

Los efectos de la edad y del grado escolar sobre la coherencia de una narración escrita por niños con problemas de aprendizaje

Fernando Leal*
Esmeralda Matute**

Summary

This paper studies the degree of coherence achieved by short narratives written by children exhibiting learning disabilities related to reading and writing. It reports the coherence in relation to the age and the school grade of the children. It investigates to what extent the results are able to throw light on the pertinence of the two main theoretical approaches traditionally used to understand reading/writing disabilities in children: the "deficit" model and the "similar sequence" model. To that effect, a sample of 60 children previously diagnosed as having trouble with reading and writing was chosen in the Psychopedagogic Center of the Ministry of Education. The first twelve children of this sample were in 2nd grade of primary school, the second twelve in 3rd grade, and so on up to the 6th grade. A text was elicited from them on the basis of a short story which was previously read aloud to them. A control group was then selected, carefully matched to the study group with respect to school grade, school type and sex. As far as possible, both groups were also matched as to age.

An original analysis was specifically designed to mark the level of coherence attained by each one of the 120 texts. Besides, the number of "propositions", or rather story points, recovered from the stimulus text, and the number of words used to recover them, were also counted, as is more usual in this kind of study. The results obtained demonstrate that the control children achieved higher scores in all three variables. However, correlation and regression analysis show that both age and school grade are highly explanatory of the three linguistic outcomes in the control group, whereas the study group presents a more differentiated picture. Variation in age and school grade of the study group are less significantly correlated with, and determinant of word counts and story point scores, and there is no significant correlation or determination in the case of the level of coherence. On the other hand, since the differences between both groups of children are more evident in the case of age than in the case of school grade, the results of this study seem to support the "similar sequence" hypothesis. On the other hand, the study suggests that in reading, as disabled children grow older and advance in school, might certainly learn to use more words and to recover more story points when constructing their narratives, but they would fail to produce more coherent texts. If such a hypothesis is verified in a longitudinal study, then one would

have to postulate insuperable, specifically linguistic disabilities for such children.

Resumen

Bajo la óptica de dos líneas teóricas de las más difundidas, utilizadas para la comprensión de los problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura: el modelo de déficit y la hipótesis de secuencia similar, se analiza la variación en el grado de coherencia alcanzado en las narrativas escritas por niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura en relación con su edad y el grado escolar que cursan. Para tal efecto, en 60 niños (GE) diagnosticados con este tipo de problema (12 niños por grado), que asistían al Centro Psicopedagógico de la SEP, y que cursaban de 2º a 6º de la primaria regular, se analizó el grado de coherencia alcanzado en una narrativa escrita por ellos como una tarea de recuperación. Como grupo control (GC) se tomaron 60 niños sin problemas escolares emparejados con el grupo de estudio en cuanto a edad, sexo, grado escolar y tipo de escuela.

Se diseñó un análisis novedoso para calificar el nivel de coherencia alcanzado en cada texto producido; asimismo, se contó el número de palabras utilizadas y el número de unidades narrativas recuperadas. Los resultados indican que en relación con los niños del GC, los niños del GE, presentan en sus textos un nivel de coherencia más bajo, utilizan menos palabras y recuperan menos proposiciones. Por medio del análisis de regresión y de correlación se encontró que si bien la edad y el grado escolar son factores que explican la variación en el grado de coherencia, el número de palabras y el número de unidades narrativas en el GC y en el GE, la edad no es un factor importante para explicarlo, y el grado escolar es un factor de menor importancia, que se pierde al analizar la coherencia.

Los resultados apoyan la hipótesis de que en cierto modo, es una secuencia similar, ya que las diferencias entre los niños del GE y del GC son más evidentes cuando se comparan a igual edad que cuando se toma en cuenta el grado escolar. El hecho de que el grado de coherencia no presente modificaciones en relación con el grado escolar ni con la edad, sugiere la presencia de alteraciones lingüísticas específicas, que no se pueden corregir con el tiempo.

Introducción

Sin duda, los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura pueden seguir el programa de la primaria regular, pero también cada vez es más

* Departamento de Estudios en Lenguas Indígenas, Universidad de Guadalajara. Alfredo R. Plascencia No.111, Sector Hidalgo. Guadalajara, Jal.

** Departamento de Estudios Especializados en Educación, Universidad de Guadalajara. López Cotilla No. 1097, Sector Hidalgo. Guadalajara, Jal.

evidente que les es más fácil cuando reciben apoyo extracurricular. Sin embargo, no hay consenso sobre el tipo de programa que debe apoyar su aprendizaje a fin de asegurarles su permanencia en la escuela formal, siendo así que el desarrollo de programas de atención para niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura ha ido desde el diseño de un programa específico para cada niño, hasta la aplicación de un mismo programa a un gran número de niños, sin tomar en cuenta las manifestaciones comportamentales específicas. La primera posición resulta poco económica en recursos materiales y humanos, la segunda ha dado como resultado que los métodos de intervención que pudieran ser eficaces para un subgrupo de niños resulten ineficaces al ser aplicados a grandes grupos. Una posición más optimista es la de pensar que un niño puede recuperar por sí mismo la diferencia de su rendimiento en relación con los otros niños de su clase, y por lo tanto, se niega que haya necesidad de que reciba apoyo extraescolar: con el tiempo el niño "madurará" y borrará por sí mismo la desigualdad observada al compararlo con sus compañeros de grupo.

La primera pregunta que nos debemos plantear antes de determinar qué enfoque terapéutico se debe seguir es: ¿un niño con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura sigue la misma secuencia en el aprendizaje que un niño normal? Si la respuesta a esta pregunta es afirmativa, entonces el trabajo con un niño con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura debe apoyarse en las mismas técnicas que se emplean en las escuelas regulares. Si bien esto se ha utilizado como estrategia principal desde hace muchos años, no siempre ha llevado a los resultados deseados. En general, se reconocen dos abordajes o líneas teóricas que subyacen a la atención de niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura:

La hipótesis de la secuencia similar (Weitz y Zigler, 1979) fue propuesta para explicar el desarrollo cognoscitivo, la cual sugiere que los niños deficientes y los no deficientes difieren principalmente en términos de rapidez y nivel absoluto en el desarrollo cognoscitivo. La secuencia en la adquisición de esta habilidad se predice como invariable entre los grupos. Según la hipótesis de la "secuencia similar", las diferencias en la ejecución entre los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura y los niños normales representan las variaciones normales del proceso de la adquisición de esta habilidad. En consecuencia, a una misma edad, inevitablemente se producirían manifestaciones diferentes entre los dos grupos debido a que se encuentran en diferentes niveles de desarrollo. Sin embargo, si se emparejaron los grupos por niveles de desarrollo, se reducirían las diferencias en las manifestaciones. Una variación normal como la que sugiere este modelo, implica que a una edad determinada, la organización del sistema nervioso central en un niño con problemas en el aprendizaje de la lectura-escritura; está "menos madura" que la de los niños que no tienen ese problema, pero no es fundamentalmente diferente.

El modelo de déficit sugiere que la organización cognoscitiva es fundamentalmente diferente en los niños

con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura y en los que no presentan este tipo de problema. Este modelo infiere que hay un trastorno en el funcionamiento cerebral (Denckla, 1979). Esto está basado, en gran medida, en los hallazgos en el adulto con lesión cerebral (ej. sujetos afásicos) y se apoya en las investigaciones recientes sobre las anomalías estructurales halladas en cerebros de sujetos disléxicos (cf. Rosen, Sherman y Galaburda, 1986) y en las características fisiológicas (cf. Duffi y Mc Anulty, 1988). Aun cuando en la mayoría de los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura, las lesiones cerebrales, o signos neurológicos duros, no son evidentes, y de que la maduración neurológica continúa, lo cual se demuestra, en parte, por la resolución de signos neurológicos blandos (Satz y Fletcher, 1980) y por la presencia de un cambio en el desempeño de las tareas neuropsicológicas y cognoscitivas (Fletcher, 1981), se supone que hay una modificación a nivel de estructuras cerebrales. Esta modificación no permite, en consecuencia, que se produzca un desarrollo equilibrado y armónico de los diferentes componentes de cada una de las capacidades básicas, que en el caso que nos ocupa sería de la lecto-escritura.

Sin embargo, ninguno de los dos modelos: el del retraso maduracional o el del déficit neurológico, es operante en todos los casos de niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura. Es probable que ninguna de las dos teorías dé una conceptualización adecuada de los mecanismos subyacentes a esta incapacidad. Actualmente hay poca evidencia clínica para la primera teoría. Los cambios ocurridos durante el desarrollo no son tomados en cuenta en la "teoría de déficit", ya que ésta hace referencia, como se dijo inicialmente, a los síndromes neurológicos del adulto y a las anomalías estructurales neurológicas.

Otra pregunta que debemos plantearnos antes de iniciar un programa terapéutico es ¿cuál es el perfil neuropsicológico que presentan estos niños? Los problemas de aprendizaje de la lecto-escritura se han relacionado con alteraciones en los canales visuales y auditivos (Johnson y Mykeloust, 1967), con déficits en los estilos de procesamiento (Aaron, 1982) y con alteraciones en el lenguaje (Liberman, 1988), llegándose a afirmar que los déficits en el lenguaje se encuentran al centro de la mayoría de los casos de dislexia (Catts, 1989). En relación con este último punto, se ha encontrado cierta relación entre los problemas de lenguaje y los problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura: en los niños que presentan retraso en la adquisición del lenguaje se observan problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura con una frecuencia de 6 o más veces en relación con los niños sin problemas (Ingram, Mason y Blackburn, 1970), contrastando con la falta de correspondencia entre los problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura y otro tipo de retraso (Rutter, 1978). En evaluaciones psicoeducativas se observa que los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura presentan como áreas débiles muchas que están vinculadas con habilidades verbales, pero una buena ejecución en habilidades no-verbales.

Esta tendencia de los estudios a apuntar hacia un problema de tipo lingüístico en los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura, ha centrado las investigaciones en torno a dos problemas principales: los estudios efectuados en la década de los años 70 se abocaron a conocer las habilidades de transcripción, principalmente la ortografía (Boder, 1971) y, posteriormente, sobre la conciencia fonológica (Lieberman y Shankweiler, 1985). Es así que, aun cuando contamos con evidencia empírica sobre la relación entre los problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura y el lenguaje, por lo menos en un subgrupo es sorprendente la escasez de estudios sobre las características lingüísticas de las producciones escritas de los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura.

Sin menospreciar la importancia que tiene el dominio de las reglas de conversión fonema-grafema para la comunicación escrita, creemos que los déficits en otros niveles lingüísticos limitan aún más la expresión escrita. Tal sería el caso de la coherencia, que es el objeto de la investigación sobre la que se basa este trabajo. Específicamente nos interesa conocer el comportamiento de la coherencia en relación con los modelos aquí descritos (de secuencia similar y de déficit). Nuestras hipótesis son que, si bien los textos producidos por los niños normales son algo incoherentes, en los niños diagnosticados con problemas de lectura y escritura la incidencia de incoherencia sería significativamente mayor. Predecimos particularmente, que la ejecución de los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura se alejaría de la de sus correspondientes normales a medida que aumenta su edad y cursan un grado escolar superior. Finalmente, las diferencias en el grado de coherencia alcanzado tendrían bases diferentes en uno y otro grupo.

Nuestros resultados tienen claras implicaciones sobre el tipo de atención educativa que deben recibir estos niños para el aprendizaje de la lecto-escritura.

Material y métodos

1. Descripción de la muestra estudiada: El grupo de estudio (GE) estuvo integrado por 60 niños, seleccionados al azar, del Centro Psicopedagógico de la Unidad de Servicios Educativos a Descentralizar (SEP), diagnosticados con problemas en la lecto-escritura. Todos ellos presentaron un CI ≤ 90 medido por medio del WISC-RM. Su ejecución en las pruebas PPCILEM y en las Guías Psicopedagógicas denotaba la presencia de problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura. Participaron 21 niñas y 39 niños de 7 a 15 años de edad, que cursaban de 2º a 6º de primaria; 12 niños de cada grado escolar, de los cuales 6 eran del turno matutino y 6 del vespertino. El grupo control (GC) estuvo integrado posteriormente por 60 niños sin antecedentes de problemas escolares, y emparejados con el GE por sexo, grado escolar, turno y tipo de escuela (estatal, federal y particular). El rango de edad era de 7 a 12 años. No se encontraron diferencias entre los dos grupos en relación con las variables sociales y familiares: nivel escolar y ocupación de los pa-

dres, número de hermanos y lugar que ocupa en la familia (Matute, Guajardo y Ramírez).*

2. Material y procedimiento: Para obtener las variables dependientes (las características lingüísticas que deseábamos estudiar, principalmente la coherencia) se les leyó en voz alta el mismo cuento corto (262 palabras) a cada niño de manera individual. Inmediatamente después se les pidió que escribieran el cuento. El trabajo se efectuó en una sesión individual con cada niño y en una entrevista con por lo menos uno de los padres para obtener alguna otra información relevante.

Por medio del análisis lingüístico se calificó el nivel de coherencia alcanzado en cada texto escrito. Para calificar la coherencia se siguieron tres criterios: 1) el criterio clásico de conexidad sintáctica (Halliday y Hasan, 1975), pero no contando mecánicamente el número de nexos o conectores; 2) el criterio de complejidad pragmática, que califica la recuperación de interacciones entre actantes y que está basado en los conceptos de "cambio de referente" y "continuidad de tópico" (ej. Givón, 1983); y 3) el criterio antiguo de completud narrativa, que se remonta a la retórica griega. Se encuentra que, si bien un déficit agudo en la conexidad sintáctica hace el texto ininteligible, es posible un grado notable de complejidad pragmática y completud narrativa con un déficit razonable en la conexidad sintáctica. A su vez, hay una estrategia simplificadora del texto que puede producir desde una síntesis hasta un texto bastante completo que conserva la conexidad sintáctica a costa de la complejidad pragmática. Consideramos que la coherencia está en función de los tres criterios, y que la consideración de uno solo o de dos de ellos, como es usual en la literatura, no captura las realidades textuales. La aplicación congruente de los tres criterios produce una escala o continuo de coherencia, el cual está formado por 6 clases: los textos carentes de toda conexidad (clase 1), los textos incompletos (clase 2), los textos sintéticos que contienen un sumario en lugar de la historia (clase 3), los textos que conservan la complejidad pragmática a costa de la sintaxis (clase 4), los textos que conservan la conexidad sintáctica a costa de una simplificación aceptable de las interacciones pragmáticas (clase 5), y finalmente, los textos lingüísticamente muy elaborados, que combinan sintaxis y pragmática en la construcción de la historia completa (Matute y Leal).**

Por otra parte, se contó el número de palabras utilizadas y el número de "unidades narrativas" (*story points*, cf. Wilensky, 1983) recuperadas por cada niño. El conteo de palabras, que presenta dificultades bien conocidas, se hizo ignorando la falta de separación de palabras (frecuentemente observada en la escritura de los niños). El texto original tenía 262 palabras. En cuanto a las unidades narrativas, se les prefirió sobre

*Handedness and language problems in Mexican reading-disabled children (en prensa)

**Coherence in short narratives written by reading-disabled children (en prensa)

CUADRO 1
Medias y desviaciones estándar de las variables lingüísticas para los dos grupos

Variables lingüísticas	Grupo de estudio		Grupo de control	
	$\bar{x}$	d.s.	$\bar{x}$	d.s.
Número de palabras	71.03	33.17	10.3	42.72
Número de unidades narrativas	7.02	3.21	71.03	2.93
Grado de coherencia	3.43	1.94	4.85	1.54

$p < .0005$ en todos los casos al comparar GE con GC.

los enunciados debido a ciertas dificultades sintácticas inherentes que no vamos a comentar aquí. El texto original contiene 18 unidades narrativas.

Resultados

La media de coherencia en el GC es de 4.85 y en el GE es de 3.43 (desviación estándar de 1.54 y 1.94 respectivamente). La diferencia entre ambas, evaluada con la prueba t de Student, es significativa ($p < .0005$) (cuadro 1).

El GE produjo 18 textos de la clase 1, 6 de la clase 2, 2 de la clase 3, 10 de la clase 4, 14 de la clase 5 y 10 de la clase 6; en tanto que en el GC se encontraron 2 textos de la clase 1, 6 textos de la clase 2, 4 textos de la clase 3, 9 textos de la clase 4, 6 textos de la clase 5 y 33 textos de la clase 6 (figura 1).

En el cuadro 1 se presentan también las medias y desviaciones estándar del número de palabras utilizadas y el número de unidades narrativas recuperadas en ambos grupos. Las diferencias evaluadas por medio de la prueba t de Student es significativa en ambos casos, siendo el GC el que utilizó un mayor número de palabras y recuperó más unidades narrativas.

El análisis de correlación entre dos variables muestra que la coherencia está altamente asociada con el grado escolar en el GC, y menos en el GE. El comportamiento de la correlación entre coherencia y edad es muy diferente en los dos grupos. Una variabilidad en la misma dirección, pero menos marcada, se observa al establecer la correlación entre el número de unidades narrativas recuperadas y el grado escolar, así como entre aquella y la edad. Finalmente, la diferencia entre los valores de correlación es aún más pequeña cuando se considera la tercera variable lingüística analizada: el número de palabras. En el caso del grado escolar esta diferencia casi desaparece (cuadro 2).

Para analizar en qué medida pueden explicarse las características lingüísticas por cualquiera de las otras dos variables (edad y grado escolar), se hizo un análisis de regresión utilizando un modelo lineal simple ($Y = a + bX$) (cuadro 3). Se observa una diferencia importante entre el GE y el GC donde el efecto de la edad sobre la coherencia es menor en el primero que en el segundo; esta diferencia aparece también cuando se considera el efecto de la edad sobre el número de unidades narrativas y sobre el conteo de palabras. Al tomar el grado escolar, la diferencia entre los dos grupos es menos marcada en relación con las tres va-

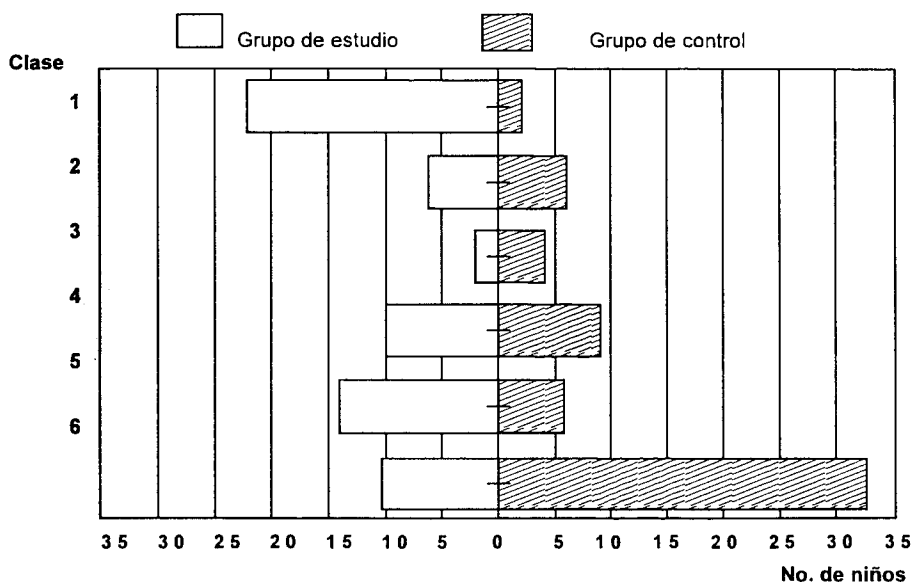


Figura 1. Distribución de la coherencia en los dos grupos.

CUADRO 2
Coefficientes de correlación y niveles de significancia
para todas las variables en ambos grupos (en negrita si $p < .01$)

		<i>Edad</i>	<i>Grado</i>	<i>Grado de coherencia</i>	<i>Número de palabras</i>
Grado	GE	.7081			
	GC	.9324			
Grado de coherencia	GE	.2733	.4343		
	GC	.6004	.6059		
Número de palabras	GE	.3438	.5402	.7986	
	GC	.4874	.5698	.6997	
Número de unidades narrativas	GE	.2419	.4920	.8351	.8943
	GC	.4954	.5514	.8092	.8413

GE = Grupo de Estudio
GC = Grupo de Control

riables lingüísticas analizadas (coherencia, conteo de unidades narrativas y conteo de palabras).

Esta diferencia es aún más visible en términos de coeficiente de determinación (R^2): la variación en el grado de coherencia, conteo de unidades narrativas y conteo de palabras, se explica por la edad en el GC pero no así en el GE. Estas diferencias son menos marcadas cuando consideramos el grado escolar como explicación de la variación en el conteo de unidades narrativas y de palabras, pero sigue siendo una explicación importante cuando se considera la coherencia (figura 2).

Discusión

Las características lingüísticas de textos escritos por niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura han sido poco estudiadas y aún menos las variaciones de éstas en relación con la edad y el grado escolar.

Nodine, Barenbaum y Newcomer (1985), basándose en la noción de "esquema narrativo" (*story schema*) y en las categorías de cohesión establecidas por

Johnson-Laird (1983), encontraron diferencias en la escritura de textos de los niños con problemas en el aprendizaje, de los niños con problemas en la lectura, y de los niños normales: los niños con problemas en la lectura producen un mayor número de textos del nivel más bajo de la escala y un menor número de textos del nivel más alto. En el grupo control es a la inversa, y además, éstos no producen ningún texto incoherente en tanto que el 6 % de los textos del grupo con problemas en la lectura y el 44.5 % del grupo con problemas en el aprendizaje son incoherentes. En estudios ulteriores se han encontrado diferencias al considerar el tipo de tarea y los niveles de habilidad (Barenbaum, Newcomer y Nodine, 1987), así como en relación con la ejecución de tareas orales (Newcomer, Barenbaum y Nodine, 1988) entre el grupo control y el grupo con problemas en el aprendizaje a favor del primero, pero eliminan de estos dos últimos estudios al grupo con problemas en la lectura. Si bien las medidas de análisis lingüístico establecidas por nosotros son diferentes de las utilizadas por los autores señalados, nuestro estudio muestra congruencia con lo reportado en la bibliografía. Al escribir textos en una tarea de recuperación, los niños del GE utilizan menos

CUADRO 3
Coefficientes de regresión y determinación (R^2) (en paréntesis y en negrita si $p < .01$)
de las variables lingüísticas en los dos grupos

<i>Variable independiente</i>	<i>Variable dependiente</i>	<i>Grupo de estudio</i>	<i>Grupo control</i>
Edad	Grado de coherencia	.2985 (7.47 %)	.6292 (36.04 %)
		.5917 (18.86 %)	.6583 (36.72 %)
Edad	Número de unidades narrativas	.4368 (5.85 %)	.9822 (24.54 %)
		1.1083 (24.21 %)	1.1333 (30.40 %)
Edad	Número de palabras	6.4109 (11.82 %)	14.0824 (23.76 %)
		12.5667 (29.18 %)	17.0667 (32.47 %)

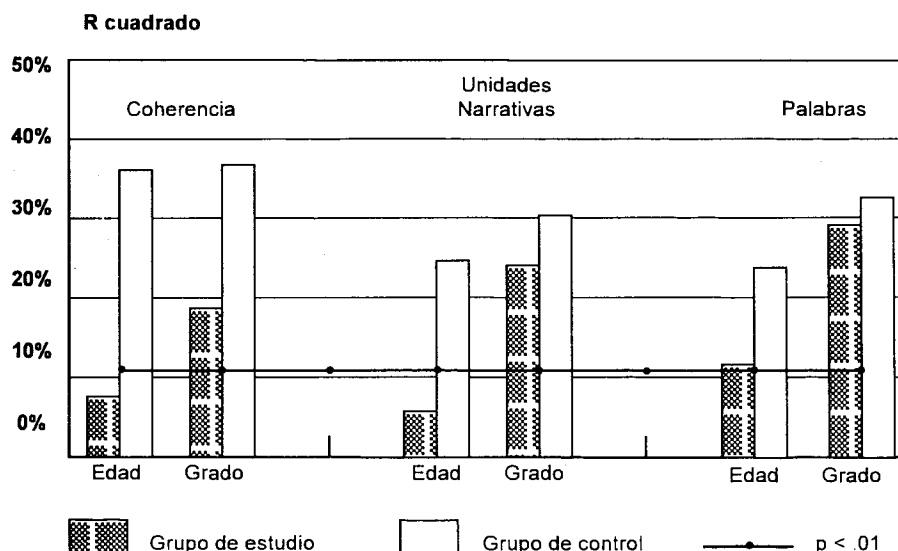


Figura 2. Fuentes de explicación de las propiedades lingüísticas de los textos.

palabras, recuperan menos unidades narrativas y sus textos exhiben un menor grado de coherencia que los producidos por los niños del GC. Sin embargo, la relación entre las tres variables lingüísticas estudiadas no es tan lineal. En un trabajo anterior (Matute y Leal, 1993) señalamos que los niños del GE necesitan más palabras para recuperar unidades narrativas, y más unidades narrativas para alcanzar coherencia, que los niños normales.

Al considerar la distribución de los textos en ambos extremos de la escala (clases 1 y 6) establecida en este estudio, encontramos que en la clase 1, que contiene los textos más defectuosos, hay un total de 20 textos, de los cuales el GE tiene 18 contra sólo 2 del GC. En la clase 6, que contiene solamente textos sintácticamente muy elaborados, tenemos la proporción inversa: 33 textos en el GC contra solamente 10 en el GE. Esto dice dos cosas sobre los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura: (a) tienden a ser profundamente incoherentes; (b) tienden a lograr coherencia a costa de la complejidad pragmática, lo cual si nuestro análisis es correcto, apunta también hacia un problema sintáctico. En contraste, los niños sin problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura (a) tienden a ser incoherentes más por no completar el texto (clase 2) que por falta de cohesión sintáctica (clase 1), lo cual podría estar relacionado más con un proceso de memoria que con uno lingüístico, y (b) no sacrifican la complejidad pragmática, con el consiguiente desafío sintáctico, a fin de lograr la coherencia (clase 5), tan frecuentemente como lo hacen los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura. En términos de frecuencias cumulativas, más del 80 % de los textos producidos dentro del GE, pertenecen al nivel de la clase 5, menos de la mitad de los textos de los niños normales. Esto parece indicar que los problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura esconden trastornos lingüísticos bastante profundos.

Al comparar la coherencia de los dos grupos mediante el análisis de correlaciones y análisis de regresión, aparecieron diferencias importantes en cada una de las tres variables dependientes entre el GE y el GC respecto a las variables de edad y grado: el grado de coherencia, el número de palabras y el número de unidades narrativas.

En primer lugar, *la variación de edad y grado explican mejor la variación de cada una de las tres variables independientes en el GC que en el GE*. Ciertamente no podemos decir que los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura no avancen como los otros, ya sea en el grado de coherencia de una narración o en el número de unidades narrativas o palabras utilizadas para la construcción de un texto narrativo, ya que esto requeriría un estudio longitudinal, que ya estamos haciendo. Sin embargo, esta es una posibilidad digna de tenerse en cuenta, sobre todo porque otros estudios han mostrado que los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura no mejoran con el tiempo (Juel, 1988). Más aún, Barenbaum y cols. (1987), Newcomer y cols. (1988) y Montague y cols. (1990), también establecieron algunas diferencias en relación con los grados escolares, haciendo notar que a medida que son mayores, si sólo reciben la estimulación escolar normal no podrán mejorar sus ejecuciones escritas.

Por otra parte, en estudios sobre el procesamiento de la lectura, Gibson y Levin (1975) sugieren que varía la importancia de los atributos críticos de acuerdo con la edad. Para los niños pequeños son más importantes los rasgos gráficos y fonológicos, y para los mayores, los atributos semánticos y sintácticos, pudiendo esto llevar a producciones más coherentes. El hecho de que en los niños del GE, las variaciones en relación con la edad sean menos evidentes que en el GC, sugiere la presencia de un "patrón de errores", en el que si bien el niño logra mejorar su ejecución en términos del número de palabras y el número de uni-

dades narrativas, el tipo de errores en la coherencia no se modifica. Fowler, Liberman y Shankweiler (1977), observaron características similares en la lectura.

En segundo lugar, *la variación de grado escolar explica mejor la variación de la coherencia en el GC que en el GE, mientras que en los coeficientes de regresión, la relación del grado escolar, ya sea con número de palabras o con unidades narrativas, es semejante en ambos grupos*. En tercer lugar, *en relación con la variable edad, podemos decir que ésta explica las tres variables lingüísticas en el GC pero no en el GE. Y sobre todo, esta superioridad explicativa es especialmente notable en el caso de la coherencia*. Por lo tanto, se sugiere que la educación formal (la variable "grado") explica el uso de un mayor número de palabras y una mejor habilidad para capturar los puntos principales de una historia (las "unidades narrativas"), con relativa independencia de si se tienen o no dificultades con la lecto-escritura. Pero no ocurre lo mismo con la coherencia. De hecho, se presenta una pequeña pero interesante diferencia entre el uso de palabras y el uso de unidades narrativas: aquella variable es la que presenta la mayor similitud en ambos grupos, lo que podría deberse a que es la más mecánica de las tres variables lingüísticas. Sin poder afirmar nada sobre el aspecto ontogenético hasta no tener el estudio longitudinal completo, este resultado sugiere que a medida que adquieren más educación formal, aumenta la capacidad de los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura para usar más palabras, e incluso aumenta su habilidad de recuperación de unidades narrativas. Pero parece haber un límite en el grado de coherencia que puedan alcanzar sus escritos, lo que demuestra la necesidad de darles más tiempo, estructura e instrucción especializada para poder llegar a resultados satisfactorios.*

En cierto modo, estos resultados están de acuerdo con la hipótesis de secuencia similar (Weitz y Zigler, 1979) que se refiere a que las diferencias entre los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura y los que no los tienen, son más evidentes si se comparan a la misma edad que si se toma en cuenta el grado escolar, el cual estaría más relacionado con el nivel de desarrollo del niño. Sin embargo, este no

es el caso de la coherencia, pues en los niños del GE, el grado escolar no es un factor explicativo importante del grado de coherencia alcanzado. Dicho de otra forma, aun cuando los niños del GE logran presentar comportamientos comparables a los de otros niños con el mismo nivel de desarrollo, estos exhiben alteraciones lingüísticas específicas que les permiten desarrollar ciertas características del lenguaje, pero otras no. Por tal motivo, es necesario tomar en cuenta los requerimientos lingüísticos de la tarea y comprender que estas necesidades son distintas de los requerimientos generales necesarios para desempeñar tareas gráficas o de dominio de las reglas fónico-gráficas.

Los resultados de este estudio sugieren que los niños con problemas en el aprendizaje de la lecto-escritura muestran un desarrollo limitado de ciertas características lingüísticas en su escritura, siendo así que aunque aprendan a utilizar más palabras en sus escritos y a reproducir en estos un mayor número de unidades narrativas, a medida que tienen más edad y transitan por la primaria regular, su expresión escrita conservará un mayor grado de incoherencia en relación con la de sus compañeros de grado, creándoles limitaciones al utilizarla como vehículo de comunicación. Es decir, al observar el rezago de estos niños en el cumplimiento de los objetivos señalados en la currículo escolar, nos debemos preguntar si es que no aprendieron lo que les enseñaron sus maestros, o no supieron cómo expresar su aprendizaje. Es obvio que este problema será más limitante a medida que vayan pasando a grados escolares superiores, inclusive universitarios, donde frecuentemente se utiliza la redacción de textos como medio de evaluación. Un programa específico de atención que se inicie en etapas escolares tempranas y que permita al niño reflexionar sobre las características de la escritura y utilizarlas en diferentes situaciones y tipos de textos, pudiera ayudar a disminuir las diferencias aquí señaladas.

Agradecimientos

Agradecemos a Fernando Pozos su invaluable asesoramiento para el análisis estadístico; a Soledad Guajardo y Judith Suro su apoyo para la recolección de datos, y a Adriana Enríquez su apoyo para la transcripción del manuscrito.

REFERENCIAS

1. AARON P G: The neuropsychology of developmental dyslexia. En: Malatesha R N, Aaron P G (eds). *Reading Disorders*. Academic Press, Nueva York, 5-61, 1982.
2. BARENBAUM E, NEWCOMER P, NODINE P: Children's ability to write stories as a function of variation in task, age, and developmental level. *Learning Disability Quarterly*, 10:175-188, 1987.
3. BODER E: Developmental dyslexia: prevailing diagnostic concepts and a new diagnostic approach. En: Myklebust H, (ed). *Progress in Learning Disabilities*. Grune & Stratton, Nueva York, 2:293-321, 1971.
4. CATTS H W: Defining dyslexia as a developmental language disorder. *Ann Dyslexia*, 39:50-64, 1989.
5. DENCKLA M B: Childhood learning disabilities. En: Heilman K M, Valenstein E, (eds). *Clin Neuropsychol*. Oxford University Press, Nueva York, 1979.
6. DUFFY F H, Mc ANULTY G B: Cartografía de la actividad eléctrica cerebral (BEAM): la búsqueda de una huella fisiológica de la dislexia. En: Duffy F, Geschwind N, (eds). *Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos*. Labor, Barcelona, 99-114, 1988.

*En el estudio de Nodine y cols. (1985), el grupo normal al canzó un promedio de palabras de 104 contra sólo 54 del grupo con trastornos de lectura, lo cual parece estar relacionado con el hecho de que produjeron más composiciones cuasi-narrativas (story-like), ya que se había establecido en el mismo estudio que un texto más narrativo contenía más palabras que uno menos narrativo. Nuestro estudio no muestra gran diferencia en el conteo de palabras de ambos grupos, aunque también encontramos una fuerte correlación entre el número de palabras y el grado de coherencia, lo cual implica un grado de "historidad" y narratividad (Matute y Leal, 1993).

7. FLETCHER J M: Linguistic factors in reading acquisition: Evidence for developmental changes. En: Pirozzolo F J, Wittrock M C, (eds). *Neuropsychological and Cognitive Processes in Reading*. Academic Press, Nueva York, 261-296, 1981.
8. FOWLER C A, LIBERMAN I Y, SHANKWEILER D: Interpreting the error pattern in begining reading. *Language Speech*, 20:162-173, 1977.
9. GALABURDA A M, SHERMAN G F, ROSEN G D, ABOITIZ F, GESCHWIND N: Developmental dyslexia: Four consecutive cases with cortical anomalies. *Ann Neurol*, 18:222-233, 1985.
10. GIBSON E J, LEVIN H: *The Psychology of Reading*. The MIT Press, Canbridge, 1975.
11. GIVON T (ed): *Topic Continuity in Discourse: Quantified Cross-Language Studies*. John Benjamins, Amsterdam, 1983.
12. HALLIDAY M A K, HASAN R: *Cohesion in English*. Longman, Londres, 1976.
13. INGRAM T T S, MASON A W, BLACKBURN I: A retrospective study of 82 children with reading disability. *Dev Med Child Neurol*, 12:271-281, 1970.
14. JOHNSON-LAIRD P N: *Mental models: Towards a Cognitive Science of Language, Inference, and Consciousness*. Harvard University Press. Cambridge.
15. JOHNSON D J, MYKELOUST H R: *Learning Disabilities*. Grune & Straton, Nueva York, 1967.
16. JUEL C: Learning to read and write: a longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *J Educ Psychol*, 4:437-447, 1988.
17. LIBERMAN I Y: ¿Deben las llamadas preferencias de modalidad determinar la naturaleza de la instrucción de los niños con dificultades para la lectura?. En: Duffy F H, Geschwind N, (eds). *Dislexia. Aspectos Psicológicos y Neurológicos*. Labor, Barcelona, 90-98, 1988.
18. LIBERMAN I Y, SHANKWEILER D S: Phonology and the problems of learning to read and write. *Remedial and Special Education*, 6:8-17, 1985.
19. NEWCOMER P L, BARENBAUM E M, NODINE B F: Comparison of the story production of LD, normal-achieving, and low-achieving children under two modes of production. *Learning Disability Quarterly*, 11:82-96, 1988.
20. NODINE B F, BARENBAUM E, NEWCOMER P: Story composition by learning disabled, reading disabled, and normal children. *Learning Disabilities Quarterly*, 8:167-179, 1985.
21. SATZ P, FLETCHER J M: Minimal brain dysfunction: An appraisal of research concepts and methods. En: Rie H, Rie E, (eds). *Handbook of Minimal Brain Dysfunction: A Critical View*. Wiley, Nueva York, 1980.
22. WEITZ J R, ZIGLER E: Cognitive development in retarded and nonretarded persons: Piagetian tests of the similar sequence hypothesis. *Psychol Bull*, 86:831-851, 1979.
23. WILENSKY R: Story grammars versus story points. *Behavioral and Brain Sciences*, 6:579-623, 1983.