

## SEGUIMIENTO DE NIÑOS CON RETARDO LECTOR SEVERO

LUIS BRAVO VALDIVIESO  
JAIME BERMEOSOLO BERTRAN  
ARTURO PINTO GUEVARA  
ENRIQUE OYARZO GONZALEZ



XII ENCUENTRO NACIONAL DE INVESTIGADORES EN EDUCACION  
CENTRO DE PERFECCIONAMIENTO, EXPERIMENTACION E  
INVESTIGACIONES PEDAGOGICAS.  
27 - 30 Septiembre de 1993

Santiago - Chile, PUC, Septiembre de 1993

**SEGUIMIENTO DE NIÑOS CON RETARDO LECTOR SEVERO**

(Follow-up study of severe Reading Retarded Children)

*Luis Bravo Valdivieso, Jaime Bermeosoto,*

*Arturo Pinto y Enrique Oyarzo\**

**Las investigaciones de seguimiento**

En la etapa actual de la investigación sobre las dificultades del aprendizaje de la lectura presentan especial interés los estudios longitudinales. Este interés en los seguimientos se debe a que muestran que estos trastornos, se mantienen por un largo plazo y tienen consecuencias educativas que trascienden este aprendizaje (Miles, 1986; De Fries, 1983 y 1988; Jansky, Hoffman, Layton y Sugar, 1989; Badian, McAnulty, Duffy y Als, 1990; Baker, Decker y De Fries, 1984).

Un antiguo estudio de seguimiento de veinte años, efectuado en 165 sujetos a partir del Jardín Infantil, (Kraus en 1973), señaló que las variables que tenía mayor predictividad sobre el rendimiento ulterior, de lectura, de matemáticas y en el CI, fue la lectura de los niños cuando cursaban 3º año Básico. Esta investigación concluyó que el logro en lectura a esa edad era el índice individual de mayor predictividad para todo el futuro escolar.

Otro seguimiento, efectuado durante los ocho años de educación básica, señaló que una de las variables que tuvo mayor incidencia en las varianzas de las repitencias de curso fue el rendimiento en lectura durante los años iniciales (Bravo y Morales, 1983).

Resultados obtenidos por DeFries (1988), señalan que la persistencia del retardo lector escolar perdura hasta la vida adulta y muestran que los niños con retardo lector mantuvieron la distancia que los separaba de los lectores normales. Las deficiencias lectoras de la infancia aparecieron altamente predictivas de las dificultades lectoras posteriores, aun en la etapa adulta. Aaron y Phillips (1987), por su parte, describen un estudio de seguimiento efectuado durante diez años de sujetos disléxicos pertenecientes a un "college", cuyas edades oscilaban entre 17 y 32 años. Todos ellos presentaban lentitud para leer, lectura insegura con errores específicos, dificultades para decodificar y problemas con el dictado y la sintáxis.

---

\* Departamento de Educación Especial. Universidad Católica, Santiago de Chile;  
Casilla 114-D - Santiago.

\*\* Investigación efectuada con financiamiento FONDECYT de Chile.

Kitz (1989) también comparó estudiantes universitarios de 22 años de edad, disléxicos y no-disléxicos, en varias pruebas relacionadas con la lectura. Los disléxicos habían tenido tratamiento. Concluyó que "aunque los disléxicos han mejorado su habilidad para leer, mantienen un déficit fundamental en la destreza para procesar rápida y seguramente la información fonémica". La rehabilitación que siguieron no fue suficiente para lograr una decodificación automática adecuada para tener una buena comprensión lectora.

Lefly y Pennington (1991) efectuaron un estudio comparativo de tres grupos de adultos: Uno formado por disléxicos, otro por lectores normales y el tercero compuesto por ex-disléxicos; todos ellos pareados por edad, CI, nivel socioeconómico y educacional. Entre sus resultados, estuvo que los adultos ex-disléxicos eran semejantes en lectura a los lectores normales, aunque presentaban menor velocidad y automatismo para leer, lo cual indica que no habían logrado compensar plenamente su dislexia inicial. Persistían los problemas para efectuar un procesamiento fonémico adecuado, lo cual los perturbaba para leer palabras poco frecuentes. El efecto de la rehabilitación era más eficaz entre las mujeres, lo cual estimaron que podría estar relacionado con variables genéticas en el origen de las respectivas dislexias.

Hay otras investigaciones efectuadas en adultos que confirman la persistencia de las dificultades, a pesar haber tenido tratamientos especializados. Frauenheim y Heckel (1983) encontraron que las deficiencias cognitivas se mantuvieron luego de 17 años en un grupo de adultos que fueron disléxicos. También Miles (1986), encontró persistencia de las dificultades en los adultos, concluyendo que el trastorno sobrepasaba los problemas para leer.

Entre las investigaciones longitudinales desde Jardín Infantil, Badian (1988), publicó los resultados de un seguimiento de 116 sujetos entre Kindergarten y 9º año. Durante esos años se mantuvo una prevalencia de 10.5% de niños retardados lectores. Este grupo mantuvo un descenso progresivo en su rendimiento, a pesar de haber sido identificado tempranamente y recibido un tratamiento oportuno. Un 25% de los sujetos considerados de alto riesgo en la etapa inicial, respondió favorablemente al tratamiento, alcanzando un rendimiento normal en el 8º año. Badian (1988) estima que es menos difícil pronosticar cuáles niños serán buenos lectores, que los que tendrán trastornos disléxicos. La diferencia en el progreso lector

dependió del CI, del nivel socioeconómico, de algunos antecedentes familiares y de variables verbales.

Forell y Hood (1985), por su parte, siguieron cinco cohortes sucesivas entre 3º y 5º años. Encontraron que el progreso de los sujetos que presentaron retardo lector inicial fué demasiado lento para compensar las diferencias con los lectores normales iniciales. Sin embargo, encontraron un subgrupo de niños con aprendizaje tardío, quienes superaron sus dificultades durante el período posterior. Igual resultado encontró Cox (1987), quien también determinó un subgrupo de aprendizaje tardío. Los retardados lectores presentaron un "déficit acumulativo".

En contradicción relativa con los resultados consignados, una revisión de Horn y col.(1983), plantea que, a pesar de las evidencias en contra, hay sujetos con retardo inicial que presentan resultados escolares relativamente buenos, lo que indica que han sido capaces de compensar sus deficiencias previas. El grupo de niños con retardo severo para leer no apareció como un grupo homogéneo, sino que dentro de él hay sujetos con diversidad en el pronóstico.

Un seguimiento de 4 años efectuado en dos grupos de niños - uno disléxico y otro lector normal o control - de edades entre 7-8 y 11-12 años, de nivel socioeconómico bajo, mostró que dentro del grupo disléxico hubo mayor variabilidad en el rendimiento en lectura, durante todo ese período, que dentro de grupo de lectores normales. La variable de mayor predictividad del rendimiento final, en comprensión lectora, para el grupo disléxico, lo tuvo el nivel de decodificación habido en el primer año del seguimiento. Se estimó que esta predictividad dependía de la intensidad de las dificultades iniciales. Los niños cuyas dificultades lectoras iniciales eran menos severas pudieron lograr un umbral mínimo suficiente de decodificación para que, en combinación con otros procesos perceptivos y psicolingüísticos, alcanzaran un mejor nivel de lectora comprensiva (Bravo, Bermeosolo, Pinto y Cépedes, 1987; Bravo, Bermeosolo y Pinto, 1987).

Una conclusión global que se puede obtener de las investigaciones de seguimiento de niños con retardo lector severo y disléxicos, es que sus resultados no han sido muy optimistas en cuanto al futuro escolar de los disléxicos, y que los grupos con retardo lector no son homogéneos en su evolución (Spren, 1982; Johnson, 1988; Schonaut y Satz, 1983).

Un problema que presentan las investigaciones de seguimiento esta relacionada con la alta variabilidad en el rendimiento de los niños con retardo lector durante los años escolares, debido a factores que no pueden ser fácilmente delimitables en este tipo de estudios. Esta variabilidad en los grupos guarda relación con dos clases de situaciones. Una de ellas es la falta de acuerdo sobre una delimitación clara entre "dislexia" y "retardo lector severo y persistente". Este un tema actualmente polémico en el cual no se ha alcanzado aún un acuerdo entre los especialistas (Wood, Felton, Flowers y Naylor, 1991; Shaywitz, Shaywitz, Liberman, Fletcher, Shakhweiler y col., 1992). El término dislexia tiene una consonancia más bien clínica y neuropsicológica y el término "retardo lector severo" aparece con una connotación más bien psicopedagógica. La dificultad para delimitar las muestras o grupos de estudio puede confundir si el problema lector estudiado es un derivado de factores escolares o si proviene de déficits neuropsicológicos o de ambos. Un estudio de Applebee (1971) analizó en extensión este tema.

El otro problema deriva de la imposibilidad de encontrar variables univocas que expliquen la evolución del retardo lector específico y/o de las dislexias, o que sirvan de predictoras del rendimiento futuro. Una razón para esta dificultad reside en que el rendimiento escolar en lectura es resultado de la interacción entre el desarrollo neuropsicológico y cognitivo infantil con variables socioculturales y emocionales, mediatizadas por la acción de la escuela sobre los niños (Bravo, 1990). La calidad de la interacción entre los niños y la enseñanza escolar, puede variar de año en año, incidiendo directamente en el desempeño progresivo o regresivo del aprendizaje. Esta situación ha delimitado los estudios de seguimiento a la búsqueda de algunas de las múltiples variables determinantes del fracaso para aprender, quedando siempre un espacio no explicado y atribuible al factor "interacción". No es raro que en muchos casos los procesos neuropsicológicos que están a la base de una dislexia queden ocultos por la acción determinante de factores socioculturales y escolares. A pesar de ello, ha sido posible determinar algunas variables que se mantienen como característica constante en los disléxicos, especialmente las relacionadas con deficiencias en el procesamiento de la información auditivo-fonémica, que serían independientes de situaciones ambientales (Casalis y Lecoq, 1992; Bravo, Pinto y Bermeosolo, 1990).

Una manera de avanzar en este campo, sin tener que partir de una definición previa, es determinar operacionalmente un grupo de niños que

presenten un atraso severo en el aprendizaje lector, que no tengan retardo intelectual u otras alteraciones del desarrollo, para ser estudiados longitudinalmente. Los niños que al final de algunos años de seguimiento se caractericen por su resistencia a la ayuda psicopedagógica especializada y por su persistencia en el retardo lector severo, pueden ser considerados propiamente disléxicos. De este modo el problema de la definición no impide continuar investigando la evolución de este trastorno y sus consecuencias.

En el presente trabajo se ha aplicado este criterio siguiendo a un grupo homogéneo de escolares a partir de los 7 años y estudiando la evolución de los que presentaron retardo lector severo.

### LA INVESTIGACION

La investigación consiste en un estudio longitudinal de 223 escolares de nivel socioeconómico (NSE) bajo, pertenecientes a escuelas municipales de poblaciones de bajos recursos, que tiene por objetivo determinar la evolución de los niños con retardo lector severo, entre segundo y quinto años básico. El seguimiento se inició cuando los niños iniciaban segundo año y tenían en promedio 7 años y medio de edad y se compara a los que superaron el retardo inicial y los que mantuvieron sus dificultades a fines del quinto año. Se estudian también algunas variables diferenciales entre ellos.

a) Procedimiento. El estudio longitudinal se inició en 1988, en un grupo compuesto por el universo de los alumnos de segundo año pertenecientes a 5 escuelas diferentes. Los niños fueron evaluados mediante un test colectivo de inteligencia no verbal, una prueba individual de lectura inicial, una prueba colectiva de comprensión lectora silenciosa, y dos pruebas experimentales de procesamiento de la información fonémica, una oral de inversión de palabras y la otra escrita, de lectura de pseudo palabras (pretests).

Durante el segundo año del seguimiento (1989) se efectuó una intervención psicopedagógica experimental de todo grupo. Esta intervención se realizó mediante la capacitación de sus propios maestros para que realizaran con los alumnos una estimulación más intensa del lenguaje y del procesamiento verbal, complementaria al desarrollo del programa escolar normal. En conjunto con los propios los maestros se elaboraron guías de trabajo psicopedagógico que debían efectuar con los niños dentro de sus cursos

corrientes. Este trabajo, que duró 24 sesiones de tres horas semanales cada una, fué seguido de una reevaluación a fines del año, de la lectura (decodificación y comprensión) y de la inteligencia. Aquí se presenta la evolución del grupo con mayor retardo lector. En otra publicación se describe y se analiza la experiencia pedagógica (Pinto y Oyarzo, 1992).

Durante el seguimiento se hicieron también reevaluaciones sucesivas del aprendizaje lector, mediante los diferentes niveles de una prueba de comprensión lectora silenciosa (CLS). Las reevaluaciones se hicieron en el orden siguiente: CLS-1 (postest): noviembre 1989; CLS-2 (pretest): abril 1990; CLS-2 (postest): noviembre 1990; y CLS-3 (pretest): noviembre 1991. Como información pedagógica complementaria se obtuvieron las calificaciones escolares finales (notas) de todos los niños en el quinto año básico.

El número total de sujetos sufrió una disminución entre noviembre 1990 y noviembre 1991, de 223 a 177 debido principalmente a la migración escolar.

#### b) Instrumentos:

Para evaluar la decodificación y lectura inicial se utilizó el test TEDE (Condemarin y Blomquist, 1970). Fue administrado dos veces.

Este test evalúa el logro en los procesos iniciales de decodificación de letras, sílabas directas e indirectas, palabras y pseudo palabras simples.

La Comprensión Lectora Silenciosa (CLS) se evaluó mediante la prueba Interamericana de Lectura (St. Mary University, San Antonio, Texas, 1962), que comprende 5 niveles, según la edad y curso. Cada nivel tiene dos escalas paralelas, una de pretest y otra de postest. Su aplicación es colectiva. Cada prueba comprende una escala de lectura comprensiva, otra de velocidad lectora y una tercera de vocabulario leído. Se utilizaron el nivel 1 (CLS-1), el pretest en la evaluación inicial, y el postest en el seguimiento; nivel 2 (CLS-2), pre y postest y nivel 3 pretest (CLS-3). Los resultados de los diferentes niveles se homogeneizaron mediante el puntaje estandarizado T, de manera de poder compararlos entre sí.

Se evaluó la Inteligencia no verbal mediante la prueba colectiva de "Mosaico" de Gille, en su adaptación chilena.

Los procesos fonémicos de decodificación fueron evaluados en la etapa inicial mediante dos pruebas experimentales, una de lectura de pseudo-palabras (L ps-p), que consistió en la presentación escrita de una serie de 16

palabras aparentes, pronunciables, pero sin significado en idioma castellano. La otra prueba consistió en hacer escuchar y luego efectuar la inversión oral de sílabas compuestas de tres letras (mil=lim; rap=par),(INV). Estas pruebas han sido descritas y utilizadas con anterioridad en otras investigaciones y están asociadas con la habilidad la decodificación fonémica oral y escrita.(Bravo, Pinto y Bermeosolo, 1990).

c) Los cálculos: El estudio de la evolución de los niños que inicialmente presentaron mayor retardo lector se efectuó a partir del resultado que obtuvieron en el test de lectura inicial y decodificación TEDE. La totalidad del grupo se dividió según los percentiles obtenidos en este test en cinco rangos: 1º: p = 2- 21; 2º: p = 22-31; 3º: p = 32-51; 4º: p = 52-61; y 5º: p = 62-100.

El mismo procedimiento se empleó con los resultados del postest TEDE, efectuado después del trabajo psicopedagógico experimental, lo que permitió determinar cuáles fueron los niños que mejoraron su rendimiento subiendo de rango y cuáles se mantenían como retardados lectores severos.

Los cálculos consistieron en análisis de varianzas entre los 5 subgrupos, de los resultados obtenidos en las pruebas sucesivas de comprensión lectora, en las pruebas fonémicas y en las evaluaciones escolares. También se hicieron cálculos de diferencias de promedios de las pruebas iniciales, entre los niños que progresaron y los que mantuvieron el retardo lector.

## **RESULTADOS:**

### **1) Evolución del grupo total: (VER TABLA 1)**

La evolución del grupo total durante el primer año fue como sigue:

#### **(AQUI INSERTAR TABLA 1)**

En el pretest del **grupo total**, 150 niños (68%) estaban bajo el percentil 21 en lectura inicial, lo cual señala un serio retardo colectivo en la decodificación de letras, sílabas y palabras (Grupo con retardo lector severo: RLS.). Este resultado no es extraño en escolares pertenecientes al nivel socioeconómico bajo. Por otra parte, un 17% de los niños podían considerarse lectores normales o diestros (LN. y LD.), con percentiles entre 52 y 100.

El retest, efectuado 7 meses después, indicó que 64 sujetos (28,7%) se mantuvieron en el rango inferior de RLS. (De los 64 niños que estaban en el rango inferior en esta segunda evaluación, había 2 que en el pretest estuvieron



en un rango más alto y 62 que se mantuvieron en el mismo rango inferior). El número de niños que logró un rango normal o superior aumentó a 87 (39%).

La **reevaluación del grupo total** (n=223), efectuado en los años siguientes, mediante tres pruebas de comprensión lectora silenciosa, indicó que se mantenían las diferencias en lectura entre el subgrupo inicial de retardados lectores severos (N=150) y los otros 4 subgrupos, a pesar de que un porcentaje de ellos (39%) había superado el retardo lector en decodificación.

En las tres comparaciones, las varianzas y las diferencias de promedios de los RLS iniciales con los otros subgrupos, que estaban formados por los niños con mejor rendimiento lector inicial, fueron significativas. (ANOVA: CLS-2 pretest:  $F= 13,718$ ,  $p<0.000$ ,  $g1.= 4,217$ ; CLS-2 postest:  $F= 8,969$ ,  $p<0.000$ ,  $g1.=4,217$ ; CLS-3 pretest:  $F=11.155$ ;  $p<0.000$ ,  $g1.=4,168$ ).

También fueron significativas en el quinto año básico, las diferencias en las calificaciones de castellano, matemáticas y promedio general de notas, entre el subgrupo RLS y los demás subgrupos, (ANOVA: Castellano:  $F=8,321$ ,  $p<0.000$ ; Matemáticas:  $F= 3,889$ ,  $p<0.004$ ; Promedio general:  $F= 6,75$ ;  $p<0.000$ ;  $g1.=4,177$ ), lo que señala que el retardo inicial sigue afectando otras áreas del aprendizaje escolar.

Los 150 niños con retardo lector severo inicial mantuvieron sus distancias con los demás subgrupos durante todo este período, a pesar del progreso en lectura inicial.

## **2) Evolución de los retardados lectores severos.**

### **a) El progreso obtenido y su predictividad:**

El retest en la prueba de lectura inicial TEDE señaló que del subgrupo inicial de 150 sujetos que estaban en el rango de "retardo lector severo", 62 niños (41,3%) se mantuvieron en este mismo rango, sin progresar en la decodificación, 38 (25,3%), alcanzaron el de lectores normales o diestros y 50 niños (33,3%), quedaron en los rangos intermedios.

Las comparaciones efectuadas entre los subgrupos formados por sujetos que superaron el retardo lector severo inicial (Subgrupos LN y LD) con los que lo mantuvieron, (Subgrupo RLS) señalan que algunas de las pruebas iniciales discriminaron predictivamente entre ellos. Estas pruebas predictivas fueron el nivel de decodificación inicial, y el procesamiento fonémico oral y escrito. También fue discriminante el rendimiento inicial obtenido en las escalas

"lectura comprensiva" y "vocabulario leído" de la prueba de CLS-1 (pretest). (Ver tabla 2)

(INSERTAR AQUI TABLA 2)

Los resultados de las comparaciones de promedios indican que los niños pertenecientes al grupo RLS inicial que alcanzaron un rendimiento normal o superior en decodificación, luego de 7 meses de escolaridad, fueron los que al comienzo del seguimiento presentaron un mejor desarrollo relativo en el procesamiento de la información fonémica oral y en las habilidades para efectuar la decodificación fonémica.

También fueron los que tuvieron mejor rendimiento relativo en lectura comprensiva y en vocabulario escrito en el pretest (CLS-1), a pesar de tener muy bajo nivel de decodificación.

Este resultado señala que es muy probable que una parte de los niños con retardo lector inicial en la decodificación hayan tenido un mejor potencial de desarrollo de las habilidades metalingüísticas involucradas en el procesamiento fonémico, lo cual les facilitó establecer estrategias adecuadas para mejorar la decodificación durante el segundo año del seguimiento a partir de la ayuda psicopedagógica experimental.

#### b) Relación entre decodificación y comprensión lectora en los RLS.

El seguimiento de los niños RLS iniciales indicó también que el progreso obtenido por un subgrupo de ellos en decodificación no siempre se tradujo en una comprensión lectora suficiente. Si bien las diferencias de promedios en CLS, en los años posteriores, entre el subgrupo que alcanzó un nivel de decodificación normal o superior (LN y LD), y los que permanecieron como RLS, fueron significativas, cuando ambos subgrupos se comparan con los sujetos que desde el comienzo estuvieron en el rango de lectores normales, se advierte que el progreso obtenido no fue suficiente para alcanzarlos, como se advierte en la tabla 3:

(AQUI INSERTAR TABLA 3)

En las tres reevaluaciones efectuadas durante los años siguientes, el rendimiento de los retardados lectores severos iniciales se mantuvo inferior a los alumnos que empezaron a leer sin dificultad, lo cual señala que como grupo, aunque superen sus problemas para decodificar, tienden a mantener un rendimiento menor en comprensión lectora silenciosa. La persistencia del retardo lector indica la severidad del trastorno inicial, ya que todos los niños estuvieron bajo las mismas condiciones de enseñanza.

Un análisis de la evolución de cada uno de los 62 niños que no superaron el RLS inicial en decodificación, señaló que también entre ellos hay variabilidad. Entre el 21% y el 26% también se mantuvo en los rangos inferiores de todas pruebas sucesivas de comprensión lectora. Sin embargo, hubo entre un 22% y un 42% -según la etapa de la evaluación- cuyo rendimiento fue igual o superior al promedio del grupo total.

El cálculos de diferencias de varianzas (ANOVA) efectuada con los resultados de las pruebas de pretest, entre los subgrupos de retardados lectores severos iniciales que mantuvieron el retardo lector en CLS, los que lograron un rendimiento normal ( $T > 50$ ) y los que tuvieron una posición intermedia ( $T = 40-49$ ), señalan diferencias significativas en el pretest TEDE y en el pretest de la escala de Lectura Comprensiva (CLS-1), ( $F=3,348$  y  $F=3,345$ ;  $p < 0,04$ ; 2,59 g.l.).

La significatividad de estas varianzas tienden a confirmar que en del grupo total el logro inicial fue predictivo del aprendizaje posterior. Sin embargo esta apreciación no es generalizable para todos los sujetos que aparecían como retardados lectores severos en el pretest. Algunos tuvieron mejores logros en comprensión lectora, a pesar del retardo inicial y de estar bajo las mismas condiciones pedagógicas, lo cual señala el peso de las diferencias inter individuales en la persistencia de las dificultades.

Ellas no son atribuibles al CI, pues en el test de inteligencia no verbal no hubo diferencias significativas entre los subgrupos ( $F=1,42$   $p > 0,05$ ).

Estos resultados también confirman que no hay una relación directa entre el retardo lector en decodificación y el retardo en comprensión lectora silenciosa. (Bravo, 1985).

c) Proporción de los niños con mayor retardo lector

El subgrupo que se mantuvo en el rango inferior RLS comprendió el **5,8%** del total (N=223), cifra bastante semejante a la que dan algunos autores sobre la prevalencia de niños disléxicos en el sistema escolar (Tarnopol y Tarnopol, 1981). Para ellos no parece tratarse solamente de retardo para aprender a leer, sino de un trastorno más severo y persistente.

El porcentaje de niños con RLS que lograron un nivel de decodificación normal en el período de 7 meses - que medió entre el pre y el postest - fue el **17%** del grupo total. En este caso, es posible que su atraso lector estuviera originado en un retardo maduracional o que fueran niños de "aprendizaje lento", (Bravo, 1990). Algunos han sido descritos por Cox (1987), como niños de "inicio tardío" ("slow starters"). En todo caso, tenían un potencial de aprendizaje que fue desarrollado mediante la ayuda psicopedagógica recibida después de la evaluación inicial.

### **ANÁLISIS Y CONCLUSIONES**

El estudio longitudinal efectuado durante 4 años de 223 escolares entre inicios del 2º y fines del 5º años básico, confirman la presencia de un grupo que ha presentado severas dificultades en el aprendizaje de la lectura durante todo el tiempo del seguimiento. Este grupo constituyó el **5,8%** del grupo total, y las dificultades que tenían en segundo año en el aprendizaje de la decodificación de la lectura se prolongaron a la comprensión lectora silenciosa y también incidieron en las calificaciones escolares obtenidas a fines del 5º año. Desde el punto de vista de su evolución puede ser considerado un grupo disléxico, por la severidad y persistencia de sus dificultades en lectura.

Un segundo subgrupo que tuvo retardo lector severo al comienzo del seguimiento superó las dificultades en decodificación, logrando un nivel normal en el retest efectuado 7 meses más tarde. Este subgrupo mantuvo su superioridad sobre el anterior en las reevaluaciones sucesivas en comprensión lectora silenciosa, pero no alcanzó el rendimiento promedio de los niños que habían sido lectores normales iniciales. Estuvo formado por un **17%** aproximado del total de los sujetos, y puede considerarse un grupo compuesto por niños de "aprendizaje lento" o de "inicio tardío" en la lectura.

La comparación entre los niños con retardo lector inicial severo que mantuvieron el retardo en decodificación con los que lo superaron, señala que había un mejor rendimiento previo de estos últimos, en las pruebas de procesamiento fonémico, (Inversión oral de sílabas y lectura de pseudo palabras), y en las pruebas de lectura comprensiva y de vocabulario leído (pretest). La superioridad relativa en el procesamiento fonémico indica que los niños que progresaron en decodificación tenían inicialmente mayor destreza para reconocer, segmentar e integrar fonemas secuenciados, lo cual es considerado un proceso clave en el origen de las dislexias. (Wagner y Torgesen, 1987; Vellutino, 1979 ; Vellutino, Scanlon y Tanzman, 1991; Stanovich, 1988 ; Morais, Alegria y Content, 1987; Wood, Felton, Flowers y Naylor, 1991 , Casalis y Lecoq, 1992).

Esos estudios señalan que las habilidades de procesamiento fonémico, dependientes del desarrollo metalingüístico, constituyen un sustrato esencial para el logro de la decodificación. Los niños pertenecientes al grupo cuyo aprendizaje inicial fue insuficiente, pero que poseían un mejor desarrollo relativo de estas habilidades, pudieron superar su retardo en decodificación con la ayuda psicopedagógica recibida. La acción pedagógica experimental durante el período inicial del seguimiento les ayudó a aplicar con mayor éxito estrategias de procesamiento fonémico para la comprensión lectora.

La superioridad de este grupo también apareció tempranamente en las pruebas de vocabulario leído y de comprensión que forman el pretest de CLS-1. Estas pruebas están formadas por palabras, oraciones sencillas y figuras. Su ejecución requiere que el sujeto asocie la escritura con su expresión gráfica, lo cual le permite utilizar claves visuales comprensivas para suplir sus deficiencias en la decodificación. Los niños que pudieron utilizar mejor este procedimiento en el pretest, en segundo año básico, fueron también los que progresaron más en decodificación y los que lograron un mejor rendimiento relativo en comprensión lectora, en quinto año.

Sin embargo, la relación entre el retardo lector en decodificación y el retardo en comprensión lectora no fué lineal. Algunos niños que no superaron el retardo en decodificación, lograron un adecuado rendimiento en comprensión, utilizando para ello algunas estrategias que les permitieran obtener información del texto, a pesar de tener una decodificación defectuosa. Otros, en cambio, también mantuvieron bajo rendimiento en comprensión,

lo cual confirma la conveniencia de subdividir los grupos disléxicos según sean sus dificultades en decodificación o en comprensión.

Los resultados obtenidos en este seguimiento permiten confirmar, desde un punto de vista estrictamente del rendimiento en lectura, la presencia de un grupo que puede ser denominado disléxico por la severidad y persistencia de sus dificultades para leer a pesar de haber sido enseñados con metodologías especiales. Por otra parte, hay otro grupo que superó las dificultades iniciales, lo que permite considerarlo de aprendizaje tardío o lento. En estos niños habría un mejor potencial de aprendizaje que les permitió mejorar su retardo inicial luego de recibir ayuda pedagógica. Este mayor potencial de aprendizaje de la lectura apareció asociado con las habilidades iniciales para efectuar el procesamiento fonémico oral y escrito, y también con la capacidad para utilizar claves visuales en la comprensión inicial del texto y del vocabulario leído.



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA DE CHILE

**REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

- Aaron P. y Phillips S. (1987). A decade of research with dyslexic college students: A summary of findings. **Annals of Dyslexia**: 36: 44-61.
- Applebee A.N. (1971). Research y Reading Retardation: Two critical problems. **Journal of Child Psychology and Psychiatry**, 12: 91-113.
- Badian, N. (1988), The prediction of good and poor reading before Kindergarten entry: A nine years follow-up study. **Journal of Learning Disabilities**, 21: 98-103.
- Badian N., Mc Anulty G., Duffy F. y Als H. (1990) Prediction of dyslexia in Kindergarten boys. **Annals of Dyslexia**, 40: 152-169.
- Baker L.A., Decker S. y De Fries J.C. (1984) Cognitive abilities and reading disabled children: A longitudinal study. **Journal of child psychology and psychiatry**, 25: 111-117.
- Bravo L. (1990). **Psicología de las Dificultades de Aprendizaje**. Editorial Universitaria. Santiago de Chile
- Bravo L., Bermeosolo J., Oyarzo, E., Pinto, A. y Morales M. (1990). Variables que predicen el resultado del tratamiento en disléxicos de niveles socioeconómicos diferentes. **Terapia Psicológica**. IX: 42-46.
- Bravo L., Pinto A. y Bermeosolo J. (1990). El procesamiento fonémico y su relación con la dislexia y con el nivel socioeconómico. **Boletín de Investigación de la Facultad de Educación**. (U.Católica) 8: 3-11
- Bravo, L., Bermeosolo J. y Pinto A., (1987). Dislexia inicial: Predictividad de su evolución. **Anales de la Facultad de Educación** (Universidad Católica de Chile): 10: 115-144.
- Bravo L. y Morales H. (1983) Ocho años de Educación Básica. **Anales de la Facultad de Educación**. Universidad Católica de Chile, 6: 101-120
- Bravo L. (1985), **Dislexia y Retraso Lector**. Editorial Santillana. Madrid.
- Bravo L., Bermeosolo J., Pinto A. y Céspedes A. (1987). Predicción de la comprensión lectora en un grupo de disléxicos a partir del nivel inicial y de la inteligencia. **Lectura y Vida**, 8 : 22-25
- Casalis S. y Lecocq P. (1992). Les Dyslexies. En: Fayol (Ed). **Psychologie Cognitive de la Lecture**. Presses Universitaires de France. Paris.



- Condemarin M. y Blomquist M., (1970) **La dislexia**. Editorial Universitaria. Santiago de Chile
- Cox T.(1987). Slow starters versus long-term backward readers. **British Journal of Educational Psychology**,57: 73-86.
- De Fries J.C.(1988). Colorado reading Project:Longitudinal analyses. **Annals of Dyslexia**,38:120-130.
- De Fries J.C. (1983). Colorado family reading study: Longitudinal analyses. **Annals of Dyslexia**,33: 152-162.
- Frauenheim J. y Haeckel J. (1983). A longitudinal study of psychological and achievement test performance in severe dyslexic adults. **Journal of Learning Disabilities**,16:339-347.
- Finucci,J. Gottfredson L. y Childs B. (1985). A follow-up study of dyslexic boys. **Annals of Dyslexia**,35: 117-136
- Forell E. y Hood J.(1985) A longitudinal study of two groups of children with early reading problems. **Annals of Dyslexia**,35: 97-116
- Horn W. F., O'Donnell J.P. y Vitulano,L.A. (1983) Long-term follow-up studies of learning disabled persons . **Journal of Learning Disabilities**, 16: 542-555.
- Jansky J., Hoffman M., Layton J. y Sugar F.(1989) Prediction: A six years follow-up. **Annals of Dyslexia**, 39:227-246.
- Johnson D.J. (1988) Review of research on specific reading ,writing and mathematical disorders. En: Kavaganagh J.F. y Truss T.J. (Eds) **Learning Disabilities: Proceedings of the National Conference**. York Press. Parkton. Maryland
- Kitz W.R. (1989) Comparison of dyslexics and non-dyslexics Adults on decoding and phonemic awareness tasks. **Annals of Dyslexia**, 39:196-205.
- Kraus P.E.(1973) **Yesterday Children**. John Wiley . New York.
- Lefly D.L. y Pennington B.F. (1991) Spelling errors and reading fluency in compensated adult dyslexics. **Annals of Dyslexia**,41: 143-162.
- Morais J.,Alegria J. y Content A. (1987). The relationship between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view. **C.P.C.:Cahiers de Psychologie Cognitive**,7:415-438.





- Miles T.S. (1986) On the persistence of dyslexic difficulties into adulthood. En: Pavlidis G. y Fisher D. (Eds.) **Dyslexia : Its neuropsychology and treatment**. J. Wiley. New York.
- Pinto A. y Oyarzo E. (1992) **Mejoramiento del lenguaje lector en el primer ciclo básico de escuelas municipalizadas de la comuna de Peñalolén. Seguimiento**. Centro de Perfeccionamiento, Experimentación e Investigaciones Pedagógicas. Documento nº 6; Barnechea. Santiago de Chile
- Tarnopol y Tarnopol (Eds.): **Comparative Reading and Learning Difficulties**. Lexington Books. 1981.
- Schonaut S. y Satz P. ( 1983) Prognosis for children with learning disabilities: A review of Follow-up studies. En : Rutter M. (Ed) **Developmental Neuropsychiatry**. Guilford Press.
- Spreen O. (1982) Adult outcome of reading disorders. En: Malatesha R. y Aaron P. (Eds). **Reading Disorders: Varieties and treatments**. Accademic Press. New York.
- Stanovich K.E. (1988) The right and the wrong places to look for the cognitives locus of Reading Disabilities. **Annals of Dyslexia**, 38: 154-177.
- Vellutino F.R. (1979) . **Dyslexia. Theory and Research**. The M.I.T. Press. Cambridge.
- Vellutino F., Scanlon D., y Tanzman M.,(1991). Bridging the gap between cognitive and neuropsychological conceptualizations of reading disability. **Learning and Individual Differences**, 3:181-203.
- Wagner y Torgessen (1987) The nature of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. **Psychological Bulletin**, 101:192-212.
- Wood F., Felton,R., Flowers L. y Naylor C. (1991). Neurobehavioral definition of Dyslexia. En: Duane D. y Gray D. (Eds). **The Reading Brain**. York Press. Parkton.

**TABLA 1**  
**Evolución del grupo total en decodificación**

RANGOS	PERCENTIL	PRETEST TEDE		POSTEST TEDE	
		N	%	N	%
R.L. Severo	1-21	150	68	64	29
R.L. Moderado	22-31	14	6	28	13
R.L. Leve	32-51	19	9	44	20
Lector Normal	52-61	14	6	40	18
Lector Diestro	62-100	25	11	47	21
<b>TOTAL</b>		223		223	
Promedios:		21,35		42,75	
Desviación:		26,10		28,1	

**TABLA 2****Diferencias en las pruebas iniciales entre Retardados Lectores**

	<b>RLS</b>	<b>LN+LD</b>	<b>t</b>	<b>p<sub>c</sub></b>
<b>Lectura Pseudo-pal.</b>	4,33 (4,5)	7,26 (4,3)	3,208	0,000
<b>Inversiones Fonemas</b>	1,77 (2,5)	3,55 (4,0)	2,699	0,004
<b>Lectura Comprensiva</b>	7,88 (6,8)	16,36 (7,2)	5,939	0,000
<b>Vocabulario escrito</b>	14,1 (11,2)	21,8 (10,1)	3,467	0,000

**TABLA 3**  
**Promedios en CLS de los niños**  
**con retardo lector inicial y lectores normales**

	<b>CLS-2 pretest</b>	<b>CLS-2 posttest</b>	<b>CLS-3 pretest</b>
<b>RLS (n=62)</b>	43,19 (10,1)	45,3 (11,4)	44,2 (7,3)
<b>LN y LD (n=38)</b>	51,4 (8,0)	50,9 (6,7)	49,8 (8,8)
<b>t=</b>	4,258 (p<0.01)	2,716 (p<0.01)	3,159 (p<0.01)
<b>Lectores normales:</b>	<b>58,2 (7,44)</b>	<b>56,1 (7,97)</b>	<b>54,6 (8,6)</b>

## RESUMEN

Se presenta un estudio de seguimiento durante 4 años escolares -desde el inicio de segundo a fines de quinto años básicos- de 223 niños de nivel socioeconómico bajo, con el objetivo de determinar la evolución de los retardados lectores severos. La evaluación inicial determinó que había 150 niños que tenían un nivel lector de decodificación inferior a percentil 21. Estos niños fueron reevaluados tres veces en los años siguientes mediante pruebas de lectura, además de las evaluaciones pedagógicas normales. Las evaluaciones finales señalan un subgrupo que continuó presentando un retardo severo en lectura durante todo el período, el cual afectó al rendimiento escolar global. Otro subgrupo superó las dificultades iniciales en decodificación, pero no logró igualar el rendimiento de los lectores normales en comprensión lectora. La relación entre retardo de decodificación y retardo en la comprensión no fue lineal. Entre las variables predictivas del progreso, evaluadas inicialmente, se encontró el procesamiento fonémico, oral y escrito, y la habilidad para comprender un texto asociándolo con la información gráfica.

**Palabras Claves:** Retardo lector severo ; Dislexia; Decodificación;  
Comprensión Lectora Silenciosa; Procesamiento fonémico.

## EXTENDED SUMMARY.

The major purpose of this paper is to discuss the predictive value of variables related to early reading retardation. Current interest in long-term follow-up studies concerning learning disabilities is due to the evidence that early reading difficulties are long-standing and have a wide effect in school performance beyond reading itself. Conclusions drawn from several follow-up research works are in general not optimistic. One methodological problem in them is the variability in efficiency of children during school years owing to factors hard to delimit or identify.

A follow-up study of around 200 children belonging to five municipal schools located in impoverished areas of Santiago was started when the children were in second year and averaged seven and a half years of age. The main interest was to observe the evolution of a sub-group of children severely retarded in reading at the beginning of the study, from second grade to their fifth year of attendance to school.

All the children were assessed initially in non-verbal intelligence, decoding ability, reading, phonemic processing (inversion of three-letter words and reading of pseudowords), verbal memory and abstraction.

The follow-up comprised successive evaluations of performance in reading through different levels of the same silent reading comprehension test. A 68% of the children was found to be under P 21 in the decoding pre-test at the beginning of second grade. It implied a serious disability in learning to read and write. Seven months later the percentage of children under P 21 was only 29. Table 1 shows the number of subjects in each of five ranks, from poor / disabled to good decoders and readers.

It is of interest to notice that during the following years differences in reading between the initial severely retarded group and the other four groups, assessed through the different forms and levels of the silent reading comprehension test, persisted. Variances and mean

differences were always significant. Differences in some school subjects (spanish, math and general average ) were significant, as well.

A sub-group of the initially severely retarded improved in decoding ability seven months later, just as was noticed above. This subgroup kept its superiority over the other children in reading comprehension during the follow-up but didn't reach the average in performance of children without reading retardation initially. They represent a 17% of the total sample and could be considered "slow learners" or "late starters" in reading skills. These children had obtained previously better results in phonemic processing than those who didn't improve their performance in reading.

Children who initially were more severely disabled made less progress and scored lower at follow-up than children who were less severely disabled.

A crucial predictive factor seems to be the development of some degree of pre-reading competence. In the present study it depended on auditory-phonemic processing and visuo-verbal association abilities.

## ABSTRACT

A follow-up study of 223 low socio-economic level children during 4 school years, from the beginning of the second to the end of their fifth grade, is described. The main purpose was to determine the evolution of the severely retarded readers. In the initial assessment (in second grade) 150 children were found to be under P 21 in decoding / reading level. These children were re-assessed three times the following years through reading tests and regular pedagogical tests. Final assessments show a sub-group who continued exhibiting severe reading retardation during the whole period, affecting their global school performance. Another sub-group surmounted their initial decoding disabilities but didn't succeed in equating the performance of normal readers in reading comprehension. The relationship between backwardness in decoding and comprehension was not lineal. Among variables predicting progress -initially assessed- phonemic oral and written processing and ability to understand a text in association with graphic information, were found.

Key words: severe reading retardation ; dyslexia ; decoding ; silent reading comprehension ; phonemic processing.