- ritocrático)	Dígitos (directo)	287	.001	.016	416	.002	nulo
	Dígitos (inverso)			011			nulo
	(directo)- (inverso)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			.002			.000
PL4 (Control interno: voluntarismo me- ritocrático)	Errores escritura	287	.010	nulo	414	.006	nulo
	Faltas de ortografía			nulo			nulo
	Errores de lectura			.097			.02
	Compren. lectora			.093			.02
	Tiempo lector			.000			.001
PL4 (Control interno: voluntarismo me- ritocrático)	Dígitos (directo)	287	nulo	nulo	414	.44	nulo
	Dígitos (inverso)			.051			nulo
	(directo)- (inverso)			nulo			nulo
	Claves Wechsler			nulo			.07

a la significación el tiempo lector ($p = .07$). En cambio PL3 (Control externo: exculpación) muestra efectos multivariados tanto en la muestra 1 ($p < .000$) como en la 2 de control ($p = .001$) sobre las pruebas de lecto-escritura y también sobre las tareas de Dígitos y Claves ($p = .001$ y $p = .002$), aunque a nivel univariado sólo se aprecia sobre algunas variables en ambas muestras.

Finalmente, PL4 (Control interno: voluntarismo meritocrático) igualmente muestra efectos multivariados estadísticamente significativos sobre las tareas de lecto-escritura en ambas muestras ($p = .010$ en la 1 y $p = .006$ en la 2). Efectos que no llegan a la significación en las tareas de Wechsler, aunque llega a ser muy cercano en Dígitos en el orden inverso ($p = .051$) en la muestra 1, y en Claves de Wechsler en la 2 de control.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Algunas de las pruebas de homogeneidad multivariada (BOX M test) de los análisis realizados tienen una significación muy baja, lo que habla de diferencias intragrupalas y posibles problemas de interpretación de las comparaciones globales. Sin embargo, las univariadas Cochran's C dan niveles de significación altos, apoyando la homogeneidad de las muestras comparadas. Por otro lado, la distribución normalizada de los diferentes grupos permite suponer y aceptar la fiabilidad de los análisis realizados, por lo que, en general, podemos aceptar e interpretar las diferencias y efectos estadísticamente significativos, que se ajustan relativamente bien a las hipótesis propuestas, aunque existen particularidades.

Los resultados permiten aceptar que la hipótesis 1 ha sido contrastada positivamente, ya que el rendimiento medio en las escalas de Claves y Dígitos es significativamente mayor en la muestra de control y no existen diferencias en Razonamiento entre ambas muestras. La mayor media de la diferencia significativa entre las dos series de dígitos de los niños con comportamiento disléxico nos sugiere dificultades de procesamiento consiguientes bien a estados de ansiedad (Aguilar, 1985b) o bien de indiferencia "pasotismo" en ellos (Aguilar, 1984c; 1986; 1990). Con respecto a la hipótesis 2, en

ambas muestras el efecto del género es claro; por lo general las chicas tienen un mejor rendimiento en las pruebas de lecto-escritura y los varones en Dígitos y Claves, de forma que, aunque no todas las diferencias son estadísticamente significativas, poseen la misma tendencia en ambas muestras: los subgrupos que obtienen un menor rendimiento en lecto-escritura también lo tienen en Dígitos y Claves.

En cuanto a la hipótesis 3, los MANOVAS muestran un claro efecto de la inteligencia sobre las faltas de ortografía, la comprensión y el tiempo de lectura, así como sobre las tareas de Wechsler en ambas muestras, pero no manifiestan efecto sobre los errores característicos de lectura y escritura, lo cual nos hace pensar que este tipo de errores responde a otras variables de personalidad. Esto corrobora resultados anteriores (Aguilar y Aguilar, 2002) en los que se interpretaba que las faltas de ortografía son un elemento cultural, que depende en parte de la inteligencia, al igual que el tiempo lector, que dependerá de la habilidad adquirida (cultura) y de la inteligencia (velocidad de procesamiento).

Con respecto a las variables de personalidad, se ha obtenido en un trabajo anterior (Aguilar y Aguilar, en revisión) que los niños con graves dificultades de lectura tenían más problemas de adaptación, especialmente personal y escolar, menor sinceridad, mayor ansiedad de concentración del *Revised Children's Manifest Anxiety Scale* (Reynolds & Paget, 1981) y mayor puntuación en psicoticismo (dureza, indiferencia social) del EPQ-J (Eysenck y Eysenck, 1975/1978), aunque, contra lo esperado, daban puntuaciones medias menores en neuroticismo (EPQ-J) y en ansiedad estado del STAI (Spilberger, Gorsuch & Luschene, 1982). Sin embargo los MANOVAS y ANOVAS señalaron que las variables de ansiedad perjudican el rendimiento en lecto-escritura y en las tareas del WISC tanto a niños disléxicos como a lectores. Estas variables de clasificación han mostrado su efecto sobre el rendimiento en lecto-escritura y, en general, dicho efecto es similar y en la misma dirección que sobre las tareas de dígitos y claves.

Con respecto a los cuestionarios de Pelechano, tanto en la muestra de los niños con comportamiento disléxico como la de control, es claro que según los efectos de MA1, los niños con mayor puntuación directa en voluntariedad fantasiosa y extrema hacia el máximo ren-

dimiento tienen un menor rendimiento general no sólo en lecto-escritura sino también sobre las pruebas de Wechsler, aunque las diferencias no siempre resulten significativas. En cuanto a MA2 (ansiedad ante exámenes), los efectos no llegan a ser significativos ni en la muestra 1 ni en la 2, aunque la tendencia es que los sujetos con mayor puntuación media en ansiedad den un peor rendimiento, que resulta cercano a la significación en algunas tareas en la muestra de control. Pero recordemos que parte de la varianza ha sido eliminada a través de la covariada razonamiento (B de Cattell) en ambas muestras. Algo parecido se puede decir de los que puntúan alto en holgazanería-vagancia que obtienen el peor rendimiento, aunque sólo algunos efectos univariados resultan significativos. Es de destacar el efecto especialmente significativo de la variable autoimagen de motivación positiva extrema: los dos subgrupos de puntuación alta de ambas muestras obtienen un peor rendimiento.

Con respecto al cuestionario EN, élitismo y dogmatismo sólo muestra algunos efectos significativos univariados, siendo el subgrupo de puntuación alta el que obtiene un peor rendimiento. La variable neuroticismo de este cuestionario no manifiesta significación multivariada entre los niños con comportamiento disléxico, pero sí entre los de control; en cualquier caso, aunque en ambas muestras el peor rendimiento es para los niños con alta puntuación en neuroticismo, aunque sólo aparece significación univariada sobre el tiempo lector en ambas muestras y sólo en la de control ($p < .000$) sobre Claves.

En el trabajo previo (Aguilar y Aguilar, en revisión), estudiando las dimensiones del EPQ-J de Eysenck y Eysenck (1978) se puede ver que en la muestra de niños con comportamiento disléxico tampoco aparece la influencia de la variable neuroticismo (N) ni en las tareas de lectura y ni en las tareas cognitivas; sin embargo en la de control también aparecen efectos significativos sobre las faltas de ortografía y muy cercano a la significación sobre el tiempo lector, así como un efecto global multivariado sobre las tareas de Wechsler, que no se muestra en los univariados. Por otro lado, los niños con puntuación más alta en rigidez en el trabajo y subordinación a la autoridad (EN3) dan un rendimiento peor en general, que en la muestra de control llega a tener un efecto significativo multivariado sobre todas

las tareas, aunque, a nivel univariado, los efectos sólo sean significativos sobre el tiempo lector en ambas muestras. Extraversión y liderazgo no parece manifestar ningún efecto significativo en la muestra de los niños con comportamiento disléxico, pero sí en la de control, tanto a nivel multivariado como univariado (errores de lectura, tiempo lector y Claves), siendo los sujetos del grupo de puntuación superior los que dan un peor rendimiento. Sin embargo en el trabajo anterior (Aguilar y Aguilar, en revisión), la variable extraversión del EPQ-J mostraba un claro efecto significativo, siendo mayor el rendimiento de los más extravertidos tanto en lecto-escritura como en dígitos y claves, así como mostrando una menor diferencia entre las series de Dígitos en la muestra de los niños con graves problemas de lectura, mientras que en la de control sólo se dio a nivel univariado sobre Dígitos en orden inverso y sobre la diferencia entre las series. Es obvio que la variable EN4 de Pelechano y E de Eysenck y Eysenck miden aspectos diferentes de personalidad.

En cuanto a las variables que miden el locus de control (cuestionario PL), podemos ver que en general, los subgrupos de niños con puntuaciones directas medias más altas en los ítems que miden control interno obtienen un mejor rendimiento en todas las pruebas, tanto en una como en la otra muestra. Mientras que los de puntuación alta en control externo son los que obtienen un peor rendimiento también en ambas muestras, aunque no todos los efectos univariados resultan estadísticamente significativos. Hemos recordado una vez más que una parte de la varianza ha sido neutralizada a través de la covariada Razonamiento (Escala B de Cattell).

En un análisis global, podemos afirmar que ni en trabajos anteriores ni en el presente hemos podido encontrar ningún rasgo de personalidad ni variable que permita suponer que el comportamiento disléxico sea específico, sino más bien que ciertos rasgos producen un efecto significativo sobre el rendimiento en tareas de lecto-escritura y en las cognitivas propuestas, pero tanto en los niños con comportamiento disléxico, como en los lectores de control.

Por los resultados obtenidos en ambas muestras no podemos afirmar con rotundidad que las variables estudiadas sean indicadores de riesgo de los sujetos hacia el comportamiento disléxico, aunque así lo parece. Podemos pensar, pues, que la vulnerabilidad de cier-

tos rasgos de personalidad hacia determinado tipo de errores, hacia las dificultades de la lectura, la escritura y a la realización de pruebas como los dígitos y claves, se convierte en una realidad cuando el fracaso comienza a afectar a la personalidad, a sus motivaciones y se van condicionando las situaciones estresantes, como, p. ej., las de evaluación. En todo caso, el efecto de tales rasgos puede darse en unos y otros niños, pero se hace más patente a medida que el proceso de retroalimentación convierte al sujeto en más «ansioso», más «duro e indiferente», lo que, a su vez, dificulta cada vez más el progreso en el rendimiento. Mientras que sus compañeros lectores aprenden estrategias eficaces de afrontamiento de la ansiedad, el estrés, la impulsividad, y llegan a la consideración de que controlan su propia conducta. a lo largo de su vida escolar y social.

En resumen, los resultados obtenidos son consistentes con el modelo etiológico y los criterios de diagnóstico propuestos. Las dificultades y los errores característicos de aprendizaje se dan en ambas muestras. Tales errores son de aprendizaje y no son específicos, ya que existen tanto en lectores como en los que denominamos con comportamiento disléxico, como hemos visto en las diferentes investigaciones, aunque en los niños con trastorno de lectura las medias son significativamente mayores en un continuo como el señalado por Shaywitz et al. (1992).

BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar, A.** (1977). *Dislexia. Tesis Doctoral*. Universidad de Barcelona.
- Aguilar, A.** (1979). Personalidad, lectura y escritura. *Rev. de Psicología General y Aplicada*, 158, 521-541.
- Aguilar, A.** (1981a). Rasgos de personalidad y comportamiento lector. *Rev. de Psicología y Pedagogía Aplicadas*, XIII (25-26), 49-65.
- Aguilar, A.** (1981b). Respuestas vegetativas e instrumentales de lectores y disléxicos. *Universitas Tarraconensis*, III, 81-104.
- Aguilar, A.** (1982). Personalidad del disléxico. *Universitas Tarraconensis*, IV (1), 3-22.
- Aguilar, A.** (1983). *La dislexia como respuesta*. Barcelona: Publicaciones y Ediciones Universidad de Barcelona.
- Aguilar, A.** (1984a). *CAR Cuestionario de Ansiedad y Rendimiento*. Edición

- especial para la investigación. Tarragona: Dep. de Psicol. Gen. Exp. y Fisiol. Univ. de Barcelona.
- Aguilar, A.** (1984b). ICO Inventario de Conducta Observada. Edición especial para la investigación. Tarragona: Dep. de Psicol. Gen. Exp. y Fisiol. Univ. de Barcelona.
- Aguilar, A.** (1984c). Factores de personalidad en escolares disléxicos. *Universitas Tarraconensis*. VI (2), 229-238.
- Aguilar, A.** (1985a). Sinceridad y personalidad en una muestra de disléxicos. *Universitas Tarraconensis*. VII (1), 115-137.
- Aguilar, A.** (1985b). Atención concentrada y memoria a corto plazo en escolares disléxicos. En Tous, J.M. (ed.), *Actas del Simposium Internacional Fracaso Escolar, Aprendizaje Verbal y Memoria*. Barcelona: PPU, 395-409.
- Aguilar, A.** (1986). La dimensión «Psicoticismo» en una muestra de disléxicos. Comunicación a las «*Jornadas Nacionales de Psicología y Salud*». Santander.
- Aguilar, A.** (1990). Psicoticismo: estudio psicométrico y electrofisiológico. Ponencia en el Seminario Internacional de Psicología, «*Factores de Temperamento y Psicología de la Salud*». Barcelona: Univ. de Barcelona.
- Aguilar, A.** (1994). Intervención en el comportamiento disléxico. En A. Aguilar, (Ed.), *Psicología del lenguaje. Vol. II. Actividades perturbadas, producto anormal y disfunciones*. Barcelona: PPU.
- Aguilar, A., Hierro, M.D. & Ferrando, P.J.** (1989). Validez predictiva del «Cuestionario de Ansiedad y Rendimiento CAR». *Revista de Psicología. Universitas Tarraconensis*, XI(2), 121-139.
- Aguilar, A., Tous, J.M., & Andrés, A.** (1990). Adaptación y estudio psicométrico del EPQ-R. *Anuario de Psicología*, 46, 101-118.
- Aguilar, A. & Aguilar E.** (2002). Evaluación del lenguaje en psicología clínica. Tres dimensiones oblicuas. En *Revista Española de Foniatría*, 12, 75-88.
- Aguilar, A. & Aguilar, E.** (2004). *La persona con trastornos del lenguaje, la palabra y la voz*. Barcelona: PPU.
- Aguilar, A. & Aguilar, E.** (en revisión). The effect of personality traits on cognitive and literacy performance of children with dyslexic and reading behaviour. *Personality and Individual Differences*.
- Barwock, J., Valentine, E., West, R., & Wilding, J.** (1989). Relations between reading and musical abilities. *British J. of Educational Psychology*, 59(2), 253-257.
- Boder, E.** (1970). Developmental dyslexia: A new diagnostic approach based on the identification of three subtypes. *J. of School Health*, 40, 289-290.

- Broadhurst, P.L.** (1959). The interaction of task difficulty and motivation: The Yerkes-Dodson Law revived. *Acta Psychol.*, 16, 321-338.
- Brosnan, M., Demetre, J., Hamill, S., Robson, K., Shepherd, H. & Cody, G.** (2002). Executive functioning adults and children with developmental dyslexia. *Neuropsychol.*, 40(12), 2144-2155.
- Cattell, R.B. & Cattell, M.D.** (1982). HSPQ *Cuestionario de personalidad para adolescentes*. Spanish Adaptation. Madrid: TEA SA.
- Coan, R.W., & Cattell, R.B.** (1981). ESPQ *Cuestionario de personalidad para niños*. Spanish Adaptation. Madrid: TEA SA.
- DeFries, J.C., & Alarcon, M.** (1996). Genetics and specific reading disability. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 2(1), 39-47.
- Dickstein, P.W., & Tallal, P.** (1987). ATentional capabilities of reading-impaired children during dichotic representatin of phonetic and complex nonphonetic sounds. *Cortex*, 23(2), 237-249.
- Dykman, R.A. & Ackerman, P.T.** (1991). Attention deficit disorder and specific reading disability: Separate but the overlapping disorders. *J. of Learning Disab.*, 24(2), 96-103.
- Eysenck, H.J. & Eysenck, S.B.G.** (1975). *Manual of the Eysenck Personality Questionnaire*. Londres: Hodder & Stoughton. Spanish adaptation, *EPQ Cuestionario de Personalidad*, & *EPQ-J Cuestionario de personalidad para niños*. Madrid: TEA SA, 1978.
- Felton, R.H. & Wood, F.B.** (1989). Cognitive deficits in reading disability and attention deficit disorder. *J. of Learning Disabilities*, 22(1), 3-13,22.
- Garzia, R.P. & Nicholson, S.B.** (1990). Visual function and reading disability: An optometric viewpoint. *J. of the American Optometric Association*, 61(2), 88-97.
- Goulandris, N.** (Ed.)(2003). *Dyslexia in different languages*. Londres: Whurr Pub.
- Goswami, U.** (2002). Phonology, reading development and dyslexia: A cross-linguistic perspective. *Annals of Dyslexia*, 52,141-163.
- Grosser, G.S., & Spaffor, C.S.** (1989). Perceptual evidence for an anomalous distribution of rods and cones in the retinas of dyslexics: A new hypothesis. *Perceptual and Motor Skills*, 68(3),683-698.
- Katz, R. B. & Sevush, S.** (1989). Positional dyslexia. *Brain and Language*, 37(2), 266-289.
- Kaufman, W.E., & Galaburda, A.M.** (1989). Cerebrocortical microdysgenesis in neurological normal subjects: A histopathologic study. *Neurology*,39(2Pt 1), 238-244.
- Kayser, H.G.** (1989). MBD: Diagnose eller arbeidshypotese? (Minimal Brain

- Disfunction: Diagnosis or working Hypothesis). *Tidsskrift for Norsk Psykologforening*, 26(5), 305-311.
- Liebert, R.M. & Morris, L.W.** (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20, 975-978.
- Lovegrove, W.J.; Garzia, R. P., & Nicholson, S.B.** (1990). Experimental evidence for a transient system deficit in specific reading disability. *J. American Optometric Ass.*, 61(2), 137-146.
- Mucchielli, R. & Bourcier, A.** (1974). *La dyslexie. Maladie du siècle*. Paris: ESF.
- Myklebust, H.R. & Johnson, D.J.** (1962). Dyslexia in children. *Exceptional Children*, 29, 14-25.
- Nix, G.W., & Shapiro, J.** (1986). Auditory perceptual processing in learning assistance children: A preliminary report. *J. of Research in Reading*, 9(2), 92-102.
- Pelechano, V.** (Dir.)(1989). *Fracaso escolar y calidad de enseñanza en niveles no universitarios. El caso de Canarias*. Valencia: Promolibro.
- Pelechano, V., & Báguena, M.J.** (1983a). El cuestionario LUCAD: Locus de control para niños y adolescentes. *Análisis y Modificación de Conducta*, 9(22), 349-383.
- Porter, RB. & Cattell, RB.** (1982). CPQ *Cuestionario de personalidad para niños*. Spanish Adaptation. Madrid: TEA SA.
- Reynolds, C.R. & Paget, K.D.** (1981). Revised Children's Manifest Anxiety Scale for blacks, whites, males and females with a national normative sample. *J. of Consulting and Clin. Psychol.* 49, 352-359. Versión española de A. Aguilar, 1984.
- Shapiro, B.K.** (1996). The prevalence of specific reading disability. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 2(1), 10-13.
- Shaywitz, S.E., Escobar, M.D., Shaywitz, B.A., Fletcher, Jack, M. et al.** (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a normal distribution of reading ability. *New England Journal of Medicine*. 326(3), 145-150.
- Spielberger, C.D., Gorsuch, R. & Luschene, R.** (1982). *STAI Cuestionario de ansiedad estado rasgo*. Spanish Adaptation. Madrid: TEA SA.
- Stanovich, K. E.** (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly*, 21(4), 360-406.
- Tallal, P.** (1999). Children with language impairment can be accurately identified using temporal processing measures: A response to Zhang and

Tomblin, Brain and Language, 65, 395-403. *Brain and Language*, 69, 222-229.

- Temple, C.M.** (1989). Digits dyslexia: A category-specific disorder in development dyscalculia. *Cognitive Neuropsychology*, 6(1), 93-116.
- Wechsler, D. WISC** (1974). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños*. Adaptación española. Madrid: TEA SA.
- Werker, J.F. & Tees, R.C.** (1987). Speech perception in severely disabled and average reading children. *Canadian J. of Psychology*, 41(1), 48-61.
- Willians, M.C., & Lecluyse, K.** (1990). Perceptual consequences of a temporal processing deficit in reading disabled children. *J. American Optometric Association*, 61(2), 111-121.
- Yerkes, R.M. & Dodson, J.D.** (1908). The relation of strenght of stimulus to rapidity of habit-formation. *Journal Comp. Neurol. Psychol.*, 18, 459-482.