

Habilidades metafonológicas durante el desarrollo lector

El rol de las unidades subléxicas en español

Autor:

Fumagalli, Julieta

Tutor:

Raiter, Alejandro

2013

Tesis presentada con el fin de cumplimentar con los requisitos finales para la obtención del título en Doctor de la Universidad de Buenos Aires en Letras

Posgrado

Tesis
18-5-14

Tesis 18-S-14
FACULTAD de FILOSOFIA y LETRAS
Nº 890.148 MESA
18 JUL 2013 DE
ACT. ENTRADAS

Facultad de Filosofía y Letras
Universidad de Buenos Aires



Universidad de Buenos Aires

Tesis doctoral

Julieta Fumagalli

**Habilidades metafonológicas durante el
desarrollo lector: el rol de las unidades
subléxicas en español**

Directores

Dr. Alejandro Raiter

Dra. Virginia Jaichenco

Consejero de Tesis

Dra. Virginia Jaichenco

Julio 2013

| | |
|---|----|
| 1. PRESENTACIÓN | |
| 1.1. Introducción | 1 |
| 1.2. Objetivos e hipótesis | 10 |
| 1.2.1. Objetivos generales | 10 |
| 1.2.2. Objetivos particulares | 11 |
| 1.3. Hipótesis | 12 |
| 2. APRENDER A LEER | |
| 2.1. Cómo aprenden los niños a leer: ¿podemos hablar de etapas? | 14 |
| 2.1.1. Distintas teorías del desarrollo lector pensado en etapas | 14 |
| 2.2. Algunas evidencias que sustentan las distintas etapas | 20 |
| 2.2.1. Fase pre-alfabética | 20 |
| 2.2.2. Fase alfabética parcial | 24 |
| 2.2.3. Fase alfabética total | 27 |
| 2.2.4. Consolidación alfabética | 29 |
| 2.2.5. Fase alfabética automática: desarrollo de la automatización y la velocidad | 30 |
| 2.3. Comentarios finales y críticos a los modelos por etapas | 30 |
| 2.4. Una alternativa al desarrollo lector por etapas: el modelo de doble ruta | 32 |
| 2.5. Precursores de la lectura | 39 |
| 2.5.1. Vocabulario | 40 |
| 2.5.2. Conciencia fonológica | 42 |
| 2.5.3. Conocimiento del nombre de las letras | 43 |
| 2.5.4. Memoria fonológica | 45 |
| 2.5.5. Velocidad de denominación | 46 |
| 3. CONCIENCIA FONOLÓGICA Y LECTURA | |
| 3.1. Niveles de conciencia fonológica y su relación con el desarrollo lector | 48 |
| 3.2. Algunas investigaciones | 51 |
| 3.3. ¿Causa o consecuencia? | 60 |
| 3. ¿TODOS LOS NIÑOS TIENEN LAS MISMAS OPORTUNIDADES PARA APRENDER A LEER? | |
| 4.1. Métodos de enseñanza | 64 |
| 4.2. Diferencias socioeconómicas: evitar el efecto Mateo | 69 |
| 4.3. Dislexias | 77 |
| 5. METODOLOGÍA | |
| 5.1. Diseño del estudio | 84 |
| 5.2. Determinación de la muestra | 84 |
| 5.3. Participantes | 85 |
| 5.4. Instrumentos | 87 |
| 5.4.1. Pruebas de Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos | 88 |
| 5.4.2. Buscasílaba | 88 |
| 5.4.3. Buscasonido | 89 |
| 5.4.4. Pruebas de segmentación y combinación de unidades subléxicas | 90 |
| 5.4.5. Pares sí - pares no | 91 |
| 5.4.6. Prueba de lectura de palabras y no palabras | 92 |

6. PRUEBA DE EMPAREJAMIENTO DE UNIDADES SUBLÉXICAS A PARTIR DE IMÁGENES

| | |
|--------------------------|-----|
| 6.1. Introducción | 94 |
| 6.2. Materiales | 96 |
| 6.3. Método | 99 |
| 6.4. Resultados | 100 |
| 6.5. Comentarios finales | 104 |

7. PRUEBAS DE DETECCIÓN DE UNIDADES SUBLÉXICAS: BUSCASÍLABA Y BUSCASONIDO

| | |
|--|-----|
| 7.1. Introducción | 107 |
| 7.2. Detección de sílabas: Buscasílaba | 109 |
| 7.2.1. Materiales | 109 |
| 7.2.2. Resultados Buscasílaba | 111 |
| 7.2.2.1. Diferencias entre grupos según la posición de la unidad | 112 |
| 7.2.2.2. ¿Qué pasa con las posiciones en cada sala o grado? | 114 |
| 7.2.2.3. Resultados según nivel socioeconómico | 117 |
| 7.3. Detección de fonemas: Buscasonido | 125 |
| 7.3.1. Materiales | 125 |
| 7.3.2. Resultados Buscasonido | 128 |
| 7.3.2.1. Diferencias entre grupos según la posición de la unidad | 129 |
| 7.3.2.2. ¿Qué pasa con las posiciones según las salas o grados? | 131 |
| 7.3.2.3. Resultados según nivel socioeconómico | 134 |
| 7.4. Buscasílaba y Buscasonido, ¿es más fácil localizar sílabas o fonemas? | 142 |
| 7.4.1. Resultados | 142 |
| 7.4.2. Comentarios finales: Buscasílaba y Buscasonido | 152 |

8. PRUEBAS DE COMBINACIÓN Y SEGMENTACIÓN

| | |
|---|-----|
| 8.1. Introducción | 154 |
| 8.2. Materiales | 156 |
| 8.2.1. Combinación de sílabas | 156 |
| 8.2.2. Segmentación de sílabas | 156 |
| 8.2.3. Combinación de fonemas | 157 |
| 8.2.4. Segmentación de fonemas | 157 |
| 8.3. Procedimiento | 159 |
| 8.4. Resultados | 161 |
| 8.4.1. Combinación vs. Segmentación | 162 |
| 8.4.2. La longitud como variable a evaluar | 163 |
| 8.4.3. ¿Qué pasa en cada grupo según el nivel de escolaridad? | 164 |
| 8.4.4. Diferencias entre grupos socioeconómicos | 169 |
| 8.4.4.1. ¿Qué sucede con cada prueba? | 169 |
| 8.4.4.2. ¿Qué sucede en cada sala o grado según escuela? | 172 |
| 8.4.5. Comentarios finales | 178 |

9. PRUEBA DE EMPAREJAMIENTO DE PALABRAS: PARES SÍ-PARES NO

| | |
|--|-----|
| 9.1. Introducción | 181 |
| 9.2. Materiales | 185 |
| 9.3. Procedimiento | 187 |
| 9.4. Resultados | 187 |
| 9.4.1. Análisis según el tipo de unidad evaluada | 187 |
| 9.4.1.1. ¿Qué unidad se reconoce más fácilmente? | 189 |
| 9.4.1.2. Diferencias entre grupos socioeconómicos | 190 |
| 9.4.1.3. Diferencias entre los grados evaluados, ¿cómo se incrementa la tasa de reconocimiento de las distintas unidades subléxicas? | 191 |
| 9.4.1.4. Diferencias de rendimiento según grado, ¿qué sucede si comparamos entre niños de grados de distinto nivel socioeconómico? | 194 |
| 9.4.1.5. Comentarios sobre los resultados según tipo de unidad evaluada | 201 |
| 9.4.2. Resultados según complejidad silábica y tipo de fonema | 202 |
| 9.4.2.1. ¿Qué pasa con cada subtipo de unidad evaluado? | 203 |
| 9.4.2.2. Análisis de las interacciones | 206 |
| 9.4.2.3. ¿Qué pasó con cada subtipo de unidad evaluado según nivel socioeconómico? | 213 |
| 9.4.3. Conclusiones finales | 217 |

10. PRUEBA DE LECTURA DE PALABRAS Y NO PALABRAS

| | |
|--|-----|
| 10.1. Introducción | 222 |
| 10.2. Método | 224 |
| 10.2.1. Participantes | 224 |
| 10.2.2. Procedimiento | 224 |
| 10.2.3. Materiales | 226 |
| 10.3. Resultados | 228 |
| 10.3.1. Análisis de la cantidad de aciertos en la tarea de lectura de palabras y no palabras | 230 |
| 10.3.2. Análisis de los resultados según puntaje del Test LEE | 231 |
| 10.3.3. Análisis de la modalidad de lectura | 233 |
| 10.3.4. Análisis del tipo de error | 236 |
| 10.4. Comentarios finales: Prueba de lectura de palabras y no palabras | 239 |
| 10.5. Conciencia fonológica y Lectura | 244 |

11. PROBLEMAS PARA APRENDER A LEER: EL CASO DE LA DISLEXIA DEL DESARROLLO

| | |
|-------------------------|-----|
| 11.1. Introducción | 249 |
| 11.2. Método | 250 |
| 11.3. Resultados | 255 |
| 11.3.1. Paciente NM | 255 |
| 11.3.1.1. Resultados NM | 256 |
| 11.3.2. Paciente MM | 257 |
| 1.3.2.1. Resultados MM | 258 |
| 11.3.3. Paciente BK | 260 |

| | |
|---|-----|
| 11.3.3.1 Resultados BK | 260 |
| 11.3.4. Paciente DC | 262 |
| 11.3.4.1 Resultados DC | 262 |
| 11.3.5. Paciente SS | 263 |
| 11.3.5.1. Resultados SS | 264 |
| 11.3.6. Paciente VB | 265 |
| 11.3.6.1. Resultados VB | 265 |
| 11.4. Comentarios finales | 267 |
| 12. CONCLUSIONES | 274 |
| 13. BIBLIOGRAFÍA | 292 |
| 14. ANEXOS | |
| 14.1. Anexo 1: Prueba de emparejamiento de unidades subléxicas a partir de imágenes | 309 |
| 14.2. Anexo 2: Buscasilaba | 325 |
| 14.3. Anexo 3: Buscasonido | 327 |
| 14.4. Anexo 4: Combinación y segmentación de sílabas y fonemas | 329 |
| 14.5. Anexo 5: Pares sí-Pares no | 331 |
| 14.6. Anexo 6: Prueba de lectura de palabras y no palabras del test LEE | 332 |

La Tesis Doctoral fue realizada en el marco de una Beca Interna Doctoral otorgada por el Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), dirigida por la Dra. Virginia Jaichenco y co-dirigida por el Dr. Alejandro Raiter.

Agradecimientos

Tengo que agradecerles a tantas personas, que no sé por dónde empezar....

Este camino que termina hoy y que, espero, abra otros empezó hace mucho (10 años, ya) cuando Alejandro me dijo que nos reuniéramos en Sócrates para preguntarme si quería trabajar en Psicolingüística. Gracias Alejandro por tu confianza, consejos y dirección.

Después vinieron los congresos y pensar temas para investigar, y así surgió este proyecto que se convirtió en Beca Conicet y hoy en Tesis.

Virginia gracias por haberme impulsado para presentarme a la Beca Conicet y aceptar ser mi Directora. También tengo que agradecerte por acompañarme y haberme abierto la puerta del camino de la investigación y, también, por las charlas que ya van más allá de lo estrictamente profesional.

A Juan porque siempre estuvo para ayudarme y me enseñó todo lo que sé sobre variables, ANOVAS y *Pruebas t* en nuestras reuniones en la oficina.

A Macarena por el apoyo constante, las horas armando posters, por las charlas y por su amistad.

A Alicia, Silvia y Leonor por aconsejarme y tenerme en cuenta cada vez que aparecía un paciente disléxico.

1. PRESENTACIÓN

1.1. Introducción

Es bastante común escuchar en los pasillos de una escuela que los chicos no “saben” leer, que tienen “horrores” de ortografía y que tienen severas dificultades para comprender los textos que se les proponen. Como si hubiera una epidemia ortográfica que atacara a las nuevas generaciones. La Psicolingüística propone, desde hace varias décadas, explicaciones para dar cuenta de estos fenómenos. Los modelos que describen los procesos y representaciones involucrados en la lectura nos proveen de herramientas para analizar, comprender su origen y hasta intervenir en las dificultades del aprendizaje de la lectura y la escritura.

Con el objetivo de aportar -con las técnicas, métodos y supuestos de esta disciplina- más de luz al problema y obtener nueva evidencia acerca de los procesos que subyacen al aprendizaje normal de la lectura en los niños, nos propusimos llevar a cabo este trabajo de investigación. Esta tesis está motivada por la relevancia de la alfabetización para la sociedad actual. Una lectura fluente y sin esfuerzo es un elemento fundamental para el éxito académico. Sin embargo, numerosos estudios sobre lectura (e.g. Lyon, Fletcher, Fuchs & Chhabra, 2006; Mathes & Denton, 2002; Torgesen, 2000; Francis, Shaywitz, Stuebing, Shaywitz, & Fletcher, 1996;

Juel, 1988; Torgesen & Burgess, 1998) señalan que parte de la población escolar presenta dificultades para aprender a leer.

¿Cuáles son las posibles causas de estas dificultades? ¿Intervienen cuestiones vinculadas con el contexto socioeconómico de los aprendices lectores? ¿Existen factores constitucionales que hacen que los niños tengan menores recursos cognitivos para aprender y procesar el lenguaje escrito? ¿Estamos frente a un problema que surge como consecuencia de las prácticas pedagógicas que se utilizan en los niveles iniciales de alfabetización?

Las respuestas son diversas y esperamos que el desarrollo de este trabajo abra algunas puertas que permitan conocer un poco más acerca del procesamiento mental del texto escrito y de los factores lingüísticos y psicolingüísticos que sustentan la lectura, y pueda responder alguno de estos interrogantes.

Como mencionamos previamente, existen diversas perspectivas que intentan dar cuenta de los problemas que se presentan durante el proceso de aprendizaje de la lectura.

Un conjunto de investigaciones considera la procedencia socioeconómica de los sujetos como un aspecto a considerar en relación con el desempeño lector. En estos trabajos se observa que los niños que pertenecen a estratos socioeconómicos bajos muestran mayores dificultades para

aprender a leer y escribir y, como consecuencia, se produce un mayor número de casos de fracaso y deserción escolar (Diuk, Borzone, & Rosemberg, 2000; Borzone Rosemberg, Diuk, & Amado, 2005; Jiménez & Rodriguez, 2008; Lonigan, Anthony, Bloomfield, Dyer & Samwel, 1999).

Otra línea de trabajo muestra que existe un grupo de niños en edad escolar (entre 5% y un 15%) que experimenta problemas persistentes para aprender a leer a pesar de tener una inteligencia normal, buenas oportunidades educativas y no evidenciar deterioros neurológicos ni sensoriales (e.g. Lyon, Fletcher, & Barnes, 2002; Shaywitz, Escobar, Shaywitz, Fletcher, & Makuch, 1992; Snowling, 2000; Serrano & Defior, 2004, Tunmer & Greaney, 2010; Ziegler & Goswami, 2005; Fluss, Ziegler, Warszawski, Ducot, Richard, & Billard, 2009). Estos niños padecen un déficit conocido como dislexia.¹

Las prácticas pedagógicas también tienen un peso fundamental en el éxito de los futuros lectores. Algunos enfoques que no toman en cuenta los procesos lingüísticos y cognitivos subyacentes a la lectura pueden retrasar

¹ La característica esencial del trastorno es un rendimiento en lectura (esto es precisión, velocidad o comprensión de la lectura evaluadas con pruebas estandarizadas administradas individualmente) que se sitúa sustancialmente por debajo de lo esperado en función de la edad cronológica, coeficiente de inteligencia y de la escolaridad de la edad propia del individuo (Criterio A). La alteración en la lectura interfiere en el rendimiento académico o ciertas actividades de la vida cotidiana que requieren habilidades para la lectura (Criterio B). Si hay una enfermedad neurológica o médica, o un deterioro sensorial, las dificultades en lectura exceden las habitualmente asociadas con él (Criterio C) (...) En los sujetos con trastorno de la lectura (también denominado dislexia) la lectura se caracteriza por distorsiones, sustituciones u omisiones; tanto la lectura oral como la silenciosa se caracterizan por lentitud y errores en la comprensión. (DSM IV-TR, 2003).

o interferir el normal desarrollo del procesamiento de la información ortográfica por parte de los niños.

Conocer cómo se llevan a cabo los procesos que intervienen en el aprendizaje de la lectura resultará relevante para la discusión de las prácticas pedagógicas más pertinentes para enseñar a leer, y permitirá debatir con evidencia empírica y sustento teórico cómo debe intervenir en la alfabetización inicial.

Es claro que se espera que los niños aprendan a leer y a escribir en la escuela. Sin embargo, aquellos niños con dificultades de aprendizaje presentarán problemas durante su escolarización, ya que la lectura y la escritura son habilidades transversales a la mayoría de las asignaturas escolares. Elbro y Scarborough (2003) señalan que las consecuencias negativas del fracaso lector pueden extenderse a otros aspectos de la vida del niño y exacerbar sus dificultades académicas. Por lo tanto, es necesario identificar a los niños que puedan tener dificultades para el desarrollo de la lectura a edades tempranas para intervenir y minimizar o eliminar esos problemas.

El objetivo principal (y final) de la lectura es la comprensión de textos para poder aprehender nuevos conocimientos a partir de esos textos. Sin embargo, para poder comprender es necesario procesar la información que se presenta en forma escrita. Esto no parece ser una tarea tan sencilla. El proceso de aprendizaje de la lectura no involucra una habilidad única, y

aprender a leer implica poner en marcha un gran número de mecanismos lingüísticos y cognitivos (como la memoria y la atención).

La lectura, en su nivel más básico de procesamiento, implica una decodificación de la forma lingüística que se presenta. Por lo tanto, para aprender a leer en sistemas ortográficos alfabéticos, como es el caso del español, es necesario poder establecer relaciones entre los símbolos gráficos (grafemas) y los sonidos de la lengua (fonemas). Aprender este tipo de relaciones permite que los niños accedan a las palabras que probablemente ya han escuchado y forman parte de su léxico mental, pero que no han visto escritas antes.

El léxico mental es un sistema de memoria de largo plazo en el cual se almacenan las palabras que conocemos y recurrimos a él cada vez que escuchamos (léxico de entrada auditivo) o leemos una palabra (léxico de entrada visual) y cada vez que producimos (léxico de salida fonológico) o escribimos una palabra (léxico de salida ortográfico). El léxico mental contiene información fonológica, sintáctica, semántica y ortográfica de cada una de las palabras que conocemos. Tanto cuando los niños adquieren el lenguaje oral como cuando aprenden a leer, se incorpora al léxico toda la información que corresponde a las distintas formas léxicas. Durante el proceso de adquisición del lenguaje, más específicamente durante los dos primeros años de vida, el habla parece procesarse de acuerdo a un sistema dual: una forma analítica de procesamiento fonético

reservada para los fonemas y una forma global para las palabras. El crecimiento del vocabulario y la emergencia de regularidades en la producción de palabras se producen entre los 18 y los 24 meses y parecería darse como resultado de la integración de estos dos sistemas. Al comenzar el proceso de aprendizaje de la lectura, los niños tienen almacenadas numerosas representaciones fonológicas de palabras, pero no cuentan con sus respectivas representaciones ortográficas. Para convertirse en lectores eficientes, en el léxico de entrada ortográfico deben almacenarse estas representaciones. En este proceso de almacenamiento en el léxico, poder establecer relaciones entre grafemas y fonemas eficientemente juega un rol fundamental.

El proceso de aprender y aplicar estas relaciones se denomina **recodificación fonológica** y ha sido considerada una condición necesaria para el aprendizaje exitoso de la lectura, ya que funciona como un sistema de **autoaprendizaje** que les permite a los niños decodificar palabras sin la presencia del adulto (Ehri, 1992; Share, 1995). Cuando el niño domina esta herramienta, puede leer prácticamente todas las palabras que se le presenten y, luego de unas pocas exposiciones de este modo analítico, puede almacenarlas en su léxico ortográfico de entrada y acceder a ellas de manera rápida y eficaz. Sin embargo, los niños con problemas en la **conciencia fonológica** no pueden beneficiarse con el uso de esta herramienta (Uhry & Shepherd, 1997).

grafemas y fonemas, que permite que los sistemas alfabéticos sean productivos, esto es, a partir de un número finito de elementos (letras) se pueden escribir innumerables palabras (Rayner, Foormer, Perfetti, Pesetsky, Seidenberg, 2001).

La estrecha relación entre conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura ha sido documentada por diversas investigaciones. Estos estudios señalan que la instrucción explícita de esta habilidad tiene consecuencias positivas en el proceso de desarrollo lector en distintas lenguas alfabéticas, tanto de los niños sin dificultades como de aquellos que presentan problemas de aprendizaje (e.g. Adams, 1990, Wagner & Torgesen, 1987, Bryne & Fielding-Barnsley, 1993; Lundberg, Frost, Petersen, 1988; Torgesen, Wagner, Rashotte, Rose, Linamood, Conway, et al., 1992).

Dado que numerosos trabajos señalan que los niños con dificultades para aprender a leer en sistemas alfabéticos tienen problemas para identificar las diferentes unidades fonológicas (Anthony & Lonigan, 2004; Anthony, Williams, McDonald, Corbitt-Shindler, Carlson, & Francis, 2006, Anthony, Solari, Williams, Schoger, Zhang, Branum-Martin, & Francis, 2009, Anthony, Williams, Aghara, Dunkelberger, & Novak, 2010), y debido a la necesidad de detectar problemas en las habilidades de conciencia fonológica de manera temprana, el objetivo de esta tesis es examinar el desarrollo de las habilidades para el reconocimiento y manipulación de

distintas unidades subléxicas (fonema, sílaba, rima y ataque)³ y establecer su relación con el desarrollo lector, en niños prelectores y lectores sin y con dificultades en el aprendizaje de la lectura. Asimismo, otro de los objetivos planteados es investigar la existencia de diferencias en el desarrollo de estas habilidades fonológicas en función del contexto socioeconómico en que los sujetos están inmersos.

Para llevar adelante esta investigación se han diseñado y seleccionado distintas pruebas. Las tareas propuestas varían en complejidad y permiten evaluar distintas habilidades de la conciencia fonológica. Las pruebas diseñadas a efectos de esta investigación se diferencian por factores lingüísticos, como el nivel lingüístico de la unidad a manipular (sílaba, unidad intrasilábica y fonema); la complejidad silábica del estímulo; la longitud del estímulo y la posición de la unidad a detectar. Es importante señalar que la mayor parte de las investigaciones en esta área ha sido realizada en inglés, sin embargo, existe poca evidencia en español que replican en metodología y resultados estos trabajos. Por lo tanto, frente a la escasez de evidencia para el español es necesario ocuparse tanto del desarrollo de la conciencia fonológica como del diseño y aplicación de pruebas que evalúen las diferentes unidades.

³ En el capítulo Conciencia fonológica y lectura se profundizará sobre este constructo teórico y se describirán las distintas unidades subléxicas.

En este proyecto se evaluaron 311 niños en total. Los niños pertenecían a Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado de cuatro escuelas de las Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Los participantes asistían a un Jardín de Infantes y una escuela Primaria de gestión privada de nivel socioeconómico medio ubicadas en un barrio céntrico de la ciudad, y a un Jardín de Infantes y una escuela Primaria de gestión pública de nivel socioeconómico bajo ubicados en la periferia de la ciudad de Buenos Aires. También se evaluaron seis niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura.

1.2. Objetivos e hipótesis

1.2.1. Objetivos generales

1.2.1.1. Aportar al conocimiento de los mecanismos de aprendizaje de la lectura en un sistema ortográfico transparente como el español.

1.2.1.2. Aportar al conocimiento de las habilidades de conciencia fonológica involucradas en el desarrollo de la lectura.

1.2.1.3. Clarificar el rol y la influencia de las distintas unidades subléxicas que conforman los diferentes niveles de conciencia fonológica durante el proceso de alfabetización.

1.2.1.4. Diseñar materiales de evaluación aplicables, tanto al ámbito educativo como al de la clínica de las alteraciones del aprendizaje de la lectura.

1.2.2. Objetivos particulares

1.2.2.1. Evaluar las habilidades de conciencia silábica, intrasilábica y fonémica y la lectura en niños prelectores, lectores iniciales y avanzados durante el proceso de aprendizaje.

1.2.2.1.1. Evaluar las habilidades de conciencia silábica, intrasilábica y fonémica en niños de distintos niveles socioeconómicos.

1.2.2.1.2. Evaluar las habilidades de conciencia silábica, intrasilábica y fonémica en niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura.

1.2.2.2. Comparar los perfiles de rendimiento en tareas de conciencia fonológica y lectura entre los niños de distintos niveles socioeconómicos.

1.2.2.3. Comparar los perfiles de rendimiento en tareas de conciencia fonológica y lectura de niños con dislexia con sujetos control sin dificultades.

1.2.2.4. Examinar los resultados obtenidos en la evaluación de niños sin y con dificultades en el aprendizaje lector, procesarlos estadísticamente e interpretarlos con el propósito de:

1.2.2.4.1. Investigar si la secuencia de desarrollo de la conciencia fonológica (sílabas, unidades intrasilábicas -ataque y rima- y

1.3.4. Existirá una correlación entre el desempeño en tareas de manipulación fonológica y el rendimiento lector.

1.3.4.1 Se encontrarán diferencias de rendimiento en las tareas que evalúan la conciencia fonológica y las tareas de lectura entre los niños de distinto nivel socioeconómico.

1.3.4.2 Se encontrarán diferencias de rendimiento en las tareas que evalúan la conciencia fonológica y las tareas de lectura entre los niños disléxicos y los controles.

2. APRENDER A LEER

Un buen lector puede leer palabras con precisión y rápidamente. Es decir, con tan solo una mirada ("un vistazo") puede acceder al significado y a la pronunciación de una palabra. La automatización de los procesos subléxicos involucrados en la lectura es el factor determinante que les permite a los aprendices lectores almacenar las formas ortográficas para poder reconocerlas de manera directa. Acceder a las formas completas almacenadas de las palabras es esencial porque le permite al lector destinar todos sus recursos atencionales y de memoria a la construcción del significado del texto que está leyendo. Si el lector tiene que detenerse a decodificar cada una de las palabras que conforman el texto, su lectura se vuelve lenta y su comprensión trabajosa. En este capítulo se presentarán distintas teorías sobre el aprendizaje de la lectura y se describirán investigaciones que muestran algunas habilidades precursoras de este aprendizaje.

2.1. Cómo aprenden los niños a leer: ¿podemos hablar de etapas?

2.1.1. Distintas teorías del desarrollo lector pensado en etapas

En varias teorías, con una impronta fuertemente piagetiana, el aprendizaje de la lectura ha sido descrito como una sucesión de fases o estadios. El uso del término estadio da cuenta de una visión estricta del desarrollo

lector, en la cual se propone una forma o modo distinto de lectura para cada una de estas fases. Para completar los logros de cada etapa es necesario dominar esa forma de lectura.

Uno de los primeros modelos por etapas propuesto fue el de Philip Gough (Gough & Hillinger, 1980; Gough, Juel, & Griffith, 1992), quien distingue dos modos de lectura: por pistas y por descifrado. El primer modo de lectura se apoya en las pistas visuales de la palabra. Los niños leen las palabras a partir de la selección de algún rasgo distintivo de la forma con el que asocian la palabra para almacenarla en la memoria. En esta etapa, los sujetos pueden reconocer una palabra identificando aspectos relacionados con las letras, pero sin que estos estén necesariamente asociados a una representación gráfemica estable y arbitraria. Por ejemplo, pueden reconocer la palabra *ojo* asociando las dos formas de la letra *o* con los globos oculares. Una lectura por descifrado reemplaza la lectura por pistas una vez que los niños aprenden a decodificar. Es decir, una vez que los niños comienzan a establecer relaciones entre los grafemas y los fonemas de la lengua. Como consecuencia del proceso de enseñanza-aprendizaje, cambian la estrategia lectora y pasan de fase.

Jana Mason (1980) propone tres fases: 1) la de dependencia contextual, 2) la de reconocimiento visual y 3) la de análisis letra-sonido. En la primera, los niños reconocen las palabras como si fueran dibujos y las tratan como una unidad. Durante la segunda fase, utilizan las letras para reconocer las

palabras, pero todavía carecen de habilidades de decodificación, por lo que no pueden leer analíticamente. Es decir, seleccionan algún aspecto distintivo de la forma ortográfica y se apoyan en esto para reconocer la palabra. Mason (1980) señala que durante esta etapa los niños tienden a identificar correctamente la letra inicial de la palabra y suelen leer erróneamente palabras que conocen y que comienzan con esa letra, por ejemplo tenderán a leer *lluvia* por *llorar*, *gato* por *gasa*. En la última fase, los niños ya dominan las reglas de correspondencia grafema-fonema y pueden utilizarlas para leer palabras desconocidas. Como puede observarse, los dos primeros estadios coinciden con la lectura por pistas propuesta por Gough.

Marsh, Friedman, Welch y Desberg (1981) distinguen cuatro etapas en el desarrollo lector. Los autores proponen evidencia empírica para cada una de estas fases que emergen a lo largo de los años de escolarización. Brevemente, la primera estrategia para aprender palabras nuevas se denomina *rote learning*. En esta etapa los niños leen las palabras conocidas basándose en rasgos gráficos relevantes, no prestan atención al orden de las letras y los aspectos fonológicos son totalmente secundarios. Un ejemplo de *rote learning* podría ser la lectura de la palabra *Kinder* en el envase de una golosina. Además, los autores describen que esta estrategia se complementa con otra, denominada *linguistic guessing*, que se aplica para la lectura de las palabras desconocidas. Es decir, los niños pueden “deducir” las palabras que no conocen basándose en pistas contextuales o

pragmáticas, por ejemplo: leer *galletitas* cuando ven un envase conocido. En el segundo estadio, los lectores comienzan a combinar la información contextual con claves lingüísticas, en otros términos, la estrategia de *linguistic guessing* se combina con el reconocimiento de algunos aspectos formales de las letras. En esta fase, los niños realizan analogías entre palabras conocidas y palabras nuevas a partir de pistas grafémicas. En la tercera fase, ya se involucran las habilidades de análisis grafémico y recodificación fonémica, por lo que se denomina etapa de decodificación secuencial. Finalmente, el niño asume una estrategia de decodificación jerárquica, que incluye el uso de reglas de conversión grafema - fonema contextualmente dependientes. En esta fase, además, los niños aplican una estrategia de lectura por analogía. Esta será aplicada de aquí en más para leer de manera exitosa las palabras nuevas.

Jane Chall (1983) diferencia en el proceso de aprendizaje lector una serie de etapas que abarcan desde el momento cero en el desarrollo de la lectura hasta el punto máximo de esta habilidad. En la fase 0 los niños adquieren el lenguaje oral y una serie de conocimientos sobre el mundo que los rodea y sobre el lenguaje escrito y sus propósitos. En la siguiente etapa se apoyan en la memoria o en el contexto para “descubrir” la información escrita. Para avanzar en el proceso de alfabetización necesitan abandonar estas estrategias y comenzar a procesar los grafemas y fonemas. Con el cambio de estrategias lectoras se produce el pasaje a la fase de decodificación, una de las etapas más relevantes del modelo. Según Chall,

este pasaje se ve beneficiado por una instrucción temprana y sistemática con un método de tipo fónico. La siguiente etapa es una etapa de consolidación, en la cual el niño ya es un lector fluente.

Uta Frith (1985) propone tres fases caracterizadas por distintas estrategias de lectura de palabras. Una fase logográfica en la que los lectores se apoyan en rasgos visuales o contextuales distintivos de las formas léxicas; una alfabética, en la que los niños utilizan las reglas de conversión grafema-fonema y una fase ortográfica, en la que las palabras se reconocen como un todo.

Seymour y Duncan (2001) toman como base el modelo de Frith y proponen un modelo dual que consiste en varias fases de desarrollo lector: fase prelectora, fase fundacional, fase ortográfica y fase morfológica. En la fase fundacional se adquieren dos subprocesos: el logográfico (acumulación de formas en la memoria) y el establecimiento de conexiones, más o menos rudimentarias, entre grafemas y fonemas para poder almacenar estas formas. Este subproceso requiere habilidades de decodificación. Las últimas fases, ortográfica y morfológica, involucran el uso de unidades mayores -unidades intrasilábicas, sílabas y morfemas- para leer palabras.

Linnea Ehri (1998, 1999, 2002) propone cuatro fases para el aprendizaje de la lectura que se diferencian por el modo en el que la forma escrita y la información almacenada se relacionan en el léxico mental. Estas son: 1) la fase pre-alfabética, que involucra pistas contextuales y visuales, 2) la

alfabética parcial, que asume conexiones entre las letras salientes (es decir, con algún rasgo específico como las letras dobles ll o rr, en la palabras *lluvia* o *carro*) y el sonido, 3) la fase alfabética, en la que los niños ya dominan el principio alfabético y 4) la consolidación alfabética, que involucra conexiones basadas en las sílabas y los morfemas. Mientras las conexiones entre la forma ortográfica y la representación almacenada en la primera fase se basan en el significado, en las siguientes están basadas en la pronunciación.

En resumen, estos autores que reseñamos proponen modelos de aprendizaje en los que se admite el pasaje secuencial de una etapa hacia otra, una vez que el sujeto ha logrado “maestría” en el manejo de un tipo de información específica que corresponde a cada fase.

Estos modelos que proponen distintas etapas, parecen incluir como fase inicial de lectura un momento evolutivo en el que los niños no decodifican información ortográfica ni leen en sentido estricto sino que “deducen” lo escrito a través de pistas visuales o contextuales. Es por lo menos dudoso, que esta forma de reconocimiento pueda llamarse lectura.

Las etapas siguientes podrían estar directamente vinculadas con el aprendizaje e incluso los métodos de enseñanza utilizados.

2.2. Algunas evidencias que sustentan las distintas etapas

2.2.1. Fase pre-alfabética

Durante la etapa pre-alfabética los niños leen las palabras a partir de pistas visuales o contextuales.

El estudio de la etapa pre-lectora tiene dos perspectivas. Autores como Goodman (1986) y Sulzby y Tale (1991) sugieren que durante esta fase, que también es denominada etapa de lectura emergente, los niños aprenden a leer muchas palabras y para aprenderlas se apoyan en el contexto. Sin embargo, dos estudios previos (Dewitz & Stammer, 1980 y Masonheimer, Drum & Ehri, 1984) sugieren que aunque muchos niños pueden reconocer varias palabras (etiquetas de productos, nombres de restaurantes, señales como *Pare* o *Prohibido fumar*), cuando estos se presentan en una tipografía diferente o en otro contexto no pueden reconocerlos.

Gough (1993), Gough y Juel (1991) y Gough, Juel y Roperscheneider (1980) realizaron numerosas investigaciones para tratar de saber más sobre esta etapa pre-lectora. En un primer experimento intentaron demostrar que los niños utilizan una pista visual sobresaliente para leer las palabras. Para esto, les enseñaron a 32 niños prelectores de Jardín de Infantes cuatro palabras utilizando tarjetas que presentaban la palabra a aprender (*flashcards*). Una de las tarjetas, además de la palabra, tenía un

dibujo (una huella digital), esa era la palabra a partir de la cual intentarían comprobar su hipótesis. A la mitad de los niños se les enseñó una lista de 4 palabras similares (*bag-bat-rag-rat*) y a la otra mitad de los participantes se les enseñó palabras distintas (*box-leg-sun-rat*). Los resultados indican que todos los niños aprendieron la palabra que aparecía junto con el dibujo -sin importar el listado en el cual estaba- en el primer ensayo, es decir, la primera vez que vieron las cuatro *flashcards*. Para aprender el resto de las palabras de la lista, los niños necesitaron en promedio diez ensayos para la lista de palabras similares y seis ensayos para la lista de palabras distintas. Una vez que los niños habían aprendido todas las palabras se manipuló la presencia del dibujo: se mostró solamente la palabra asociada al dibujo, se les enseñó solo el dibujo y en otras situaciones el dibujo estaba asociado a otra palabra. Los autores señalan que cuando se presentó la palabra sin el dibujo solamente 13 de los 32 niños pudieron identificarla; cuando se mostró el dibujo sin la palabra, 27 niños produjeron la palabra con la cual lo habían asociado previamente y, al presentar el dibujo con otra palabra, 26 de los 32 niños respondió leyendo la palabra con la que originalmente estaba identificado el dibujo. Los resultados obtenidos apoyan la hipótesis de que, durante esta etapa, los niños se apoyan en rasgos visuales sobresalientes, en este caso el dibujo ligado con la palabra, para asociar una forma con su significado.

En una segunda experiencia, Gough y sus colaboradores indagaron qué sucedía cuando no había rasgos tan sobresalientes para apoyar la

asociación, es decir cuando se presentaban solamente las palabras. Para esto, les enseñaron a 32 niños 4 palabras (*fish, duck, lamb y pony*). Los autores propusieron como hipótesis de trabajo que si bien no podían anticipar en qué pista iban a basarse los niños para identificar estas palabras, podían postular que iban a prestarle atención a un segmento específico (inicio o final) y que si esto sucedía, ignorarían el resto. Una vez que les presentaron repetidamente las palabras a los niños y estos las aprendieron, les mostraron de manera aleatoria los inicios y los finales de cada palabra para probar su hipótesis. Los resultados obtenidos en esta investigación señalan que los niños que se apoyaban en pistas selectivas podían reconocer la palabra a partir de información parcial (ya sea con la información del inicio, ya sea con la información final o por ambas fuentes de información). Estos datos también les permiten a los autores señalar que en el aprendizaje por pistas visuales no hay una información preferida, sino que cada niño seleccionará sus propias claves, por ejemplo el niño puede apoyarse en la letra *m* para identificar la palabra *camello* asociando la forma de este grafema con las jorobas del animal y puede reconocer la palabra *gato* asociando la forma de cola con la letra *g*, etc.

Siguiendo esta línea de investigación, Masonheimer, Drum y Ehri (1984) diseñaron una serie de experimentos. En una primera etapa, evaluaron a un grupo de niños a los que les mostraron etiquetas de 21 productos y señales a las que podían estar expuestos diariamente. Luego, seleccionaron los 10 estímulos que la mayoría de los niños reconocía y

evaluaron nuevamente a aquellos participantes que habían podido reconocer al menos el 80% de esos estímulos. En una segunda etapa, les presentaban a los niños seleccionados los logos con rayas o en un contexto distinto al original. Los resultados mostraron que los niños solamente podían reconocer un 23% de las palabras cuando estaban distorsionadas.

En otro experimento los autores diseñaron estímulos que mantenían las grafías originales de las palabras que los niños podían leer, pero les cambian letras (Coco-cola por Coca-cola, Xepsi por Pepsi). Los resultados mostraron que la mayoría de los niños no podía detectar el cambio, incluso cuando se los orientaba a buscar el error. A partir de estas evidencias Masonheimer y colaboradores señalan que los niños no se apoyan en el conocimiento de letras sino en los aspectos pictóricos de las formas o contextuales durante este período.

En síntesis, los niños en la etapa pre-alfabética se apoyan en claves ortográficas o contextuales porque aun no poseen las conexiones entre la forma ortográfica y la forma fonológica. En esta etapa tratan las palabras como dibujos, dado que todavía no han iniciado el proceso de alfabetización formal. Finalmente, lo que se muestra es que estos niños no tienen habilidades de decodificación o lectura en voz alta, sino que asocian algunas formas, que no juegan el rol de ortográficas sino que son visuales "pictóricas", con un nombre de su repertorio conocido, pero no han adquirido aún el principio alfabético.

Como afirmamos previamente, cabe preguntarse si estas “protohabilidades” de reconocimiento, aunque pueden considerarse precursoras de la lectura, son realmente formas de lectura inicial.

2.2.2. Fase alfabética parcial

La fase alfabética parcial se inicia cuando los niños aprenden las letras y las conectan de manera parcial con una representación fonémica almacenada en la memoria. Esta conexión es utilizada para leer las palabras.

En distintas investigaciones se ha mostrado que el aprendizaje de las letras es un factor crítico para poder aprender a leer. Share, Jorm, Maclean y Matthews (1984) llevaron adelante un estudio longitudinal en el cual evaluaron a 543 niños de 5 años y tres meses, en una variedad de tareas que evaluaban habilidades prelectoras, habilidades de lenguaje oral, habilidades motoras, perfil de personalidad y contexto familiar. Los aspectos no lingüísticos fueron evaluados con una serie de pruebas estandarizadas. La evaluación de los sujetos se realizó al inicio y al final del año escolar en Sala de 5, y en 1er grado.

Las tareas propuestas para medir habilidades lectoras y de lenguaje oral evaluaron distintas variables: conocimiento de las letras (nombre de las letras, reconocimiento de letras y copia de letras); escritura y lectura del

nombre propio; denominación de imágenes y colores, repetición de pseudopalabras, repetición de dígitos, y tareas de segmentación fonémica.

Los valores alcanzados por los niños en las tareas de conocimiento de letras y segmentación fonémica funcionaron como los predictores más consistentes del rendimiento lector en 1er grado.

Frith (1985) señala que la escritura, y no la lectura, es la llave de ingreso para el pasaje de la etapa pre-alfabética a la etapa alfabética. Durante la etapa pre-alfabética los niños no se apoyan en una lectura analítica sino global o casi pictórica, sin embargo, al escribir comienzan a prestar atención a las relaciones entre grafemas y fonemas.

En la misma línea, Bradley y Bryant (1979) detectaron que los niños pueden escribir formas inventadas⁴ pero no pueden leer lo que han escrito. Esto indica que los niños no utilizan las mismas claves para la lectura y para la escritura. Estos hallazgos permiten apoyar la idea de que la escritura se vuelve alfabética antes que la lectura.

Según Ehri (1998) el pasaje a la fase alfabética parcial se produce cuando los niños pueden establecer alguna relación entre los sonidos y las letras. A pesar de que en un inicio estas relaciones se dan entre un número reducido de letras y sonidos, los niños se apoyan en las conexiones entre las formas escritas y la pronunciación para recordar cómo se leen las

⁴ Los autores consideran escritura inventada tanto la producción de garabatos como la escritura de palabras a partir de combinaciones no convencionales de letras.

2.2.3. Fase alfabética total

La fase alfabética total es el punto de inicio de la lectura autónoma y emerge una vez que el niño aprende a decodificar y posee conocimiento sobre las reglas de conversión grafema-fonema. En esta etapa los niños comienzan a leer palabras que nunca antes habían visto a partir de la aplicación de las reglas de conversión grafema-fonema y comienzan a construir un léxico ortográfico de entrada visual.

Stuart y Coltheart (1988) sostienen que los niños que tienen un buen dominio de las reglas de conversión grafema-fonema pueden almacenar palabras de manera completa en su léxico ortográfico de entrada incluso con una mínima exposición al estímulo. En la misma línea, Share (1995, 1999) señala que las estrategias de decodificación, que funcionan como un mecanismo de autoaprendizaje, contribuyen a la formación del léxico de entrada ortográfico. A medida que el lector decodifica las palabras de un texto, estas se van fijando en la memoria. La enseñanza sistemática del principio alfabético, le permitirá al niño hacer uso de este mecanismo de autoaprendizaje y, por lo tanto, hará que el niño se vuelva un lector independiente. Así, podrá leer más palabras nuevas y almacenarlas rápidamente en su léxico de entrada ortográfico.

Hallazgos experimentales señalan que las habilidades de decodificación fonológica se dominan antes en sistemas en los cuales las relaciones entre grafemas y fonemas son consistentes o transparentes como en el caso del

2.2.4. Consolidación alfabética

Los niños que están en la fase de consolidación alfabética pueden leer palabras de manera rápida y eficiente, tienen un gran número de ortográficas almacenadas y solamente utilizan los procesos de decodificación cuando se enfrentan con palabras nuevas.

La etapa de consolidación alfabética, también llamada ortográfica (Ehri, 1991; Frith, 1995), comienza a sentar sus bases durante la etapa previamente descrita, la etapa alfabética total. Ehri y Snowling (2004) sostienen que los lectores de la etapa alfabética total operan principalmente con las relaciones grafema-fonema, mientras que los niños que acceden a la etapa de consolidación alfabética operan con unidades mayores, como sufijos y patrones de combinación de grafemas que se repiten frecuentemente en las palabras. Treiman, Goswami y Bruck (1996) brindan evidencias que apoyan esta afirmación al señalar que los niños leen mejor palabras que contienen patrones de combinación de letras raras que aquellos que presentan patrones de combinación de letras familiares. Asimismo, en esta fase los niños pueden utilizar una estrategia de lectura por analogía que les permitirá reconocer patrones de combinación grafémica que se repiten y así consolidar estas secuencias en unidades (Ehri & Snowling, 2004).

alemán (Frith et al. 1998) o del español (Jiménez & Valle-Hernandez, 2000) que en sistemas ortográficos más opacos como el francés, el portugués, el danés y, particularmente el inglés, donde los niños muestran mayor número de errores y menos fluidez lectora después de un año de enseñanza sistemática de la lectura (Seymour et al., 2003). Según estos autores, este efecto está fundamentalmente relacionado con las diferencias lingüísticas relativas a la complejidad silábica y la opacidad del sistema ortográfico en cuestión. La primera hace referencia a la diferenciación entre lenguas romance, que presentan de manera predominante sílabas abiertas de estructura CV y muy pocas sílabas iniciales o finales con grupos consonánticos (*cluster*) (e.g. español e italiano), y las lenguas sajonas que presentan numerosas sílabas trabadas de tipo CVC y *clusters* en posición de ataque y coda (e.g. inglés, alemán y danés). El grado de opacidad del sistema ortográfico, por su parte, se refiere a la relación que se establece entre grafemas y fonemas. En algunos sistemas ortográficos esta relación puede ser muy consistente dado que un grafema tiene una única representación fonológica, como sucede con las vocales del español, o el sistema puede presentar inconsistencias ortográficas que incluyen grafemas de más de una letra, grafemas contextualmente dependientes, irregularidades y efectos morfológicos (e.g. francés, danés).

2.2.5. Fase alfabética automática: desarrollo de la automatización y la velocidad

Una vez que los niños han logrado maestría para dominar las reglas de conversión grafema-fonema y automatizar estos procesos para poder almacenar representaciones de palabras en el léxico mental (Ehri & McCormick, 1998), pueden leer palabras conocidas y desconocidas correctamente y sin esfuerzo. De esta forma, poseen un léxico ortográfico muy amplio y en caso de encontrarse con una palabra desconocida en un texto son capaces de aplicar múltiples estrategias para leerla. En esta etapa del desarrollo lector, los niños reconocen la mayoría de las palabras de manera global y como estos procesos se hallan altamente automatizados, pueden destinar recursos cognitivos que antes usaban en procesos de decodificación – esto es, más básicos - a otros niveles de procesamiento relacionados con la comprensión de los textos que están leyendo.

2.3. Comentarios finales y críticos a los modelos por etapas

Los modelos que se presentaron describen las distintas fases de desarrollo de la lectura. Algunos de ellos consideran que la lectura global es un estadio inicial y dan cuenta de una lectura muy rudimentaria que, paulatinamente, es reemplazada por la decodificación.

Otros proponen una etapa prelectora que sienta las bases de las siguientes fases, mientras otros ignoran esta etapa porque los niños durante esa instancia no están leyendo, estrictamente hablando. Sin embargo, los distintos modelos descritos están de acuerdo con el papel central de las habilidades de decodificación en el aprendizaje de la lectura.

Si bien los modelos antes expuestos intentan explicar el desarrollo lector en términos de etapas ineludibles, otras evidencias muestran que estas fases no son ni obligatorias ni necesariamente seriales.

Las críticas que suelen presentarse en contra de esta propuesta se basan en tres argumentos. El primero es que hay estudios longitudinales que señalan que los lectores principiantes no siempre pasan por estas etapas. Por ejemplo, en sus estudios, Baron y Strawson (1976) encontraron niños que no hacían uso de reglas y leían en forma global desde los inicios del aprendizaje y otros niños, que, contrariamente, no apelaban a la representación completa almacenada y leían, aún en grados avanzados, aplicando reglas de conversión de grafemas en fonemas (ver lectores chinos y fenicios, más adelante).

En segundo lugar, se admite que las etapas propuestas por estos modelos tienen más relación con los métodos de enseñanza de la lectura que con los procesos cognitivos subyacentes. Finalmente, evidencia en contra de las etapas de aprendizaje estrictas propuestas por estos modelos surge de estudios con niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura y niños

disléxicos. El patrón de lectura de estos niños da cuenta de que hay dos formas de lectura distintas que se alteran selectivamente y por tanto, las etapas no son secuencias obligadas de desarrollo. Por esta razón y por investigaciones llevadas a cabo en adultos con lesiones cerebrales que muestran trastornos adquiridos de la lectura, se estableció que es más factible asumir dos procesos que interactúan simultáneamente en los lectores como muestra el modelo de doble ruta (Colheart, 1978).

2.4. Una alternativa al desarrollo lector por etapas: el modelo de doble ruta

Desde la perspectiva de los modelos de doble ruta para la lectura (Baron & Strawson, 1976; Colheart, 1978, 1985, 2001; Colheart, Curtis, Atkins, & Heller, 1993), leer implica una serie de procesos que van desde la detección de las características físicas de las letras hasta la producción fonológica, en el caso de la lectura en voz alta. En el marco de este modelo, se ponen en juego dos rutas: la ruta léxica o directa y la ruta no léxica o indirecta.

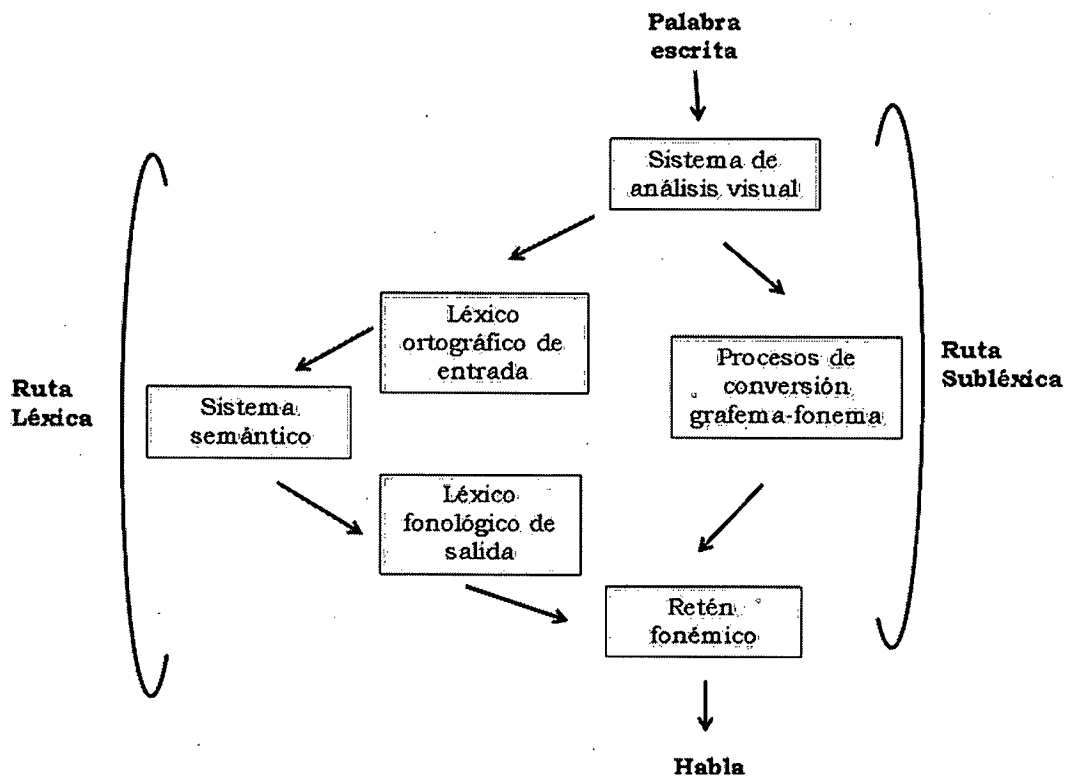


Figura 1 - Arquitectura del modelo de doble ruta

La ruta no léxica, también llamada subléxica porque manipula unidades menores que la palabra, le permite al lector, después de segmentar e identificar los grafemas del estímulo escrito, ensamblar la pronunciación de las palabras aplicando reglas de conversión de grafemas en fonemas, que relacionan las unidades ortográficas con las fonológicas. Esta vía se utiliza para leer palabras desconocidas, es decir, aquellas que no tienen todavía representación ortográfica en el léxico. El acceso al significado se

lleva a cabo de forma indirecta, a través de la fonología. Esto es, una vez que el sujeto ha podido decodificar la forma ortográfica y convertirla en forma fonológica, accederá al significado a través de la forma hablada (expresada o no en voz alta).

Por otro lado, mediante la ruta léxica el lector activa la representación de la palabra en su léxico mental y, si esa información está almacenada, accede a su significado y a su pronunciación, en caso de que se trate de lectura en voz alta.

La vía léxica es indispensable para la lectura de palabras irregulares, es decir, aquellas en las que la relación fonología-ortografía no es predecible o es muy inconsistente. Estas palabras sólo pueden ser leídas correctamente si se apela a la lectura a través de las representaciones léxicas completas, de lo contrario el sujeto cometerá típicos errores de regularización (por ejemplo, leer “jean” como /xean/ en lugar de leer /žin/). Dadas las características del español, son escasas las palabras irregulares a las que se enfrentan los lectores; sin embargo, hay otras lenguas como el francés, el danés, el portugués o el inglés en las que la relación entre grafemas y fonemas es menos consistente (Seymour, Aro & Erskine, 2003)

Además de esta razón de peso, el uso de esta forma de lectura en cualquier sistema ortográfico es más eficaz en términos de velocidad de procesamiento y adecuación.

Si bien la lectura experta involucra ambas rutas porque un lector entrenado utilizará prioritariamente la vía léxica, la vía subléxica le permitirá decodificar aquellas palabras que se le presentan por primera vez y, de este modo, con sucesivas exposiciones, almacenarlas en su léxico mental.

En relación con el aprendizaje de la lectura, las evidencias muestran el desarrollo de las dos rutas en forma paralela con un uso inicial prevalente de la forma subléxica de procesamiento. Por lo tanto, durante el proceso de aprendizaje, la ruta no léxica (que involucra los procesos de conversión de grafemas en fonemas) juega un rol fundamental, porque funciona como una herramienta de autoaprendizaje que facilita la lectura de la mayoría de las palabras que se irán almacenando paulatinamente en el léxico ortográfico de entrada.

Esta forma de aprendizaje está asociada, por su naturaleza fonológica, con las habilidades de **conciencia fonológica**⁵. Por lo tanto, la conciencia fonológica tiene una influencia decisiva en los inicios del aprendizaje lector y esto se advierte claramente a partir de investigaciones que señalan que una posible causa de las dificultades en el aprendizaje de la lectura (retraso lector y dislexias) puede ser el déficit o la ausencia de estas

⁵ La conciencia fonológica es la habilidad para segmentar, combinar y manipular las distintas unidades subléxicas que componen la estructura sonora de las palabras. Más adelante profundizaremos en este constructo teórico.

habilidades (e.g. Adams, 1992; Jiménez & Ortiz, 1995; Muter & Snowling, 1998; Serrano & Defior, 2004).

El modelo de doble ruta para la lectura ha tenido gran influencia para explicar las diferencias de rendimiento entre individuos sin dificultades para el aprendizaje de la lectura. En este sentido podemos señalar los trabajos de Baron y Strawson (1976), Baron y Treiman (1980), Treiman y Baron (1981) y Treiman (1984) en los cuales se establece la existencia de dos tipos de lectores: chinos y fenicios, en función de la ruta de lectura utilizada. Los lectores chinos serían aquellos que acceden al léxico mental por vía directa y los fenicios los que se apoyan en la vía subléxica o indirecta. El lector entrenado no es totalmente fenicio ni totalmente chino, en la medida en que existe un equilibrio entre ambas modalidades de lectura. El modelo de doble ruta propone el funcionamiento conjunto de ambas vías durante el proceso de aprendizaje lector.

Como se ha señalado, en el inicio del proceso de aprendizaje de la lectura, los niños se apoyan fundamentalmente en la ruta no léxica. Una vez que comienzan a dominar las reglas de conversión grafema-fonema pueden comenzar a leer distintas palabras. En un principio, aplicarán las reglas de conversión de manera poco automatizada y esto se percibirá tanto en una lectura fragmentaria y lenta como en la presencia de errores.

En el caso del español se utiliza un sistema alfabético que consiste en 30 grafemas que representan 22 fonemas⁶ (Borzzone de Manrique, 1980). En el español de Buenos Aires, hay grafemas que representan un único fonema como en el caso de las vocales, pero hay otros grafemas consonánticos que tienen más de una correspondencia fonológica en función del contexto ortográfico en que aparecen. Entre estos grafemas, podemos nombrar al grafema “g” que antes de “a, o, u” representan al fonema /g/ como en las palabras “gato”, “gota” o “gusano” y que si está delante de “e, i” representan al fonema /x/ como en la palabra “gente” o en la palabra “gitano”. Otro ejemplo es el grafema “c” que ante “a, o, u” da cuenta del fonema /k/ como en las palabras “casa”, “comida”, “cuchara”, y en caso de estar delante de “e, i” su representación fonológica es igual a la del grafema “s”, es decir /s/ como sucede en palabras como “cielo” o “celeste”. También podemos nombrar ejemplos de homofonía heterográfica, es decir, fonemas que pueden ser representados por más de un grafema, en español de Argentina el fonema /s/ es representado por los grafemas “s”, “z” y “c” ante “e, i”. Otros ejemplos de estas características son los grafemas “b” y “v” que representan al fonema /b/; también podemos nombrar a los grafemas “j” y “g” ante “e, i” que representan al fonema /x/ y los grafemas

⁶ “La variedad de español hablada en Buenos Aires tiene 22 fonemas y la descripción fonética de esta variedad de español incluye aproximadamente 35 fonos como realizaciones de sus fonemas. Recordemos que los fonemas son las unidades abstractas que representan los patrones de sonido de una lengua y que los fonos son la manifestación o realización física de los fonemas en la cadena de habla.” (Borzzone de Manrique y Signorini, 2002).

“y” y la combinación de grafemas “ll” que en el dialecto rioplatense representan al fonema /ʒ/, o bien /ʃ/.

Generalmente, durante las primeras instancias del desarrollo lector, los niños tienden a cometer errores que dan cuenta de la no sistematización de las reglas de conversión grafema-fonema. Suelen cometer errores con grafemas que poseen más de una representación fonémica, como por ejemplo, el grafema *g* al leer la palabra *gente* como /'geN te/ en lugar de /'xeN te/ o *gitano* como /gi 'ta no/ en lugar de /xi 'ta no/. Otro grafema que puede generarles conflictos según el contexto en el que aparece es el grafema *u*. Este se corresponde con el fonema /u/ por ejemplo en la palabra *uva* /'u βa/, pero en otros contextos no tiene representación (es mudo) como ser el caso de la palabra *queso* /'ke so/. Muchas veces, durante el inicio del aprendizaje de la lectura, los niños todavía no han incorporado esta regla y leen la palabra *queso* como /'kwe so/.

Asimismo, los lectores iniciales suelen producir errores relacionados con la inestabilidad de las representaciones gráficas, esto se ve reflejado en la presencia de sustituciones en la lectura de palabras, por ejemplo leer *nesa* en lugar de *mesa*, o en la presencia de errores de rotación, leer *peso* en lugar de *beso* o *bebo* en lugar de *dedo*, etc.

Una vez internalizadas las reglas de conversión grafema-fonema y automatizados los procesos subléxicos de lectura, que se combinan con

procesos de lectura global nos encontramos ante lectores entrenados e independientes que pueden leer textos para aprender.

2.5. Precursores de la lectura

Una teoría sobre el aprendizaje de la lectura debe poder explicar las diferencias individuales en el desarrollo lector. El estudio de las diferencias individuales durante el inicio del aprendizaje de la lectura apunta a identificar los procesos y habilidades que están detrás del éxito o del fracaso lector y que permiten optimizar las estrategias de diseño curricular y de enseñanza.

Los niños que tienen dificultades para comenzar el proceso de aprendizaje de la lectura es probable que sigan teniendo problemas para leer en los grados superiores, ya que, entre otras cosas, un niño que todavía no ha automatizado el proceso de reconocimiento de palabra, difícilmente pueda destinar recursos cognitivos a la comprensión. Por esta razón, las dificultades lectoras en el nivel de la palabra se vuelven problemáticas a medida que los niños avanzan en su escolaridad (Stanovich, 1986; Cunningham & Stanovich, 1987; Juel, 1988; Scarborough & Parker, 2003). Sin embargo, las dificultades lectoras pueden prevenirse si los precursores de la lectura son evaluados y entrenados correctamente

durante el Jardín de Infantes o el Nivel inicial (Good, Simmons & Smith, 1998; Torgesen, 1998, 2000; Torgesen et al. 2001).

Whitehurts y Lonigan (1998) señalan como factores precursores de la lectura a la riqueza de **vocabulario (vocabulario escolar)**, las **habilidades fonológicas** y el **conocimiento de las letras**. Anthony, Williams, McDonald, Corbitt-Shindler, Carlson y Francis (2001) propone como precursores a la **conciencia fonológica**, la **memoria fonológica** y la **velocidad de denominación** (*rapid automatized naming* - RAN). Por su parte, Treiman (2000) señala como dos precursores fundamentales de la lectura a la **conciencia fonológica** y al **conocimiento de las letras**.

A continuación se describirán algunos de los predictores considerados más relevantes que pueden evaluarse en Jardín de Infantes o al ingresar a la escuela primaria.

2.5.1. Vocabulario

Numerosas investigaciones (e.g., Bishop & Adams, 1990; Butler, Marsh, Sheppard, & Sheppard, 1985; Pikulski & Tobin, 1989; Scarborough, 1989; Share, Jorm, MacLean, & Mathews, 1984) han mostrado una correlación positiva y una continuidad longitudinal entre las habilidades de lenguaje oral y las habilidades lectoras. Asimismo, a pesar de que existe menor número de investigaciones sobre el tema, el desarrollo gramatical de los

niños también tendría valor predictivo sobre sus posteriores logros lectores (Bowey, 1995; Scarborough, 1990).

Si bien la relación existente entre vocabulario y lectura es muy clara para la comprensión lectora (e.g., Snow, Barnes, Chandler, Hemphill, & Goodman, 1991), existen otras investigaciones que señalan que el vocabulario también tiene un impacto temprano en las habilidades de decodificación (e.g., Wagner et al., 1997). Stanovich (1986), Flynn y Rahbar (1998), Snow et al. (1998) y Scarborough (2001), entre otros, indican en sus investigaciones que el vocabulario y el desarrollo gramatical en niños prelectores tiene un gran valor predictivo sobre el futuro éxito lector.

Asimismo, las habilidades de vocabulario están relacionadas con otro precursor de la lectura: la conciencia fonológica. En la bibliografía sobre el tema, distintos trabajos (e.g., Burgess & Lonigan, 1998; Chaney, 1992; Lonigan, Burgess, Anthony, & Barker, 1998; Bowey, 1994; Wagner, Torgesen, Laughon, Simmons, & Rashotte, 1993; Wagner et al., 1997) muestran la existencia de correlaciones entre la cantidad de vocabulario y las habilidades de conciencia fonológica, tanto en Jardín de Infantes como en Escuela primaria.

Las competencias en el lenguaje oral de los niños al ingresar a Jardín de Infantes y las diferencias que pueden observarse a partir de Sala de 5 tendrían una fuerte relación con el aprendizaje de la lectura e implicancias en el proceso de alfabetización.

2.5.2. Conciencia fonológica

La conciencia fonológica es la sensibilidad a las unidades que conforman el lenguaje oral (palabras, sílabas, unidades intrasilábicas –ataque y rima– y fonemas) e involucra la capacidad para detectar y manipular estas unidades (Adams, 1990; Treiman, 1991; Gillam & Van Kleeck, 1996; Lonigan, Burgess, Anthony & Barker, 1998). Se ha descrito que los niños presentan una sensibilidad progresiva hacia los segmentos fonológicos a los que pueden acceder: primero son las palabras completas (conciencia léxica), luego las sílabas (conciencia silábica), más adelante los ataques y las rimas dentro de las sílabas (conciencia intrasilábica) y finalmente, los fonemas en rimas y en grupos consonánticos (conciencia fonémica). Algunos estudios han mostrado que la posibilidad de reconocimiento temprano de unidades mayores predice la sensibilidad para el reconocimiento de unidades más pequeñas (Anthony & Francis, 2005; Anthony, Lonigan, Driscoll, Phillips, & Burgess, 2003). Investigaciones realizadas en distintas lenguas han señalado que la conciencia fonológica es un factor decisivo en el proceso de aprendizaje de la lectura (e.g. Scarborough, 1998; Adams, 1990; Lonigan, Burgess, Anthony & Barker, 1998; Schatschneider, Fletcher, Francis, Carlson & Foorman, 2004; Anthony & Francis, 2005).

Las investigaciones en el tema también han demostrado que existe una fuerte relación entre el desempeño de los niños en distintas tareas que

evalúan conciencia fonológica y el posterior éxito lector (e.g., Burgess, 2002).

Aprender las conexiones entre los fonemas presentes en las palabras y las unidades que los representan en la escritura es el puntapié inicial del aprendizaje de la lectura. Más aún, las habilidades para manipular fonemas, como por ejemplo, sustituir fonemas en una palabra o segmentar las palabras en los fonemas que las constituyen, son las tareas que mayor valor predictivo tienen sobre el futuro rendimiento lector (NICHD Early Child Care Research Network, 2005). En el próximo capítulo profundizaremos sobre este precursor que es un tema central en nuestro trabajo.

2.5.3. Conocimiento del nombre de las letras

El conocimiento de las letras⁷ y las habilidades de conciencia fonológica están asociados al aprendizaje de la lectura y la escritura (Adams, 1990; Borzone & Signorini, 1994; Treiman, 2000). Sin embargo, cabe señalar que esta asociación variará a lo largo del proceso de aprendizaje de la lectura (Diuk & Ferroni, 2009).

⁷ El conocimiento sobre las letras generalmente se evalúan con tareas que indagan si los niños conocen el nombre de las letras, pueden reconocer letras y discriminar letras de números y dibujos, y investigan si tienen habilidades para copiar letras, entre otras.

Wagner, Torgesen y Rashotte (1994) hallaron una relación causal entre el conocimiento del nombre de las letras en Jardín de Infantes y las habilidades de conciencia fonológica en 1er grado. Muter y Diethelm (2001) estudiaron niños de Jardín de Infantes y reportaron que las habilidades de reconocimiento de letras (conocimiento del nombre de las letras, familiaridad con las formas de las letras, identificación de mayúsculas y minúsculas) y el conocimiento de la representación fonémica asociada a la letra predicen tanto las habilidades de conciencia fonológica como las habilidades lectoras en 1er grado.

Bravo, Villalón y Orellana (2003) detectaron que los niños que al comenzar 1er grado tenían algún tipo de conocimiento sobre algunas letras (conocían su nombre o habían establecido la regla de correspondencia grafema-fonema pertinente) lograban mayores avances en lectura durante los primeros años de la escuela primaria.

Como se sigue de las investigaciones citadas, conocer solamente el nombre de las letras no tendría una influencia decisiva en el aprendizaje de la lectura. Sin embargo, la posibilidad de identificación y segmentación de la cadena ortográfica puede ayudar a los niños a establecer conexiones entre la forma grafémica y el sonido que representa, y favorecer el aprendizaje de los procesos subléxicos implicados en la lectura.

2.5.4. Memoria fonológica

La memoria fonológica⁸ se ocupa del almacenamiento temporal de información basada en representaciones fonológicas y se utiliza en todas las tareas que involucran procesamiento de habla.

Este predictor generalmente se evalúa a partir de una prueba que mide la capacidad de sostener y repetir (*span*) dígitos⁹ o palabras e incluso no palabras. El *span* de palabras en niños de Jardín de Infantes y de 1er grado se considera un predictor del futuro éxito lector (e.g. Bowey, 1995; Mann & Liberman, 1984, Elbro et al. 1998). Según Badian (2000) la capacidad para recordar oraciones palabra por palabra en Sala de 4 y Sala de 5 podría dar cuenta de la variabilidad tanto en lectura como en comprensión lectora en 1er grado e incluso en 4to grado.

La incidencia de la memoria fonológica en las posteriores habilidades lectoras se ha abordado desde distintas perspectivas. Por un lado, la memoria fonológica sustenta muchos de los procesos necesarios para la lectura, por ejemplo, posibilita que los niños aprendan la asociación entre las letras y sus nombres, y las letras y los sonidos que representan.

⁸ El modelo de memoria de trabajo más difundido (e.g. Baddeley, 1986) comprende tres componentes: ejecutivo central, bucle fonológico y agenda visoespacial. Los dos últimos componentes son sistemas esclavos especializados en el procesamiento y manipulación de cantidades limitadas de información de dominios específicos. Por ejemplo, en el bucle fonológico tiene la capacidad de mantener la información fonológica, y cuenta con un sistema de control articulatorio que permite el repaso verbal ("voz interior") y el almacén fonológico que permite sostener la información verbal.

⁹ La prueba consiste en la administración de números que el sujeto debe repetir en el orden en el que se administran. La cantidad de dígitos aumenta en cada administración: mínimo 2 máximo 9.

Además, les permite sostener la cadena de sonidos para combinarlos y formar palabras (Baddeley & Gathercole, 1992; Share et. al., 1984).

2.5.5. Velocidad de denominación (*Rapid Automated Naming - RAN*)

La velocidad de denominación (RAN) hace referencia a la eficiencia para recuperar información fonológica almacenada en la memoria. Las diferencias individuales para recuperar la información fonológica almacenada se miden generalmente a partir de tareas en las cuales hay que identificar objetos cotidianos a partir de imágenes, letras, números y colores tan rápido como sea posible.

Las investigaciones sobre el tema señalan que la evaluación de RAN de colores y de imágenes en niños de Sala de 4 y Sala de 5 predice de manera consistente el futuro rendimiento lector (Badian, 2000; Catts et al., 2001; Share et al., 1984). La evaluación de RAN de letras y de números es sensible para detectar variaciones, especialmente, en el rendimiento lector (Badian, McAnulty, Duffy, & Als, 1990; Wagner et al., 1994).

A pesar de que las investigaciones señalan que las medidas de RAN están relacionadas con la lectura, el tipo de relación no es del todo claro ya que la interpretación de los datos obtenidos a partir de la evaluación con esta técnica no es sencilla. Algunos autores sugieren que la evaluación con RAN mide el acceso léxico (Wagner, Torgesen, Laughon, Simmons, &

Rashotte, 1993). Otros postulan que las medidas de RAN son un índice de la velocidad de procesamiento general (Catts, Gillispie, Leonard, Kail, & Miller, 2002) o de procesamiento ortográfico (Manis, Doi & Bhada, 2000) y existe otra línea de investigación que sostiene que las medidas de RAN son un índice de la velocidad de procesamiento lector (Berninger, Abbott, Billingsley & Nagy, 2001; Wolf, Bowers & Biddle, 2000).

En este último apartado se han revisado algunos de los predictores de la lectura. Otros, como la lectura compartida, serán retomados en próximos capítulos. Entre los predictores reseñados, hemos elegido a la conciencia fonológica como foco de nuestra investigación, conocida por su incidencia positiva tanto en el aprendizaje de la lectura como en el tratamiento de las dificultades lectoras. Son muchas las evidencias que señalan que los problemas en lectura pueden prevenirse o subsanarse mediante intervenciones tempranas que tengan como objetivo entrenar las habilidades de conciencia fonológica, por lo tanto, es necesario identificar a aquellos niños que puedan experimentar problemas durante el desarrollo lector de manera temprana. En el próximo capítulo se profundizará sobre la relación entre conciencia fonológica y lectura.

3. CONCIENCIA FONOLÓGICA Y LECTURA

La conciencia fonológica es un tema central en las investigaciones sobre lectura, ya que se trata de un importante predictor del éxito lector. Para llevar adelante el proceso de aprendizaje de manera adecuada, los niños deben desarrollar habilidades para identificar las unidades fonológicas del lenguaje oral (Adams, 1990; Lonigan et al., 1998; Anthony & Francis, 2005). Numerosos trabajos señalan que los niños con dificultades para aprender a leer en sistemas alfabéticos tienen problemas para identificar las diferentes unidades fonológicas (Fox & Routh, 1980; Pratt & Brady, 1988; Anthony & Lonigan, 2004; Anthony et al. 2006, 2009, 2010). En este capítulo se realizará una revisión de este constructo teórico y su relación con el aprendizaje de la lectura.

3.1. Niveles de conciencia fonológica y su relación con el desarrollo lector

En las investigaciones realizadas sobre aprendizaje y dificultades en la lectura existe un gran acuerdo sobre la importancia de la conciencia fonológica durante el desarrollo de la lectura y su incidencia en el retraso lector y la dislexia (Hatcher, Hulme, & Ellis, 1994; National Reading Panel, 2000; Share, 1995; Stanovich, 1986). En la bibliografía sobre el tema se han utilizado distintas formas para referirse a esta habilidad

metalingüística, en función de las distintas unidades involucradas. Tunmer & Rohl (1991), por ejemplo, usan el término conciencia fonológica para referirse exclusivamente a la conciencia fonémica. Mann (1991) y Morais, Alegria & Content (1987) incluyen en este concepto a la conciencia silábica, mientras Goswami y Bryant (1990) reservan el término conciencia fonémica para referirse a la sensibilidad para detectar los fonemas individuales y utilizan conciencia fonológica como un término más amplio y que hace referencia a la capacidad para detectar y manipular otras unidades como las sílabas y las unidades intrasilábicas¹⁰. Por su parte, Treiman (1991) considera que la conciencia fonológica es la sensibilidad a cualquier unidad subléxica: sílabas, ataques, rimas y fonemas.

En base a una serie de hallazgos empíricos que surgieron de sus investigaciones, Treiman y Zukowki (1991) proponen un modelo de desarrollo jerárquico de la conciencia fonológica que postula tres niveles:

a. la conciencia silábica, como la habilidad para identificar, segmentar y manipular sílabas de una palabra.

¹⁰ Saporta y Contreras (1962), RAE (1973) y Martínez Celdrán (1989) proponen que la sílaba está formada por tres constituyentes: ataque, núcleo y coda. Sin embargo, no postulan la existencia de una organización jerárquica de los mismos. Harris (1969, 1989, 1991) y Hualde (2005) proponen una estructura silábica de organización jerárquica y de ramificación binaria conformada por dos constituyentes: ataque y rima. Este último también está compuesto por dos subcomponentes: núcleo y coda. En este trabajo, adscribimos a la propuesta de Harris y Hualde.

b. la conciencia intrasilábica, como la habilidad para segmentar una sílaba en ataque y rima¹¹.

c. la conciencia fonémica, como la habilidad para reconocer y manipular los fonemas que componen un morfema o una palabra.

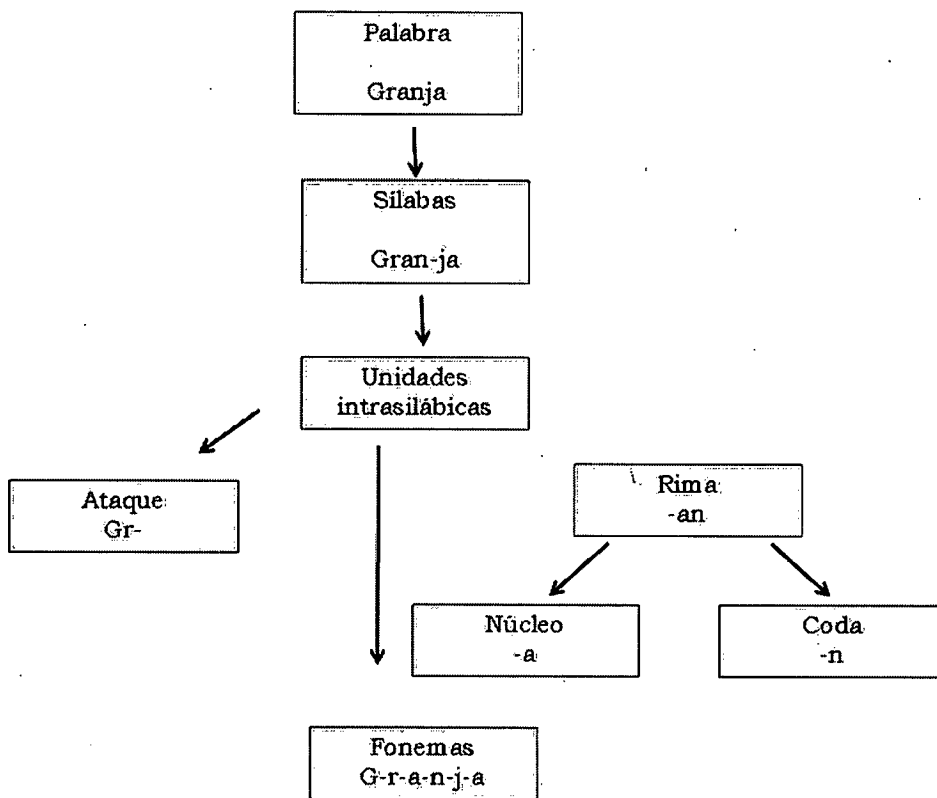


Figura 2. Niveles de conciencia fonológica

¹¹ El ataque está compuesto por la o las consonantes iniciales previas a la vocal y la rima está conformada por la vocal y las consonantes siguientes. La rima, se divide en núcleo vocálico y coda. Por ejemplo, la palabra trigos es una palabra bisílaba: "tri" - "gos"; la sílaba "tri" se divide en "tr" (ataque) e "i" (rima); el ataque de la sílaba "gos" es "g" y la rima "os", en la que "o" es el núcleo vocálico y "s" la coda.

3.2. Algunas investigaciones

Investigaciones sobre conciencia fonológica realizadas en distintas lenguas (español, portugués, inglés, entre otras) han demostrado que los niños no tienen sensibilidad para detectar ni para manipular las diferentes unidades lingüísticas con la misma facilidad. Estos trabajos brindan un gran número de evidencias empíricas que apoyan la noción de que la conciencia fonológica no es una capacidad única y homogénea, sino un conjunto de habilidades que surgen de la paulatina comprensión de la estructura sonora de las palabras (e.g., Stanovich, Cunningham & Cramer, 1984; Yopps, 1988; Adams, 1990; Lonigan et al., 1998; Anthony & Francis, 2005).

Como señalan Treiman & Zukowski (1996) la conciencia fonológica no sería una habilidad única que emerge de una sola vez, sino una habilidad conformada por varios componentes que poseen diferentes propiedades y se desarrollan en momentos distintos.

Las investigaciones que proponen un desarrollo incremental de la conciencia fonológica sugieren que este proceso comenzaría con la sensibilidad a unidades fonológicas mayores (habilidades de conciencia léxica y conciencia silábica) que van allanando el camino para alcanzar el desarrollo de la conciencia fonémica (habilidad para detectar y manipular fonemas) requerida para poder leer estableciendo relaciones entre estos y los grafemas. Desde esta perspectiva, las habilidades para detectar,

reconocer y manipular unidades mayores, como la sílaba, facilitará posteriormente el reconocimiento, la detección y la manipulación de los fonemas.

Numerosos trabajos sobre el tema han señalado que las tareas de detección y manipulación de sílabas resultan más sencillas y tempranas que las tareas de detección y manipulación de fonemas (Liberman, Shankweiler, Fisher & Carter, 1974; Borzone & Gramigna, 1984; Borzone & Signorini, 1988; Cardoso-Martins, 1991).

Un trabajo fundacional sobre las diferencias de rendimiento en tareas que involucran sílabas y fonemas es el realizado en inglés por Liberman et al. (1974), que fue replicado en nuestro medio por Borzone y Gramigna (1984). En este experimento, Liberman y colaboradores evaluaron a niños de Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado con una tarea de segmentación de sílabas y fonemas. La mitad de los participantes de cada grupo escolar fue evaluado con una tarea de segmentación de palabras en sílabas [Grupo S(yllable)] y la otra mitad, con una tarea de segmentación de palabras en fonemas [Grupo P(honeme)]. El procedimiento de evaluación de los dos grupos experimentales fue el mismo, solamente variaban los ítems utilizados en cada tarea. El estímulo era administrado por el evaluador y el niño debía repetirlo y golpear la mesa con un lápiz o un bloqucito de madera (*tapping task*) tantas veces como segmentos hubiera detectado en el estímulo. Los resultados de Liberman et al. (1974) muestran un mejor

desempeño en la tarea de segmentación silábica en todos los grupos evaluados. Los hallazgos de Borzone y Gramigna (1984) en español también señalan una mayor dificultad de los niños para segmentar palabras en fonemas que en sílabas y, por lo tanto, concuerdan con los resultados obtenidos por Liberman et al. (1974). En su trabajo Borzone (1999) señala que la investigación de Liberman y colaboradores también fue replicada con los mismo resultados en sueco (Lundberg et al. 1980), francés (Morais, Cluytens & Alegria, 1984) e italiano (Cossu, Shankweiler, Liberman, Katz & Tola, 1988).

Los niveles de conciencia fonológica propuestos por Treiman y Zukowski (1991) surgen de un experimento en el que compararon la sensibilidad de niños de Nivel Inicial (Sala de 4 y Sala de 5) y de 1er grado al ser evaluados con tres tipos de unidades: sílabas, unidades intrasilábicas (ataque y rima) y fonemas. Sus hallazgos brindan evidencias para apoyar una secuencia de desarrollo para el reconocimiento que va de la sílaba al fonema, en la cual las unidades intrasilábicas son unidades intermedias. Estos resultados sugerirían que hay un momento del desarrollo de la conciencia fonológica en el cual los niños son capaces de dividir la sílaba en ataque y rima, pero no podrían subdividir estas unidades en los fonemas que las constituyen hasta que aprenden a leer. Asimismo, en esta investigación se observó que resultaba más sencillo para los niños reconocer rimas que ataques.

El trabajo de Treiman y Zukowski (1991) fue replicado en español por Goikoetxea (2005). Cabe señalar que hallazgos similares habían sido presentados previamente por Jimenez y Ortiz (1993) que demostraron una secuencialidad en el reconocimiento de unidades, en la que la rima era más fácil de manipular que los fonemas.

Goikoetxea (2005) adaptó la tarea empleada por Treiman y Zukowski (1991) y les propuso a niños de Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado comparar dos palabras que compartían la sílaba inicial, la sílaba final, el ataque, la rima o el fonema inicial o final. Los resultados obtenidos por Goikoetxea (2005) coincidieron con los reportados por Treiman y Zukowski (1991), esto es, observó un mejor desempeño en la tarea para los niños de mayor edad y asimismo, un mejor rendimiento para el emparejamiento de pares de palabras que compartían sílabas, luego aquellas que compartían ataque o rima y, por último, para la condición fonema. Además, reportó resultados no informados previamente en inglés que señalaban que los niños de Jardín de infantes mostraron un mejor rendimiento en el emparejamiento de aquellos pares que compartían unidades en posición final, mientras los niños de 1er grado exhibían un mejor rendimiento para las unidades en posición inicial. La autora sostiene que este patrón de desempeño diferencial en preescolares y escolares en relación con la posición de la unidad en la palabra sería el resultado del aprendizaje de la lectura. Este experimento será retomado en el capítulo 9, en el que presentaremos los resultados de la prueba Pares sí-Pares no, una de las diseñadas para

evaluar el reconocimiento de unidades fonológicas en distintas posiciones de la palabra.

En relación con los niveles y los distintos tipos de unidades involucradas, Ziegler & Goswami (2005) señalan en el marco de la *Psycholinguistic Grain Size Theory (PGST)* que para aprender a leer no todas las unidades subléxicas (e.g. sílabas, unidades intrasilábicas –rima y ataque-, fonemas) tienen el mismo peso durante el proceso de aprendizaje de la lectura y que esto depende del sistema ortográfico de la lengua en cuestión. Bradley y Bryant (1983) y Goswami y Bryant (1990, 1992) muestran que la sensibilidad a las unidades intrasilábicas, especialmente la rima, juega un rol determinante en el proceso de aprendizaje de la lectura en inglés. Sin embargo, en lenguas como el español, el italiano, el francés y el portugués el factor que muestra mayor correlación con el éxito lector es la conciencia fonémica (e.g. Borzone de Manrique & Gramigna, 1984; Cossu, Shankweiler, Liberman, Katz & Tola, 1988; Morais, Cluytens & Alegria, 1984; Cardoso-Martins, 1995).

La sensibilidad hacia las unidades intrasilábicas ha sido ampliamente estudiada en inglés, ya que estas unidades cumplen un papel primordial en el proceso de aprendizaje de la lectura dado que son utilizadas como unidades para realizar una lectura por analogía. Sin embargo, debido a las diferencias entre los sistemas ortográficos, como en el caso del español,

cabría preguntarnos si estas unidades juegan un papel determinante en el desarrollo lector.

Bradley y Bryant (1983) desarrollaron una tarea para medir el desarrollo de las habilidades para detectar ataques y rimas¹². Se les administraban a los niños tres o cuatro monosílabos que compartían el sonido del inicio (*bus, bun, rug*), el del medio (*pin, bun, gum*) o el final (*doll, hop, top*), y se les pedía que señalaran cuál era la palabra que no compartía unidades. Bradley y Bryant (1983) hallaron que los niños de 4 y 5 años se desempeñaban por arriba del nivel de azar en la tarea y mostraron un mejor rendimiento para reconocer rimas que ataques.

También con el afán de indagar el rol de las unidades intrasilábicas en el desarrollo lector en inglés, Bryant, MacLean, Bradley y Crossland (1990) llevaron adelante un estudio longitudinal en el que evaluaron a 65 niños durante dos años (desde los 4 años y 7 meses hasta los 6 años y 7 meses). En esta investigación los autores se propusieron probar posibles correlaciones entre tareas que miden conciencia fonológica (medidas a través de tareas de detección de rimas y aliteraciones y detección de fonemas) y el rendimiento lector. Bryant y colaboradores (1990) señalan que la sensibilidad para detectar rimas a los 4 años y 7 meses, predice la

¹² Las investigaciones sobre conciencia intrasilábica realizadas en inglés en algunos casos consideran rima en términos de *rime* y en otras la consideran como *rhyme*. La primera acepción es la misma que tomamos en esta investigación, es decir se hablará de rima cuando haya coincidencia entre el núcleo vocálico y la coda de dos sílabas, por ejemplo en el par cartón-melón, la rima sería -on. La segunda acepción define rima como la coincidencia entre palabras desde la vocal acentuada hasta el final de la palabra, por ejemplo en el par pato-gato la rima en términos de *rhyme* sería -ato.

sensibilidad para detectar fonemas a los 5 años y 11 meses. Asimismo, a partir de los resultados obtenidos sugieren que la rima hace una contribución directa al rendimiento lector, que es independiente de la conexión entre conciencia fonémica y lectura.

En la misma línea de resultados, Goswami y Bryant (1990) y Kirtley, Bryant, MacLean y Bradley (1989) señalan que la facilidad de los niños hablantes del inglés para establecer rimas está conectada con la habilidad para analizar la sílaba en sus unidades menores. De la misma forma, Treiman (1985) muestra que separar sílabas en ataque y rima es una tarea más sencilla que separar sílabas en fonemas.

Sin embargo, algunos estudios longitudinales también en inglés han encontrado que el aprendizaje de la lectura y la escritura de los niños está fuertemente relacionado con las habilidades para segmentar palabras en fonemas, más que con el rendimiento en tareas de detección de rimas o de producción de rimas (Muter, Hulme, Snowling & Taylor, 1997; Muter & Snowling, 1998; Nation & Hulme, 1997).

Ziegler y Goswami (2005), como ya señalamos, afirman que no en todas las lenguas se accede del mismo modo a las distintas unidades fonológicas y, desde la *PGST*, postulan que la posibilidad de segmentar las palabras en unidades subléxicas menores puede estar relacionada con las características de los distintos sistemas ortográficos. En las ortografías transparentes, la relación entre grafemas es isomorfa, es decir, los

fonemas están representados por un grafema de manera unívoca, mientras que en las ortografías opacas la relación entre fonemas y grafemas se vuelve menos consistente y un mismo grafema puede representar distintos fonemas o viceversa. Las lenguas de origen europeo se ubican a lo largo de un continuo según la relación entre fonemas y grafemas que presentan sus ortografías. En este continuo también se incluye la complejidad silábica. Lenguas como el italiano, el español, el portugués y el francés típicamente poseen sílabas de estructura simple y abierta -consonante-vocal (CV)- y pocos grupos consonánticos iniciales o finales; mientras lenguas como el alemán y el inglés presentan mayor cantidad de sílabas complejas y trabadas (CVC) así como mayor cantidad de *clusters* en posición inicial y final de palabra.

En relación con la complejidad silábica de los estímulos Bruck y Treiman (1990) hallaron, con tareas de administración oral, que niños de 1er grado y 2do grado sin dificultades en el aprendizaje de la lectura y niños disléxicos, emparejados en edad lectora con el grupo de niños sin problemas, tenían más dificultades tanto para reconocer como para segmentar los fonemas iniciales que formaban parte de un grupo consonántico inicial. En línea con estos hallazgos, Treiman y Watherston (1992) diseñaron un experimento para establecer si los niños de Sala de 4 y Sala de 5 tenían más problemas para aislar el primer fonema de una palabra cuando este pertenecía a un grupo consonántico (*cluster*) que cuando formaba parte de una sílaba simple (estructura CV). Para llevar

adelante esta experiencia, las autoras utilizaron como estímulos monosílabos que comenzaban con la estructura CCV' (*brow, flew, etc.*) o con la estructura CV'C (*bar, fool, etc.*). En la situación de evaluación, les presentaban a los niños un títere que producía solamente el primer sonido de las palabras. Luego de una serie de estímulos de práctica, el experimentador les decía las palabras a los participantes y ellos debían imitar al personaje, es decir, debían poder aislar el primer fonema de la forma administrada y producirlo en voz alta. Las autoras mostraron que los niños de Sala de 4 y Sala de 5 presentaban más dificultades para segmentar el fonema de la cadena hablada cuando el primer fonema de las palabras formaba parte de un grupo consonántico. En otro experimento, Treiman y Watherston (1992) utilizando la misma metodología de evaluación, pero administrando estímulos bisílabos, detectaron que resultaba más sencillo aislar el primer fonema de sílabas iniciales no acentuadas que el de sílabas iniciales tónicas. Jiménez & Haro (1995) replicaron en español el trabajo de Treiman & Watherston (1992) y hallaron que a los niños de Sala de 4 y Sala de 5 les resultaba más difícil realizar tareas de elisión del fonema inicial en sílabas con un ataque compuesto por dos consonantes (ej. *globo, blusa, etc.*) que en sílabas con un ataque de una única consonante (*cara, gota, etc.*). Sin embargo, en la investigación de Jiménez & Haro (1995) no se encontraron diferencias entre sílabas tónicas y no acentuadas.

En resumen, algunas investigaciones sobre conciencia fonológica en niños hablantes del español muestran una secuencia de desarrollo equivalente a la propuesta para el inglés. Así, Harris (1983), Jiménez & Ortiz (1993) y Goikoetxea (2005) verificaron para el español los tres niveles propuestos en las investigaciones en inglés. Otras investigaciones focalizan en unidades como la sílaba (Borzone & Gramigna, 1984; Carrillo, 1994, González, 1996, Jiménez y Ortiz, 2000) y el fonema (Borzone & Signiorini, 1994, 1998) y las utilizan para establecer una correlación con el futuro éxito lector.

Dada la variedad de resultados, parece pertinente continuar indagando qué sucede con las distintas unidades subléxicas en el caso de nuestra lengua. Tanto las perspectivas que replican los resultados obtenidos en inglés como las posiciones que señalan como más importantes a las sílabas y fonemas para el caso del español, explícita o implícitamente, *asumen la existencia de más de un nivel de conciencia fonológica que puede estar relacionado con el aprendizaje de la lectura.*

3.3. ¿Causa o consecuencia?

Además de la discusión en torno a los distintos niveles de conciencia fonológica planteada previamente, otro de los tópicos en estudio es la posible relación causal entre conciencia fonológica y lectura. Se ha

discutido, entre otras cuestiones, si la conciencia fonológica es un precursor de la lectura, si la conciencia fonológica es un subproducto de la lectura o si existe una relación de interacción entre ambas.

Las evidencias que sustentan que la conciencia fonológica es un precursor de la lectura son provistas fundamentalmente por estudios longitudinales y trabajos de intervención. Estos trabajos exponen cómo niños con dificultades en el proceso de aprendizaje de la lectura muestran avances a partir del entrenamiento en habilidades de conciencia fonológica (e.g. Blachman, 1994; Bradley & Bryant, 1985; Byrne & Fielding-Barnsley, 1995; Wagner, Torgesen & Rashotte, 1994; Defior, 1990; Dominguez, 1996; Hatcher, Hulme, Miles, Carroll, Hatcher, Gibbs, Smith, Bowyer-Craner & Snowling, 2006).

La perspectiva que propone el desarrollo de la conciencia fonológica como consecuencia del aprendizaje de la lectura se basa fundamentalmente en trabajos con adultos analfabetos y lectores de lenguas no alfabéticas que no muestran estas habilidades metafonológicas (Lukatela, Carello, Shankweiler & Liberman, 1995; Morais, 1991; Read, Zhang, Nie & Ding, 1986; Jiménez, Venegas & García, 2007). En los estudios realizados con adultos analfabetos se observó que estos sujetos tienen más facilidad para realizar tareas de segmentación y detección de sílabas que tareas que involucran fonemas (Morais et al., 1979; Morais, Bertelson, Cary y Alegría, 1986; De Gelder, Vroomen y Bertelson, 1993). Es decir, presentan un

patrón de rendimiento similar al de los niños prelectores. Asimismo, Morais et al. (1979) se propusieron evaluar las habilidades fonológicas de adultos analfabetos y compararon las habilidades para repetir palabras y no palabras de adultos alfabetizados y no alfabetizados. Los resultados obtenidos señalaron diferencias a favor del primer grupo. Estas evidencias les permitieron concluir que las habilidades de conciencia fonológica son consecuencia del aprendizaje de la lectura en un sistema alfabético.

La discusión entre estos dos enfoques se ha resuelto planteando una relación bidireccional y recíproca. La hipótesis de causalidad recíproca propone que los niveles más elementales de conciencia fonológica (e.g. conciencia silábica) promueven el desarrollo de las habilidades necesarias para comenzar el aprendizaje de la lectura. A su vez, y como consecuencia de este aprendizaje, se desarrollan otros niveles de conciencia fonológica (e.g. Perfetti, Beck, Bell & Hughes, 1987; Defior-Citoler, 2008).

Desde esta postura, la conciencia fonológica no es una habilidad única, sino que diferentes formas de conciencia fonológica pueden ligarse al proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura. Cuando los niños comprenden que las palabras están compuestas por sílabas y éstas por fonemas, y pueden manipularlos, están en condiciones de aprender el principio alfabético que les permite establecer relaciones de correspondencia entre la estructura sonora y ortográfica de las palabras. Esto es, para poder aprender las reglas de correspondencia entre grafemas

y fonemas, es necesario un buen desempeño en tareas de conciencia fonológica. Estrictamente hablando, para poder establecer y aplicar estas reglas se requiere analizar, segmentar, transcodificar y producir oralmente la cadena ortográfica. Esto supone entonces, poner en juego toda una serie de habilidades que ya deben ser conocidas y posibles para los niños. En este sentido, si aparecen dificultades en la manipulación de las unidades subléxicas es posible que los sujetos presenten, en su momento, problemas para aprender a leer (Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoubzadeh, & Shanahan, 2001; Lonigan, 2003; Snow, Burns & Griffin, 1998; Storch & Whitehurst, 2002).

A partir de los trabajos reseñados y con el objetivo de obtener mayor información acerca del desempeño de niños prelectores y lectores en tareas de conciencia fonológica en nuestra lengua, para luego poder correlacionarlas con el desempeño lector de distintos grupos, decidimos profundizar la investigación de la posible secuencia de desarrollo de la conciencia fonológica, dadas las implicancias pedagógicas que esta habilidad tiene tanto en las instancias previas al aprendizaje formal de la lectura y la escritura como durante el proceso de alfabetización.

4. ¿TODOS LOS NIÑOS TIENEN LAS MISMAS OPORTUNIDADES PARA APRENDER A LEER?

La mayoría de los niños aprende a leer y escribir con facilidad, sin embargo otros presentan dificultades. Las posibles causas y correlatos de estas dificultades han sido foco de un gran número de teorizaciones e investigaciones. Las diferencias que existen en el proceso de alfabetización pueden estar motivadas por causas muy heterogéneas como las prácticas pedagógicas implementadas en la enseñanza de la lectura y la escritura, aspectos relacionados con el nivel socioeconómico de los aprendices o la existencia de patologías específicamente lingüísticas o cognitivas más generales. En este capítulo revisaremos algunos de estos aspectos.

4.1. Métodos de enseñanza

Básicamente, los métodos de enseñanza de la lectura y la escritura pertenecen a dos grupos: los métodos fónicos y los métodos globales. La discusión acerca de cómo enseñar a leer, a través de la historia de la educación, se basó fundamentalmente en dos cuestiones: qué unidad del lenguaje debía guiar la enseñanza de la lectura y la escritura y cuán sistemático debía ser el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esto último, en relación con el tipo de intervención del maestro en el proceso.

Si bien estos dos temas son independientes uno del otro, las perspectivas pedagógicas toman una posición al respecto. Los teóricos que prefieren focalizar en las unidades mayores y con significado para enseñar a leer, también sostienen que los niños pueden “deducir” para reconocer las palabras y que el proceso de aprendizaje depende más del aprendiz que del maestro. Por el contrario, los teóricos que proponen enseñar a leer y escribir apoyándose en unidades pequeñas, analíticas y sin significado, suelen sostener que los niños necesitan una instrucción explícita y dirigida por el docente.

En 1967 Jeanne Chall publica *Learning to Read: The Great Debate*. En este trabajo fundacional sobre alfabetización, la autora realiza una revisión histórica de los diferentes métodos de enseñanza y cuestiona su nivel de efectividad. En su investigación compara el rendimiento de niños que aprenden a leer a partir de un método fónico y niños que están expuestos a un sistema de enseñanza basado en un método de tipo global. Los resultados señalan que los niños que reciben una instrucción sistemática a partir del método fónico muestran un mejor desempeño en la lectura.

El debate sobre los métodos de enseñanza se reavivó con los planteos provenientes de la perspectiva del lenguaje integrado (Goodman, 1976). Esta propuesta cuestiona la enseñanza sistemática del método fónico y propone al niño como aprendiz activo. Asimismo, compara el proceso de aprendizaje de la lectura con el de la adquisición del lenguaje oral. En este

sentido, Goodman (1993) señala que una lengua, ya sea en su forma oral o escrita, se aprende más fácilmente en el contexto de uso y que es más sencillo descubrir un significado en una situación específica. Además, señala que si los niños pueden hacerse entender bien y comprenden mucho antes de dominar el sistema fonético de su lengua, esto mismo sucede con la lengua escrita. Desde esta propuesta pedagógica los niños “descubrirían” el principio alfabético a partir de la práctica de la lectura y la escritura y no a partir de una enseñanza sistemática.

La máxima expresión de este enfoque es “El juego de adivinación psicolingüística” que alienta una estrategia basada en la búsqueda de significados sin tener en cuenta la forma escrita de la palabra. Goodman (1976) propone que un lector eficiente no precisa identificar todos los elementos, sino que es aquel que selecciona un número reducido, pero productivo de claves para poder “adivinar y predecir” lo que se lee. Es decir, los lectores utilizan la menor cantidad posible de información del texto, traen a la situación de lectura su conocimiento del mundo y del lenguaje oral y ponen en práctica distintas estrategias para predecir e inferir el significado del texto.

El sistema de claves múltiples propuesto por la perspectiva del lenguaje integrado fue criticado por distintos investigadores de la lectura. Entre ellos Charles Perfetti (1985) quién señala al respecto:

“La mayor falla de este enfoque (El juego de adivinación psicolingüística de Goodman, 1968) es que no reconoce que uno de los sistemas de claves es más importante que el otro. Un niño que aprende un código tiene un conocimiento que le permite leer a pesar de las dificultades semánticas, sintácticas o pragmáticas que pueda ofrecer el texto. No importa cuán importantes sean estas claves no sustituyen la habilidad para identificar una palabra”.

Las polémicas entre los distintos métodos de enseñanza generaron numerosas investigaciones. En 1990, Marilyn Adams presentó *Beginning to read*, otro texto emblemático para las investigaciones sobre lectura. En este trabajo la autora realiza una revisión sobre el aprendizaje de la lectura desde un enfoque cognitivo, combinando, la Psicolingüística con la práctica docente. En su trabajo, reseña numerosas experiencias que ponen en el tapete la importancia de la conciencia fonológica para el aprendizaje de la lectura y vuelve a postular la importancia de una instrucción temprana y explícita que tenga en cuenta las relaciones entre grafemas y fonemas para un aprendizaje exitoso de la lectura.

Las evidencias brindadas por las distintas investigaciones que señalan la existencia de una relación positiva entre las habilidades de conciencia fonológica y lectura, y la importancia de estas habilidades para poder acceder al principio alfabético (e.g. Scarborough, 1998; Adams, 1990; Anthony & Francis, 2005; Ehri, Nunes, Willows, Schuster, Yaghoub-

Zadeh, & Shanahan, 2001; Lonigan, 2003; Snow, Burns & Griffin, 1998; Storch & Whitehurst, 2002; Borzone, 1994) son un punto más a favor de una práctica pedagógica que tiene como foco la enseñanza sistemática del código alfabético. Tal vez, una propuesta adecuada para la enseñanza sería la implementación de un método de tipo mixto, en el cual se combinen los elementos positivos de ambos enfoques, es decir un abordaje contextualizado de las prácticas de lectura y escritura, pero sin dejar de lado aspectos relativos a la decodificación.

De Mier, Sánchez Abchi y Borzone (2008) sostienen que en nuestro país continúa el debate acerca de los métodos de enseñanza, principalmente entre la propuesta de enfoque piagetiano de Emilia Ferreiro (1989, 1997) y la perspectiva pedagógica integradora de Borzone, Rosemberg, Diuk, Silvestri y Plana (2004) que combina los postulados de la Psicología cognitiva y la Psicolingüística con la Teoría socio-histórico-cultural del aprendizaje.

El enfoque psicogenético interpreta el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura en términos de etapas caracterizadas por la elaboración de determinadas hipótesis que permiten el pasaje de una a otra (Ferreiro y Teberosky, 1972). En relación con este enfoque, Borzone (1999) señala que esta perspectiva basada en la elaboración de sucesivas hipótesis propone a las hipótesis como causa de los comportamientos observados, pero

carecería de valor explicativo ya que cae en un planteo circular en el que no se especifican las variables que causan y explican este comportamiento.

Dada la permanencia en nuestro medio de la discusión sobre las prácticas de enseñanza de la lectura y la escritura, y la incidencia que tiene la elección de un método adecuado para asegurar el proceso de alfabetización, es necesario continuar brindando evidencia empírica para avalar los aportes de los modelos de la Psicolingüística cognitiva.

4.2. Diferencias socioeconómicas: evitar el efecto Mateo

Ser un buen lector es clave para el éxito académico. Los niños que atraviesan su proceso de aprendizaje de la lectura sin dificultades, rápidamente pueden abordar diversos tipos de materiales escritos y así, tener acceso a diferentes dominios de conocimiento. Es claro que los niños que tienen obstáculos en su proceso de aprendizaje, evitarán la práctica de la lectura o tendrán tal dificultad para abordarla que, inevitablemente, traerá como consecuencia un escaso contacto con el material escrito (Cunningham & Stanovich, 1997; Echols, West, Stanovich, & Zehr, 1996; Morrison, Smith, & Dow-Ehrensberger, 1995; Allington, 1984). Esta diferencia puede llevar a lo que Stanovich (e.g., 1986; 2000) denominó **Efecto Mateo**. En términos de Chall, Jacobs & Baldwin (1990) las

dificultades para “aprender a leer” tendrían consecuencia para “aprender a aprender”.

Diuk y Ferroni (2011), en nuestro medio, retoman el concepto de Efecto Mateo para abordar las dificultades para aprender a leer que experimentan niños en contextos de pobreza y sugieren que esta problemática estaría relacionada con una intervención pedagógica que no tiene en cuenta las necesidades educativas de los niños de los sectores desfavorecidos. Asimismo, las autoras señalan que este concepto aplicado a la lectura indica que en la escuela se acumularían las diferencias y aquellos niños que ingresan con más conocimientos, aprenderán más que los niños que ingresan con menores habilidades. Diuk y Ferroni (2012) sostienen que el poder explicativo de este concepto va más allá de la ampliación de la brecha entre buenos y malos lectores. El Efecto Mateo permite incorporar a la discusión sobre las diferencias en las habilidades lectoras aspectos relativos al conocimiento y las experiencias previas de los niños cuando ingresan a la escuela.

Numerosas investigaciones han señalado que las diferencias de nivel socioeconómico pueden tener consecuencias en el proceso de alfabetización (Lonigan, 2004; Phillips and Lonigan, 2005; Borzone & Diuk, 2001; Diuk, 2007; Diuk & Borzone, 2006; Diuk, Signorini & Borzone, 2003; Jiménez y Rodríguez, 2008; Hecht, Burgess, Torgesen, Wagner, & Rashotte, 2000). A medida que se incrementan las

investigaciones sobre diferencias entre grupos que pertenecen a distintos sectores sociales queda claro que el nivel socioeconómico no es un factor homogéneo, como es obvio, y que son muchas las variables que lo conforman: nivel de ingresos en el hogar, nivel educativo de los padres, status ocupacional, valores, creencias, pautas culturales sobre la lectura y la educación. Todos estos aspectos tendrán incidencia en la experiencia de alfabetización del niño (Labov, 1972; Baker, Scher & Mackler, 1997; Labov et al., 1998; Bradley & Corwyn, 2002; Molfese, Modglin, & Molfese, 2003; Capovilla & Capovilla, 2004; Carrasco, Pàmies & Bertran, 2008; Ponferrada Arteaga, 2009).

Una línea de investigación que abordó las problemáticas existentes en el proceso de alfabetización ha mostrado cómo los niños de contextos sociales desfavorecidos suelen experimentar más dificultades que los niños de sectores sociales medios y altos durante el aprendizaje de la lectura (Borzone & Diuk, 2001; Diuk, 2007; Diuk & Borzone, 2006; Diuk, Signorini & Borzone, 2003; Jiménez y Rodríguez, 2008; Hecht et al., 2000; Lonigan, 2004). Dada esta problemática, como sostienen Diuk, Borzone & Ledesma (2010), es necesario indagar cuáles son las habilidades relacionadas con la lectura que manifiestan diferencias tempranas entre los niños de distintos sectores socioeconómicos para poder intervenir sobre ellas. En línea con esta perspectiva, varios autores (e.g. Borzone, 1997; Lonigan, Burgess, Anthony & Barker, 1998) señalan que los niños que provienen de hogares de nivel socioeconómico bajo tienden a presentar

niveles de desempeño inferiores que los niños de otros sectores sociales, medios y altos, en lo que se refiere a amplitud y riqueza de vocabulario escolar, representaciones fonológicas almacenadas y habilidades de conciencia fonológica.

Como la lectura y la escritura son habilidades involucradas en la mayoría de las asignaturas escolares, las dificultades en el proceso de alfabetización pueden tener como consecuencia el fracaso escolar. Esta afirmación puede ser tomada desde la perspectiva de una teoría del déficit o desde una teoría de la diferencia. La primera, explicaría la problemática de los niños en términos de desventajas socioculturales y económicas, así como de privación verbal (al ser niños que reciben menor cantidad de estímulos verbales y que están expuestos a construcciones lingüísticas agramaticales o de menor complejidad), mientras la teoría de la diferencia señala que una posible causa de las dificultades para un aprendizaje lector exitoso y el rendimiento escolar en general, es la existencia de una brecha entre escuela y hogar.

Entre los factores que pueden llevar al fracaso escolar podemos reconocer, en primer lugar, las diferencias existentes entre los usos del lenguaje y estilos discursivos de los niños y de los docentes. Estas diferencias pueden radicar en variables dialectales o falta de adecuación discursiva a la situación comunicativa requerida en el contexto del aula (Wells, 1985; Labov et al. 1998; Collins & Michaels, 1988; Plana, Borzone & Silva, 2010;

Amado & Borzone, 2012). Si se tiene en cuenta este aspecto, muchas veces niños que presentan dificultades en el proceso de aprendizaje de la lectura, dentro de contextos socioeconómicos desfavorecidos, hasta pueden llegar a ser “diagnosticados” como niños con trastornos lectores, cuando en realidad sus dificultades están relacionadas con aspectos como los señalados anteriormente.

La brecha entre escuela y hogar también puede generar que los docentes tengan dificultades para decodificar el mensaje del niño en cuanto a aspectos fonológicos, léxicos, morfo-sintácticos y semánticos, cuando no coinciden con los de su sociolecto, e incluso no puedan interpretar el contenido del mensaje si este resulta alejado de su mundo social de referencia (Michaels, 1988; Borzone & Granato, 1995; Amado & Borzone, 2012). En general, se describe que los niños pertenecientes a sectores socioeconómicos bajos tienden a utilizar un registro informal y un estilo discursivo dependiente del contexto, que se diferencia del estilo discursivo descontextualizado que caracteriza a los sectores sociales medios alfabetizados (Borzone y Granato, 1995; Borzone y Rosenberg, 2000; Rosenberg y Borzone, 1998).

Labov y sus colaboradores (1998) diseñaron un proyecto de intervención para la enseñanza de la lectura basado en hallazgos de investigaciones sobre diferencias dialectales en la escuela. Los autores argumentan que las dificultades para aprender a leer que presentan los niños que

proviene de minorías (latinos y afroamericanos) y, asimismo, de hogares de bajos recursos, están enraizados, de manera general, con las características del sistema ortográfico del inglés. Por ejemplo, hay 5 letras que son vocales, pero su representación fonética incluye 16 formas distintas de producción. Por lo tanto, la relación ideal uno a uno entre sonidos y letras se complejiza. Además de esta cuestión que atañe a todos los aprendices del inglés (demoran dos años más para aprender a leer que los chicos que aprenden en lenguas más regulares como el español o el húngaro), en estos niños de minorías que provienen de hogares de nivel socioeconómico bajo se adicionan las diferencias entre el lenguaje del hogar y el de la escuela, lo que genera que establecer relaciones entre lo oral y lo escrito sea aún más complicado. Con esta problemática en mente, Labov et al. (1998) propusieron e implementaron un proyecto denominado *Spotlight in Reading* que es una herramienta especialmente diseñada para abordar los problemas de decodificación de estos niños, haciendo foco en las relaciones específicas entre los grafemas y los fonemas que más obstáculos imponen en el progreso del aprendizaje de la lectura. Los autores argumentan que, para resolver las dificultades relativas al proceso de alfabetización, los docentes deben poder diferenciar un error de lectura de diferencias entre variables dialectales (pronunciación) para intervenir de manera adecuada. El proyecto *Spotlight* recupera estas diferencias y brinda estrategias para abordarlas correctamente.

En segundo lugar, la distancia entre escuela y hogar también se manifiesta en las diferencias existentes entre los estilos de enseñanza y aprendizaje reinantes en uno y otro ámbito. Mientras en el hogar se puede enseñar a través de situaciones reales y experiencias directas, en la escuela, la mayor parte de las situaciones de enseñanza-aprendizaje se basan en una matriz de interacción verbal (Borzzone & Rosemberg, 1999; Amado & Borzzone, 2006; Rosemberg & Amado; 2007; Rosemberg, Stein, Terry & Benítez, 2007; Amado & Borzzone, 2012).

En tercer lugar, los niños de distinta procedencia socioeconómica no solo difieren entre sí en cuanto a sus conocimientos sobre la escritura, sino que sus experiencias con la escritura antes de ingresar a la escuela son variadas. Los niños comienzan a experimentar con la escritura en el medio familiar y de este modo descubren los diferentes usos y funciones de la misma (Heath, 1983; Teale, 1986; Sulzby & Teale, 1991; Smith, 1991; Murillo, Smith & Schall, 2010). La participación en los distintos eventos que involucran a la escritura les permite a los niños reconocer que la escritura es un sistema de señales que proporciona información. Nuevamente, varios estudios (Heath, 1983; Wells, 1985; Adams, 1990; Diuk, Borzzone & Ledesma, 2010; Sánchez Abchi & Borzzone, 2010; Diuk & Borzzone, 2006; Borzzone, 1995; Piacente, Marder, Resches & Ledesma, 2006) han señalado que los niños de sectores desfavorecidos suelen ser los que menos experiencia tienen con la escritura antes de comenzar con la escolaridad formal.

Por último, y en línea con las experiencias previas con la escritura, es pertinente hacer una referencia a las numerosas investigaciones que se ocupan de la relación entre el ambiente alfabetizador en el hogar y los logros en lectura, especialmente las que focalizan en las situaciones de lectura compartida. Existen evidencias sobre la frecuencia con la que se llevan adelante actividades de tipo alfabetizadoras con los niños en función de la pertenencia a distintos sectores sociales (e.g. Burgess, Hecht, & Lonigan, 2002, Baker, Fernandez-Fein, Scherr & Williams, 1998; Karass, Vandeventer & Braungart-Rieker, 2003). Baker et al. (1998) realizaron una investigación en la que hallaron que mientras el 90% de las familias de nivel socioeconómico medio leían diariamente un cuento, solamente lo hacían el 52% de las familias de nivel socioeconómico bajo.

En resumen, todos los niños se ven beneficiados al verse expuestos a un ambiente en el que abundan las experiencias con material escrito y al participar de situaciones alfabetizadoras. Sin embargo, dado que los grupos de niños que ingresan al Jardín de Infantes e incluso a 1er grado de la escuela primaria suelen ser muy heterogéneos, ya que algunos niños no cuentan con experiencia escolar previa, no sería correcto pensar que todos los niños necesitan los mismos estímulos, ya que eso sería ignorar las necesidades con las que los niños ingresan al sistema escolar. Una detección temprana de las posibles dificultades y la implementación de una práctica de intervención pedagógica adecuada permitirían superar las diferencias con las que los niños de distintos grupos socioeconómicos

ingresan a la escolaridad. Es necesario proveer de una educación de alta calidad durante el nivel inicial y los siguientes grados de la escuela primaria para apoyar el proceso de alfabetización de los niños y reducir la brecha existente entre los distintos sectores sociales.

4.3. Dislexias

Como ya se señaló, la mayoría de los niños aprenden a leer y a escribir fácilmente, si se ven expuestos a una enseñanza adecuada, mientras que otros tienen enormes dificultades para hacerlo. Las posibles causas de estos problemas han sido foco de gran atención y teorización hacia fines del siglo XIX. En 1896, W. Pringle Morgan describió el caso de un niño de 14 años que tenía serias dificultades para aprender a leer y escribir. Sin embargo, no tenía problemas en otras áreas académicas. Morgan, al no poder hallar evidencias de un daño cerebral que pudiera causar los problemas de lectura y escritura que presentaba el joven, propuso que estas dificultades eran causadas por un defecto congénito que le impedía al paciente almacenar las formas visuales de las palabras. A principios del siglo XX, Hinshelwood realizó una descripción de niños que solamente presentaban dificultades para el aprendizaje de la lectura y caracterizó al síndrome como “ceguera verbal congénita”. Estos primeros trabajos llamaron la atención sobre la posibilidad de un desorden del desarrollo que afectaba las habilidades cognitivas subyacentes al aprendizaje de la

lectura y la escritura, en ausencia de un daño cerebral o de causas ambientales relacionadas con una historia familiar que brindara experiencias limitadas o prácticas de enseñanza inadecuadas.

Más recientemente, científicos cognitivos, que estudiaban los procesos involucrados en la lectura, comenzaron a hablar de dislexia para referirse a aquellos lectores que tienen dificultades para el reconocimiento de palabras y problemas para la escritura. El patrón de lectura de estos sujetos se caracteriza por dificultades para leer de manera precisa y fluida. Estos problemas se manifiestan en niños que poseen un desarrollo normal en el resto de las habilidades cognitivas y están expuesto a una enseñanza adecuada (Asociación Internacional de Dislexia, 2000). Se estima que aproximadamente entre un 5 y un 15% de los niños en edad escolar presenta esta problemática (Lyon, Fletcher, & Barnes, 2002; Shaywitz, Escobar, Shaywitz, Fletcher, & Makuch, 1992; Snowling, 2000, Serrano & Defior, 2004, Tunmer & Greaney, 2010; Ziegler & Goswami, 2005; Fluss, Ziegler, Warszawski, Ducot, Richard, & Billard, 2009; Ramus, 2001; Serrano, 2005).

Más allá de que existe consenso al definir la dislexia como una dificultad para el aprendizaje de la lectura que no compromete la inteligencia, y a pesar de las décadas de intensa investigación, las causas biológicas y cognitivas del retraso lector siguen siendo foco de intenso debate.

La teoría más difundida se basa en la dificultad para establecer adecuadamente las relaciones entre grafemas y fonemas. La hipótesis del déficit fonológico sostiene que los sujetos con dislexia tienen problemas específicos para representar y recuperar los fonemas y, por lo tanto, para establecer relaciones entre estos y los grafemas. Esta teoría se apoya en evidencias experimentales que señalan que los sujetos disléxicos tienen dificultades para retener información fonológica en la memoria de corto plazo (memoria fonológica), así como para realizar tareas en las que se manipula información fonológica (Snowling, 2000).

Otra perspectiva sostiene que los disléxicos presentan un rendimiento por debajo que el de los sujetos controles en tareas que requieren la categorización rápida de sonidos lingüísticos y no lingüísticos (Tallal, Miller & Fitch, 1993) y parecen tener dificultades para realizar diferentes tareas visuales que implican percepción de movimientos (Stein & Walsh, 1997). Estos últimos trabajos vinculan a la dislexia con un déficit auditivo más central o con un trastorno vinculado con la percepción visual. En esta línea, también hay evidencias de que el cerebro de algunos sujetos disléxicos presenta sutiles anormalidades en ciertas áreas (las vías magnocelulares) del sistema visual y del sistema auditivo (Galaburda & Livingstone, 1993).

Las teorías antes señaladas combinan aspectos de origen biológico, de procesamiento cognitivo y comportamental. Tomando estos tres ejes, Uta

Frith (1997, 1999) propuso un modelo causal integrador para explicar el origen de la dislexia. Asimismo, en su modelo, Frith tiene en cuenta la influencia del ambiente (Ver Figura 3).

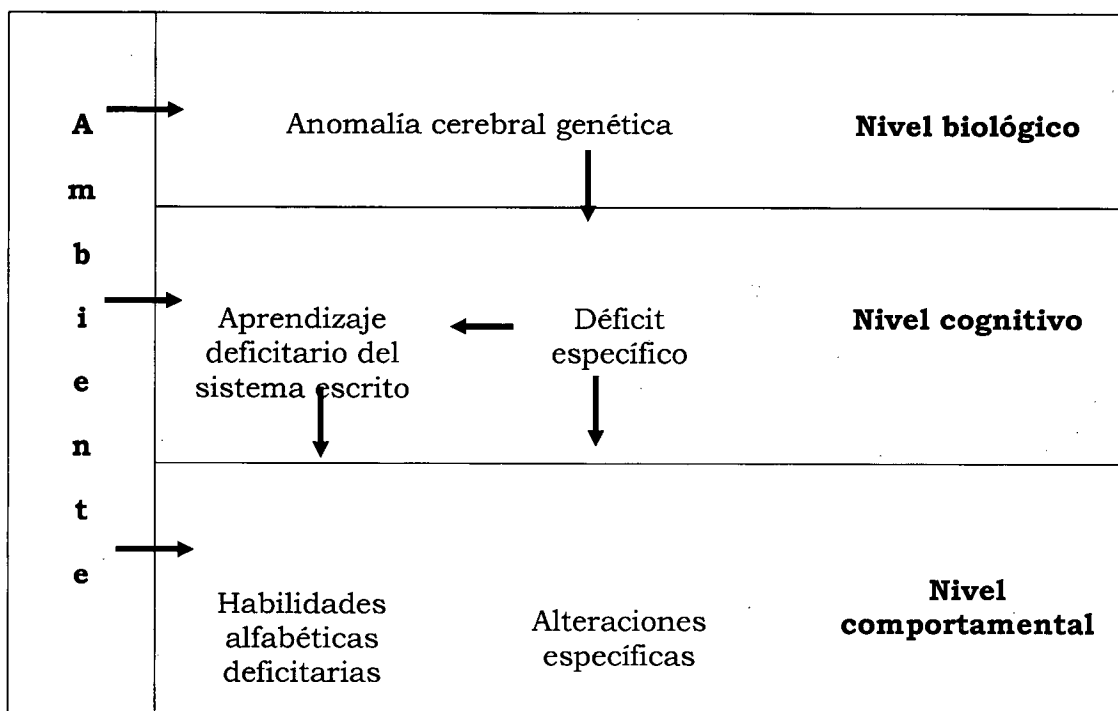


Figura 3. Modelo causal integrado de la dislexia Uta Frith (1997)

Según este modelo, en el **Nivel biológico** se ubicarían las explicaciones genéticas sobre dislexia así como aquellas basadas en mecanismos y estructuras cerebrales. El **Nivel cognitivo** abarcaría aquellas

explicaciones de la dislexia basadas en un déficit cognitivo de procesamiento como, por ejemplo, las hipótesis fonológicas, de automatización y de procesamiento sensorial. Por último, en el **Nivel comportamental** se hallarían las explicaciones basadas en el desempeño de los sujetos disléxicos en lectura y en tareas que dan cuenta del bajo rendimiento lector, como ser las dificultades en las habilidades de conciencia fonológica, así como en otros precursores de la lectura ya expuestos en el capítulo 2. Estos tres niveles pueden verse influidos por el **ambiente**, entendido en términos de la complejidad del sistema ortográfico al que está expuesto el sujeto, de las prácticas de enseñanza de la lectura, del ambiente familiar, de la procedencia socioeconómica, entre otros.

En esta tesis, al analizar los datos de los sujetos disléxicos, nos circunscribiremos al Nivel comportamental.

Las habilidades lectoras que presentan los sujetos a nivel comportamental pueden explicarse siguiendo a Coltheart (1987), quien sostiene que aprender a leer implica desarrollar, desde el punto de vista cognitivo, las habilidades propuestas por el modelo de doble ruta (ya descrito en el capítulo 2), dado que solo después de dominar los dos procesos los niños se convierten en lectores competentes. Por lo tanto, el autor señala que es posible que los trastornos del desarrollo lector reflejen una dificultad particular para desarrollar uno u otro de los dos procesos lectores que se describen en el modelo dual de lectura. Castles y Coltheart (1993) retoman

este modelo para diferenciar tres tipos de dislexias del desarrollo: *dislexia fonológica*, *de superficie* y *mixta*.

Los niños con ***dislexia fonológica*** son lectores que presentan dificultades para leer palabras poco frecuentes y nuevas porque no utilizan adecuadamente las reglas de conversión grafema/fonema necesarias para leerlas. Estos sujetos tienen un mejor rendimiento en el reconocimiento de palabras familiares, ya que pueden apelar a la vía directa para el aprendizaje y reconocimiento de palabras. Sin embargo, almacenar palabras en el léxico a expensas de una ruta subléxica ineficiente es un proceso costoso y lento.

Los lectores con ***dislexia de superficie*** hacen uso prevalente de la vía de conversión grafema-fonema en detrimento de la forma léxica de lectura, que está alterada. Una evidencia de la utilización de esta vía la constituye una adecuada lectura de palabras regulares (en lenguas con sistemas de escritura opacos), palabras conocidas y palabras nuevas (desde el punto de vista experimental, pseudopalabras) en contraste con un mal rendimiento en la lectura de palabras irregulares, ante las que producen errores de regularización. Asimismo, presentan una lectura fragmentaria y lenta que evidencia el uso de unidades subléxicas en el procesamiento lector. Por esta misma razón, con la manipulación de fonemas y sílabas para la lectura en lugar de palabras completas, el rendimiento empeora cuanto más largo es el estímulo.

Por último, existen lectores que presentan lo que se denomina ***dislexia mixta***, que compromete ambas vías de lectura.

Con este capítulo, finalizamos la presentación de los aspectos teóricos relativos a nuestro tema de investigación. Considerando el marco teórico presentado y las evidencias empíricas reseñadas, en los próximos capítulos se mostrará una serie de experiencias que realizamos en el marco de esta tesis en las que evaluamos las habilidades de conciencia fonológica mediante diferentes tareas diseñadas *ad hoc* tanto en niños sin dificultades del aprendizaje de la lectura como en niños con dislexia.

5. METODOLOGÍA

5.1. Diseño del estudio

El diseño de estudio utilizado para esta investigación es de tipo descriptivo, transversal y correlacional (Coolican, 2007). Es un estudio descriptivo porque se propone medir un constructo, la conciencia fonológica. Se trata de un diseño correlacional porque se intentan establecer relaciones entre el rendimiento de distintos grupos en una serie de pruebas que evalúan conciencia fonológica y lectura. Hablamos de diseño transversal, ya que se comparará el rendimiento de niños de diferente edad en el mismo momento.

5.2. Determinación de la muestra

Para seleccionar a los participantes se utilizó un método de muestreo no probabilístico e intencional (Coolican, 2007). Todos los sujetos evaluados, que respondieron de manera voluntaria a las pruebas, concurrían a las escuelas seleccionadas para realizar la investigación. Para poder llevar adelante este trabajo en las escuelas se contó con el aval de los directivos y los padres de los niños, y también con el aval de la Dirección General de Planeamiento Educativo del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires.

5.3. Participantes

El total de la muestra está compuesto por 311 niños de Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado de dos escuela que atiende población que proviene de diferente nivel socioeconómico. Para establecer el nivel socioeconómico de los sujetos se tuvieron en cuenta el nivel educativo y las ocupaciones de los padres (Sautú, 1991). En el caso del grupo de nivel socioeconómico medio, al menos uno de los padres alcanzó el nivel educativo terciario o universitario. En el caso de nivel socioeconómico bajo, la mayoría de los padres realiza actividades no calificadas o se encuentra desocupado. Todos los participantes eran hablantes nativos de español, no presentaban ningún déficit sensorial, alteraciones neurológicas ni trastornos del aprendizaje diagnosticados al momento de la evaluación.

La muestra de sujetos puede dividirse en tres grupos: prelectores, lectores iniciales y lectores entrenados.

Los participantes de Sala de 4 y Sala de 5 conforman el grupo de sujetos prelectores. Antes de realizar la evaluación, se consultó con los docentes a cargo de las salas si los niños leían o no, en ninguna de las salas en las que se llevó adelante la investigación habían comenzado con un trabajo de instrucción formal de la lectura. Sin embargo, se le propuso a cada niño una tarea de lectura de palabras aisladas para constatarlo.

El grupo de niños prelectores correspondiente a escuela privada de nivel socioeconómico medio se conforma de 78 niños (53.2% de hombres y 46.8% de mujeres): el 31.2% concurre a Sala de 4 y tiene una media de edad de 4.56 (*DS.* 0.34) y el 68.8% asiste a Sala de 5 y tiene una media de edad de 5.51 (*DS.* 0.36). El grupo de niños prelectores perteneciente a escuela pública de nivel socioeconómico bajo está compuesto por 49 niños (44% de hombres y 56% de mujeres): el 50% de los niños concurre a Sala de 4 y tiene una media de edad de 4,53 (*DS.* 0.45), el 50% restante de los niños asiste a Sala de 5 y tiene una media de edad de 5,57 (*DS.* 0.43).

El grupo de lectores iniciales está conformado por 62 niños de 1er grado. El grupo de escuela privada de nivel socioeconómico medio está conformado por 31 niños (61.3% de hombres y 38.7% de mujeres) con una media de edad de 6.63 (*DS.*0.38). El grupo de lectores iniciales de escuela pública de nivel socioeconómico bajo está compuesto por 31 niños (51.6% de hombres y 49.4% de mujeres) con una media de edad de 6.65 (*DS.* 0.42).

Un total de 62 niños de 3er grado y 59 niños de 5to grado conforman el grupo de lectores entrenados. En el caso de escuela privada de nivel socioeconómico medio, participaron 34 niños de 3er grado (48.5% de hombres y 51.5% de mujeres) con una media de edad de 8.34 (*DS.* 0.36) y 39 niños de 5to grado (65.8% de hombres y 34.2% de mujeres) con una media de edad de 10.29 (*DS.* 0.49). En el caso de escuela pública de nivel

socioeconómico bajo, participaron 28 niños de 3er grado (58.6% de hombres y 41.4% de mujeres) con una media de edad de 8.30 (DS. 0.44) y 21 niños de 5to grado (61.9% de hombres y 38.1% de mujeres) con una media de edad de 10.66 (DS. 0.54). En la Tabla 1 se presentan los datos para cada sala/grado y escuela.

| Escuela | Sala/Grado | N | Hombres | Mujeres | Edad DS. |
|---|-------------------|----------|----------------|----------------|-----------------|
| Privada Nivel socioeconómico medio | Sala de 4 | 25 | 48% | 52% | 4.56 (0.34) |
| | Sala de 5 | 53 | 56.6% | 43.4% | 5.51 (0.36) |
| | 1er grado | 31 | 61.3% | 38.7% | 6.63 (0.38) |
| | 3er grado | 34 | 47.1% | 52.9% | 8.34 (0.36) |
| | 5to grado | 39 | 64.1% | 35.9% | 10.29 (0.49) |
| Pública Nivel socioeconómico bajo | Sala de 4 | 24 | 33.3% | 66.7% | 4.53 (0.45) |
| | Sala de 5 | 25 | 52% | 48% | 5.57 (0.43) |
| | 1er grado | 31 | 51.6% | 48.4% | 6.65 (0.42) |
| | 3er grado | 28 | 57,1% | 42,9% | 8,30 (0,44) |
| | 5to grado | 21 | 61,9% | 38,1% | 10,66 (0,54) |

Tabla 1 – Datos sociodemográficos

5.4. Instrumentos

En este apartado se describirán brevemente las pruebas diseñadas para esta investigación y la prueba de lectura estandarizada que se utilizó para la evaluación de los niños. Al presentar, en el capítulo correspondiente, los

resultados obtenidos en cada prueba se hará una descripción más detallada de las mismas y se explicará detenidamente cuál fue el procedimiento utilizado en el momento de su administración.

5.4.1. Pruebas de Reconocimiento de unidades fonológicas a partir de dibujos

Esta tarea tiene por objetivo determinar la habilidad de los niños para reconocer la presencia de una sílaba o un fonema compartido por los nombres de dos imágenes. Cada condición: sílaba inicial, sílaba final, fonema inicial, fonema final estuvo conformada por 12 sets que presentan un dibujo que funciona como distractor y dos dibujos cuyos nombres contienen la misma unidad subléxica a detectar. Cada uno de los sets contiene estímulos de dos o tres sílabas de longitud.

Esta prueba por su diseño se utilizó para evaluar solamente a los niños de Sala de 4 y Sala de 5.

5.4.2. Buscasílaba

Buscasílaba es una prueba de administración oral, que consiste en reconocer una sílaba previamente presentada en un grupo de palabras que la incluyen en posición inicial, interna o final. Los estímulos se organizan

en 20 grupos de cuatro palabras de tres o más sílabas compuestos por un distractor y tres estímulos que presentan la sílaba a detectar en posición inicial, interna y final.

Todos los participantes (Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado) fueron evaluados con esta herramienta.

5.4.3. Buscasonido

Pensada con el mismo diseño que Buscasílaba, para responder Buscasonido los sujetos debían reconocer la presencia de un fonema previamente presentado en una serie de palabras que lo contiene en posición inicial, interna y final. La prueba se administra oralmente y está compuesta por 20 grupos de cuatro palabras de dos o más sílabas. Cada uno está compuesto por un distractor y tres estímulos que presentan al fonema buscado en posición inicial, interna y final.

Al igual que en el caso anterior, todos los grupos (prelectores, lectores iniciales, lectores entrenados y pacientes disléxicos) fueron evaluados con esta prueba.

5.4.4. Pruebas de segmentación y combinación de unidades subléxicas

Se seleccionaron estímulos para confeccionar cuatro pruebas que tuvieron como objetivo evaluar el rendimiento en combinación y segmentación de sílabas y fonemas.

Para la condición silábica se utilizaron 15 palabras bisílabas y 15 trisílabas para cada tarea. En el caso de la prueba de combinación, los sujetos recibían el estímulo segmentado sílaba por sílaba y debían responder de qué palabra se trataba. En la tarea de segmentación, una vez escuchada la palabra completa los niños debían segmentarla silábicamente.

Para la condición fonema se utilizaron 15 palabras bisílabas y 15 palabras trisílabas para la tarea de combinación y 15 monosílabos y 15 palabras bisílabas para la tarea de segmentación. En las pruebas que involucran fonemas, los sujetos debían realizar la síntesis de la información presentada fonema por fonema y responder de qué palabra se trataba en el caso de la prueba de combinación, y segmentar fonema por fonema la palabra proporcionada en el caso de la tarea de segmentación.

Las pruebas de combinación y segmentación son pruebas fundamentales en la evaluación de conciencia fonológica, por lo tanto todos los participantes (controles y pacientes) fueron evaluados con estas herramientas.

5.4.5. Pares sí – pares no

La prueba Pares sí-Pares no, que retoma con modificaciones la prueba utilizada por Goikoetxea (2005), consiste en el emparejamiento de 80 pares de palabras bisílabas que comparten una unidad subléxica (sílabas, rima, ataque o fonema) en la misma posición: inicial o final.

Se utilizaron:

- 15 pares en la condición sílaba inicial: 5 con una estructura silábica¹³ CV, 5 CCV y 5 CVC.
- 10 pares en la condición sílaba final: 5 pares de estructura CV y 5 CVC.
- 15 pares en la condición fonema inicial: 5 fonema inicial consonántico, 5 fonema inicial vocálico y 5 fonema inicial consonántico parte de un grupo consonántico (*cluster*).
- 10 pares en la condición fonema final: 5 con un fonema final vocálico y 5 con un fonema final consonántico.
- 5 pares de estímulos para la condición rima (estructura VC) y 5 para la condición ataque (estructura CC).
- 20 pares de estímulos funcionan como distractores, ya que no comparten ninguna unidad subléxica entre sí.

¹³ Cuando nos referimos a estructura silábica, utilizamos la **C** para consonante y **V** para vocal.

Con esta prueba fueron evaluados solamente los alumnos de 1er grado, 3er grado, 5to grado y los pacientes. No se evaluó a los niños prelectores con esta prueba dado que la prueba de emparejamiento de unidades subléxicas a partir de dibujos también evalúa la detección de rimas y aliteraciones.

5.4.6. Prueba de lectura de palabras y no palabras

Los sujetos fueron testeados con las pruebas de lectura de palabras y no palabras del test LEE (Defior Citoler et al, 2006). Si bien hasta el momento hemos presentado instrumentos de evaluación diseñados exclusivamente para esta Tesis, en el caso de la evaluación de la lectura se decidió incluir una prueba estandarizada para el español de nuestro país. Esto se debe, en primer lugar, a que evaluar con una prueba estandarizada nos permitirá ubicar el rendimiento de los niños en función del desempeño medio de los sujetos de su misma edad. En segundo lugar, se trata de una prueba en la cual la selección de los estímulos ha tenido en cuenta (al igual que las pruebas diseñadas por nosotros) la frecuencia, la longitud y el tipo de complejidad ortográfica de las palabras.

Los sujetos deben leer un listado de 42 palabras y uno de 42 no palabras o pseudopalabras, es decir secuencias fonotácticas legales del español pero que no remiten una palabra existente. Con esta prueba se evalúan los procesos léxicos y subléxicos, fluidez y velocidad lectora. Solamente los

niños de 1er grado, 3er grado, 5to grado y los pacientes fueron evaluados con este instrumento.

6. PRUEBA DE EMPAREJAMIENTO DE UNIDADES SUBLÉXICAS A PARTIR DE IMÁGENES

En este capítulo se presentarán los resultados de una prueba diseñada para esta investigación que tiene como finalidad evaluar la habilidad para emparejar sílabas y fonemas en posición inicial y final en niños prelectores. Con esta herramienta fueron evaluados los niños de Sala de 4 y Sala de 5 de ambas escuelas. Los resultados muestran que los niños rinden mejor en la manipulación de sílabas que en la de fonemas. Asimismo, y en relación con las diferencias entre los grupo, los niños de nivel socioeconómico medio tienen un desempeño mejor en todas las condiciones.

6.1. Introducción

Existen numerosas evidencias que demuestran que las bases para un aprendizaje exitoso de la lectura y escritura se conforman durante Jardín de Infantes (Duncan et al., 2007; Snow, Burns, & Griffin, 1998).

Como se señaló en capítulos previos, la conciencia fonológica es uno de los principales precursores del proceso de alfabetización. Esto ha quedado puesto de manifiesto en varios trabajos en los que se señala que los niños con pobres habilidades de conciencia fonológica al inicio de la escolaridad (ingreso a Jardín de Infantes) es posible que continúen teniendo estas

dificultades, que tendrán consecuencias negativas en su proceso de alfabetización, en los primeros años de educación formal.

En este sentido, la bibliografía sobre el tema ha mostrado una correlación entre esta habilidad metalingüística y el rendimiento lector (e.g. Bradley & Bryant, 1985; Bryant et al., 1990; Defior, 1996; Kirtley et al. 1989; Muter & Snowling, 1998; Wagner et al. 1997; Wagner & Torgesen, 1987). Asimismo, los datos indican que el desempeño en una variedad de tareas de manipulación de unidades subléxicas ha resultado ser predictivo del futuro éxito lector (e.g. Blachman, 1994; Mann & Liberman, 1984). Por último, estudios experimentales también han indicado que el diseño de programas de intervención que apuntan a mejorar las habilidades de conciencia fonológica tienen un efecto beneficioso sobre las habilidades lectoras (e.g. Ball & Blachman, 1991; Bradley & Bryant, 1985). Estos trabajos han llevado a que los que investigan sobre lectura recomienden la inclusión del entrenamiento de las habilidades de conciencia fonológica tanto en las etapas previas al aprendizaje formal de la lectura como durante el inicio de la instrucción lectora (e.g. Adams, 1990; Blachman, 1994; Perfetti, 1991).

A fin de establecer diferencias en el reconocimiento y emparejamiento de sílabas y fonemas en posición inicial y final, así como para detectar si existen diferencias entre los sujetos prelectores provenientes de diferentes niveles socioeconómicos, los niños de Sala de 4 y Sala de 5 de ambas

escuelas fueron evaluados de manera grupal con la *Prueba de emparejamiento de unidades subléxicas a partir de imágenes*.

6.2. Materiales

Los niños del grupo de prelectores fueron evaluados en cuatro sesiones de manera grupal en la sala de clases durante el mismo período del ciclo lectivo (agosto a septiembre) con la *Prueba de emparejamiento de unidades subléxicas a partir de imágenes*. Esta tarea tiene por finalidad determinar si los sujetos reconocen que los nombres de dos imágenes comparten una sílaba o un fonema en la misma posición (inicial o final), es decir, deben reconocer si dos de las tres palabras comienzan o terminan igual. La prueba se compone de 12 ítems para cada condición (sílabas inicial, sílabas final, fonemas inicial y fonemas final). Cada uno de ellos está compuesto de 3 imágenes: dos de los dibujos presentados contienen en sus nombres la misma unidad subléxica y una de las imágenes funciona como distractor, ya que no comparte ninguna unidad con las unidades a emparejar. A continuación se presenta un ejemplo para cada una de las condiciones evaluadas (La prueba completa se incluye en el *Anexo 1*).

Imagen 1 - Condición sílaba inicial: rata-mono-rana

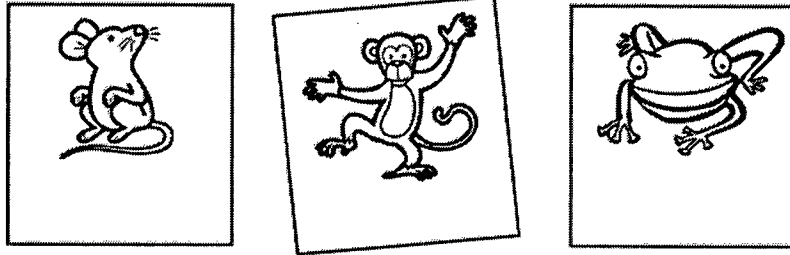


Imagen 2 - Condición sílaba final: perro-burro-cabra

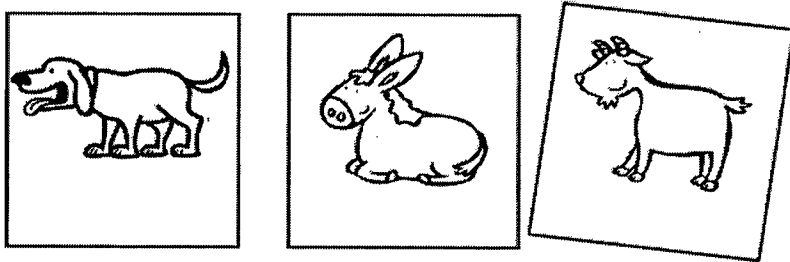


Imagen 3 - Condición fonema inicial: árbol-llave-auto

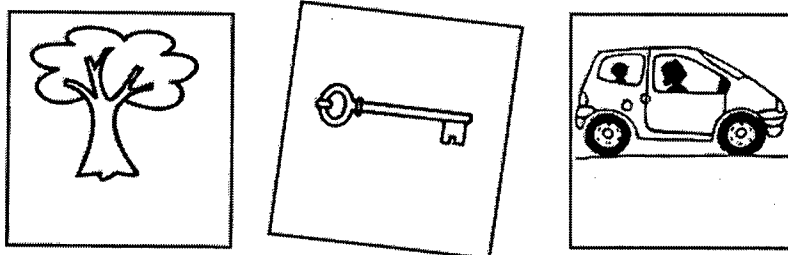
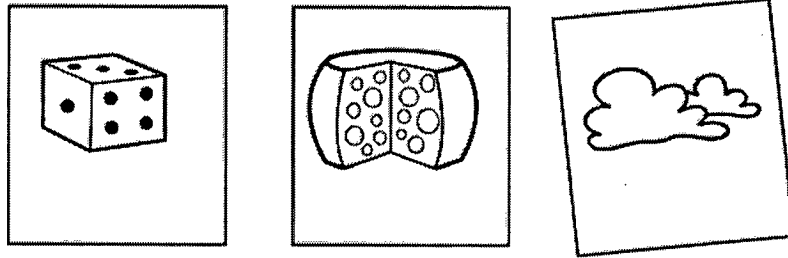


Imagen 4 - Condición fonema final: dado-queso-nube



En el caso de las sílabas a emparejar, estas poseen la estructura consonante-vocal y los estímulos utilizados en cada grupo presentan la misma cantidad de sílabas. Para la condición sílaba inicial se utilizaron 7 grupos de palabras bisílabas y 5 grupos de palabras trisílabas. Para la condición sílaba final nuevamente se utilizaron 7 grupos de palabras de dos sílabas y 5 de palabras de tres sílabas. Se calculó la frecuencia acumulada de los estímulos de 1° a 6° año de escolaridad. Los estímulos utilizados para la condición sílaba inicial presentan una frecuencia media de 239.83 ocurrencias por millón y los utilizados para la condición sílaba final 223.87 ocurrencias por millón (Martinez-Martín & García-Pérez, 2004).

Al igual que en los conjuntos diseñados para la condición silábica, los estímulos utilizados para evaluar la condición fonema presentan la misma cantidad de sílabas. Se utilizaron 9 grupos de palabras de dos sílabas y 3 grupos de palabras de tres sílabas para la condición fonema inicial, y 7

grupos de palabras bisílabas y 5 de palabras trisílabas para la condición fonema final. Los estímulos seleccionados para esta condición tienen una frecuencia media de 188.14 ocurrencias por millón para la condición fonema inicial y 156.36 para la condición fonema final (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004).

6.3. Método

Cada sesión de evaluación comenzó con una ronda de intercambio en la cual se pusieron en común las imágenes y los nombres de los objetos involucrados en la tarea, para verificar que todos los niños pudieran reconocerlos y asignarles el nombre adecuado. Una vez presentados todos los nombres y dibujos, se procedía a la explicación de la consigna:

“Ahora, vas a recibir un cuadernillo y en cada hoja va a haber tres dibujos. Vos tenés que decir el nombre de las imágenes en voz alta (o para adentro) y hacer un círculo en los dibujos que empiecen (o terminen) igual”.

La consigna variaba según se tratara del emparejamiento de unidades en posición inicial o final. Luego de presentarla, se proponían ejemplos para resolver en conjunto y así comprobar que los niños habían comprendido el procedimiento a realizar. Una vez finalizada la etapa de socialización del procedimiento, los participantes se sentaban en las mesas de trabajo y se les entregaban los cuadernillos con 12 ítems de tres imágenes que

evaluaban en cada sesión una unidad diferente (sílabas inicial, sílabas final, fonemas inicial, fonemas final). Los ítems estaban ordenados de manera aleatoria para evitar que los niños sentados en la misma mesa de trabajo se copiaran las respuestas.

6.4. Resultados

Con el objetivo de estudiar las diferencias entre los grupos de niños de las dos salas (Sala de 4 y Sala de 5) y del nivel socioeconómico (escuela pública nivel socioeconómico bajo y escuela privada nivel socioeconómico medio), se realizó un análisis de varianza mixto de cuatro factores según el modelo ANOVA, sobre las puntuaciones obtenidas en la prueba. Se tomaron como variables independientes intrasujeto en el modelo: la unidad subléxica: fonema vs. sílaba, y la posición de la unidad: inicial vs. final. Se tomaron como variables independientes intersujetos: el tipo de escuela: pública nivel socioeconómico bajo vs. privada nivel socioeconómico medio, y la sala: Sala de 4 y Sala de 5. Se utilizó como prueba post-hoc el contraste de Bonferroni para determinar diferencias entre los grupos. Los estadísticos descriptivos acerca de las medias y desvíos estándares de las puntuaciones para cada condición se encuentran en la *Tabla 2*.

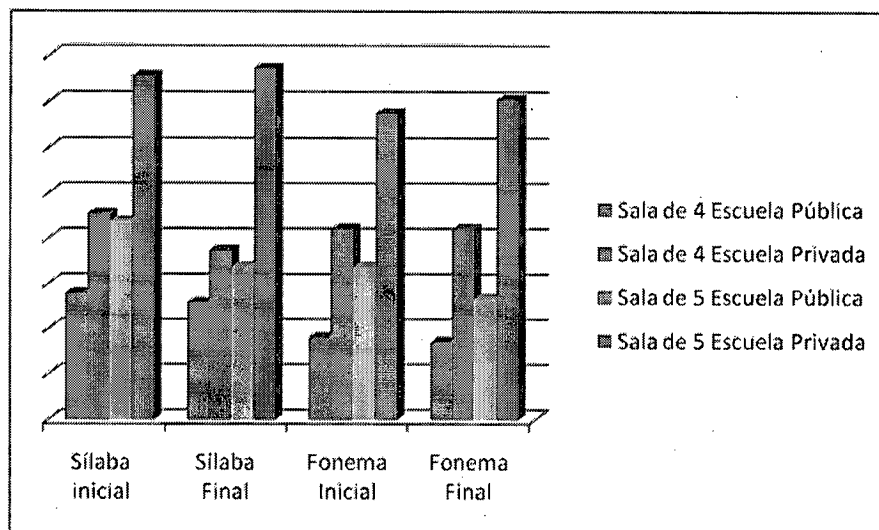
Tabla 2 - Estadísticos descriptivos de la prueba de Emparejamiento de dibujos, por unidad subléxica, posición, nivel socioeconómico y sala.

| Escuela | Sala | Sílabo inicial | | Sílabo final | | Fonema inicial | | Fonema final | |
|---------------------------------------|------|----------------|-------|--------------|-------|----------------|-------|--------------|-------|
| | | M | DS. | M | DS. | M | DS. | M | DS. |
| Privada Nivel socioeconómico medio | 4 | 45,33 | 25,8 | 37,33 | 24,78 | 42 | 16,57 | 42 | 17,75 |
| | 5 | 75,62 | 25,88 | 77,2 | 24,52 | 67,45 | 25,49 | 70,44 | 21,02 |
| Pública Nivel socioeconómico bajo | 4 | 27,77 | 26,99 | 25,69 | 29,06 | 18,05 | 19,76 | 17,01 | 17,97 |
| | 5 | 43,66 | 26,16 | 33,66 | 23,99 | 33,66 | 19,61 | 26,66 | 14,43 |

Se realizó el análisis de varianza sobre las la media del porcentaje de las puntuaciones obtenidas por cada grupo evaluado. En primer lugar, el análisis muestra diferencias significativas por efecto de la **unidad subléxica** ($F_{(1,107)} = 13.87$, $MSE = 5.72$, $p < .001$). A nivel general, este resultado muestra que la unidad **sílabo** se reconoce significativamente mejor que la unidad **fonema** (M de sílabo = 6.04, M de fonema = 5.03). El análisis no detecta un efecto de la **posición** de la unidad al momento del reconocimiento (inicial vs. final) ($F_{(1,107)} = 1.88$, $MSE = 5.23$, $ns.$). Se detectan diferencias significativas, a nivel general entre las **salas** (Sala de 4 vs. Sala de 5) ($F_{(1,107)} = 19.84$, $MSE = 14.75$, $p < .001$). De acuerdo con este resultado, y a nivel general, Sala de 5 muestra un promedio de reconocimiento significativamente mejor que Sala de 4 (M de Sala de 4 = 4.57, M de Sala de 5 = 6.50). También se observan diferencias significativas entre las escuelas de distinto **nivel socioeconómico** ($F_{(1,107)}$

= 38.34, $MSE = 14.75$, $p < .001$). De acuerdo con este análisis, los niños de escuela privada de nivel socioeconómico medio presentan, a nivel general, mejores puntajes en el reconocimiento que los alumnos de escuela pública de nivel socioeconómico bajo (M de escuela pública de 4 = 4.20, M de escuela privada de 5 = 6.87). Para una mejor visualización de los resultados ver *Gráfico 1*.

Gráfico 1- Porcentaje de la media de respuestas correctas según sala y escuela



Al analizar los efectos de interacción entre los factores introducidos en el análisis, sólo se observan interacciones entre **unidad y escuela** ($F_{(1,107)} = 5.61$, $MSE = 5.72$, $p < .05$), y entre **sala y escuela** ($F_{(1,107)} = 16.95$, $MSE = 14.75$, $p < .001$). Las restantes interacciones entre los factores no resultaron estadísticamente significativas.

Con respecto a la interacción hallada entre unidad subléxica y escuela, el resultado obtenido a partir del contraste de Bonferroni permite dar cuenta de diferencias significativas entre sílaba y fonema en los alumnos de escuela pública de nivel socioeconómico bajo, en favor del reconocimiento de la sílaba sobre el fonema (M de sílaba = 5.02 y M de fonema = 3.38, $p < .05$). Esta diferencia desaparece al analizar los puntajes de escuela privada de nivel socioeconómico medio (M de sílaba = 7.05 y M de fonema = 6.69, $ns.$). El análisis resultante del contraste de Bonferroni también detecta diferencias significativas ($p < .05$) entre escuela pública y escuela privada, tanto en fonema como en sílaba.

Al analizar la interacción entre las salas y las escuelas de distintos niveles socioeconómicos se observa que no hay diferencias entre Sala de 4 y Sala de 5 de escuela pública (M de Sala de 4 = 4.13, M de Sala de 5 = 4.27, $ns.$). Mientras que la diferencia es significativa ($p < .05$) entre Salas de 4 y 5 años de escuela privada (M de sala de 4 = 5.02, M de sala de 5 = 8.72). La prueba de contraste de Bonferroni no detecta diferencias significativas en los puntajes de los niños de Sala de 4 de escuela privada, y los puntajes de los niños de Sala de 4 y de 5 de escuela pública. En el mismo sentido las puntuaciones en la prueba de los alumnos de Sala de 5 de escuela privada se diferencian significativamente de los puntajes obtenidos por los niños de la Sala de 4 de escuela pública ($p < .05$), como también de los de Sala de 5 de escuela pública ($p < .05$).

En resumen, a partir de estos datos podemos señalar que los niños muestran un mejor rendimiento para las condiciones sílaba inicial y final que para las condiciones fonema inicial y final. Asimismo, se pueden observar diferencias de rendimiento a favor de los sujetos de Sala de 5 escuela privada de nivel socioeconómico medio al ser comparados con los niños de Sala de 4 de la misma escuela, y los de Sala de 4 y Sala de 5 escuela pública de nivel socioeconómico bajo.

4.4. Comentarios finales

Los resultados encontrados muestran que a nivel general hay diferencias significativas en el reconocimiento de sílaba y fonema. De acuerdo con esto, las sílabas resultan ser unidades de más fácil reconocimiento. Esta diferencia también fue hallada en otras lenguas por Høien, Lundberg, Stanovich, & Bjaalid (1995); Liberman & Shankweiler, (1977); Liberman et al., (1974), Treiman (1991, 1992) y Treiman & Zukowsky (1991), entre otros. Una posible causa de la diferencia de rendimiento de los sujetos a favor de la sílaba está dada por sus características acústicas, distintas a las del fonema (Høien et al. 1995; Liberman et al. 1974). Las sílabas se presentan como una unidad de percepción/producción resultado de la emisión de una secuencia de fonemas coarticulados (Borzzone de Manrique

& Gramigna, 1984), mientras que los fonemas no son percibidos como segmentos discretos sino como un segmento acústico consecuencia de la articulación simultánea de más de un fonema para la producción de una sílaba. Este fenómeno dificultaría la posibilidad de detectar y segmentar fácilmente las palabras en unidades mínimas.

Otro de los resultados obtenidos muestra un efecto de interacción entre la unidad subléxica evaluada y la procedencia socioeconómica de los sujetos. Son los niños de nivel socioeconómico bajo los que tienen un desempeño más pobre en la manipulación de ambas unidades. Estos resultados están en concordancia con las investigaciones que señalan que los niños de nivel socioeconómico bajo pueden presentar dificultades durante el proceso de aprendizaje de la lectura, así como para llevar adelante las tareas que evalúan los precursores de la lectura (e.g. Borzone & Diuk, 2001; Diuk, 2007; Lonigan, 2004; Lonigan et al., 1998; Bowey, 1995; Chaney, 1994; Hecht, Burgess, Torgesen, Wagner, & Rashotte, 2000).

Además, un análisis detallado nos muestra que no se observan diferencias entre Sala de 4 y Sala de 5 de escuela pública de nivel socioeconómico bajo, pero sí entre Sala de 4 y Sala de 5 de escuela privada de nivel socioeconómico medio. Asimismo, el análisis no muestra diferencias entre Sala de 4 escuela pública y Sala de 4 escuela privada ni entre Sala de 5 escuela pública y Sala de 4 escuela privada. Por su parte, Sala de 5 Escuela Privada se diferencia de los otros grupos.

Los resultados obtenidos nos permiten observar la importancia del rol del medio socioeconómico como una variable a considerar en el proceso de alfabetización, ya que las diferencias de rendimiento entre los grupos parecen hacerse más profundas a partir de Sala de 5, momento en el cual se comienza con la instrucción formal en lectura y escritura. A partir de esto, podemos sugerir que al inicio del proceso de alfabetización de manera formal, las diferencias en los contextos socioeconómicos y de aprendizaje se vuelven esenciales para el proceso educacional. Los resultados obtenidos en este capítulo contribuyen a la línea de investigación que señala que el desarrollo cognitivo de los sujetos se ve influido por las variables socioambientales como nivel socioeconómico, nivel de educación de los padres, características del hogar, entre otros aspectos (e.g. Piacente, Marder, Resches, & Ledesma, 2006; Snow, Burns, & Griffin, 1998; Burgess, Hecht, & Lonigan, 2002; Phillips, Clancy-Menchetti, Lonigan, 2008). Los datos obtenidos sugieren la importancia del diseño y aplicación de prácticas pedagógicas y de intervención que apunten a la manipulación y segmentación de distintas unidades fonológicas, con el objeto de que se entrene y mejore el desarrollo de la conciencia fonológica.

7. Pruebas de detección de unidades subléxicas: Buscasílaba y Buscasonido

*En este capítulo nos proponemos presentar los resultados de dos pruebas diseñadas exclusivamente para esta investigación, **Buscasílaba** y **Buscasonido**, que tienen como finalidad la detección de unidades subléxicas. Estas pruebas fueron pensadas con el objetivo de relevar la existencia de diferencias en el reconocimiento de **sílabas** y **fonemas** en distintas posiciones, así como de comparar el rendimiento de los niños según su nivel de escolaridad. Asimismo, dadas las características de la muestra seleccionada para este estudio, también se confrontará el rendimiento entre los niños según el nivel socioeconómico.*

7.1. Introducción

Desde la perspectiva de Treiman y Zukowski (1996), la conciencia fonológica se describe como un constructo complejo al menos desde dos aspectos: uno está relacionado con factores específicamente lingüísticos y el otro, con las demandas cognitivas necesarias para llevar a cabo las tareas que muestran el desarrollo de las habilidades fonológicas de los sujetos. En este sentido, las tareas que involucran sílabas resultarían más sencillas que las que requieren manipular fonemas (e.g. Liberman, Shankweiler, Fisher & Carter, 1974, Treiman & Baron, 1981; Treiman &

Zukowski, 1991) y las tareas que evalúan unidades intrasilábicas serían más fáciles de resolver que aquellas que evalúan fonemas (Kirtley, Bryant, MacLean y Bradley, 1989; Treiman & Zukowski, 1991). Asimismo, el rendimiento en las tareas de conciencia fonológica también puede variar en función de las demandas de procesamiento que están involucradas en su resolución. Esto significa que otros componentes de la cognición como la memoria de trabajo y la atención, por ejemplo, inciden para poder cumplir la tarea en forma adecuada. En función de esto, podemos dividir las tareas de conciencia fonológica en tareas simples y tareas complejas (Yopp, 1988). Con respecto a la complejidad de las tareas Stanovich, Cunnighan y Crammer (1984) señalan que las tareas de detección son más sencillas que otras tareas, como por ejemplo, las de combinación, que según Perfetti, Beck, Bell y Hughes (1987) preceden a las habilidades de elisión.

En este capítulo, se comparará el rendimiento de niños prelectores y lectores, iniciales y entrenados, para reconocer sílabas y fonemas incluidos en palabras. Para esto se diseñaron dos pruebas, Buscasílaba y Buscasonido, que manipulan la posición de la unidad subléxica a detectar.

7.2. Detección de sílabas: Buscasílaba

7.2.1. Materiales

Buscasílaba es una prueba de administración oral que consiste en el reconocimiento de una sílaba de estructura consonante-vocal o consonante-vocal-consonante previamente presentada, entre un grupo de palabras de tres o más sílabas que la incluyen en posición inicial, intermedia o final.

La prueba está conformada por 20 sets de cuatro palabras compuestos por un distractor y tres estímulos que presentan el blanco a detectar en las posiciones indicadas. Por ejemplo, para la sílaba blanco “to” se presentaron palabras que contenían esta sílaba en las tres posiciones evaluadas: tomate (inicial), cotorra (intermedia) y pollito (final), junto con una palabra distractora que no contenía la sílaba a identificar (blanco) (por ejemplo, cascada). Las palabras utilizadas en la prueba de localización de sílabas tienen una frecuencia media de 90,26 (DS. 102,73) y se extrajeron de la base de datos elaborada por la Universidad de Salamanca (Martínez Martín & García Pérez, 2004). En cuanto a longitud, el listado de estímulos está conformado por palabras bisílabas, trisílabas y cuatrisílabas. En la *Tabla 3* se presentan ejemplos de los estímulos utilizados en Buscasílaba, según la sílaba blanco y la posición ocupada por ésta en las palabras. La totalidad de los estímulos utilizados en la evaluación se presentan en el *Anexo 2*.

Tabla 3. Ejemplos de los estímulos utilizados en Buscasílaba

| Sílaba a | | | Sílaba a | | |
|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| detectar | Estímulo | Posición | detectar | Estímulo | Posición |
| BA | Caballo | interna | CO | Corazón | Inicial |
| | Banana | inicial | | Chocolate | Interna |
| | Escoba | final | | Damasco | Final |
| | Frutilla | Distractor | | Remera | Distractor |
| TA | Flauta | final | PA | Paraguas | Inicial |
| | Guitarra | interna | | Campana | Interna |
| | Taxi | inicial | | Avispa | Final |
| | Piano | Distractor | | Tobogán | Distractor |

La totalidad de los participantes (prelectores, lectores iniciales y lectores entrenados) respondieron Buscasílaba. Para evaluar a los niños de Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado, se utilizó un títere como personaje que consulta y se enunció la siguiente consigna:

“Pipo está buscando palabras para hacer una canción, quiere palabras que tengan determinados sonidos, yo voy a decirte el sonido que busca Pipo y vos tenés que decirme si está o no está en las palabras que vas a escuchar”.

En el caso de los niños de 3er y 5to grado la consigna sufrió una leve modificación en su enunciación para adaptarse a la edad de los participantes. En este caso no se utilizó el personaje de consulta y se expuso la siguiente consigna:

“Yo voy a decirte un sonido y después una serie de palabras, vos tenés que decirme si el sonido que te dije está o no está en las palabras que vas a escuchar”.

Los niños fueron evaluados en una única sesión y sin límite de tiempo para responder la consigna. Las respuestas fueron registradas en un grabador digital. Para la puntuación se asignó un punto por cada respuesta correcta siempre que se hubiera respondido correctamente a la condición distractor. Si el sujeto respondía que la sílaba a localizar se encontraba en la palabra que funcionaba como distractor automáticamente los aciertos en las otras condiciones eran anulados. En la *Tabla 4* se presentan ejemplos de puntuación:

Tabla 4. Ejemplos de puntuación para Buscasílaba

| Blanco | | | | | | |
|----------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| “to” | Respuesta | Puntuación | Respuesta | Puntuación | Respuesta | Puntuación |
| Tomate | Sí | 1 | Sí | 1 | Sí | 0 |
| Cotorra | Sí | 1 | No | 0 | Sí | 0 |
| Pollito | Sí | 1 | Sí | 1 | Sí | 0 |
| Cascada | No | 1 | No | 1 | Sí | 0 |

7.2.2. Resultados Buscasílaba

En primer lugar, nos propusimos determinar el rendimiento de los distintos grupos para detectar la presencia de la sílaba que funciona como blanco en las distintas posiciones evaluadas. Para esto, se realizó una

ANOVA univariante tomando como variables dependientes el porcentaje de respuestas correctas para sílaba en posición inicial, sílaba en posición interna, sílaba en posición final y distractor. Los estadísticos descriptivos acerca de las medias y desvíos estándares de las puntuaciones de las distintas condiciones evaluadas se encuentran en la *Tabla 5*.

Tabla 5. Media de respuestas correctas por posición según sala/grado

| Unidad | Sala de 4 | | Sala de 5 | | 1er grado | | 3er grado | | 5to grado | |
|-----------------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|------------------|------------|
| | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> |
| Sílaba Inicial | 24,90 | (33,58) | 69,42 | (34,19) | 82,98 | (21,28) | 93,10 | (14,21) | 98,25 | (3,17) |
| Sílaba Interna | 13,16 | (18,48) | 39,87 | (29,19) | 68,31 | (29,08) | 87,86 | (14,69) | 92,58 | (8,41) |
| Sílaba Final | 16,84 | (22,35) | 48,65 | (29,96) | 67,42 | (31,37) | 87,30 | (15,55) | 92,42 | (9,68) |
| Distractor | 37,86 | (42,95) | 82,76 | (32,96) | 89,03 | 17,60 | 93,17 | 14,79 | 99,92 | 0,65 |

7.2.2.1. Diferencias entre grupos según la posición de la unidad

El análisis efectuado detectó diferencias entre los grupos según las unidades evaluadas: sílaba inicial ($F_{(4,307)} = 75,72$; $MSE = 602,14$; $p < ,001$); sílaba interna ($F_{(4,307)} = 129,76$; $MSE = 492,31$; $p < ,001$); sílaba final ($F_{(4,307)} = 93,11$; $MSE = 565,70$; $p < ,001$); distractor ($F_{(4,307)} = 47,13$; $MSE = 666,65$; $p < ,001$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar las diferencias de rendimiento según la posición de la sílaba a detectar en las distintas salas y grados evaluados.

Para **sílaba inicial** el análisis arrojó diferencias significativas a favor de los cursos superiores al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,001$); 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$), así como al contrastar el rendimiento de Sala de 5 con el de 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$). En el caso de 1er grado, se hallaron diferencias estadísticamente significativas al comparar el rendimiento de los lectores iniciales con el rendimiento de los alumnos de 5to grado ($p < ,01$), pero no al comparar 1er grado con 3er grado. Tampoco se hallaron diferencias entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de la condición **sílaba interna** el contraste Bonferroni mostró diferencias al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,001$); 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$). También se hallaron diferencias al contrastar los resultados de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$). En el caso de la posición interna, sí resultaron significativas las diferencias halladas entre 1ero y 3ero ($p < ,001$) y 1er grado y 5to grado ($p < ,001$), no así entre 3er grado y 5to grado.

El análisis post hoc arroja para la condición **sílaba final** diferencias al contrastar los resultados de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,001$); 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$). Nuevamente resultaron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$), así como entre 1er grado y 3er

grado y 1er grado y 5to grado ($p < ,01$), no así entre 3er grado y 5to grado. Para la condición **distractor** el análisis señaló diferencias al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,001$); 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$). Al comparar los resultados de Sala de 5 con los de 1er grado no se encontraron diferencias y al cotejar los resultados de Sala de 5 con los de 3er grado la diferencia resultó marginal ($p < ,052$). Sin embargo, resultó significativa la diferencia hallada entre Sala de 5 y 5to grado ($p < ,001$). Al comparar los resultados de 1ero con los de 3ero no se encontraron diferencias, pero al comparar los resultados de 1er grado con los de 5to grado la diferencia fue marginal ($p < ,06$). Entre 3er grado y 5to grado nuevamente no se encontraron diferencias.

Excepto los niños de 3er y 5to grado quienes tienen un desempeño equivalente y adecuado en la tarea, los resultados indican un incremento en el porcentaje de aciertos según el nivel de escolaridad de los participantes.

7.2.2.2. ¿Qué pasa con las posiciones en cada sala o grado?

A su vez, el contraste post hoc de Bonferroni se aplicó para establecer las diferencias existentes en el rendimiento de los niños según sala o grado en función de la posición de la sílaba. El análisis mostró en el caso de **Sala de 4** diferencias estadísticamente significativas entre sílaba inicial y sílaba

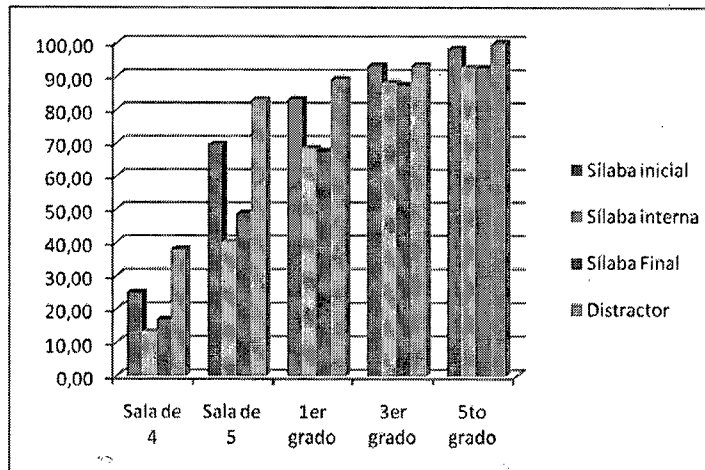
interna ($p < ,05$) y entre sílaba inicial y sílaba final ($p < ,05$) a favor de la condición sílaba inicial en ambos casos. A su vez, el análisis arrojó diferencias entre sílaba inicial y distractor ($p < ,05$), sílaba interna y distractor ($p < ,05$) y sílaba final y distractor ($p < ,05$) a favor de la condición distractor en los tres casos. Sin embargo, el análisis no detectó diferencias entre las condiciones sílaba interna y sílaba final.

Para **Sala de 5**, el análisis arrojó diferencias significativas a favor de sílaba inicial al comparar sílaba inicial y sílaba interna ($p < ,05$) y sílaba inicial y sílaba final ($p < ,05$). Al comparar las condiciones sílaba interna y sílaba final las diferencias también fueron significativas ($p < ,05$), en esta oportunidad a favor de sílaba final. Por último, el análisis arrojó diferencias significativas a favor de la condición distractor al comparar esta unidad con sílaba inicial ($p < ,05$), sílaba interna ($p < ,05$) y sílaba final ($p < ,05$).

El mismo análisis se llevó adelante para los resultados alcanzados por los niños de 1er grado, 3er grado y 5to grado. En el caso de **1er grado**, las diferencias fueron significativas al comparar sílaba inicial y sílaba interna ($p < ,05$); sílaba inicial y sílaba final ($p < ,05$) a favor de sílaba inicial en ambos casos. En esta oportunidad no fueron significativas las diferencias entre sílaba interna y sílaba final, pero sí lo fueron entre distractor y las tres posiciones evaluadas: sílaba inicial ($p < ,05$); sílaba interna ($p < ,05$) y sílaba final ($p < ,05$) en los tres casos a favor de la condición distractor.

Para **3er grado** el contraste post hoc no detectó diferencias entre las cuatro condiciones evaluadas. En el caso de **5to grado**, fueron significativas las diferencias entre sílaba inicial y sílaba interna ($p < ,05$) a favor de la posición inicial, pero no así entre sílaba inicial y final y distractor. También fueron significativas las diferencias entre sílaba interna y sílaba final ($p < ,05$) a favor de sílaba final, pero no se hallaron diferencias entre estas dos posiciones y la condición distractor. En el *Gráfico 2* se puede observar el rendimiento de cada grupo según la posición de la unidad evaluada.

Gráfico 2 *Media de respuestas correctas para cada posición evaluada según grupo.*



En síntesis, los datos en su conjunto nos permiten observar que los sujetos de todos los grupos evaluados tienen un mejor rendimiento para detectar la

sílaba en posición inicial, mientras que el rendimiento para la detección de sílabas en posición final e interna es prácticamente equiparable, ya que son pocos los grupos que muestran diferencias entre ambas posiciones.

7.2.2.3. Resultados según nivel socioeconómico

Por otro lado, para establecer diferencias de rendimiento entre los grupos socioeconómicos, se realizó un análisis de varianza multivariante tomando como variables independientes **sala/grado** (Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to) y **escuela** (privada nivel socioeconómico medio y pública nivel socioeconómico bajo), y como variables dependientes se tomaron los **porcentajes de respuestas correctas** para sílaba inicial, sílaba interna, sílaba final y distractor.

Los estadísticos descriptivos acerca de las medias y desvíos estándares de las puntuaciones alcanzadas en la detección de las sílabas en las distintas posiciones evaluadas se encuentran en la *Tabla 6*.

Tabla 6. Media del porcentaje de respuestas correctas por posición según sala/grado por escuela

| Escuela | Sala/Grado | Sílabo Inicial | | Sílabo Interna | | Sílabo Final | | Distractor | |
|---------|------------|----------------|--------|----------------|--------|--------------|--------|------------|--------|
| | | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. |
| Privada | Sala de 4 | 42,8 | (3,90) | 22,2 | (4,02) | 29,4 | (4,10) | 59,9 | (4,36) |
| | Sala de 5 | 85,94 | (2,68) | 50,18 | (2,76) | 61,13 | (2,81) | 95,47 | (3,01) |
| | 1er grado | 93,38 | (3,51) | 77,58 | (3,61) | 80,48 | (3,68) | 98,71 | (3,92) |
| | 3er grado | 97,35 | (3,35) | 92,35 | (3,45) | 91,91 | (3,51) | 100 | (3,74) |
| | 5to grado | 98,59 | (3,12) | 94,23 | (3,22) | 94,74 | (3,28) | 100 | (3,49) |
| Pública | Sala de 4 | 6,25 | (3,98) | 3,73 | (4,10) | 3,75 | (4,18) | 15 | (4,45) |
| | Sala de 5 | 34,4 | (3,90) | 18 | (4,02) | 22,2 | (4,10) | 55,8 | (4,45) |
| | 1er grado | 72,58 | (3,51) | 59,03 | (3,61) | 54,35 | (3,68) | 79,35 | (3,92) |
| | 3er grado | 88,1 | (3,62) | 82,58 | (3,73) | 81,89 | (3,81) | 85,17 | (4,05) |
| | 5to grado | 97,61 | (4,26) | 89,52 | (4,39) | 88,09 | (4,47) | 99,76 | (4,76) |

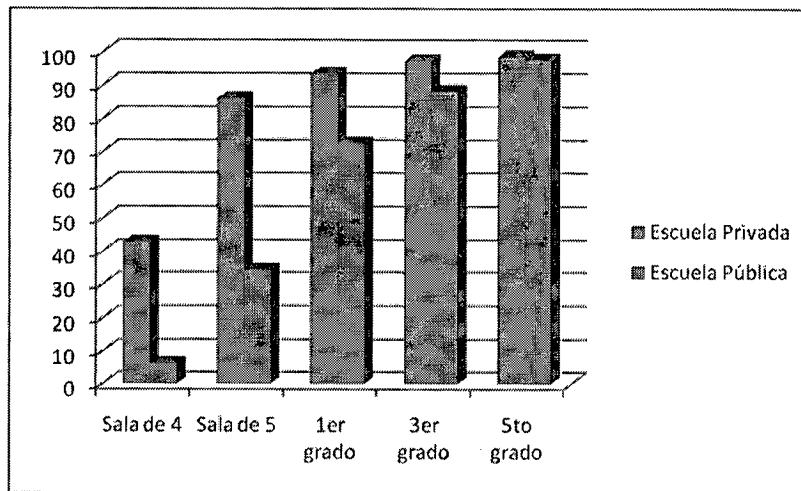
Para todas las medidas evaluadas se encontró un efecto de interacción entre **escuela y sala/grado**: sílabo inicial ($F_{(4,302)} = 16,76$; $MSE = 381,81$; $p < ,001$); sílabo interna ($F_{(4,302)} = 4,23$; $MSE = 404,78$; $p < ,01$); sílabo final ($F_{(4,302)} = 6,39$; $MSE = 420,90$; $p < ,001$); distractor ($F_{(4,302)} = 11,35$; $MSE = 477,17$; $p < ,001$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar las interacciones.

En el caso de **escuela privada de nivel socioeconómico medio**, para la condición **sílabo inicial** el análisis arrojó diferencias estadísticas al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$); también son significativas las diferencias

entre Sala de 5 y 1er grado ($p < .05$), Sala de 5 y 3er grado ($p < .05$) y Sala de 5 y 5to grado ($p < .05$) en ambos casos a favor de los grados superiores. Sin embargo, el análisis no detecta diferencias significativas al comparar el porcentaje de respuestas correctas de 1er grado con los de 3ero y 5to grado ni al comparar la cantidad de aciertos de 3er y la de 5to grado. Para **escuela pública de nivel socioeconómico bajo**, el análisis muestra diferencias significativas a favor de los cursos superiores cuando se compara el rendimiento de los niños de Sala de 4 con la media del porcentaje de aciertos de los niños de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). También resultaron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) a favor de los grupos de lectores iniciales y entrenados. A diferencia de lo que sucedía en el caso de escuela privada, en escuela pública si son significativas las diferencias entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$); entre 1er grado y 5to grado ($p < .05$) así como entre 3er grado y 5to grado ($p < .05$).

Asimismo, el análisis post hoc señala la existencia de diferencias a favor de escuela privada al comparar los resultados alcanzados por los alumnos de Sala de 4 ($p < .05$); Sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$).

Gráfico 3. Medias del porcentaje de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición sílaba inicial

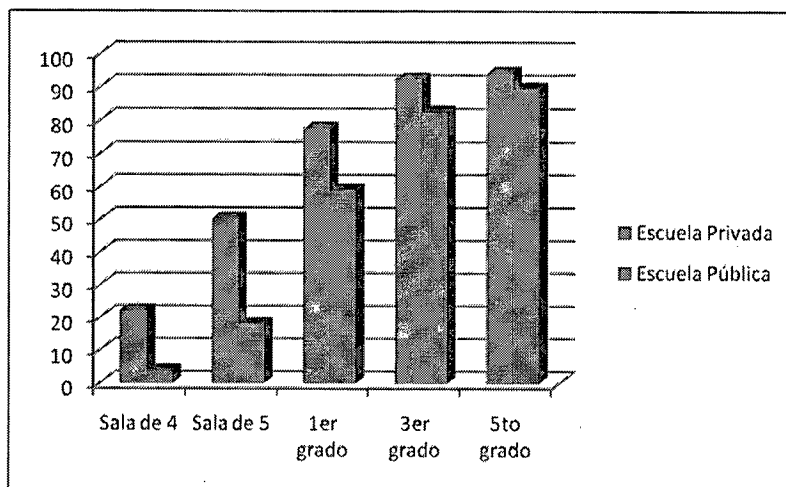


El mismo contraste se aplicó para la condición **sílaba interna**. En el caso de **escuela privada** nuevamente se registraron diferencias siempre a favor de los grados superiores. Fueron significativas las diferencias halladas entre Sala de 4 y Sala de 5 ($p < .05$); Sala de 4 y 1er grado ($p < .05$); Sala de 4 y 3er grado ($p < .05$) y Sala de 4 y 5to grado ($p < .05$). También resultaron significativas las diferencias halladas al contrastar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). En esta oportunidad resultaron significativas las diferencias entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$) y 1er grado y 5to grado ($p < .05$) pero no así entre 3er grado y 5to grado. Al realizar el análisis post hoc para los grupos de **escuela pública**

también se encontraron diferencias a favor de los cursos superiores al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$), así como al contrastar Sala de 5 con 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). También hubo diferencias entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$); 1er grado y 5to grado ($p < .05$) y 3er grado y 5to grado ($p < .05$).

Para la condición sílaba interna el análisis post hoc también muestra la existencia de diferencias a favor de los alumnos de escuela privada al compara Sala de 4 ($p < .05$); Sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$).

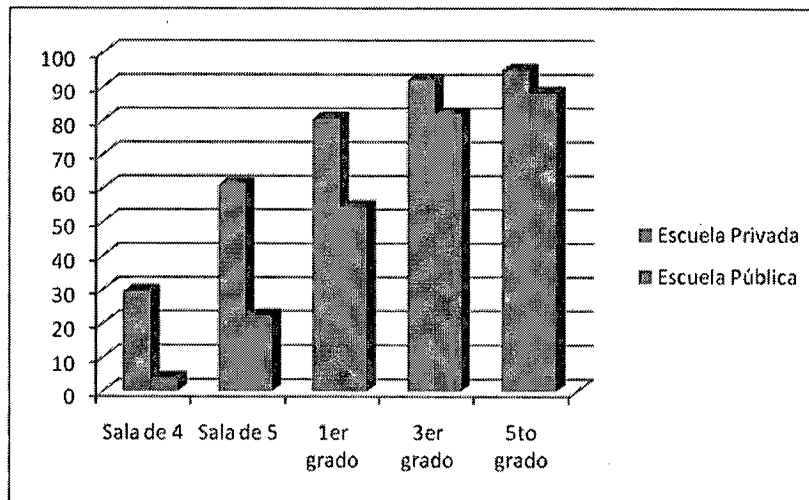
Gráfico 4. Medias de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición sílaba interna



También se realizó el análisis post hoc a partir del contraste de Bonferroni para la condición **sílaba final**. En el caso de **escuela privada de nivel socioeconómico medio**, las diferencias nuevamente resultaron significativas al contrastar los porcentajes de respuestas correctas de los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). También se hallaron diferencias al comparar el rendimiento de los niños de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$), así como los porcentajes de respuestas correctas de 1er grado con los de 3ero ($p < .05$) y 5to ($p < .05$). En el caso de esta condición tampoco resultaron significativas las diferencias entre 3er y 5to. En el caso de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo**, al igual que en escuela privada, fueron significativas las diferencias entre Sala de 4 y Sala de 5 ($p < .05$); Sala de 4 y 1er grado ($p < .05$); Sala de 4 y 3er grado ($p < .05$), Sala de 4 y 5to grado ($p < .05$). También hubo diferencias al comparar el rendimiento de los niños de Sala de 5 con el de 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) así como al contrastar el porcentaje de respuestas correctas de 1er grado y 3er grado ($p < .05$) y 1er grado y 5to grado ($p < .05$), pero no así entre 3er y 5to.

El análisis post hoc nuevamente muestra la existencia de diferencias a favor de escuela privada al comparar el rendimiento de los niños de Sala de 4 ($p < .05$); Sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$).

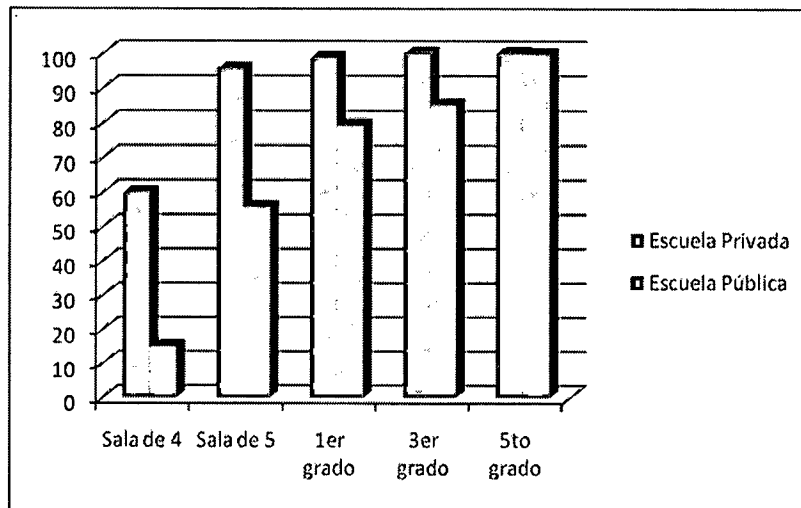
Gráfico 5. Medias del porcentaje de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición sílaba final



Por último, el mismo análisis post hoc fue aplicado a la condición **distractor**. En el caso de **escuela privada** solamente resultaron significativas las diferencias entre Sala de 4 y Sala de 5 ($p < .05$); Sala de 4 y 1er grado ($p < .05$); Sala de 4 y 3er grado ($p < .05$) y Sala de 4 y 5to grado ($p < .05$). En **escuela pública** las diferencias fueron significativas al comparar el rendimiento de los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) así como al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 5 y los de 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). También fueron significativas las diferencias entre 1er grado y 5to grado ($p < .05$) y entre 3er grado y 5to grado ($p < .05$), no así entre 1ero y 3ero.

El contraste Bonferroni también detectó para esta condición diferencias significativas a favor de escuela privada al contrastar los porcentajes de respuestas correctas de los niños de Sala de 4 ($p < .05$); sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$).

Gráfico 6. Medias del porcentaje de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición distractor



En resumen, los datos reportados muestran un mejor rendimiento para la resolución de la tarea de los niños de escuela privada de nivel socioeconómico medio. Asimismo, los resultados expuestos permiten observar un efecto de posición que beneficia la localización de sílabas en posición inicial, luego en posición final y por último en posición interna.

7.3. Detección de fonemas: Buscasonido

7.3.1. Materiales

Buscasonido mantiene el mismo diseño y modo de administración que Buscasílaba. Esta prueba también fue diseñada para la presente investigación y está conformada por 20 sets de cuatro palabras bisílabas o cuatro palabras trisílabas. Una de ellas funciona como distractor y las tres restantes contienen el fonema a detectar en posición inicial, interna o final. Si el sonido a detectar era el fonema /a/ se presentaban tres palabras que lo contenían una única vez en posición inicial, interna y final y un distractor que no lo contenía. Por ejemplo, anillo (inicial), tomaa (interna), escuela (final) y poroto (distractor). Al igual que para el diseño de Buscasílaba, la frecuencia acumulada de los estímulos de Buscasonido fue calculada con el diccionario de frecuencia infantil de Universidad de Salamanca (Martínez Martín & García Pérez, 2004). Se utilizaron palabras bisílabas o trisílabas cuya frecuencia media acumulada es 195,26 (DS. 258,91). En la *Tabla 7* se presentan ejemplos de los estímulos utilizados en Buscasonido. La totalidad de los mismos se encuentran en el Anexo 3.

Tabla 7. Ejemplos de los estímulos utilizados en Buscasonido

| Fonema a detectar | Estímulo | Posición | Fonema a detectar | Estímulo | Posición |
|--------------------------|-----------------|-----------------|--------------------------|-----------------|-----------------|
| | Sapo | Inicial | | Iguana | Inicial |
| /s/ | Disco | interna | /i/ | Jabalí | Final |
| | Atlas | Final | | Gallina | Interna |
| | Uña | Distractor | | Caballo | Distractor |
| /e/ | Raqueta | interna | /o/ | Olla | Inicial |
| | Tomate | Final | | Gato | Final |
| | Escoba | Inicial | | Bota | Interna |
| | Naranja | Distractor | | Media | Distractor |

Al igual que en Buscasílaba, todos los alumnos de Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado respondieron Buscasonido. Para evaluar a los niños del grupo de prelectores y lectores iniciales, nuevamente se utilizó un títere como personaje que consulta. Al administrar la consigna se les preguntaba a los participantes si recordaban la prueba anterior para resolver esta nueva tarea a partir del conocimiento compartido. La consigna propuesta era la siguiente:

“¿Te acordás de Pipo? (si/no) Pipo sigue buscando palabras para hacer una canción y quiere palabras que tengan determinados sonidos, ahora son sonidos más chiquitos, yo voy a decirte el sonido que busca Pipo y vos tenés que decirme si está o no está en las palabras que vas a escuchar”.

En el caso de los niños de 3er grado y 5to grado, tampoco en esta oportunidad se utilizó el títere como personaje de consulta y nuevamente se reformuló la consigna en función de la edad de los participantes:

“¿Te acordás que antes buscábamos sonidos en las palabras? (sí/no) Ahora, voy a decirte un sonido bien chiquito y después una serie de palabras, vos tenés que decirme si el sonido que te dije está o no está en las palabras que vas a escuchar”.

Los niños fueron evaluados en una única sesión y sin límite de tiempo para responder la consigna. Las respuestas nuevamente fueron registradas con un grabador digital. Para la puntuación de Buscasonido, se utilizó la misma metodología que para Buscasílaba. Por cada respuesta correcta se sumaba un punto siempre que se hubiera respondido correctamente a la condición distractor. En la *Tabla 8* se presentan ejemplos de puntuación:

Tabla 8. Ejemplos de puntuación para Buscasonido

| Blanco “a” | Respuesta | Puntuación | Respuesta | Puntuación | Respuesta | Puntuación |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|-----------|------------|
| Anillo | Sí | 1 | Sí | 1 | Sí | 0 |
| Tomate | Sí | 1 | No | 0 | Sí | 0 |
| Escuela | Sí | 1 | Sí | 1 | Sí | 0 |
| Poroto | No | 1 | No | 1 | Sí | 0 |

7.3.2. Resultados Buscasonido

En el caso de Buscasonido, nuevamente nos propusimos establecer si existían diferencias de rendimiento entre los distintos grupos (Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado) según la posición de la unidad evaluada (fonema inicial, fonema interno, fonema final y distractor). Para tal fin, se realizó una ANOVA univariante tomando como variables dependientes el porcentaje de respuestas correctas para fonema inicial, fonema interno, fonema final y distractor. Los estadísticos descriptivos acerca de las medias y desvíos estándares de las puntuaciones de las distintas unidades evaluadas se encuentran en la *Tabla 9*.

Tabla 9. Media de respuestas correctas por unidad según sala/grado

| Sala/Grado | Fonema inicial | | Fonema Interno | | Fonema Final | | Distractor | |
|-------------------|-----------------------|------------|-----------------------|------------|---------------------|------------|-------------------|------------|
| | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> | <i>Media</i> | <i>DS.</i> |
| Sala de 4 | 31,43 | (30,82) | 18,98 | (2,12) | 20,92 | (24,88) | 60,71 | (44,07) |
| Sala de 5 | 65,83 | (33,01) | 41,15 | (33,15) | 44,68 | (35,86) | 83,08 | (36,22) |
| 1er grado | 75,81 | (23,73) | 63,63 | (29,46) | 67,42 | (27,14) | 88,39 | (20,03) |
| 3er grado | 89,21 | (19,03) | 87,86 | (18,74) | 88,17 | (19,49) | 94,13 | (18,46) |
| 5to grado | 94,92 | (9,80) | 88,64 | (12,41) | 94,92 | (9,53) | 99,66 | (1,57) |

7.3.2.1. Diferencias entre grupos según la posición de la unidad

Los resultados obtenidos a partir del análisis muestran diferencias entre los grupos para todas las condiciones evaluadas: fonema inicial ($F_{(4,306)} = 53,42$; $MSE = 627,17$; $p < ,001$); fonema interno ($F_{(4,306)} = 83,00$; $MSE = 626,89$; $p < ,001$); fonema final ($F_{(4,306)} = 80,80$; $MSE = 662,01$; $p < ,001$) y distractor ($F_{(4,306)} = 15,14$; $MSE = 784,56$; $p < ,001$).

Para establecer qué posición presenta un mayor porcentaje de respuestas correctas, se realizó un análisis post hoc a partir del contraste de Bonferroni. Para la condición **fonema inicial** el contraste post hoc mostró diferencias a favor de los cursos superiores al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,001$); 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) y 5to grado ($p < ,001$). El análisis también arrojó diferencias a favor de los grados superior al comparar la cantidad de respuestas correctas de los niños de Sala de 5 con la de 3er grado ($p < ,001$) y la de 5to grado ($p < ,001$) así como al contrastar los resultados alcanzados por los alumnos de 1er grado con los de los niños de 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,001$). No resultaron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado ni entre 3er grado y 5to grado. En el caso de la condición **fonema interno** nuevamente el análisis arrojó diferencias a favor de alumnos con mayor grado de escolarización al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,001$); 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < ,001$) 4 y 5to grado ($p < ,001$). El mismo patrón de resultados se obtuvo

al contratar la cantidad de aciertos de los niños de Sala de 5 con la de los alumnos de 1er grado ($p < ,001$); 3er grado ($p < , 001$) y 5to grado ($p < , 001$). Por último, el análisis arrojó diferencias a favor de los grados superiores al comparar 1er grado con 3er grado ($p < , 001$) y 1er grado con 5to grado ($p < , 001$), pero no así al contratar 3er grado con 5to grado. Para la condición **fonema final** se hallaron diferencias a favor de los cursos superiores entre Sala de 4 y Sala de 5 ($p < , 001$); Sala de 4 y 1er grado ($p < , 001$); Sala de 4 y 3er grado ($p < , 001$); Sala de 4 y 5to grado ($p < , 001$); Sala de 5 y 1er grado; Sala de 5 y 3er grado ($p < , 001$); Sala de 5 y 5to grado ($p < , 001$), 1er grado y 3er grado ($p < , 001$) y entre 1er grado y 5to grado ($p < , 001$), no así entre 3er grado y 5to grado. Por último, el análisis post hoc detectó para la condición **distractor** diferencias a favor de los niños con más años de escolaridad al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < , 001$); 1er grado ($p < , 001$); 3er grado ($p < , 001$) y 5to grado ($p < , 001$) y Sala de 5 con 5to grado ($p < , 01$). No fueron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado; Sala de 5 y 3er grado; 1er grado y 3er grado; 1er grado y 5to grado ni entre 3ero y 5to grado.

En resumen, los datos reportados muestran un mejor desempeño en la tarea conforme avanza el nivel de escolaridad de los participantes. Asimismo, los resultados permiten observar diferencias en el rendimiento de los participantes en función de la posición del fonema a detectar. En el caso de

la posición inicial, Sala de 4 es el grupo que presenta el menor porcentaje de aciertos y Sala de 5 y 1er grado muestran un rendimiento equivalente. En el caso de las condiciones interna y final, Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado se diferencian entre sí y también de los grupos de lectores entrenados. Estos últimos grupos de lectores no muestran diferencias entre sí para ninguna de las condiciones.

7.3.2.2. ¿Qué pasa con las posiciones según las salas o grados?

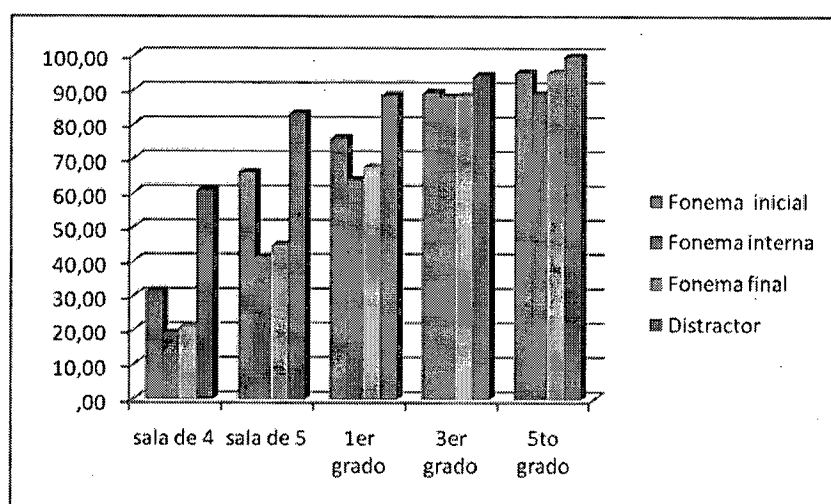
Asimismo, el contraste post hoc de Bonferroni se aplicó para establecer qué sucedía con las distintas posiciones en cada uno de los grupos evaluados. El análisis mostró para **Sala de 4** diferencias de rendimiento a favor de fonema inicial al comparar los resultados alcanzados para esta condición con los de fonema interno ($p < ,05$) y fonema final ($p < ,05$). Sin embargo, al comparar fonema inicial y distractor, las diferencias fueron significativas a favor de la condición distractor ($p < ,05$). Al contrastar los resultados obtenidos para las condiciones fonema interno y fonema final no se hallaron diferencias, pero si fueron significativas a favor de la condición distractor las diferencias halladas al compararlo con estas condiciones (fonema interno ($p < ,05$) y fonema final ($p < ,05$)).

En el caso de **Sala de 5** las diferencias entre fonema inicial y fonema interno ($p < ,05$) y entre fonema inicial y fonema final ($p < ,05$) resultaron

significativas a favor de fonema inicial. Sin embargo, al comparar fonema inicial y distractor las diferencias fueron significativas ($p < ,05$) a favor de la condición distractor. No se hallaron diferencias entre fonema interno y fonema final. Tanto al comparar la condición fonema interno como la condición fonema final con la condición distractor, se hallaron diferencias significativas a favor de la condición distractor ($p < ,05$) en ambos casos. Para **1er grado** el análisis post hoc arrojó diferencias significativas a favor de fonema inicial al compararlo con fonema interno ($p < ,05$) y fonema final ($p < ,05$). No fueron significativas las diferencias entre fonema interno y fonema final. En este grupo también resultaron significativas a favor de la condición distractor las diferencias halladas entre esta condición y fonema inicial ($p < ,05$); fonema interno ($p < ,05$) y fonema final ($p < ,05$). En **3er grado**, el análisis de contraste Bonferroni no mostró diferencias entre las distintas posiciones evaluadas para la detección de fonemas. Sin embargo, resultaron significativas a favor de la condición distractor las diferencias halladas al comparar esta unidad con fonema inicial ($p < ,05$); fonema interno ($p < ,05$) y fonema final ($p < ,05$). Por último, en el caso de **5to grado**, el análisis detectó diferencias a favor de la condición fonema inicial al compararlo con fonema interno ($p < ,05$). También fueron significativas las diferencias entre fonema interno y fonema final ($p < ,05$) a favor del último. No resultaron significativas las diferencias halladas al comparar fonema inicial con fonema final. En esta oportunidad también se hallaron diferencias a favor de la condición distractor al compararla con fonema

inicial ($p < ,05$); fonema interno ($p < ,05$) y fonema final ($p < ,05$). En el *gráfico 6* se puede observar el rendimiento de cada grupo según la unidad evaluada.

Gráfico 7. Media del porcentaje de respuestas correctas para cada posición evaluada según grupo.



Los alumnos de Sala de 4, Sala de 5, 1er grado y 3er grado muestran un mejor rendimiento para el reconocimiento del fonema en condición inicial. Sin embargo, ante las condiciones final e interna el desempeño es equiparable. Los alumnos de 5to grado rinden de la misma manera para la detección de fonemas en posición inicial y final, aunque presentan una menor tasa de aciertos para el reconocimiento de la condición fonema interno.

7.3.2.3. Resultados según nivel socioeconómico

Nuevamente, a fin de establecer diferencias de rendimiento entre los grupos socioeconómicos, se realizó un análisis de varianza multivariante tomando como variables independientes **sala/grado** (Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to) y **escuela** (privada nivel socioeconómico medio y pública nivel socioeconómico bajo), y como variables dependientes se tomó el porcentaje de respuestas correctas para las condiciones **fonema inicial, fonema interno, fonema final y distractor**.

Los estadísticos descriptivos acerca de las medias y desvíos estándares de las puntuaciones de las distintas unidades evaluadas se encuentran en la *Tabla 10*.

Tabla 10. Media de respuestas correctas por unidad según sala/grado por escuela

| Escuela | Sala/Grado | Fonema inicial | | Fonema Interno | | Fonema Final | | Distractor | |
|---------|------------|----------------|---------|----------------|---------|--------------|---------|------------|---------|
| | | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. |
| Privada | Sala de 4 | 50,8 | (29,14) | 29 | (24,45) | 32,6 | (28,21) | 84,8 | (33,28) |
| | Sala de 5 | 82,55 | (19,80) | 52,36 | (33,23) | 56,13 | (35,68) | 97,36 | (13,78) |
| | 1er grado | 86,45 | (17,80) | 76,13 | (26,42) | 79,35 | (24,25) | 99,52 | (1,98) |
| | 3er grado | 96,76 | (3,67) | 92,65 | (6,99) | 96,03 | (4,89) | 100 | (0) |
| | 5to grado | 95,79 | (6,10) | 89,74 | (9,08) | 95,79 | (4,58) | 100 | (0) |
| Pública | Sala de 4 | 11,25 | (16,24) | 8,54 | (13,23) | 8,75 | (12,62) | 35,63 | (40,14) |
| | Sala de 5 | 30,4 | (26,88) | 17,4 | (16,40) | 20,4 | (21,60) | 52,8 | (48,93) |
| | 1er grado | 65,16 | (24,37) | 51,13 | (27,29) | 55,48 | (24,81) | 77,26 | (23,59) |
| | 3er grado | 80,34 | (25,21) | 82,24 | (25,69) | 78,97 | (25,51) | 87,24 | (25,76) |
| | 5to grado | 93,33 | (14,35) | 86,67 | (16,98) | 93,33 | (14,86) | 99,05 | (2,56) |

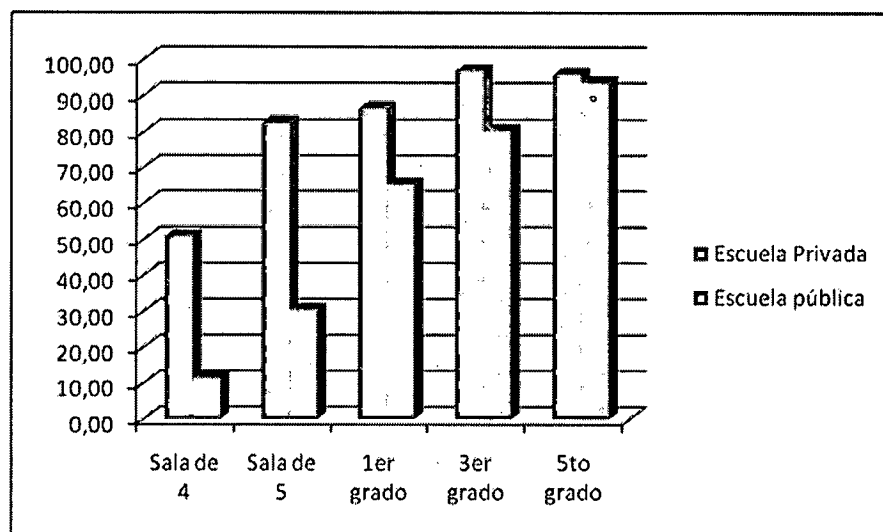
Para todas las condiciones evaluadas se encontró un efecto de interacción entre **escuela y sala/grado**: fonema inicial ($F_{(4,301)} = 15,06$; $MSE = 382,86$; $p < ,001$); fonema interno ($F_{(4,301)} = 4,62$; $MSE = 513,07$; $p < ,01$); fonema final ($F_{(4,301)} = 4,12$; $MSE = 533,06$; $p < ,01$) y distractor ($F_{(4,301)} = 10,79$; $MSE = 553,13$; $p < ,001$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar las interacciones.

En **escuela privada**, para la condición **fonema inicial** el análisis mostró diferencias entre Sala de 4 y Sala de 5 ($p < ,05$); Sala de 4 y 1er grado ($p < ,05$); Sala de 4 y 3er grado ($p < ,05$); Sala de 4 y 5to grado ($p < ,05$); Sala de 5 y 3er grado ($p < ,05$); Sala de 5 y 5to grado; 1er grado y 3er grado ($p < ,05$) y 1er grado y 5to grado ($p < ,05$) a favor de los grados superiores. No resultaron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado ni entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de **escuela pública** resultaron significativas a favor de los grupos de mayor edad las diferencias encontradas al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y con 5to grado ($p < ,05$). El mismo patrón de resultados se halló al contrastar los resultados de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < ,05$), 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$) y los resultados alcanzados por los niños de 1er grado con los de los niños de 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). No se hallaron diferencias al comparar 3er grado con 5to grado.

Asimismo, el análisis para la condición **fonema inicial** mostró diferencias a favor de Sala de 4 ($p < ,05$), Sala de 5 ($p < ,05$), 1er grado ($p < ,05$) y 3er grado ($p < ,05$) de escuela privada de nivel socioeconómico medio al compararlos con sus pares de escuela pública de nivel socioeconómico bajo. Sin embargo, no resultaron significativas las diferencias entre 5to grado escuela privada y 5to grado escuela pública.

Gráfico 8. Medias del porcentaje de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición fonema inicial



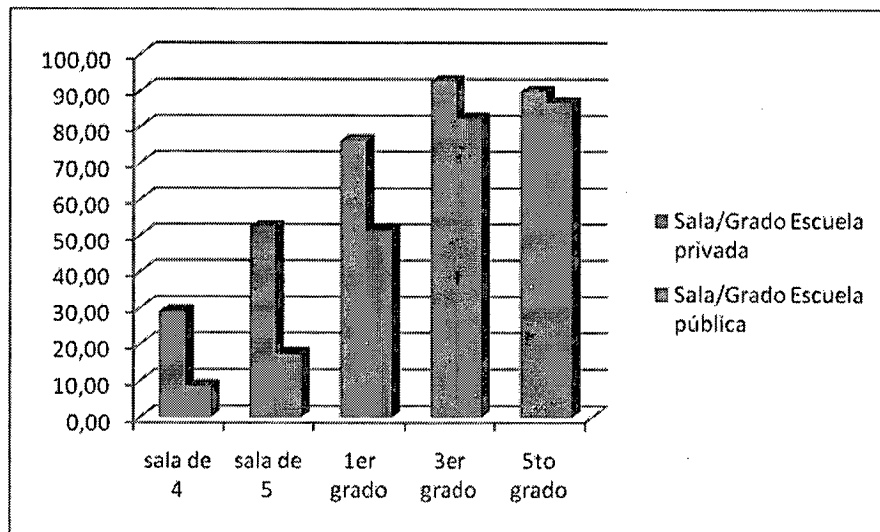
Para la condición **fonema interno** en el caso de **escuela privada** el análisis post hoc mostró diferencias a favor de los cursos de mayor edad al comparar los resultados de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). También resultaron significativas a favor de los grados superiores las diferencias halladas al comparar los resultados de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < ,05$); 3er

grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$) así como al comparar los resultados de 1er grado con los de 3ero ($p < ,05$) y 5to ($p < ,05$). No hubo diferencias entre 3er grado y 5to grado.

Para **escuela pública** el análisis detectó diferencias a favor de los grupos de mayor edad al comparar los resultados de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); también hubo diferencias a favor de los grados de mayor edad al comparar los resultados de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$) y los de 1er grado con los de 3ero ($p < ,05$) y 5to ($p < ,05$). No fueron significativas las diferencias entre 3er grado y 5to grado.

El análisis post hoc nuevamente detectó diferencias a favor de escuela privada al comparar los resultados obtenidos por los grupos de Sala de 4 ($p < ,05$); Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$) y 3er grado ($p < ,05$). No resultaron significativas las diferencias al comparar 5to grado de ambas escuelas.

Gráfico 9. Medias del porcentaje de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición fonema interno

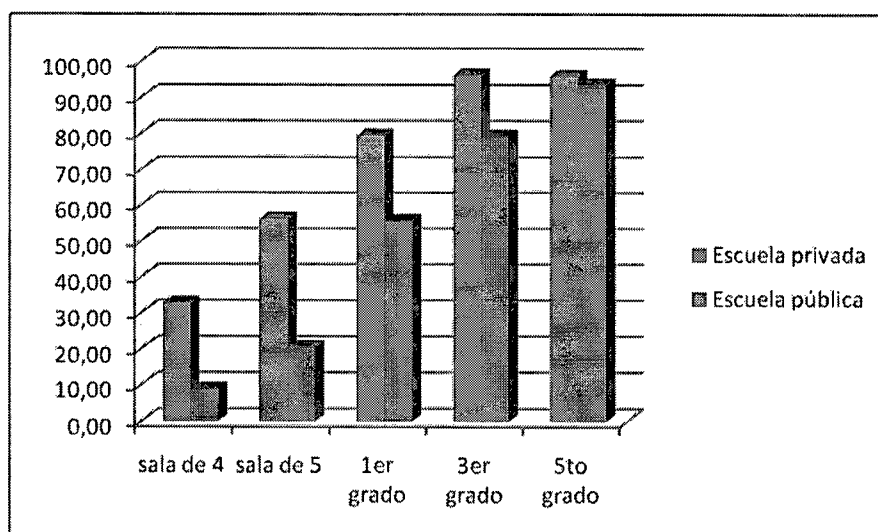


El mismo análisis se aplicó para la condición **fonema final** y los resultados obtenidos arrojan para **escuela privada** diferencias a favor de los cursos superiores al comparar los resultados de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). Los resultados hallados al comparar Sala de 5 con 1er grado ($p < ,05$), 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$) dieron como resultado diferencias significativas a favor de los grados de escuela primaria. Al comparar los resultados alcanzados por los niños de 1er grado con los de 3er grado ($p < ,05$) y los de 5to grado ($p < ,05$) las diferencias fueron a favor de los grupos de niños de mayor edad. En esta oportunidad tampoco resultaron significativas las diferencias entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de **escuela pública** nuevamente los resultados arrojaron diferencias a favor de los grados de mayor edad al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,05$), 1er grado ($p < ,05$), 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); al comparar Sala de 5 con 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado; al comparar 1er grado con 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$) así como al comparar los resultados de 3er grado con los de 5to grado ($p < ,05$).

Para esta condición el análisis post hoc también detectó diferencias a favor de escuela privada al comparar los resultados alcanzados por Sala de 4 ($p < ,05$); Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$) y 3er grado ($p < ,05$). Pero no así entre 5to grado escuela privada y 5to grado escuela pública.

Gráfico 10. Medias del porcentaje de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición fonema final

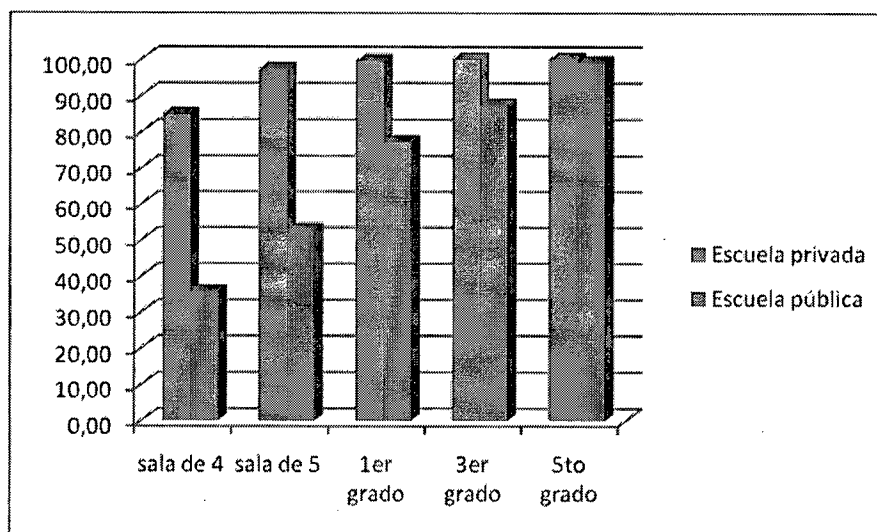


Por último, para la condición **distractor** el análisis de contraste Bonferroni mostró para **escuela privada** diferencias a favor de los cursos a los que concurren los niños de mayor edad al comparar los resultados obtenidos por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). Sin embargo, no fueron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado, Sala de 5 y 3er grado, Sala de 5 y 5to grado, 1er grado y 3er grado, 1er grado y 5to grado ni entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de **escuela pública** las diferencias halladas fueron significativas a favor de los grados superiores al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,05$); los de 1er grado ($p < ,05$), los 3er grado ($p < ,05$) y los 5to grado ($p < ,05$). También resultaron significativas las diferencias entre Sala de 5 y 1er grado ($p < ,05$), Sala de 5 y 3er grado ($p < ,05$) y Sala de 5 y 5to grado ($p < ,05$) así como las diferencias halladas entre 1er grado y 3er grado ($p < ,05$) y 1er grado y 5to grado ($p < ,05$). No resultaron significativas las diferencias entre 3er grado y 5to grado.

Por último, el análisis post hoc arrojó en esta oportunidad diferencias a favor de todos los cursos de escuela privada al comparar la cantidad de aciertos de los alumnos de Sala de 4 ($p < ,05$); Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$).

Gráfico 11. Medias de los porcentajes de respuestas correctas según grupo y escuela para la condición distractor



En resumen, los datos reportados permiten señalar un incremento paulatino en el reconocimiento de los fonemas en distintas posiciones conforme avanza el nivel escolarización de los niños. Asimismo, estos resultados brindan evidencia empírica que dan cuenta de las diferencias entre los grupos socioeconómicos. En el caso de escuela privada de nivel socioeconómico medio se observa que los niños de Sala de 4 son los que presentan el rendimiento más bajo en todas las posiciones evaluadas. Los niños de Sala de 5 y 1er grado muestran un rendimiento equivalente para la condición fonema inicial pero se diferencian entre sí en posición interna y final. Los lectores iniciales se diferencian de los lectores entrenados en todas las condiciones evaluadas. Por último, los participantes de 3er grado y

5to grado son los que tiene el mejor desempeño para todas las condiciones y no se diferencian entre sí en ninguna de ellas. En el caso de Escuela pública de nivel socioeconómico bajo también se constata un incremento paulatino en el rendimiento. En este caso, Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado se diferencian entre sí para detectar fonemas en todas las posiciones. Estos tres grupos también se diferencian en rendimiento del grupo de lectores entrenados. Los niños de 3er grado y 5to grado muestran un rendimiento equivalente para las posiciones inicial e interna, pero se diferencian en posición final. Al comparar el rendimiento entre los grupos según escuela las diferencias halladas resultan a favor de escuela privada de nivel socioeconómico medio, pero se neutralizan en 5to grado, ya que no se detectaron diferencias entre estos dos grupos.

7.4. Buscasílaba y Buscasonido, ¿es más fácil localizar sílabas o fonemas?

7.4.1. Resultados

Para establecer si existen diferencias en el rendimiento según la unidad evaluada (sílabas y fonemas) y las distintas posiciones (inicial, interna y final) se realizó una ANOVA general que tomó como variables a comparar unidad (sílabas/fonemas), posición (inicial, interna y final); escuela

(privada/pública) y sala/grado (Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado).

El análisis realizado arrojó un efecto de **posición** ($F_{(2,604)} = 179,89$; $MSE = 124,54$; $p < ,001$), no así de **unidad** ($F_{(4,302)} = ,324$; $MSE = 569,47$; $p = ,570$). Asimismo, el análisis detectó un efecto de interacciones entre las variables **posición, escuela y sala** ($F_{(8,604)} = 7,44$; $MSE = 124,54$; $p < ,001$) así como entre **unidad, sala y escuela** ($F_{(8,604)} = 2,08$; $MSE = 103,07$; $p < ,05$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar las interacciones y el efecto de posición. En la *Tabla 11* se presenta la media de los porcentajes de respuestas correctas según unidad, posición, sala/grado y escuela.

Tabla 11. Media de respuestas correctas para cada condición y posición según sala/grado y escuela

| Escuela | Sala/Grado | Unidad | Posición | Media | DS. | Unidad | Posición | Media | DS. |
|-----------|------------|---------|----------|---------|---------|---------|----------|-------|--------|
| Privada | Sala de 4 | Sílabas | Inicial | 42,80 | (3,90) | Fonemas | inicial | 50,8 | (3,90) |
| | | | Interna | 22,20 | (4,02) | | interna | 29 | (4,52) |
| | | | Final | 29,40 | (4,10) | | final | 32,6 | (4,61) |
| | Sala de 5 | | Inicial | 85,94 | (2,68) | | inicial | 82,54 | (2,68) |
| | | | Interna | 50,18 | (2,76) | | interna | 52,35 | (3,11) |
| | | | Final | 61,13 | (2,81) | | final | 56,13 | (3,16) |
| | 1er grado | Inicial | 93,38 | (3,51) | inicial | 86,45 | (3,50) | | |
| | | Interna | 77,58 | (3,61) | interna | 76,12 | (4,06) | | |
| | | Final | 80,48 | (3,68) | final | 79,35 | (4,14) | | |
| | 3er grado | Inicial | 97,35 | (3,35) | inicial | 96,76 | (3,35) | | |
| | | Interna | 92,35 | (3,45) | interna | 92,64 | (3,88) | | |
| | | Final | 91,91 | (3,51) | final | 96,02 | (3,95) | | |
| 5to grado | Inicial | 98,59 | (3,12) | inicial | 95,76 | (3,12) | | | |
| | Interna | 94,23 | (3,22) | interna | 89,23 | (3,62) | | | |

| | | | | | | | |
|----------------|-----------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| | | Final | 94,74 | (3,28) | final | 95,76 | (3,69) |
| | | Inicial | 6,25 | (3,98) | inicial | 11,25 | (3,98) |
| | Sala de 4 | Interna | 3,75 | (4,10) | interna | 8,54 | (4,62) |
| | | Final | 3,75 | (4,18) | final | 8,75 | (4,70) |
| | | Inicial | 34,4 | (3,90) | inicial | 30,40 | (3,90) |
| | Sala de 5 | Interna | 18 | (4,02) | interna | 17,40 | (4,52) |
| | | Final | 22,2 | (4,10) | final | 20,40 | (4,61) |
| | | Inicial | 72,58 | (3,51) | inicial | 65,16 | (3,50) |
| Pública | 1er grado | Interna | 59,03 | (3,61) | interna | 51,12 | (4,06) |
| | | Final | 54,35 | (3,68) | final | 55,48 | (4,14) |
| | | Inicial | 88,10 | (3,62) | inicial | 80,34 | (3,62) |
| | 3er grado | Interna | 82,58 | (3,73) | interna | 82,24 | (4,20) |
| | | Final | 81,89 | (3,81) | final | 78,96 | (4,28) |
| | | Inicial | 97,61 | (4,26) | inicial | 93,33 | (4,26) |
| | 5to grado | Interna | 89,52 | (4,39) | interna | 86,66 | (4,94) |
| | | Final | 88,09 | (4,47) | final | 93,33 | (5,03) |

Para la variable **posición** el análisis post hoc mostró diferencias a favor de la condición posición inicial al compararla con posición interna ($p < ,05$) y con posición final ($p < ,05$). También fueron significativas las diferencias halladas entre posición interna y final ($p < ,05$) a favor de la última. Para analizar qué sucedía con cada posición en función de la Sala/grado se utilizó el mismo contraste, el mismo detectó para **Sala de 4** diferencias a favor de posición inicial al compararla con posición interna ($p < ,05$) y final ($p < ,05$), no así entre posición interna y final. En el caso de **Sala de 5** también se hallaron diferencias a favor de posición inicial al compararla con posición interna ($p < ,05$) y posición final ($p < ,05$); en esta oportunidad al comparar posición interna con posición final se encontraron diferencias a favor de la última ($p < ,05$). En **1er grado** nuevamente se encontraron

diferencias a favor de posición inicial al contrastarla con posición interna ($p < ,05$) y posición final ($p < ,05$), pero no así al comparar posición interna con posición final. Para **3er grado** el análisis no mostró diferencias entre las posiciones evaluadas. En el caso de **5to grado** solamente se hallaron diferencias entre posición inicial y posición interna ($p < ,05$) a favor de la primera.

El mismo análisis se aplicó para analizar el rendimiento de cada escuela. En el caso de **escuela privada** el análisis post hoc también arrojó diferencias a favor de posición inicial al comparar esta condición con posición interna ($p < ,05$) y posición final ($p < ,05$) y a favor de la condición posición final al compararla con posición interna ($p < ,05$). En el caso de **escuela pública** también hubo diferencias al comparar posición inicial con posición interna ($p < ,05$) y posición final ($p < ,05$) pero no así entre posición interna y final. Al comparar el rendimiento entre escuelas las diferencias fueron a favor de escuela privada en las tres condiciones: posición inicial ($p < ,05$); posición interna ($p < ,05$) y posición final ($p < ,05$).

Asimismo, el análisis mostró diferencias a favor de escuela privada al comparar el rendimiento de Sala de 4, Sala de 5, 1er grado y de 3er grado en las tres condiciones evaluadas posición inicial ($p < ,05$), posición interna ($p < ,05$) y posición final ($p < ,05$). No fueron significativas las diferencias halladas entre 5to grado escuela privada y 5to grado escuela pública en ninguna de las posiciones evaluadas.

Para analizar la interacción **posición /sala/ escuela** se aplicó nuevamente un análisis post hoc de contraste Bonferroni. Al analizar los resultados alcanzados por los niños de **escuela privada** el análisis arrojó diferencias al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 para la condición **posición inicial** con los de Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). El contraste post hoc también arroja diferencias para esta posición al comparar el rendimiento de los niños de Sala de 5 con los de 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$), así como al comparar los resultados obtenidos por los niños de 1er grado con 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). El análisis no muestra diferencias entre los porcentajes de respuestas correctas alcanzados para posición inicial por los niños de Sala de 5 y 1er grado ni entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de **escuela pública** el análisis post hoc de contraste Bonferroni mostró diferencias al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$); y 5to grado ($p < ,05$). También fueron significativas las diferencias al contrastar entre Sala de 5 y 1er grado ($p < ,05$); Sala de 5 y 3er grado ($p < ,05$) y Sala de 5 y 5to grado ($p < ,05$). En esta oportunidad también resultaron significativas las diferencias halladas al comparar los resultados alcanzados por los niños de 1er grado con los de 3er grado ($p < ,05$) y con los de 5to grado ($p < ,05$), así como al comparar los porcentaje de

respuestas correctas de los niños de 3er grado con los de 5to grado ($p < ,05$).

Al comparar los resultados obtenidos por los alumnos de las salas y grados de las distintas escuelas, el análisis arrojó diferencias a favor de escuela privada al comparar Sala de 4 escuela privada con Sala de 4 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 4 escuela privada con Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 5 escuela privada y Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 5 escuela privada y 1er grado escuela pública ($p < ,05$); 1er grado escuela privada y 1er grado escuela pública ($p < ,05$); 3er grado escuela privada y 3er grado escuela pública ($p < ,05$). No fueron significativas las diferencias halladas entre los alumnos de 5to grado de ambas escuelas.

En el caso de **posición intermedia** para **escuela privada** el análisis aplicado detectó diferencias al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). También resultaron significativas las diferencias halladas al comparar Sala de 5 con 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); y al comparar 1er grado con 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). No así entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de **escuela pública** el análisis arrojó el mismo patrón de diferencias que en escuela privada. Fueron significativas las diferencias halladas al comparar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); Sala de 5 con 1er grado ($p < ,05$);

3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); y 1er grado con 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). No así entre 3er grado y 5to grado.

Al contrastar los resultados de los grupos evaluados según escuela se hallaron diferencias a favor de escuela privada al comparar Sala de 4 escuela privada con Sala de 4 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 4 escuela privada con Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 5 escuela privada con Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 5 escuela privada y 1er grado escuela pública ($p < ,05$); 1er grado escuela privada y 1er grado escuela pública ($p < ,05$) y 3er grado escuela privada y 3er grado escuela pública ($p < ,05$). Para esta posición tampoco resultaron significativas las diferencias entre 5to grado escuela privada y 5to grado escuela pública.

Por último, se realizó el mismo análisis post hoc para la condición **posición final**. En este caso el análisis para **escuela privada** mostró diferencias al contrastar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$). También resultaron significativas las diferencias halladas al comparar Sala de 5 con 1er grado ($p < ,05$); 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); y al comparar 1er grado con 3er grado ($p < ,05$) y con 5to grado ($p < ,05$). No se hallaron diferencias entre los resultados alcanzados por los niños de 3er grado y los de 5to grado.

En el caso de **escuela pública** fueron significativas las diferencias halladas al contrastar Sala de 4 con Sala de 5 ($p < ,05$), 1er grado ($p < ,05$), 3er grado

($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); Sala de 5 con 1er grado ($p < ,05$), 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$); 1er con 3er grado ($p < ,05$) y 5to grado ($p < ,05$) y 3er grado con 5to grado ($p < ,05$).

El análisis post hoc mostró diferencias a favor de escuela privada al comparar Sala de 4 escuela privada con Sala de 4 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 4 escuela privada con Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 5 escuela privada y Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); 1er grado escuela privada y 1er grado escuela pública ($p < ,05$) y 3er grado escuela privada y 3er grado escuela pública ($p < ,05$). Nuevamente, no resultaron significativas las diferencias halladas al contrastar los resultados de los niños de 5to grado de ambas escuelas.

Para analizar la interacción **unidad /sala/ escuela** se aplicó nuevamente un análisis post hoc de contraste Bonferroni. Tanto para **escuela privada** como para **escuela pública** el análisis no arrojó diferencias entre sílaba y fonema al comparar los resultados alcanzados por los cursos evaluados. Al comparar los resultados de cada grupo para la unidad **sílaba** según escuela, el análisis mostró diferencias a favor de **escuela privada** al comparar Sala de 4 ($p < ,05$); Sala de 5 ($p < ,05$); 1er grado ($p < ,05$) y 3er grado ($p < ,05$). No fueron significativas las diferencias entre los 5to grados de ambas escuelas. En el caso de la unidad **fonema** también las diferencias halladas también fueron a favor de **escuela privada** al comparar Sala de 4 escuela privada con Sala de 4 escuela pública ($p < ,05$);

Sala de 4 escuela privada con Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); Sala de 5 escuela privada con Sala de 5 escuela pública ($p < ,05$); 1er grado escuela privada con 1er grado escuela pública ($p < ,05$) y 3er grado escuela privada con 3er grado escuela pública ($p < ,05$). No fueron significativas las diferencias entre 5to grado escuela privada y 5to grado escuela pública.

A partir de los resultados reportados, se puede observar un efecto de posición inicial, ya que todos los grupos evaluados muestran un mejor rendimiento para esta posición, tanto en la detección de sílaba como en la detección de fonema. Las diferencias existentes para reconocer la presencia de una sílaba o fonema en posición interna y posición final varían según la sala o grado y la pertenencia a los distintos niveles socioeconómicos evaluados. En el caso de Sala de 4 prima el reconocimiento de la posición inicial sobre las condiciones posición interna y final, que no se diferencian entre sí. En el caso de Sala de 5 hay un mejor reconocimiento de la condición posición inicial, seguido de la condición posición final en detrimento de la condición posición interna. En 1er grado nuevamente se observa una preferencia por la posición inicial mientras que las posiciones interna y final funcionan como un conjunto. En 3er grado el rendimiento es equiparable para todas las posiciones y en 5to grado las diferencias se establecen entre posición inicial e interna, pero no así entre posición inicial y final ni entre posición final e interna.

Al comparar los resultados según nivel socioeconómico, en escuela privada se observar una gradación que muestra una preferencia por la condición posición inicial seguida de la posición final, mientras que la posición interna tiene el menor índice de reconocimiento. En el caso de escuela pública los participantes muestran un mejor rendimiento en el reconocimiento de unidades en posición inicial mientras que el reconocimiento de las unidades en posición interna y final no muestra diferencias.

Al analizar qué sucede con las distintas posiciones en función del nivel socioeconómico, se observa que, en nivel socioeconómico medio, el reconocimiento de las unidades en posición inicial aumenta conforme avanza la escolarización de los participantes: Sala de 4 muestra el patrón de rendimiento más bajo, Sala de 5 y 1er grado funcionan como un grupo intermedio y 3er y 5to como el grupo que alcanza el mejor rendimiento. En el caso de nivel socioeconómico bajo también se observa un incremento en el reconocimiento de las unidades en esta posición según aumenta el nivel educativo, pero en esta oportunidad cada grupo funciona de manera aislada. Para la condición posición interna, tanto en escuela privada como en escuela pública se observa un aumento del porcentaje de aciertos en función de la sala o grado: Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado se diferencian entre sí, pero no así 3er grado y 5to. Para la condición posición final en escuela privada se repite el patrón de la condición interna, pero en escuela pública se observa el mismo patrón observado para posición inicial.

Nuevamente, al comparar el rendimiento de los alumnos según nivel socioeconómico se hallaron diferencias a favor de escuela privada excepto al comparar el rendimiento de los niños de 5to grado. Al tener en cuenta la procedencia socioeconómica de los participantes, es interesante señalar que los niños de Sala de 4 de nivel socioeconómico medio muestran un mejor rendimiento que sus pares y que los niños de Sala de 5 de nivel socioeconómico bajo.

7.5. Comentarios finales: Buscasílaba y Buscasonido

Los resultados obtenidos en Buscasílaba y Buscasonido están en concordancia con las investigaciones que señalan una progresión para el reconocimiento de las unidades subléxicas conforme avanza el proceso de escolarización (e.g., Hernández-Valle & Jiménez, 2001; Bertelson, 1986; Morais, Alegria, & Content 1986; Goikoetxea, 2005; Jiménez & Ortiz, 1995). Asimismo, los datos obtenidos muestran un efecto de posición inicial tanto para la condición sílaba como para la condición fonema corroborando las evidencias de investigaciones previas (Kirtley, Bryant, Maclean, & Bradley, 1989; Treiman & Zukowski, 1996).

Por otro lado, los datos surgidos a partir del análisis de los resultados de estas pruebas discuten los datos hallados por Goikoetxea (2005) que plantea que los niños prelectores muestran un mejor rendimiento para el reconocimiento de las unidades en posición final, ya que nuestros datos

dan cuenta de un efecto de posición inicial tanto en los grupos de lectores (iniciales y entrenados) como en los dos grupos de prelectores (Sala de 4 y Sala de 5). A su vez, a partir de la evaluación realizada se corrobora la temprana manipulación de las unidades fonológicas, ya que si bien los sujetos muestran mejor desempeño para la condición sílaba que para la condición fonema, nuestros datos no muestran diferencias estadísticamente significativas entre las unidades. Es probable que el rendimiento semejante para ambas unidades subléxicas, distinto al hallado en la tarea presentada en el capítulo 6, esté relacionado con el tipo de tarea planteada. Como se señaló en la introducción las tareas de detección de unidades subléxicas son las de más fácil resolución. Retomaremos este aspecto en las conclusiones.

8. Pruebas de combinación y segmentación

En este capítulo se presentarán los resultados obtenidos de la evaluación de los niños de Sala de 4, Sala de 5, 1er grado, 3er grado y 5to grado con pruebas de combinación y segmentación de sílabas y fonemas. Los resultados señalan diferencias entre las pruebas que evalúan las distintas unidades subléxicas así como diferencias de rendimiento según el nivel de escolaridad de los sujetos y su nivel socioeconómico.

8.1. Introducción

Como se señaló en el marco teórico al describir el modelo de doble ruta para la lectura, durante el proceso de desarrollo lector se considera que inicialmente prevalece el uso de la ruta subléxica. Esta ruta involucra ineludiblemente las habilidades de conciencia fonológica, en especial, las de segmentación y combinación. Ambas se relacionan con la lectura de manera diferente. Para leer una palabra nueva en voz alta se pondrían en juego dos procesos: por un lado, la identificación de los grafemas y el establecimiento de correspondencias entre estos y los fonemas correspondientes y, por otro, la combinación de esos fonemas para poder, en un nivel posterior de procesamiento, pronunciar la palabra.

Fox y Routh (1975) realizaron una investigación en la cual evaluaron la habilidad para combinar y segmentar palabras presentadas de manera oral en niños de 4 años. Luego, dividieron al grupo de niños en dos y

realizaron una intervención con una mitad de los participantes que consistía en el entrenamiento en tareas de combinación de sonidos. Un 50% del grupo que participó en el entrenamiento podía segmentar palabras y el resto del grupo no. Los resultados del experimento señalan que las habilidades de combinación no mejoraban con el entrenamiento a menos que los niños ya tuvieran habilidades de segmentación previas a la intervención.

En otra experiencia, también en inglés, realizada por Wagner, Torgesen & Rashote (1994), se detectó que niños de Sala de 5 podían combinar fonemas, pero no segmentar palabras en fonemas. Otras investigaciones con niños prelectores demostraron que las intervenciones en tareas de segmentación y las intervenciones que entrenan habilidades de combinación tienen consecuencias positivas en la lectura (Ball & Blachman, 1991; Cunningham, 1990; Torgesen, Morgan & Davis, 1992). Torgesen et al. (1992) propone que el entrenamiento conjunto en combinación y segmentación permite que los niños comprendan mejor la estructura sonora de las palabras que al ser entrenados en una u otra habilidad.

En línea con estas investigaciones y pensando en su aplicabilidad didáctica Slocum, O'Connor y Jenkins (1993) indagaron si el entrenamiento exitoso en combinación de unidades subléxicas para formar palabras mejoraba el desempeño en otra habilidad de conciencia fonológica: la segmentación de palabras en unidades subléxicas. Para

llevar adelante esta investigación, entrenaron a 35 niños de Sala de 5. Los sujetos fueron divididos en dos grupos, uno de ellos recibía primero entrenamiento en combinación y luego en segmentación, y el otro recibía primero una intervención en segmentación y luego en combinación. La práctica se realizaba hasta que los niños aprendían a realizar una u otra de las tareas. Una vez que los participantes habían aprendido una de las habilidades, se les enseñaba la otra. Los resultados de la investigación señalan que no habría una interrelación entre ambas tareas y que la habilidad para combinar sonidos para formar palabras no se transmite a la habilidad para segmentarlas en sus constituyentes. Los autores sugieren que ambas son necesarias para aprender a leer, por lo tanto las dos deberían enseñarse de manera conjunta.

Como las investigaciones parecen mostrar la importancia de estas habilidades y sus implicancias en el proceso de aprendizaje del principio alfabético, se torna fundamental su evaluación. Es por eso que decidimos incluir en esta tesis una prueba de estas características a fin de indagar, por un lado, si existen diferencias de rendimiento entre las tareas de combinación y segmentación, y, por otro, detectar si hay diferencias de rendimiento cuando las tareas involucran sílabas o fonemas. Nos propusimos observar el desempeño de los niños según su nivel de escolaridad y, además, establecer si existían diferencias de rendimiento entre los grupos socioeconómicos.

8.2. Materiales

A fin de evaluar la combinación y segmentación de unidades subléxicas (sílabas y fonemas), se seleccionaron 120 sustantivos cuya frecuencia media es 130, 40 (DS. 241.80). La misma se controló con el *Diccionario frecuencia del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*. (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004).

8.2.1. Combinación de sílabas

Con objetivo de determinar la habilidad de los niños para ensamblar unidades aisladas en palabras se propuso una tarea de combinación silábica, dividida en dos partes en función de la longitud de los estímulos. Primero se presentaron 15 palabras bisílabas y luego 15 trisílabas. Los sujetos recibían el estímulo segmentado, sílaba por sílaba, y debían responder de qué palabra se trataba, pronunciándola en forma completa y con la prosodia adecuada.

8.2.2. Segmentación de sílabas

Con el propósito de evaluar las habilidades de manipulación de sílabas, se les administró a los sujetos una tarea de segmentación silábica. La tarea también estaba organizada en dos partes en función de la longitud de los estímulos. En la primera sección se administraron 15 estímulos de dos

sílabas y en la segunda 15 de tres sílabas. Una vez escuchada la palabra completa los niños debían segmentarla silábicamente.

8.2.3. Combinación de fonemas

Para poder comparar el rendimiento de los sujetos en la manipulación de unidades subléxicas de distinto nivel (silábico y fonémico) se les propuso a los niños una tarea de combinación de fonemas. Los sujetos debían escuchar atentamente el blanco que era presentado fonema por fonema y responder de qué palabra se trataba, produciéndola en su forma completa y con la prosodia adecuada. Nuevamente se dividieron los estímulos según su longitud, primero se administraron 15 palabras bisílabas y luego 15 palabras trisílabas.

8.2.4. Segmentación de fonemas

Por último, los alumnos debían segmentar fonema por fonema, es decir, producir en voz alta cada uno de los sonidos separadamente de una palabra previamente administrada. Se utilizaron 15 monosílabos y 15 palabras de dos sílabas que se administraron en dos partes en función de su longitud.

En la *Tabla 12* se observan ejemplos de los blancos utilizados en las pruebas de combinación y segmentación de sílabas y fonemas. La totalidad de los estímulos utilizados en cada prueba se encuentra en el Anexo 4.

Tabla 12. Ejemplos de los estímulos utilizados para cada prueba

| | Combinación de Silabas | Segmentación de sílabas | Combinación de Fonema | Segmentación de Fonema |
|----------------|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Parte 1 | Pancho | Pasto | Botón | Pez |
| | Kiwi | Ceja | Panda | Luz |
| | Foca | Gripe | Campo | Sol |
| | Melón | Codo | Reloj | Flor |
| Parte 2 | Tijera | Cereza | Durazno | Pato |
| | Manzana | Acelga | Esponja | Limón |
| | Caracol | Bigote | Burbuja | Pastel |
| | Guitarra | Pájaro | Alfiler | Fruta |

8.3. Procedimiento

La totalidad de los participantes (grupo de prelectores, lectores iniciales y lectores entrenados) respondió las pruebas de combinación y segmentación de unidades subléxicas. Para evaluar a los niños del grupo de prelectores y lectores iniciales, se utilizó un títere como personaje de consulta y se enunció la siguiente consigna para las pruebas de combinación:

“Yo tengo un amigo que se llama Robertino el Robot. Robertino habla raro y a veces no le entiendo lo que me dice. Vos podrías ayudarme y decirme qué dice Robertino”.

Cuando se evaluó a este grupo con las pruebas de segmentación se les pidió a los niños que imitaran a Robertino el Robot. Para esto, los niños tenían al títere y se les administraba la siguiente consigna:

“¿Te acordás de mi amigo Robertino el Robot? ¿Te acordás que habla raro? Bueno, ahora vos tenés que hablar como él.”

Al evaluar al grupo de lectores entrenados, las consignas sufrieron una leve modificación para adaptarse a la edad de los participantes. A los alumnos de 3er grado y 5to grado se les administró la siguiente consigna para las pruebas de combinación:

“Te voy a decir palabras separadas en partes y vos tenés que decirme qué palabra dije”.

La consigna para las pruebas de segmentación fue la siguiente:

“Ahora voy a decirte palabras y vos tenés que separarlas en partes”.

A fin de corroborar que los participantes hubieran comprendido la consigna, se administraron cuatro estímulos de cada condición a modo de ensayo.

Las pruebas se administraron en dos sesiones, primero los alumnos respondieron las pruebas de combinación y segmentación de sílabas, y luego las pruebas de combinación y segmentación de fonemas. Si los niños no combinaban o segmentaban de manera correcta al menos un estímulo

de la primera parte de cada prueba (estímulos de menor longitud) no podían pasar a la segunda parte de la tarea (estímulos de mayor longitud). Las respuestas de los sujetos se registraron con un grabador digital. Se contabilizaron las respuestas correctas y el tiempo requerido para la resolución de la tarea desde el comienzo de la administración de la consigna hasta la finalización de la tarea.

8.4. Resultados

Para establecer si existen diferencias de rendimiento en las pruebas de combinación y segmentación de sílabas y fonemas entre los grupos de prelectores, lectores iniciales y lectores entrenados de las distintas escuelas se realizó una ANOVA de medidas repetidas. Se tomó como variable dependiente el tipo de prueba (segmentación de sílaba/combinación de sílaba/ segmentación de fonemas/ combinación de fonemas) y como variables independientes (sala/grado y escuela). El análisis estadístico detectó un **efecto de tipo de prueba** ($F(11,3311)=763.56$; MSE (356.48) $p < .001$) e **interacciones tipo de prueba/grado** ($F(44,3311)=22.12$; MSE (356.48) $p < .001$); **tipo de prueba/ escuela** ($F(11,3311)=8.87$; MSE (356.48) $p < .001$) y **tipo de prueba/grado/escuela** ($F(44,3311)=12.64$; MSE (356.48) $p < .001$).

8.4.1. Combinación vs. Segmentación

Para analizar el **efecto de tipo de prueba** se aplicó el contraste post hoc de Bonferroni que mostró diferencias a favor de la prueba de combinación de sílabas al compararla con segmentación de sílabas ($p < .05$). Si bien el análisis no arrojó diferencias entre las pruebas de combinación de fonemas y segmentación de fonemas, sí se hallaron diferencias a favor de las pruebas que evalúan la condición silábica, al comparar combinación de sílabas con combinación de fonemas ($p < .05$) y segmentación de sílabas y segmentación de fonemas ($p < .05$). En la *Tabla 13* se presenta la media de porcentajes de respuestas correctas para las pruebas de combinación y segmentación de sílabas y para las pruebas de combinación y segmentación de fonemas.

Tabla 13. Media de porcentajes totales de aciertos para cada prueba

| Prueba | Unidad | Media | DS. |
|---------------|---------------|--------------|------------|
| Combinación | Sílabas | 90,91 | (1,28) |
| | Fonemas | 27,85 | (1,13) |
| Segmentación | Sílabas | 77,59 | (1,43) |
| | Fonemas | 25,16 | (1,29) |

En resumen, hasta el momento los resultados reportados indican que los participantes tuvieron un mejor rendimiento para resolver tareas que involucran sílabas que tareas que implican la manipulación de fonemas. Por otra parte, los datos señalan que la tarea más fácil de resolver es la de combinación de sílabas.

8.4.2 La longitud como variable a evaluar

El mismo análisis se aplicó para establecer si existían diferencias de rendimiento según la longitud de los estímulos utilizados en cada una de las pruebas. Si bien esperábamos encontrar diferencias de rendimiento según la longitud de los estímulos administrados, el contraste de Bonferroni no detectó diferencias entre las palabras bisílabas y las palabras trisílabas utilizadas en las pruebas de combinación de sílabas, segmentación de sílabas y combinación de fonemas, ni entre las palabras monosílabas y bisílabas utilizadas en la prueba de segmentación de fonemas. En la *Tabla 14* se encuentran las medias y desvíos de los porcentajes totales de acierto para cada prueba según la longitud de los estímulos involucrados.

Tabla 14. Media de porcentajes totales de aciertos para cada prueba según la longitud de los estímulos involucrados

| Prueba | Unidad | Cantidad de sílabas | Media | DS. |
|---------------------|---------|---------------------|-------|--------|
| Combinación | Sílabas | 2 | 90,45 | (1,29) |
| | | 3 | 91,38 | (1,31) |
| | Fonemas | 2 | 30,03 | (1,22) |
| | | 3 | 25,88 | (1,15) |
| Segmentación | Sílabas | 2 | 78,70 | (1,50) |
| | | 3 | 76,47 | (1,47) |
| | Fonemas | 2 | 24,29 | (1,31) |
| | | 1 | 26,02 | (1,34) |

Al considerar el rendimiento de la totalidad de los participantes, no se encontraron diferencias de rendimiento entre los niños en función de la longitud de los estímulos utilizados en cada prueba.

8.4.3. ¿Qué pasa en cada grupo según el nivel de escolaridad?

El análisis post hoc también se aplicó para analizar las interacciones halladas. En el caso de la **interacción tipo de prueba/grado** el contraste de Bonferroni arrojó tanto en **Sala de 4** como en **Sala de 5** diferencias a favor de la prueba de combinación de sílabas en relación con segmentación de sílabas ($p < .05$), pero no detectó diferencias entre las pruebas de combinación de fonemas y segmentación de fonemas. Sin

embargo, sí resultaron significativas las diferencias halladas al comparar combinación de sílabas con combinación de fonemas ($p < .05$) y segmentación de sílabas y segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de las condiciones silábicas. El análisis no detectó diferencias en función de la longitud de los estímulos en las pruebas evaluadas ni en Sala de 4 ni en Sala de 5.

En el caso de **1er grado** el análisis realizado nuevamente mostró diferencias a favor de la prueba de combinación de sílabas al compararla con la prueba de segmentación de sílabas ($p < .05$). Asimismo, en este grupo resultaron significativas las diferencias halladas entre la prueba de combinación de fonemas y segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de la primera. En 1er grado también resultaron significativas las diferencias halladas al comparar combinación de sílabas con combinación de fonemas ($p < .05$) y al contrastar segmentación de sílabas con segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de las pruebas que evalúan la condición silábica. En esta oportunidad tampoco resultó relevante para el análisis la longitud de los estímulos involucrados en las pruebas.

Para **3er grado y 5to grado** el análisis no arrojó diferencias entre las pruebas de combinación y segmentación de sílabas ni entre las pruebas de combinación y segmentación de fonemas. Sin embargo, nuevamente resultaron significativas las diferencias halladas entre las pruebas de combinación de sílabas y combinación de fonemas ($p < .05$) y las pruebas

de segmentación de sílabas y segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de las pruebas que evalúan la manipulación de unidades silábicas. Tampoco se hallaron diferencias en función de la longitud de los estímulos de cada una de las pruebas. En la *Tabla 15* se pueden observar las medias de los porcentajes de acierto para cada prueba según grado y en la *Tabla 16* se presentan los porcentajes de aciertos según la longitud de los estímulos para cada prueba y grado.

Tabla 15. Media de los porcentajes de acierto para cada prueba según grado

| Prueba | Unidad | Sala/Grado | Media | DS. |
|--------------|--------|------------|-------|-----|
| Combinación | sílaba | Sala de 4 | 71,24 | 3,1 |
| | fonema | | 0,333 | 2,8 |
| Segmentación | sílaba | Sala de 4 | 33,26 | 3,5 |
| | fonema | | 0 | 3,1 |
| Combinación | sílaba | Sala de 5 | 87,91 | 2,6 |
| | fonema | | 5,895 | 2,3 |
| Segmentación | sílaba | Sala de 5 | 66,51 | 3 |
| | fonema | | 5,692 | 2,7 |
| Combinación | sílaba | 1 er grado | 98,12 | 2,8 |
| | fonema | | 21,88 | 2,5 |
| Segmentación | sílaba | 1 er grado | 91,56 | 3,1 |
| | fonema | | 5,968 | 2,8 |
| Combinación | sílaba | 3 er grado | 97,94 | 2,8 |
| | fonema | | 51,6 | 2,5 |
| Segmentación | sílaba | 3 er grado | 98,13 | 3,1 |
| | fonema | | 48,23 | 2,8 |
| Combinación | sílaba | 5 er grado | 99,37 | 2,9 |
| | fonema | | 59,56 | 2,6 |
| Segmentación | sílaba | 5 er grado | 98,48 | 3,3 |
| | fonema | | 65,89 | 3 |

Tabla 16. Media de los porcentajes de acierto según la longitud de los estímulos para cada prueba según grado

| Pruebas | Unidad | Cantidad de Sílabas | Sala/Grado | Media | DS. |
|----------------|---------------|----------------------------|-------------------|--------------|------------|
| Combinación | Sílabas | 2 | Sala de 4 | 71,42 | 3,15 |
| | | 3 | | 71,07 | 3,20 |
| | Fonemas | 2 | | 0,67 | 2,98 |
| | | 3 | | 0,00 | 2,80 |
| Segmentación | Sílabas | 2 | | 35,19 | 3,67 |
| | | 3 | | 31,33 | 3,57 |
| | Fonemas | 1 | | 0,00 | 3,27 |
| | | 2 | | 0,00 | 3,20 |
| Combinación | Sílabas | 2 | Sala de 5 | 86,55 | 2,67 |
| | | 3 | | 89,27 | 2,72 |
| | Fonemas | 2 | | 6,43 | 2,53 |
| | | 3 | | 5,36 | 2,38 |
| Segmentación | Sílabas | 2 | | 69,05 | 3,11 |
| | | 3 | | 63,96 | 3,03 |
| | Fonemas | 1 | | 6,54 | 2,77 |
| | | 2 | | 4,84 | 2,72 |
| Combinación | Sílabas | 2 | 1er grado | 97,31 | 2,80 |
| | | 3 | | 98,92 | 2,85 |
| | Fonemas | 2 | | 23,76 | 2,65 |
| | | 3 | | 20,00 | 2,49 |
| Segmentación | Sílabas | 2 | | 91,72 | 3,26 |
| | | 3 | | 91,40 | 3,18 |
| | Fonemas | 1 | | 6,56 | 2,90 |
| | | 2 | | 5,38 | 2,85 |
| Combinación | Sílabas | 2 | 3er grado | 97,78 | 2,81 |
| | | 3 | | 98,10 | 2,86 |
| | Fonemas | 2 | | 57,18 | 2,67 |
| | | 3 | | 47,00 | 2,50 |
| Segmentación | Sílabas | 2 | | 98,52 | 3,27 |
| | | 3 | | 97,74 | 3,19 |
| | Fonemas | 1 | | 49,86 | 2,92 |
| | | 2 | | 46,60 | 2,86 |
| Combinación | Sílabas | 2 | 5to grado | 99,21 | 2,98 |

| | | | | |
|--------------|---------|---|-------|------|
| | | 3 | 99,52 | 3,03 |
| | Fonemas | 2 | 62,09 | 2,83 |
| | | 3 | 57,03 | 2,66 |
| | Sílabas | 2 | 99,02 | 3,47 |
| | | 3 | 97,94 | 3,39 |
| Segmentación | Fonemas | 1 | 67,16 | 3,09 |
| | | 2 | 64,63 | 3,03 |

En síntesis, al analizar los datos según el nivel de escolaridad de los participantes se observar que en todos los cursos existen diferencias de rendimiento entre las tareas que evalúan sílabas y las que evalúan fonemas. Por otra parte, los resultados obtenidos en Sala de 4 y Sala de 5 muestran diferencias de rendimiento entre las tarea de combinación y segmentación de sílabas. En el caso de 1er grado esta diferencia también está presente al manipular fonemas. El desempeño diferencial de los niños prelectores y de los lectores iniciales indica que las tareas de combinación resultan más sencillas de resolver que las de segmentación, al menos en esta instancia del proceso de aprendizaje de la lectura. Estas evidencias coinciden con los hallazgos en niños prelectores de Fox y Routh (1975) y Wagner, Torgesen & Rashote (1994) reportados en la introducción de este capítulo. Las diferencias entre tareas de combinación y segmentación se neutralizan en los lectores entrenados, es probable que esto tenga su correlato con el desempeño lector de los participantes, ya que combinar y segmentar son habilidades fundamentales para la lectura.

8.4.4. Diferencias entre grupos socioeconómicos

8.4.4.1 ¿Qué sucede con cada prueba?

Al analizar la **interacción tipo de prueba/escuela** el análisis detectó en el caso de **escuela privada** de nivel socioeconómico medio diferencias a favor de la prueba de combinación de sílabas al compararla con la prueba de segmentación de sílabas ($p < .05$). Si bien el análisis no arrojó diferencias entre las pruebas que evalúan fonemas, sí mostró diferencias a favor de las pruebas que evalúan sílabas al comparar combinación de sílabas y combinación de fonemas ($p < .05$) y segmentación de sílabas con segmentación de fonemas ($p < .05$).

El mismo contraste se aplicó para comparar el rendimiento de los alumnos según la longitud de estímulo en cada una de las pruebas, el análisis solamente detectó diferencias a favor de las palabras bisílabas ($p < .05$) en la prueba de combinación de fonemas.

En **escuela pública** de nivel socioeconómico bajo el análisis detectó diferencias a favor de la tarea de combinación de sílabas al compararla con la tarea de segmentación de sílabas ($p < .05$). En esta oportunidad, el análisis tampoco detectó diferencias entre las tareas que evalúan fonemas, pero sí al contrastar combinación de sílabas con combinación de fonemas y segmentación de sílabas y segmentación de fonemas, en ambos casos a

favor de la condición silábica ($p < .05$). Esta vez, el análisis no arrojó diferencias según la longitud de los estímulos en ninguna de las pruebas evaluadas.

A su vez, el análisis post hoc estableció la existencia de una diferencia a favor de escuela privada al contrastarla con escuela pública en las cuatro pruebas evaluadas: combinación de sílabas ($p < .05$), segmentación de Sílabas ($p < .05$), combinación de Fonemas ($p < .05$) y segmentación de Fonemas ($p < .05$). En esta oportunidad, el análisis no detectó diferencias según la longitud de los estímulos en ninguna de las pruebas evaluadas. En la *Tabla 17* se presenta la media de los porcentajes de aciertos alcanzados por los niños de cada sala y grado según su pertenencia a escuela privada de nivel socioeconómico medio o escuela pública de nivel socioeconómico bajo en cada una de las pruebas evaluadas.

Tabla 17. Media de los porcentajes de acierto para cada prueba según escuela

| Escuela | Prueba | Unidad | Cantidad de sílabas | Media | DS. |
|----------------|--------------|---------|---------------------|-------|-------|
| Privada | Combinación | Sílabas | 2 y 3 | 93,59 | 20,59 |
| | | | 2 | 92,86 | 21,59 |
| | | | 3 | 94,32 | 20,72 |
| | | Fonema | 2 y 3 | 37,88 | 35,03 |
| | | | 2 | 40,51 | 36,89 |
| | | | 3 | 35,6 | 34,63 |
| | Segmentación | Sílabas | 2 y 3 | 88,41 | 26,92 |
| | | | 2 | 89,19 | 27,59 |
| | | | 3 | 87,62 | 28,52 |
| | | Fonema | 1 y 2 | 36,36 | 41,45 |
| | | | 1 | 37,73 | 42,32 |

| | | | | |
|----------------|--------------|-------|-------|-------|
| | | 2 | 34,98 | 41,5 |
| | | 2 y 3 | 88,79 | 27,81 |
| | Sílaba | 2 | 88,53 | 27 |
| | | 3 | 89,04 | 29,1 |
| | Combinación | 2 y 3 | 16,77 | 26,22 |
| | Fonema | 2 | 18,45 | 28,8 |
| | | 3 | 15,09 | 24,83 |
| Pública | | 2 y 3 | 70,49 | 42,15 |
| | Sílaba | 2 | 71,89 | 42,65 |
| | | 3 | 69,1 | 42,34 |
| | Segmentación | 1 y 2 | 13,23 | 27,85 |
| | Fonema | 1 | 13,75 | 28,55 |
| | | 2 | 12,71 | 27,81 |

Al comparar los resultados alcanzados por del total de los participantes de escuela pública de nivel socioeconómico bajo con el de los niños de escuela privada de nivel socioeconómico medio, se observa un mejor rendimiento de los alumnos de nivel socioeconómico medio en todas las pruebas. Sin embargo, al analizar internamente los datos brindados por los niños de cada población el patrón de desempeño es el mismo, es decir varían en cantidad de aciertos pero no en el patrón de rendimiento. Los participantes de ambas escuelas tienen una tasa mayor de rendimiento en sílaba que en fonema. Además, los dos grupos rinden mejor en la tarea de combinación de sílabas que en la tarea de segmentación de sílabas, pero no muestran diferencias entre el tipo de tarea cuando involucra fonemas.

8.4.4.2. ¿Qué sucede en cada sala o grado según escuela?

Por último, el contraste post hoc de Bonferroni se aplicó para analizar la **interacción tipo de prueba/grado/escuela**.

Al analizar los resultados alcanzados por los niños que concurren a **escuela privada**, el análisis detectó para **Sala de 4** diferencias a favor de la prueba de combinación de sílabas al compararla con la prueba de segmentación de sílabas ($p < .05$), pero no halló diferencias entre las pruebas de combinación y segmentación de fonemas. De todos modos, sí se detectaron diferencias entre la prueba de combinación de sílabas y combinación de fonemas ($p < .05$) y las de segmentación de sílabas y segmentación de fonemas ($p < .05$) siempre a favor de la condición sílaba. En **Sala de 5, 3er grado y 5to grado** si bien el análisis no arrojó diferencias entre las pruebas que evalúan combinación y segmentación de sílabas ni entre las que evalúan combinación y segmentación de fonemas, nuevamente detectaron diferencias a favor de las pruebas que evalúan unidades silábicas tanto al comparar combinación de sílabas con combinación de fonemas ($p < .05$), como al contrastar segmentación de sílabas con segmentación de fonemas ($p < .05$). En **1er grado** no se hallaron diferencias entre combinación y segmentación de sílabas pero sí entre combinación y segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de la primera, así como diferencias entre combinación de sílabas y combinación

de fonemas ($p < .05$) y segmentación de sílabas y segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de las pruebas que evalúan sílabas.

El mismo contraste post hoc se aplicó para comparar el rendimiento de los niños de cada curso en cada una de las pruebas. En el caso de la prueba de **combinación de sílabas**, el análisis arrojó diferencias a favor de los grupos de mayor edad al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) y los de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). No se hallaron diferencias de rendimiento entre los niños de 1er grado, 3er grado y 5to grado. En la prueba de **segmentación de sílabas** nuevamente se hallaron diferencias a favor de los grupos de niños mayores al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) y los de Sala de 5 con los de 3er grado ($p < .05$) y con los de 5to grado ($p < .05$). En esta oportunidad no se hallaron diferencias entre Sala de 5 y 1er grado, 1er grado y 3er grado, 1er grado y 5to grado ni entre 3er grado y 5to grado. El análisis de la prueba de **combinación de fonemas** muestra diferencias de rendimiento a favor de los grados superiores al comparar los resultados de los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$); los de Sala de 5 con los de 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) y los de 1er grado con los de 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$), no así entre 3er grado y

5to grado. En la prueba de **segmentación de fonemas**, nuevamente se hallaron diferencias a favor de los niños de mayor edad al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 con los de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$); los de Sala de 5 con 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) y los de 1er grado con los de 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$), no así entre Sala de 5 y 1er grado ni entre 3er grado y 5to grado.

En el caso de **escuela pública** el análisis de los resultados de **Sala de 4** y **Sala de 5** arrojó diferencias entre combinación de sílabas y segmentación de sílabas a favor de la prueba de ensamblaje ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias entre las pruebas que implican manipulación de fonemas, pero sí halló diferencias entre la prueba de combinación de sílabas y la de combinación de fonemas ($p < .05$) y la prueba de segmentación de sílabas y la de segmentación de fonemas ($p < .05$) en los dos casos a favor de las pruebas que evalúan sílaba. En **1er grado** y en **3er grado** el análisis no mostró diferencias entre las pruebas que evalúan combinación y segmentación de sílabas, pero sí entre las que evalúan combinación y segmentación de fonemas ($p < .05$) a favor de la primera. Nuevamente el análisis mostró diferencias a favor de las pruebas que implican la manipulación de sílabas al comparar combinación de sílabas con combinación de fonemas ($p < .05$) y segmentación de sílabas con segmentación de fonemas ($p < .05$). En el caso de **5to grado** el análisis no detectó diferencias entre las pruebas que evalúan combinación y

segmentación de sílabas ni entre las que evalúan combinación y segmentación de fonemas. Sin embargo, el análisis volvió a mostrar diferencias a favor de las condiciones que evalúan sílabas al comparar combinación de sílabas con combinación de fonemas ($p < .05$) y segmentación de sílabas con segmentación de fonemas ($p < .05$).

El mismo análisis se aplicó para contrastar los resultados alcanzados por los niños de cada sala y grado en cada una de las pruebas. Al analizar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4 en las pruebas de **combinación de sílabas** y de **segmentación de sílabas**, el análisis detectó diferencias a favor de Sala de 5 ($p < .05$), 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). Al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 5 en estas pruebas, las diferencias resultaron significativas a favor de los niños de 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). El análisis no arrojó diferencias al comparar los resultados de los niños de 1er grado con los de 3er grado ni con los de 5to grado, tampoco detectó diferencias entre los participantes de 3er grado y 5to grado. En el caso de la prueba de **combinación de fonemas** el análisis no detectó diferencias entre Sala de 4 y Sala de 5. Sin embargo, se hallaron diferencias significativas siempre a favor de los grados superiores al comparar los resultados de los niños de Sala de 4 y Sala de 5 con 1er grado ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$); 1er grado con 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$), y 3er grado con 5to grado ($p < .05$). En la prueba de **segmentación de fonemas** el análisis no detectó

diferencias al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado. No obstante, resultaron significativas a favor de los grados superiores las diferencias halladas al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado con los de 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$) así como al comparar el porcentaje de aciertos de los niños de 3er grado con los de 5to grado ($p < .05$).

Finalmente, el análisis post hoc se aplicó para comparar el rendimiento de los grupos según escuela. Las diferencias detectadas resultaron siempre a favor de **escuela privada de nivel socioeconómico medio**. En el caso de la prueba de **combinación de sílabas** se encontraron diferencias entre los niños de Sala de 4 ($p < .05$). En la prueba de **segmentación de sílabas** las diferencias resultaron significativas entre los niños de Sala de 4 ($p < .05$) y Sala de 5 ($p < .05$). La prueba de **combinación de fonemas** detectó diferencias entre los grupos socioeconómicos al comparar los resultados alcanzados por los niños de Sala de 5 ($p < .05$); 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$), mientras que en la prueba de **segmentación de fonemas** se hallaron diferencias al comparar Sala de 5 ($p < .05$), 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). En la *Tabla 18* se presentan las medias de los porcentajes alcanzados por los niños según sala/grado y escuela.

Por último, el contraste post hoc de Bonferroni también se aplicó para establecer si existían diferencias de rendimiento según la longitud de los

estímulos en cada una de las pruebas en cada grado. El análisis solamente detectó diferencias a favor de las palabras bisílabas en la prueba de Combinación de Fonemas en **3er grado Escuela Privada y 3er grado Escuela Pública.**

Tabla 18. Media de los porcentajes de respuestas correctas según Sala/Grado y Escuela

| Escuela | Prueba | Unidad | Sala de 4 | | Sala de 5 | | 1er grado | | 3er grado | | 5to grado | |
|---------|--------------|--------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|-----------|------|
| | | | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. | Media | DS. |
| Privada | Combinación | Sílaba | 80,27 | 4,36 | 87,55 | 2,99 | 99,79 | 3,91 | 99,80 | 3,74 | 100,00 | 3,49 |
| | | Fonema | 0,67 | 3,87 | 11,26 | 2,66 | 34,95 | 3,48 | 73,92 | 3,32 | 68,80 | 3,10 |
| | Segmentación | Sílaba | 46,80 | 4,87 | 89,81 | 3,35 | 93,01 | 4,38 | 99,71 | 4,18 | 99,66 | 3,90 |
| | | Fonema | 0,00 | 4,39 | 11,38 | 3,01 | 9,14 | 3,94 | 78,73 | 3,76 | 78,29 | 3,51 |
| Pública | Combinación | Sílaba | 62,22 | 4,45 | 88,27 | 4,36 | 96,45 | 3,91 | 96,07 | 4,12 | 98,73 | 4,75 |
| | | Fonema | 0,00 | 3,95 | 0,53 | 3,87 | 8,82 | 3,48 | 29,29 | 3,66 | 50,32 | 4,22 |
| | Segmentación | Sílaba | 19,72 | 4,97 | 43,20 | 4,87 | 90,11 | 4,38 | 96,55 | 4,61 | 97,30 | 5,32 |
| | | Fonema | 0,00 | 4,48 | 0,00 | 4,39 | 2,80 | 3,94 | 17,74 | 4,15 | 53,49 | 4,79 |

En resumen, los datos reportados dan cuenta de diferencias de rendimiento en función del nivel de escolaridad de los participantes, es decir conforme avanza el proceso de escolarización los niños muestran un mejor rendimiento en todas las tareas. Por otra parte, los resultados dan cuenta de una ventaja para la resolución de tareas que involucran sílabas en todos los grupos evaluados. Asimismo, los resultados expuestos nos permiten

observar diferencias de rendimiento entre los niños de distinto nivel socioeconómico.

8.4.5. Comentarios finales

Los datos reportados concuerdan con las evidencias empíricas brindadas por estudios que señalan que el análisis silábico es más sencillo que el análisis fonémico (e.g. Fox & Routh, 1975; Liberman et al., 1974, Durgunoğlu, Nagy & Hancin-Bhatt, 1993). Esto también se hizo evidente en la tarea de *Emparejamiento de unidades subléxicas a partir de imágenes* en la que el desempeño de los niños era más eficiente con sílabas que con fonemas.

Es posible que las diferencias de rendimiento entre las tareas de nivel silábico y fonémico estén originadas en las características de la representación acústica de la unidad involucrada (Gleitman & Rozin, 1977; Liberman et al., 1974). El análisis fonémico tal vez sea más difícil, en parte, porque los fonemas no se corresponden con unidades discretas (ver Liberman, Cooper, Shankweiler, & Studdert-Kennedy, 1967 en inglés y Borzone & Gramignia, 1984 para el español). Si bien la palabra hablada "sol" contiene tres fonemas, su representación acústica no contiene tres unidades de sonido separadas, ya que la representación del fonema depende del contexto en que esté inmerso. Asimismo, las características

de los fonemas que lo circundan se fusionan en la emisión oral de la palabra.

Los resultados obtenidos también señalan que los participantes de los grupos de prelectores y lectores iniciales muestran un mejor rendimiento en las tareas de combinación de sílabas que en las tareas de segmentación de sílabas. En el caso del grupo de los lectores iniciales, también se observa esta diferencia entre las pruebas de combinación y segmentación de fonemas. La diferencia existente entre las tareas de combinación y segmentación indicaría que las tareas de combinación resultan con menor demanda desde el punto de vista cognitivo que las de segmentación.

Al analizar si la longitud de los estímulos utilizados tiene consecuencias en el rendimiento de los sujetos, solamente en el caso de 3er grado se observó que esta variable tuvo incidencia en la prueba de combinación de fonemas, ya que tanto los alumnos de 3er grado de escuela privada como los alumnos de 3er grado de escuela pública mostraron un mejor rendimiento al fusionar los fonemas de palabras de dos sílabas que de tres sílabas.

¿Por qué aparece este efecto sólo en los niños de 3er grado? Tal vez, una respuesta sea que los niños de 1er y 5to grado, se ubican en los extremos del rendimiento en la tarea. Los de 1er grado la llevan adelante con enorme dificultad y desempeños muy bajos; los de 5to, presentan un efecto techo. En el caso de 3er grado entonces, el efecto da cuenta de que los niños

están inmersos en medio del proceso de automatización de estas habilidades para poder leer.

Por otra parte, se observan claras diferencias de rendimiento según el estrato socioeconómico de los sujetos. Al indagar qué sucede en cada prueba se observa que, conforme avanza la complejidad de la misma, las diferencias entre los grupos socioeconómicos se hacen más notorias. En la prueba de combinación de sílabas, que resulta ser la prueba en la que todos los sujetos muestran un mejor rendimiento, solamente hay diferencias entre los niños de Sala de 4. En el caso de la prueba de segmentación de sílabas, que le sigue en complejidad, las diferencias se observan entre Sala de 4 y Sala de 5.

En relación a lo que sucede en las pruebas que involucran fonemas, en el caso de la prueba de combinación, el análisis detectó diferencias entre los grupos socioeconómicos al comparar todos los niveles. Por último, en la prueba de segmentación de fonemas, las diferencias se observaron entre todos los grupos excepto en las Salas de 4, en las que se evidencia un rendimiento muy bajo o prácticamente nulo.

9. Prueba de emparejamiento de palabras: Pares sí- Pares no

En este capítulo se examinará el desarrollo de las habilidades de reconocimiento de distintas unidades subléxicas (sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas) y se establecerá si la posición de las mismas es relevante para su reconocimiento. Asimismo, se indagará si la complejidad de la estructura silábica y la presencia de fonemas consonánticos o vocálicos inciden en el desempeño de los sujetos. Alumnos de 1er grado, 3er grado y 5to grado de ambas escuelas fueron evaluados con Pares sí - Pares no, una prueba que requiere el emparejamiento de pares de palabras bisílabas que comparten una unidad subléxica en la misma posición: inicial o final. Los resultados mostraron diferencias de rendimiento entre los grupos evaluados. En relación con las unidades en juego, los hallazgos no coinciden con lo reportado en otros trabajos sobre la influencia de la estructura silábica como variable interviniente en el desempeño en tareas que evalúan conciencia fonológica.

9.1. Introducción

Como se ha señalado en capítulos previos, investigaciones realizadas en distintas lenguas han demostrado que los niños no reconocen con la misma facilidad los distintos tipos de unidades lingüísticas que conforman las palabras habladas. Así, por ejemplo, las tareas de detección y

manipulación de sílabas resultan más sencillas que las tareas de detección y manipulación de fonemas (Lieberman, Shankweiler, Fisher & Carter, 1974; Borzone & Gramigna, 1984; Borzone & Signiorini, 1988; Cardoso-Martins, 1991; Lundberg, Olofsson & Wall, 1980, Morais, Cluytens & Alegria, 1984; Cossu, Shankweiler, Lieberman, Katz & Tola, 1988).

Asimismo, hay evidencia experimental que sugiere que la sensibilidad a las unidades intrasilábicas emerge antes de que los niños comiencen con el aprendizaje formal de la lectura. Por ejemplo, trabajos experimentales han demostrado que la sensibilidad a la presencia de la rima surge durante el Jardín de Infantes (e.g. Lenel & Cantor, 1981; Mclean, Bryant, & Bradley, 1987; Santovich, Cunningham, & Cramer, 1984). Sin embargo, aunque esta habilidad con las rimas se desarrolle tempranamente, los niños pequeños parecen tener dificultades para segmentar la rima en unidades menores.

En relación con el ataque, otras investigaciones señalan que la capacidad para detectar los grupos consonánticos (*cluster*) se desarrolla antes que la habilidad para segmentar los ataques en sus fonemas constituyentes. En este sentido, Treiman (1985) reportó que niños de 5 años y medio tenían más dificultades para detectar el fonema inicial de palabras cuyas sílabas iniciales comenzaban con grupos consonánticos que con una única consonante. Barton, Miller y Macken (1980) señalaron que en tareas de

segmentación, los niños tienden a producir el *cluster* inicial en lugar del fonema inicial.

Como hemos descrito en el capítulo 3, para establecer diferencias en el reconocimiento de sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas, Treiman y Zukowski (1991) diseñaron una investigación que llevaron adelante con niños de Sala de 4, Sala de 5 y 1er grado, en la cual evaluaron la detección de sílabas, ataques, rimas y fonemas, así como la incidencia de la posición inicial o final. Los resultados obtenidos por las autoras señalan un desarrollo progresivo en las habilidades de conciencia fonológica. Treiman y Zukowski (1991) sugieren que tempranamente se desarrollaría la sensibilidad hacia las sílabas (para afirmar esto se basan en el rendimiento de los niños de Sala de 4), luego los niños mostrarían la capacidad para detectar unidades intrasilábicas, y finalmente, para los fonemas. En esta investigación, las autoras no hallaron diferencias para el reconocimiento de las sílabas en posición inicial y final. Sin embargo, detectaron un mejor reconocimiento de las rimas que de los ataques y un mayor índice de reconocimiento de los fonemas iniciales en detrimento de los finales.

Goikoetxea (2005) replicó la experiencia de Treiman y Zukowski en el español y, al igual que en inglés, observó un mejor desempeño de los niños para el emparejamiento de pares de palabras que compartían sílabas, luego para las que compartían ataque o rima y, por último, para las que

incluían el mismo fonema. Goikoetxea (2005) encontró además, que los niños prelectores rindieron mejor en el emparejamiento de pares que compartían unidades en posición final, mientras que los niños de 1er grado mostraron una preferencia por los pares en posición inicial.

En este capítulo mostraremos los resultados obtenidos al utilizar un instrumento similar al empleado por Treiman y Zukowski (1991) y Goikoetxea (2005) para evaluar a los niños de 1er, 3er grado y 5to grado. Para tal fin, retomamos la tarea propuesta por Goikoetxea (2005) y rediseñamos la prueba con estímulos seleccionados para nuestro medio lingüístico. Al igual que en las experiencias previas nos propusimos detectar diferencias en el emparejamiento de distintos tipos de unidades subléxicas (sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas) para establecer si los participantes podían detectar las unidades y si la posición en la palabra incidía en el reconocimiento en función del nivel de escolaridad, a los efectos de discutir los hallazgos previos que afirmaban la existencia de distintos niveles de conciencia fonológica. Asimismo, nos propusimos determinar si la complejidad silábica -consonante-vocal (CV), consonante-vocal-consonante (CVC) y consonante-consonante-vocal (CCV)- y el tipo de fonema involucrado (vocálico o consonántico) jugaban un rol en el reconocimiento de los estímulos.

9.2. Materiales

Los participantes fueron evaluados con la prueba Pares sí – Pares no. Esta tarea requiere la comparación de 80 pares de palabras bisílabas, que comparten – en algunos casos- una unidad subléxica (sílabas, rima, ataque o fonema) en la misma posición: inicial o final. Los estímulos utilizados en la prueba fueron sustantivos cuya frecuencia media es de 216,35 (DS. 423,62). Esta variable se tomó del Diccionario de Frecuencia del Castellano Escrito en niños de 6 a 12 años (Martínez-Martín & García-Pérez, 2004).

Para diseñar esta herramienta de evaluación, se utilizaron:

- 15 pares de palabras para la condición sílaba inicial: cinco con estructura CV, cinco CCV y cinco CVC.
- 10 pares para la condición sílaba final: cinco CV y cinco CVC.
- 15 pares para fonema inicial: cinco fonema inicial consonántico, cinco fonema inicial vocálico y cinco fonema inicial consonántico parte de un grupo consonántico (*cluster*).
- 10 pares para evaluar la condición fonema final: cinco fonema final vocálico y cinco fonema final consonántico.
- 5 pares de estímulos para la condición rima (estructura VC).
- 5 para la condición ataque (estructura CC).

- 20 pares distractores, que no comparten ninguna unidad subléxica entre sí.

En la *Tabla 19* se presentan ejemplos de los estímulos utilizados, la prueba en su totalidad se presenta en el *Anexo 5*.

Tabla 19. Ejemplos de los estímulos utilizados en la Prueba Pares sí – Pares no

| Pares de palabras | | Unidad subléxica a emparejar |
|--------------------------|---------------|-------------------------------------|
| Clase | Clavo | Sílaba inicial CCV |
| Reloj | Regla | Sílaba inicial CV |
| Tanque | Tango | Sílaba inicial CVC |
| Trébol | Árbol | Sílaba Final CVC |
| Puma | Goma | Sílaba Final CV |
| Farol | Mentol | Rima VC |
| Broche | Bruja | Ataque CC |
| Túnel | Árbol | Fonema final C |
| Bruja | Flecha | Fonema final V |
| Ajo | Ala | Fonema Inicial V |
| Brazo | Bloque | Fonema Inicial Cluster |
| Copa | Cubo | Fonema Inicial C |
| Carpa | Buzón | Distractor |
| Taza | Dedo | Distractor |

9.3. Procedimiento

Para realizar la tarea los alumnos recibieron la siguiente consigna:

“Necesito elegir palabras que suenen parecido para hacer una canción. Las palabras que me vas a ayudar a elegir pueden empezar o terminar igual. Yo voy a decirte dos palabras, las vas a escuchar, las vas repetir y vas a decirme si las elegirías para una canción o no. Cuando las palabras suenen igual, las vas a elegir y cuando no suenen igual, no las va a elegir. Tenés que decirme sí o no”.

A fin de corroborar que los niños hubieran comprendido la consigna, se administraron cuatro pares de estímulos de cada condición a modo de ensayo. Pares sí – Pares no es una tarea de administración oral e individual y no tiene límite de tiempo. Las respuestas de los sujetos se registraron con un grabador digital. Se contabilizaron las respuestas correctas y el tiempo requerido para la resolución de la misma.

9.4. Resultados

9.4.1. Análisis según el tipo de unidad evaluada

Para examinar si a partir de nuestros datos se corrobora la secuencia: sílaba, unidades intrasilábicas y fonemas propuesta por otros autores (e.g., Treiman & Zukowski 1991, 1996; Goikoetxea, 2005; Jiménez & Ortiz, 1995) y establecer la existencia de diferencias en el emparejamiento de las unidades evaluadas en distintas posiciones en las palabras (sílaba inicial,

sílaba final, rima, ataque, fonema inicial y fonema final) según el grado al que concurren los niños y según la procedencia socioeconómica de los sujetos, se aplicó una ANOVA de medidas repetidas. Los resultados obtenidos señalan un **efecto de unidad** ($F(6, 1032) = 128.48$ $MSE = 419.85$; $p < .001$); **interacción unidad/grado** ($F(12, 1032) = 3.94$ $MSE = 419.85$; $p < .01$); **interacción unidad/escuela** ($F(6, 1032) = 7.06$ $MSE = 419.85$; $p < .001$). No se encontró efecto de **interacción unidad/grado/escuela** ($F(12, 1032) = .795$ $MSE = 419.85$; $p < .657$).

A continuación se llevó a cabo un análisis post hoc utilizando la prueba de contraste de Bonferroni para analizar el efecto de unidad y las interacciones halladas. La *Tabla 20* muestra la media para cada una de las unidades evaluadas.

Tabla 20. Media de respuestas correctas para cada unidad

| Unidad | Media | D.S. |
|----------------|--------------|-------------|
| Sílaba Inicial | 81.56 | (1.61) |
| Sílaba Final | 72.51 | (1.79) |
| Ataque | 70.20 | (2.33) |
| Rima | 68.91 | (2.25) |
| Fonema Inicial | 57.05 | (2.21) |
| Fonema Final | 39.98 | (2.38) |
| Distractor | 96.07 | (0.98) |

9.4.1.1. ¿Qué unidad se reconoce más fácilmente?

Al analizar el **efecto de unidad** el contraste post hoc mostró diferencias a favor de la condición sílaba inicial al compararla con todas las otras unidades evaluadas [sílabas final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$)]. Asimismo, se detectaron diferencias a favor de la condición sílaba final al compararla con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$); no así al contrastarla con ataque y rima. Al comparar las condiciones ataque y rima no se hallaron diferencias significativas entre estas unidades. Sin embargo, se encontraron diferencias a favor de ataque y rima al compararlas con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). El análisis también arrojó diferencias a favor de la condición fonema inicial al compararlo con fonema final ($p < .05$).

Finalmente, el análisis detectó diferencias a favor de la condición distractor al compararla con todas las unidades evaluadas: sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

En resumen, los resultados obtenidos nos permiten observar que la sílaba inicial es la unidad que muestra el mayor porcentaje de reconocimiento. Asimismo, los participantes tienen un rendimiento equiparable ante las

condiciones sílaba final, ataque y rima. Los resultados indican, además, que son los fonemas las unidades con menor porcentaje de reconocimiento.

9.4.1.2. Diferencias entre grupos socioeconómicos

Para analizar la interacción **unidad/escuela** nuevamente se aplicó el análisis post hoc de contraste Bonferroni. En la *Tabla 21* se presentan las medias de los porcentajes alcanzados en cada unidad evaluada según escuela.

Tabla 21. Media de las unidades evaluadas según escuela

| Escuela | Unidad | Media | D.S. | Escuela | Unidad | Media | D.S. |
|----------------|----------------|--------------|-------------|----------------|----------------|--------------|-------------|
| | Sílaba Inicial | 86.10 | (2.11) | | Sílaba Inicial | 77.01 | (2.44) |
| | Sílaba Final | 78.23 | (2.33) | | Sílaba Final | 66.79 | (2.71) |
| | Ataque | 77.23 | (3.04) | | Ataque | 63.17 | (3.53) |
| Privada | Rima | 78.04 | (2.94) | Pública | Rima | 59.77 | (3.40) |
| | Fonema Inicial | 60.68 | (2.89) | | Fonema Inicial | 53.43 | (3.35) |
| | Fonema Final | 42.83 | (3.12) | | Fonema Final | 37.14 | (3.61) |
| | Distractor | 95.56 | (1.28) | | Distractor | 96.59 | (1.48) |

Al comparar los resultados obtenidos por el total de los niños evaluados de **escuela privada de nivel socioeconómico medio** con los del total de los alumnos de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo**, el análisis arrojó diferencias a favor de **escuela privada** para las condiciones sílaba

inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$) y fonema inicial ($p < .05$), no así para las condiciones fonema final y distractor.

En otros términos, los participantes que asisten a escuela privada de nivel socioeconómico medio tienen un mejor desempeño para las condiciones sílaba inicial, sílaba final, ataque, rima y fonema inicial. Sin embargo, ambos grupos evaluados presentan un rendimiento equivalente y bajo para reconocer fonemas finales.

9.4.1.3. Diferencias entre los grados evaluados, ¿cómo se incrementa la tasa de reconocimiento de las distintas unidades subléxicas?

El mismo contraste post hoc se aplicó para analizar la **interacción unidad/grado**. En la *Tabla 22* se presentan los resultados alcanzados por los niños de los distintos grados para cada una de las condiciones evaluadas.

Tabla 22. Media de respuestas correctas para cada unidad según grado

| Unidad | Grado | Media | D.S. | Grado | Media | D.S. | Grado | Media | D.S. |
|----------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|--------------|--------------|-------------|
| Sílaba Inicial | 1ero | 65.87 | (2.83) | 3ero | 89.64 | (2.70) | 5to | 89.17 | (2.86) |
| Sílaba Final | | 47.13 | (3.13) | | 81.00 | (2.99) | | 89.40 | (3.17) |

| | | | | | | |
|----------------|-------|--------|-------|--------|-------|--------|
| Ataque | 54.37 | (4.08) | 77.18 | (3.89) | 79.05 | (4.13) |
| Rima | 48.42 | (3.94) | 77.35 | (3.76) | 80.95 | (3.98) |
| Fonema Inicial | 44.22 | (3.87) | 65.25 | (3.70) | 61.68 | (3.92) |
| Fonema Final | 21.85 | (4.18) | 45.36 | (3.99) | 52.74 | (4.23) |
| Distractor | 96.33 | (1.71) | 96.49 | (1.63) | 95.40 | (1.73) |

Los resultados obtenidos al comparar el porcentaje de respuestas correctas de los niños de 1er grado con los de 3er grado y 5to grado arrojaron diferencias a favor de 3er grado ($p < .05$) y 5to grado ($p < .05$). No se encontraron diferencias significativas al comparar los resultados de 3er grado y 5to grado.

Al analizar las respuestas de los niños de **1er grado** el análisis arrojó diferencias a favor de sílaba inicial al compararla con sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). También fueron significativas las diferencias halladas al comparar sílaba final y fonema final ($p < .05$), no así al comparar sílaba final con ataque, rima y fonema inicial. No se detectaron diferencias entre ataque y rima, pero sí se hallaron diferencias significativas a favor de la condición ataque al comparar ataque con fonema inicial ($p < .05$) y ataque y fonema final ($p < .05$). No se hallaron diferencias al contrastar la condición rima con la condición fonema inicial, pero sí se detectaron diferencias a favor de rima al comparar esta condición con fonema final ($p < .05$). Asimismo, se detectaron diferencias a favor de la condición fonema inicial al compararlo

con fonema final ($p < .05$). Por último, el análisis arrojó diferencias a favor de la condición distractor al compararla con todas las condiciones evaluadas: sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

En el caso de **3er grado** el análisis mostró diferencias a favor de la condición sílaba inicial al contrastarla con sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). También resultaron significativas a favor de la condición sílaba final las diferencias halladas al cotejar esta unidad con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$), pero no así al comparar la condición silábica en posición final con las condiciones intrasilábicas. Tampoco en el caso de 3er grado hubo diferencias al comparar las condiciones ataque y rima, pero sí se encontraron diferencias a favor de ataque y rima al compararlas con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). Al igual que en 1er grado resultaron significativas las diferencias entre fonema inicial y fonema final ($p < .05$). Nuevamente el análisis detectó diferencias a favor de la condición distractor al compararla con todas las unidades evaluadas: sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

Al comparar los resultados alcanzados por los alumnos de **5to grado** el contraste de Bonferroni mostró diferencias a favor de sílaba inicial al compararla con ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y

fonema final ($p < .05$). También se detectaron diferencias a favor de sílaba final al contrastarla con ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias entre las condiciones intrasilábicas. Sin embargo, hubo diferencias a favor de la condiciones ataque y rima al compararlas con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). El análisis también detectó diferencias entre fonema inicial y fonema final ($p < .05$) a favor de la primera condición. Por último, el análisis también detectó diferencias a favor de la condición distractor al contrastarla con todas las condiciones evaluadas sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

Los datos reportados en este análisis indican que los niños de 1er grado son los participantes que tiene el menor porcentaje de aciertos al realizar la tarea, mientras que los niños de 3er grado y 5to grado no se diferencian entre sí en cuanto a rendimiento. Al analizar qué sucede con las unidades subléxicas se observa que tanto en 1er grado como en 3er grado la sílaba inicial es la unidad con mayor índice de reconocimiento, en relación al resto de las unidades evaluadas. En el caso de 5to grado tanto las sílabas iniciales como las finales se diferencian del resto de las unidades pero no entre sí.

9.4.1.4. Diferencias de rendimiento según grado, ¿qué sucede si comparamos entre niños de grados de distinto nivel socioeconómico?

El mismo análisis post hoc se aplicó para comparar el rendimiento de los alumnos según grado y escuela. En la *Tabla 23* se pueden observar las medias de los porcentajes de aciertos alcanzadas por los niños de cada grado según escuela.

Tabla 23. Media de las unidades evaluadas según grado según escuela

| Unidad | Escuela Privada | | | Escuela Pública | | |
|----------------|-----------------|-------|--------|-----------------|-------|--------|
| | Grado | Media | D.S. | Grado | Media | D.S. |
| Sílaba Inicial | | 71.49 | (3.92) | | 60.25 | (4.07) |
| Sílaba Final | | 57.59 | (4.34) | | 36.67 | (4.50) |
| Ataque | | 62.07 | (5.66) | | 46.67 | (5.87) |
| Rima | 1ero | 62.76 | (5.47) | 1ero | 34.07 | (5.67) |
| Fonema Inicial | | 49.43 | (5.38) | | 39.01 | (5.58) |
| Fonema Final | | 30.00 | (5.80) | | 13.70 | (6.01) |
| Distractor | | 96.72 | (2.38) | | 95.93 | (2.47) |
| Sílaba Inicial | | 94.51 | (3.62) | | 84.76 | (3.99) |
| Sílaba Final | | 87.35 | (4.01) | | 74.64 | (4.42) |
| Ataque | | 82.94 | (5.23) | | 71.43 | (5.76) |
| Rima | 3ero | 84.71 | (5.05) | 3ero | 70.00 | (5.56) |
| Fonema Inicial | | 67.65 | (4.97) | | 62.86 | (5.48) |
| Fonema Final | | 48.23 | (5.36) | | 42.50 | (5.91) |
| Distractor | | 97.94 | (2.20) | | 95.04 | (2.42) |
| Sílaba Inicial | 5to | 92.31 | (3.38) | 5to | 86.03 | (4.61) |

| | | | | |
|----------------|-------|--------|-------|--------|
| Sílaba Final | 89.74 | (3.75) | 89.05 | (5.11) |
| Ataque | 86.67 | (4.88) | 71.43 | (6.65) |
| Rima | 86.67 | (4.71) | 75.24 | (6.42) |
| Fonema Inicial | 64.96 | (4.64) | 58.41 | (6.32) |
| Fonema Final | 50.25 | (5.01) | 55.23 | (6.82) |
| Distractor | 92.00 | (2.05) | 98.81 | (2.80) |

Al analizar los resultados alcanzados por los niños que concurren a **escuela privada de nivel socioeconómico medio**, el análisis post hoc detectó en **1er grado** diferencias a favor de la condición sílaba inicial al compararla con sílaba final ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). No así al compararla con ataque y rima. El análisis no detectó diferencias al comparar sílaba final con ataque, rima ni con fonema inicial, pero sí resultaron significativas a favor de sílaba final las diferencias halladas contrastar esta unidad con fonema final ($p < .05$). Tampoco se hallaron diferencias al comparar la condición ataque con la condición rima. Sin embargo, se encontraron diferencias a favor de ataque y rima al compararlas con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). A su vez, también resultaron significativas las diferencias halladas entre fonema inicial y final ($p < .05$) a favor de la primera condición. Por último, el análisis detectó diferencias a favor de la condición distractor al compararla con todas las unidades evaluadas: sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

Al analizar los resultados obtenidos por los niños de **3er grado** el análisis detectó diferencias a favor de sílaba inicial al compararla con ataque ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). Al comparar la condición sílaba final con ataque y rima no se hallaron diferencias. Sin embargo, hubo diferencias a favor de la condición silábica al comparar sílaba final con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). Si bien el análisis no detectó diferencias al comparar ataque con rima ni al comparar las condiciones intrasilábicas con la condición fonema inicial, sí se encontraron diferencias a favor de las condiciones ataque, rima y fonema inicial al compararlas con fonema final ($p < .05$). Al igual que en 1er grado se hallaron diferencias a favor de la condición distractor al compararla con sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

En el caso de **5to grado** el análisis arrojó diferencias a favor de la condición sílaba inicial al compararla con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$), no así al compararla con sílaba final, ataque y rima. También resultaron significativas a favor de sílaba final las diferencias halladas al comparar esta unidad con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$), al igual que en el caso de sílaba inicial tampoco resultaron significativas las diferencias con ataque y rima. No se hallaron diferencias al comparar la condición ataque con rima ni con fonema inicial, pero sí resultaron significativas a favor de la condición ataque las diferencias halladas al comparar esta unidad con fonema final ($p < .05$). A

su vez, resultaron significativas tanto las diferencias arrojadas por el análisis al comparar rima con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$) como las diferencias halladas al contrastar fonema inicial con fonema final ($p < .05$). Por último, el análisis detectó diferencias a favor de la condición distractor al compararla con ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

En el caso de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo**, el análisis de los resultados alcanzados por los niños de **1er grado** muestra diferencias significativas a favor de sílaba inicial al compararla con sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). Solamente se hallaron diferencias a favor de la condición sílaba final al compararla con fonema final ($p < .05$); no así al compararla con ataque, rima y fonema inicial. Tampoco resultaron significativas las diferencias halladas entre ataque y rima, ataque y fonema inicial ni rima y fonema inicial, pero sí fueron significativas las diferencias halladas al comparar estas unidades con fonema final ($p < .05$) en los tres casos. Por último, el análisis detectó diferencias a favor de la condición distractor al contrastarla con sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

En el caso de **3er grado** el análisis post hoc arrojó diferencias a favor de la condición sílaba inicial al compararla con sílaba final ($p < .05$); ataque ($p <$

.05); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). Al comparar la condición sílaba final con ataque y rima no se hallaron diferencias significativas. Sin embargo, resultaron significativas a favor de sílaba final las diferencias detectadas al comparar esta unidad con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). El análisis post hoc no detectó diferencias entre las condiciones ataque y rima ni entre las condiciones intrasilábicas y la condición fonema inicial, pero sí resultaron significativas a favor de ataque, rima y fonema inicial las diferencias halladas al comparar estas unidades con fonema final. Finalmente, el análisis detectó diferencias a favor de la condición distractor al comparar esta unidad con ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

Para **5to grado** el análisis arrojó diferencias a favor de la condición sílaba inicial al compararla con ataque ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). También resultaron significativas a favor de sílaba final las diferencias halladas al comparar esta unidad con ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). Al comparar la condición ataque con la condición rima no se hallaron diferencias significativas, pero sí resultaron significativas a favor de las condiciones intrasilábicas las diferencias halladas al compararlas con fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$). En este caso no se encontraron diferencias al comparar fonema inicial con fonema final. Por último, el análisis post hoc arrojó diferencias a favor de la condición

distractor al contrastarla con todas las unidades evaluadas: sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema inicial ($p < .05$) y fonema final ($p < .05$).

En resumen, los datos presentados nos permiten observar que en todos los grupos evaluados, la sílaba inicial es la unidad en la que los participantes muestran mejor desempeño, mientras que el fonema final parece ser la unidad más difícil de detectar. Asimismo, los datos señalan que las unidades intrasilábicas no se diferencian entre sí.

Al comparar entre sílabas en distintas posiciones no se hallaron resultados consistentes en todos los grupos, ya que en algunos casos, los sujetos presentan un rendimiento equivalente en sílaba inicial y sílaba final (3er grado escuela privada, 5to grado escuela privada, 5to escuela pública). Al comparar sílabas y unidades intrasilábicas, salvo en el caso de 5to grado escuela pública, no se hallaron diferencias entre las unidades intrasilábicas y la condición sílaba final.

Por último, comparamos los resultados alcanzados por los alumnos de cada escuela. En el caso de **1er grado**, el análisis arrojó diferencias a favor de **escuela privada** para todas las condiciones evaluadas: sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$); rima ($p < .05$); fonema

inicial ($p < .05$), fonema final ($p < .05$) y distractor ($p < .05$). Al contrastar los resultados alcanzados por los niños de **3er grado** el análisis volvió a detectar diferencias a favor de **escuela privada**, pero en esta oportunidad solamente para las condiciones sílaba inicial ($p < .05$); sílaba final ($p < .05$); ataque ($p < .05$) y rima ($p < .05$), no así para las condiciones fonema inicial, fonema final y distractor. Por último, al comparar los resultados de los alumnos de **5to grado** solamente se hallaron diferencias a favor de **escuela privada** para la condición ataque ($p < .05$).

En síntesis, las diferencias entre los participantes de escuela privada de nivel socioeconómico medio y escuela pública de nivel socioeconómico bajo son más marcadas en 1er grado y tienen a neutralizarse en 5to grado.

9.4.1.5. Comentarios sobre los resultados según tipo de unidad evaluada

A partir de los resultados obtenidos estamos en condiciones de cuestionar la secuencia de desarrollo de la conciencia fonológica que propone una sucesión en el reconocimiento de las unidades que va de la sílaba al fonema, en la cual las unidades intrasilábicas se comportan como unidades intermedias (Treiman & Zukowski 1991, 1996; Goikoetxea,

2005; Jiménez & Ortiz, 1995). A partir de los datos se obtuvo un **efecto de unidad (y localización)** que señala que la sílaba inicial es la unidad que mejor índice de reconocimiento tiene, seguida de la sílaba final y las unidades intrasilábicas (equiparadas entre sí) y finalmente los fonemas inicial y final en ese orden. Por otra parte, el análisis de los datos arrojó una **interacción entre unidad/grado** que corrobora que las habilidades de manipulación fonológica se incrementan conforme avanza la edad de los sujetos, dado que los niños de 1er grado muestran un rendimiento inferior al de los niños de 3ero y 5to, que no se diferencian entre sí. Por último, el análisis de los datos también detectó una **interacción escuela/unidad** que nos permite observar diferencias entre los grupos socioeconómicos, ya que el total de los alumnos de escuela privada de nivel socioeconómico medio presenta un mejor rendimiento para el reconocimiento y emparejamiento de las condiciones sílaba inicial, sílaba final, ataque, rima y fonema inicial, pero no para fonema final.

9.4.2. Resultados según complejidad silábica y tipo de fonema

Dado que en experimentos realizados en inglés Treiman & Weatherston (1992) y en español Jiménez & Haro (1995) se hallaron evidencias de que los niños muestran un rendimiento diferencial según la complejidad silábica del blanco, nos propusimos indagar si la complejidad silábica y el tipo de fonema involucrado jugaban un rol en el reconocimiento de los

estímulos propuestos en la prueba *Pares sí-Pares no*. Para tal fin se realizó un ANOVA de medidas repetidas.

El análisis realizado arrojó un **efecto de unidad** ($F(11, 1892) = 79.99$ MSE= 501.85; $p < .001$); **interacción unidad/grado** ($F(22, 1892) = 2.61$ MSE= 501.85; $p < .001$); **interacción unidad/escuela** ($F(11, 1892) = 2.63$ MSE= 501.85; $p < .01$). No se encontró efecto de **interacción unidad/grado/escuela** ($F(22, 1892) = 1.13$ MSE= 501.85; $p < .305$). Para analizar el efecto de unidad y las interacciones halladas se realizó un análisis post hoc de contraste de Bonferroni.

9.4.2.1. ¿Qué pasa con cada subtipo de unidad evaluado?

Al analizar el **efecto de unidad**, el contraste de Bonferroni no detectó diferencias entre las subcondiciones de sílaba inicial (CV, CVC y CCV), pero sí halló diferencias a favor de estas condiciones al compararlas con sílaba final CV ($p < .05$), ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Al comparar las subcondiciones de sílaba final (CV y CVC), el análisis detectó diferencias a favor de la condición CVC ($p < .05$). El análisis no mostró diferencias entre la condición sílaba final CV y las condiciones ataque, rima y fonema inicial V, pero sí mostró diferencias a favor de la condición sílaba final CV al

compararla con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial cluster ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Al comparar la condición sílaba final CVC con la condición ataque no se hallaron diferencias, pero sí resultaron significativas a favor de sílaba final CVC las diferencias encontradas al compararla con rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial cluster ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$).

El contraste post hoc no detectó diferencias entre las condiciones ataque, rima y fonema inicial V, pero sí resultaron significativas a favor de estas condiciones las diferencias halladas al compararlas con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial cluster ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis no arrojó diferencias entre fonema inicial C y fonema inicial *cluster*, pero sí a favor de estas condiciones al compararlas con fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Finalmente, no resultaron significativas las diferencias entre fonema final V y fonema final C. La *Tabla 24* muestra la media para cada uno de los subtipos de unidades evaluadas.

Tabla 24. Media de los porcentajes de aciertos para cada subtipo de unidad evaluada

| Unidad | Media | DS. |
|------------------------|--------------|------------|
| Silaba Inicial CV | 82,25 | (1,90) |
| Silaba Inicial CVC | 81,57 | (1,76) |
| Silaba Inicial CCV | 80,86 | (1,79) |
| Silaba Final CV | 68,64 | (2,13) |
| Silaba Final CVC | 76,37 | (1,87) |
| Ataque | 70,2 | (2,33) |
| Rima | 68,91 | (2,25) |
| Fonema Inicial V | 65,67 | (2,27) |
| Fonema Inicial C | 54,6 | (2,83) |
| Fonema Inicial Cluster | 50,89 | (2,52) |
| Fonema Final V | 41,95 | (2,65) |
| Fonema Final C | 38,02 | (2,70) |

En resumen, los datos expuestos en este apartado indican que la complejidad silábica no es una variable que afecte el reconocimiento de las sílabas en posición inicial. Sin embargo, los resultados obtenidos dan cuenta de diferencias en el desempeño según la complejidad silábica cuando se trata de sílabas en posición final. Es probable que esta ventaja de la sílaba final CVC se deba a que son las sílabas tónicas.

También nuevamente se observa que las unidades intrasilábicas no se diferencian entre sí, pero que se detectan con más dificultad que las sílabas iniciales.

Por otra parte, estos datos indican que es más sencillo detectar fonemas iniciales cuando se trata de fonemas vocálicos que cuando son consonánticos. Sin embargo, parecería no ser relevante si el fonema forma parte de un grupo consonántico (sílabas ccv) o no (sílabas cv), ya que no se hallaron diferencias entre estas dos condiciones. En el caso de los fonemas finales, la diferenciación fonema vocálico o consonántico no resulta relevante, ya que no se hallaron diferencias de rendimiento entre estas subcondiciones.

9.4.2.2. Análisis de las interacciones

El mismo contraste post hoc se aplicó para analizar las interacciones encontradas. En el caso de la interacción **unidad/grado** para **1er grado** el análisis arrojó diferencias a favor de las condiciones sílaba inicial CV, CVC y CCV al compararlas con sílaba final CV ($p < .05$), sílaba final CVC ($p < .05$), ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial cluster ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Al comparar la condición sílaba final CV con sílaba final CVC, ataque y fonema inicial V las diferencias resultaron

significativas a favor de las condiciones sílaba final CVC ($p < .05$), ataque ($p < .05$), y fonema inicial V ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias al comparar sílaba final CV con rima, fonema inicial C y fonema inicial cluster, pero las diferencias resultaron significativas a favor de la condición sílaba final CV al compararla con fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$).

El análisis detectó diferencias significativas a favor de la condición sílaba final CVC al compararla con fonema inicial cluster ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias al contrastar sílaba final CVC con ataque, rima, fonema inicial V y fonema inicial C. El análisis tampoco arrojó diferencias al comparar las condiciones rima y ataque ni al comparar las condiciones ataque y fonema inicial V. Sin embargo, resultaron significativas a favor de ataque las diferencias encontradas al comparar esta condición con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis detectó diferencias a favor de la condición rima al compararla con fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). No se hallaron diferencias al comparar rima con fonema inicial C. El análisis también detectó diferencias a favor de la condición fonema inicial V al compararla con rima ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El contraste de Bonferroni no detectó diferencias entre fonema inicial C y fonema inicial *cluster*, pero sí encontró diferencias

a favor de estas condiciones al compararlas con fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). No resultaron significativas las diferencias entre fonema final V y fonema final C.

En el caso de **3er grado** el contraste de Bonferroni no arrojó diferencias entre las subcondiciones de sílaba inicial (CV, CVC y CCV) evaluadas ni entre estas subcondiciones y sílaba final CVC. Sin embargo, resultaron a favor de estas unidades las diferencias halladas al contrastarlas con sílaba final CV ($p < .05$), ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Si bien el análisis no detectó diferencias al comparar la condición sílaba final CV con ataque, rima y fonema inicial V, resultaron significativas a favor de la condición sílaba final CV las diferencias halladas al contrastarla con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis también detectó diferencias a favor de la condición sílaba final CVC al compararla con sílaba final CV ($p < .05$), ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias al comparar la condición ataque con rima, fonema inicial V y fonema inicial C, pero resultaron significativas a favor de la condición ataque las diferencias encontradas al comparar esta condición con fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis no mostró diferencias al comparar

rima con fonema inicial V, pero sí arrojó diferencias a favor de la condición rima al compararla con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis tampoco mostró diferencias entre las condiciones fonema inicial V y fonema inicial C, pero sí halló diferencias a favor de la condición fonema inicial V al compararla con fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias entre fonema inicial C y fonema inicial *cluster*, pero sí halló diferencias a favor de estas condiciones al contrastarlas con fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Por último, no resultaron significativas las diferencias halladas entre fonema final V y fonema final C.

En **5to grado** el análisis post hoc no detectó diferencias entre los subtipos de sílaba inicial ni entre los subtipos de sílaba final. Tampoco se hallaron diferencias entre las sílabas según su posición. Sin embargo, resultaron significativas a favor de las condiciones sílaba inicial CV y sílaba inicial CVC las diferencias halladas al compararlas con ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). Fueron significativas a favor de sílaba inicial CCV las diferencias halladas al comparar esta unidad con ataque ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$), pero no así con rima. El análisis no detectó diferencias al comparar la condición sílaba final CV con ataque ni

con rima, pero resultaron significativas a favor de la condición sílaba final CV las diferencias halladas al comparar esta condición con fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). A pesar de no existir diferencias entre los subtipos de sílaba final, resultaron significativas a favor de la condición sílaba final CVC las diferencias halladas al contratarla con ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias al comparar la condición ataque con la condición rima, pero sí resultaron a favor de las condiciones intrasilábicas las diferencias halladas al compararlas con fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El análisis también detectó diferencias a favor de la condición fonema inicial V al comparar esta condición con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$). El contraste de Bonferroni no arrojó diferencias al comparar fonema inicial C con fonema inicial *cluster*, ni entre estas y las subcondiciones de fonema final (V y C). Tampoco resultaron significativas las diferencias entre fonema final V y fonema final C. En la *Tabla 25* se pueden observar las medias de las distintas subcondiciones evaluadas según grado.

Tabla 25. Media de los porcentajes de aciertos para cada subtipo de unidad evaluada según grado

| Unidad | | Grado | Media | DS. |
|----------------------------|---------|-------------|--------|--------|
| Sílabas Inicial | CV | 1ero | 68,03 | (3,33) |
| | CVC | | 65,42 | (3,09) |
| | CCV | | 64,16 | (3,13) |
| Sílabas Final | CV | | 43,32 | (3,72) |
| | CVC | | 50,93 | (3,27) |
| Unidades intrasilábicas | Ataque | | 54,37 | (4,08) |
| | Rima | | 48,42 | (3,94) |
| | V | | 56,50 | (3,98) |
| Fonema Inicial | C | | 41,25 | (4,95) |
| | Cluster | | 34,90 | (4,40) |
| Fonema Final | V | 22,21 | (4,64) | |
| | C | 21,49 | (4,72) | |
| Unidad | | Grado | Media | DS. |
| Sílabas Inicial | CV | 3er | 89,66 | (3,18) |
| | CVC | | 89,62 | (2,95) |
| | CCV | | 89,62 | (2,99) |
| Sílabas Final | CV | | 75,46 | (3,55) |
| | CVC | | 86,53 | (3,13) |
| Unidades intrasilábicas | Ataque | | 77,18 | (3,89) |
| | Rima | | 77,35 | (3,76) |
| | V | | 71,05 | (3,80) |
| Fonema Inicial | C | | 64,92 | (4,72) |
| | Cluster | | 59,79 | (4,20) |
| Fonema Final | V | 47,06 | (4,43) | |
| | C | 43,68 | (4,51) | |
| Unidad | | Grado | Media | DS. |
| Sílabas | CV | 5to | 89,05 | (3,37) |

| | | | |
|----------------|---------|-------|--------|
| Inicial | CVC | 89,67 | (3,13) |
| | CCV | 88,79 | (3,17) |
| Sílaba | CV | 87,14 | (3,77) |
| Final | CVC | 91,65 | (3,31) |
| Unidades | Ataque | 79,05 | (4,13) |
| intrasilábicas | Rima | 80,95 | (3,98) |
| | V | 69,45 | (4,03) |
| Fonema Inicial | C | 57,62 | (5,01) |
| | Cluster | 57,99 | (4,46) |
| | V | 56,59 | (4,69) |
| Fonema Final | C | 48,90 | (4,78) |

El análisis de los resultados obtenidos en función de la complejidad de las sílabas evaluadas (CV, CVC, CCV) y el tipo de fonema utilizado (vocal o consonante) evidencia que no hay diferencias de rendimiento entre los subtipos de sílaba inicial utilizados. Es decir, no encontramos diferencias entre sílaba inicial de estructura CV al compararla con CCV ni CVC. Sin embargo, se observan discrepancias entre los subtipos manipulados para la condición sílaba final, a favor de la condición CVC.

Al analizar el rendimiento del total de los sujetos frente a las unidades intrasilábicas, no se observan diferencias de rendimiento entre ataque y rima. Sin embargo, se hallaron diferencias nuevamente entre sílaba final CVC y rima, pero no así entre sílaba final CV y ambas unidades intrasilábicas.

El rendimiento de los sujetos para el emparejamiento de fonemas muestra por un lado, que el fonema inicial V presenta un índice de reconocimiento equiparable al de las unidades intrasilábicas (ataque y rima) y la sílaba final CV. Por otra parte, se encontraron diferencias entre fonemas iniciales y fonema finales a favor de los primeros. El análisis de los subtipos de fonema inicial nos permite observar un mejor rendimiento en la condición fonema inicial V al compararla con fonema inicial C y fonema inicial cluster, pero no encontramos diferencias entre estas dos últimas condiciones. Al comparar los subtipos de fonema final evaluados no se hallaron diferencias entre fonema final V y fonema final C.

Los resultados obtenidos discuten las evidencias que señalan que los fonemas se reconocen más fácilmente cuando no forman parte de un cluster como señalan Jiménez & Haro (1997) y Treiman & Weatherston (1992), sin embargo, nuestros datos dan cuenta de una diferencia de rendimiento entre fonemas vocálicos y consonánticos en posición inicial.

9.4.2.3. ¿Qué pasó con cada subtipo de unidad evaluado según nivel socioeconómico?

El contraste post hoc de Bonferroni se aplicó también para analizar la interacción **unidad/escuela**. En el caso de **escuela privada de nivel socioeconómico medio** el análisis no detectó diferencias entre los subtipos de sílaba inicial evaluados. Sin embargo, resultaron significativas

las diferencias halladas al comparar sílaba inicial CV, sílaba inicial CVC y sílaba inicial CCV con sílaba final CV ($p < .05$), ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). Si bien no se hallaron diferencias entre sílaba final CV y las condiciones intrasilábicas (Ataque y Rima), resultaron significativas a favor de la condición sílaba final CV las diferencias halladas al comparar esta condición con fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). Al comparar sílaba final CV con sílaba final CVC, las diferencias resultaron a favor de la condición sílaba final CVC ($p < .05$), también resultaron a favor de esta condición las diferencias halladas al compararla con ataque ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). El contraste post hoc no detectó diferencias entre las condiciones rima y ataque, pero sí resultaron significativas las diferencias halladas al comparar las condiciones intrasilábicas con fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). Al comparar las condiciones utilizadas para evaluar fonema, el análisis detectó diferencias a favor de la condición fonema inicial V al compararlo con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). No se hallaron diferencias entre fonema inicial C y fonema inicial

cluster, pero sí resultaron significativas a favor de la posición inicial las diferencias halladas entre estas subcondiciones y fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). Por último, el análisis detectó diferencias entre fonema final V y fonema final C a favor de la condición vocálica ($p < .05$).

En el caso de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo** el análisis post hoc no arrojó diferencias entre las subunidades utilizadas para evaluar sílaba en posición inicial ni entre las subcondiciones que evaluaron sílaba en posición final. Sin embargo, el contraste de Bonferroni detectó diferencias a favor de las condiciones sílaba inicial CVC y sílaba inicial CCV al contrastarlas con sílaba final CV ($p < .05$), sílaba final CVC ($p < .05$), ataque ($p < .05$), rima ($p < .05$), fonema inicial V ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). El contraste post hoc no mostró diferencias entre sílaba inicial CV y sílaba final CVC, ataque, rima y fonema inicial V ni entre sílaba final CVC y ataque y fonema inicial V. Sí resultaron significativas a favor de la condición sílaba inicial CV las diferencias detectadas entre esta unidad y fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$); y a favor de sílaba final CVC las diferencias halladas entre esta unidad y rima ($p < .05$), fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias entre ataque y rima ni entre ataque y fonema inicial V. Sí resultaron significativas a favor de la condición ataque las diferencias

entre esta unidad y fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). Tampoco resultaron significativas las diferencias entre rima y fonema inicial V ni entre rima y fonema inicial C, pero si fueron significativas a favor de rima las diferencias encontradas al comprar esta unidad con fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). Al analizar las condiciones que evalúan fonema, el análisis detectó diferencias a favor de fonema inicial V al comparar esta condición con fonema inicial C ($p < .05$), fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$), y fonema final C ($p < .05$). También resultaron significativas las diferencias detectadas al comparar fonema inicial C ($p < .05$) con fonema inicial *cluster* ($p < .05$), fonema final V ($p < .05$) y fonema final C ($p < .05$) a favor de fonema inicial C. Por último, no se hallaron diferencias entre fonema inicial *cluster*, fonema final V y fonema final C.

En resumen, los datos reportados señalan que en el caso de escuela privada de nivel socioeconómico medio, no se hallaron diferencias al considerar la complejidad silábica entre los subtipos de sílaba inicial, pero si entre los subtipos de sílaba final. Asimismo, en este grupo no se encontraron diferencias de rendimiento entre ataque y rima. En relación con los fonemas, se encuentra que el fonema inicial vocálico es la unidad que muestra el mayor porcentaje de reconocimiento en detrimento de las otras

condiciones de fonema inicial y fonema final. En este grupo no se hallaron diferencias entre los fonemas iniciales consonánticos y los fonemas iniciales de cluster, pero si se detectó una preferencia por los fonemas finales vocálicos en relación con los consonánticos.

En el caso de escuela pública de nivel socioeconómico bajo, no se hallaron diferencias entre los subtipos de sílaba inicial ni entre los subtipos de sílaba final. En este grupo tampoco se diferencian entre sí las unidades intrasilábicas. El análisis de los datos obtenidos en función del rendimiento de los sujetos para comparar y emparejar fonemas indica un mejor desempeño para la condición fonema inicial vocálico en detrimento de las demás condiciones.

9.4.3. Conclusiones finales

Al inicio de este capítulo nos propusimos investigar una posible secuencia de desarrollo de la conciencia fonológica según el grado de escolarización de los sujetos en español rioplatense. En investigaciones previas (e.g., Borzone y Gramigna, 1984; Liberman et al., 1974; Morais, Alegria & Content, 1986) se ha postulado que la sensibilidad hacia algunas unidades lingüísticas como la sílaba surge antes del inicio lector. Asimismo, Treiman & Zukowski (1991) y Treiman (1992) muestran evidencias de que las unidades intrasilábicas (ataques y rimas) actúan como unidades

intermedias entre la sílaba y el fonema. Los resultados de nuestro trabajo están en concordancia con las investigaciones que señalan un desarrollo en la habilidad de reconocimiento de las unidades subléxicas conforme avanza el proceso de aprendizaje de la lectura y el grado de escolaridad (e.g Hernández-Valle y Jiménez, 2001; Bertelson, 1986; Morais et. al 1986; Goikoetxea, 2005; Jiménez & Ortiz, 1995). Sin embargo, los datos reportados discuten la secuencia sílaba -unidades intrasilábicas - fonemas propuesta en las investigaciones realizadas en inglés (Treiman & Zukoski, 1996; Treiman, 1992) y en español (Jiménez & Ortiz, 1993; Goikoetxea, 2005). Nuestros resultados muestran una diferencia de rendimiento entre el reconocimiento de sílabas y fonemas a favor de las primeras. A la luz de estos resultados podríamos decir que los niños muestran un mejor rendimiento para el reconocimiento de las sílabas y unidades intrasilábicas, que funcionan como un grupo homogéneo, esto es, rinden de manera semejante y finalmente para detectar y emparejar la condición fonema.

Por otro lado, nos propusimos investigar con esta tarea si existe una interrelación entre tipo de unidad (sílaba, unidades intrasilábicas y fonema) y posición en la palabra (inicial o final). En investigaciones realizadas en inglés se observa que los niños perciben más fácilmente las rimas que los ataques, pero reconocen mejor los fonemas en posición inicial que los fonemas en posición final (Kirtley et al., 1989; Treiman & Zukowski, 1996). A su vez, Goikoetxea (2005) halló resultados en niños

hablantes del español no reportados previamente para el inglés que señalan que los niños prelectores tienen un mejor rendimiento para el reconocimiento de los pares que comparten unidades finales, mientras los niños lectores principiantes muestran un mejor rendimiento en los pares que comparten sílabas iniciales.

Al considerar nuestros datos en su totalidad, se observa que los lectores iniciales (1er grado) muestran un incremento en la sensibilidad para el reconocimiento y emparejamiento de las unidades en el siguiente orden: sílaba en posición inicial, sílaba en posición final junto con ataque y rima, luego fonema inicial y por último, fonema final. En el caso de 3er y 5to grado los niños solo muestran diferencias entre fonema inicial y fonema final. En resumen, en nuestros datos no se hallaron diferencias entre ataque -unidad intrasilábica en posición inicial- y rima -unidad intrasilábica en posición final-, como en los estudios previos reportados, aunque se corroboró la presencia de un efecto de posición inicial en el caso de los fonemas.

Finalmente, nos habíamos propuesto investigar si la complejidad de la estructura silábica y el tipo de fonema involucrado (consonántico o vocálico) tenían consecuencias para el reconocimiento. En investigaciones realizadas en inglés, Treiman & Weatherston (1992) reportan que a los niños de Sala de 4 y 5 les resulta más sencillo aislar el fonema inicial consonántico de una palabra corta, así como reconocer fonemas iniciales

en ataques de sílaba CV que de sílabas CCV. En la misma línea, Bruck y Treiman (1990) detectaron que a los niños de 1er grado y 2do grado les resultaba más difícil reconocer y aislar el fonema inicial de una sílaba que comenzaba con un grupo consonántico. Jiménez & Haro (1997) reportan evidencias similares a las de Treiman & Weatherston (1992) con respecto a la longitud del estímulo y las características de la estructura silábica involucrada. En los datos obtenidos en nuestra investigación no se observan diferencias de rendimiento entre los subtipos de sílaba inicial (CV, CVC y CCV), pero sí en los de sílaba final (CV y CVC) a favor de la condición CVC. Como ya se señaló, si bien ambas condiciones muestran un alto número de aciertos, la diferencia entre subtipos de sílaba final probablemente está originada en la diferencia entre sílaba atona y tónica. Asimismo, no se observan diferencias de rendimiento entre la sílaba final CV y las condiciones intrasilábicas (complejidad silábica CC para ataque y VC para rima). Sin embargo, al analizar el rendimiento de los sujetos para el emparejamiento de fonemas se encontraron diferencias entre fonemas iniciales y fonema finales, a favor de los primeros.

El análisis de los subtipos de fonemas (consonántico y vocálico) muestra en fonema inicial un mejor rendimiento para los fonemas iniciales vocálicos que para los consonánticos, sin embargo no se hallaron diferencias entre fonema inicial consonante y fonema inicial de *cluster*. Tampoco se diferencian los subtipos de fonemas final (vocal y consonante). Estos resultados discuten las evidencias que señalan que los fonemas se

reconocen más fácilmente cuando no forman parte de un grupo consonántico como señalan Jiménez & Haro (1997), Treiman & Weatherston (1992) y Bruck y Treiman (1990).

Los datos presentados en este capítulo brindan evidencias sobre el desarrollo de la conciencia fonológica en español de Buenos Aires, que discuten hallazgos de otras lenguas, como el inglés, y de otros dialectos como el español ibérico. Adicionalmente, estos resultados ofrecen información relevante para el diseño de materiales de evaluación e intervención en niños con dificultades en el desarrollo lector. Nuestros datos muestran que a la hora de seleccionar estímulos para tareas que involucren reconocimiento de unidades y emparejamiento de segmentos fonológicos (rimas y aliteraciones) la complejidad de la estructura silábica del estímulo no tendría consecuencias determinantes en el desempeño de los sujetos. Sin embargo, en relación con la posición de las unidades es necesario tomar en cuenta la mayor dificultad que presenta el acceso a los fonemas en posición final, fenómeno que no se manifiesta con las otras unidades evaluadas.

10. PRUEBA DE LECTURA DE PALABRAS Y NO PALABRAS

En este capítulo nos proponemos establecer si existen diferencias de rendimiento en una prueba de lectura de palabras y no palabras. Los participantes de 1ero, 3ero y 5to grado de ambas escuelas respondieron las pruebas de lectura de palabras y no palabras del test estandarizado LEE (Defior Citoler, Fonseca y Gottheil, 2006). Se realizó un análisis estadístico para comparar el desempeño de los niños según grado (1ero, 3er y 5to) y según escuela (Escuela Privada nivel socioeconómico medio/ Escuela Pública nivel socioeconómico bajo) que mostró diferencias tanto entre los grupos etarios como entre los grupos según su procedencia socioeconómica. Asimismo, se hallaron diferencias en el modo de lectura, que permiten sacar conclusiones sobre el uso de distintas estrategias lectoras que discutiremos a la luz de los modelos actuales de lectura.

En este capítulo también presentaremos un análisis de correlación y un análisis regresión entre las pruebas que evalúan conciencia fonológica, presentadas en los capítulos previos, y la tarea de lectura.

10.1. Introducción

Como se señaló en la introducción, un proceso de alfabetización exitoso es fundamental para garantizar la continuidad académica y la inclusión social. Sin embargo, como también hemos señalado, numerosos estudios

sobre lectura señalan que muchos niños en edad escolar tienen dificultades para aprender a leer. Para poder comprender la problemática que enfrentan los niños durante el proceso de aprendizaje de la lectura es necesario indagar en los procesos de implicados en este aprendizaje. En este capítulo, volveremos sobre aspectos presentados previamente y retomaremos el Modelo de Doble Ruta para la lectura (Coltheart, 1978; Doctor & Coltheart, 1980; Coltheart et al., 2001). Como se ha explicado, este modelo propone dos formas de lectura y sostiene que un lector entrenado lee las palabras utilizando ambas. Una de las rutas propuestas es la *vía léxica* que permite acceder de forma directa al significado de la palabra. Esta ruta activa las representaciones léxicas de las palabras y da lugar a la lectura correcta de todas las palabras regulares e irregulares (estas últimas son especialmente frecuentes en los casos de sistemas ortográficos en los que la relación ortografía - fonología es poco consistente, como el inglés) conocidas, es decir, ya almacenadas en el léxico ortográfico. La otra ruta propuesta por el modelo es la *vía subléxica* que implica conocer y aplicar las reglas de correspondencia grafema - fonema (RCGF). A través de estos procesos, entonces, es posible la lectura de palabras no conocidas, es decir, aquellas a las que un sujeto no se enfrentó previamente y que, en el caso de la investigación experimental y la evaluación clínica, se denominan *no palabras*.

Durante el proceso de desarrollo lector se considera que inicialmente prevalece el uso de la ruta subléxica que, por su naturaleza, requiere de

las habilidades de conciencia fonológica, fundamentalmente la segmentación y la combinación, como ya hemos revisado en el capítulo 3. La exposición frecuente y repetida a un estímulo nuevo permitirá que rápidamente se almacene una representación completa de esa forma escrita en el léxico ortográfico de entrada. Así, ambas formas de lectura se combinan según el tipo de estímulo que enfrenta el sujeto, es decir, si la forma es conocida y está almacenada, se leerá por vía léxica y si se trata de una forma nueva, será necesario aplicar las reglas de conversión grafema/fonema.

10.2. Método

10.2.1. Participantes

Los niños del grupo de lectores iniciales (1er grado) y los participantes del grupo de lectores entrenados (3ero y 5to grado) respondieron las pruebas de lectura de palabras y no palabras del test LEE (Defior Citoler et al., 2006).

10.2.2. Procedimiento

Antes de realizar la tarea los sujetos recibieron la siguiente consigna:

“Te voy a mostrar palabras, algunas las conocés y otras no las conocés, algunas son palabras reales y otras son palabras inventadas. Vos las tenés que leer en voz alta”.

Se administraron cuatro palabras y cuatro no palabras a modo de ensayo con el fin de corroborar que los niños hubieran comprendido la consigna. La tarea se realizó en una única sesión y sin límite de tiempo. Primero se administró el listado de palabras y luego el listado de no palabras. Las respuestas de los sujetos se registraron con un grabador digital.

A efectos de este trabajo consideramos dos formas de puntuación:

- a) Se otorgó 1 punto por cada palabra leída correctamente ya sea de manera fluida (el estímulo se lee sin errores ni interrupciones), vacilante (el niño silabea cuando comienza a leer el estímulo, pero luego lo lee de manera fluida) o silabeada (el participante segmenta sílaba por sílaba el estímulo presentado) y 0 punto cuando la lectura de los estímulos presentó omisiones, sustituciones, rotaciones, mala acentuación o directamente se produjo otra forma léxica. El puntaje máximo, tanto para la prueba de lectura de palabras como para la prueba de lectura de no palabras, fue de 42 puntos.
- b) El puntaje sugerido por el test LEE, que asigna a cada estímulo leído de modo fluente 2 puntos, 1 punto a los estímulos leídos de manera silabeada o vacilante y 0 punto a los estímulos leídos con omisiones, sustituciones, rotaciones, mala acentuación o que dan por resultado otra forma léxica. El máximo puntaje por sujeto es, en este caso, de 84 puntos para palabras y 84 puntos para no palabras.

Como se verá en el análisis de los resultados, combinar las dos modalidades de puntuación nos permitió establecer diferencias sumamente relevantes para esta investigación entre los participantes según su modalidad de lectura.

10.2.3. Materiales

Si bien hasta el momento hemos presentado resultados de herramientas diseñadas exclusivamente para esta tesis, en este caso se decidió incluir una prueba de lectura estandarizada fundamentalmente por dos causas: en primer lugar nos permitirá ubicar el rendimiento de los niños en función del desempeño medio de los sujetos de su misma edad. En segundo lugar, porque la selección de los estímulos ha tenido en cuenta la frecuencia, la longitud y el tipo de complejidad ortográfica de las palabras a leer, lo que los hace altamente adecuados para investigar los fines que perseguimos.

Las palabras utilizadas en la prueba de lectura de palabras son de frecuencia media (69-10) y se extrajeron de una base de datos elaborada por la Universidad de Salamanca (Martínez Martín & García Pérez, 2004). En cuanto a la longitud, el listado de estímulos está conformado por palabras monosílabas, bisílabas, trisílabas y cuatrisílabas. En función de la complejidad ortográfica, la prueba involucra palabras simples (aquellas en las que la correspondencia grafema/fonema es unívoca), palabras con grupos consonánticos (que pueden generar dificultades en el inicio del

proceso de aprendizaje de la lectura) y palabras ortográficamente complejas. Estas últimas incluyen la presencia de dígrafos (grafemas dobles); la letra H; la presencia de grafemas que varían su realización fonémica según el contexto (ej. C : /k/ antes de /a/; /o/; /u/ y /s/ antes de /e/ e /i/) y palabras que presentan el fenómeno de homofonía heterográfica en la escritura, es decir aquellas que presentan fonemas que no tiene una realización grafémica única (ej. Y/LL/; V/B; G/J). Para la prueba de lectura de no palabras del test LEE los estímulos fueron elaborados a partir de palabras que cumplen con las características antes mencionadas. Las no palabras se realizaron a partir de la combinación de sílabas presentes en las palabras seleccionadas.

Los participantes deben leer un listado de 42 palabras y una lista de 42 no palabras. El objetivo de las pruebas de lectura de palabras y no palabras del test LEE es evaluar los procesos léxicos y subléxicos, la fluidez y la velocidad lectora. El tiempo requerido para la lectura de los estímulos se mide desde el inicio de la lectura de la primera palabra hasta que el sujeto finaliza la lista.

10.3. Resultados

10.3.1. Análisis de la cantidad de aciertos en la tarea de lectura de palabras y no palabras

Se realizó un análisis de varianza, siguiendo el modelo ANOVA de dos factores de medidas independientes 3 x 2, tomando como variables independientes grado (1ero, 3ero y 5to) y escuela (privada nivel socioeconómico medio/ pública nivel socioeconómico bajo), y como variables dependientes el porcentaje de respuestas correctas para la lectura de palabras y no palabras. Para este análisis se consideró como lectura correcta tanto la lectura fluida como la silabeada y vacilante. Los estadísticos descriptivos acerca de las medias y desvíos estándares de los porcentajes de respuestas correctas para la lectura de palabras y no palabras según la primera modalidad de puntuación propuesta se encuentran en la *Tabla 26*.

Tabla 26. Media de los porcentajes de respuestas correctas para la lectura de palabras y no palabras según grado por escuela

| Escuela | Grado | Palabras | | No palabras | |
|---------|-------|----------|-------|-------------|-------|
| | | Media | DS. | Media | DS. |
| Privada | 1ero | 78.03 | 11.44 | 81.64 | 17.03 |
| | 3ero | 83.19 | 5.46 | 87.74 | 7.44 |
| | 5to | 84.73 | 14.55 | 88.7 | 15.34 |
| Pública | 1ero | 39.40 | 33.38 | 41.32 | 35.58 |
| | 3ero | 75.34 | 15.96 | 78.65 | 18.57 |
| | 5to | 80.95 | 5.92 | 80.49 | 11.25 |

Los resultados obtenidos muestran un efecto de interacción entre **tipo de estímulo y escuela** ($F_{(2,178)} = 4.84$; $MSE = 27.48$; $p < .05$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar la interacción. Este análisis detectó que en escuela privada de nivel socioeconómico medio existe una diferencia en la lectura de palabras y no palabras, a favor de las no palabras ($p < .05$), esto no sucede en escuela pública de nivel socioeconómico bajo. Al analizar internamente el desempeño de los participantes de escuela privada, el contraste post hoc indica que la diferencia en la lectura de palabras y no palabras está presente en 1er grado ($p < .05$) y 3er grado ($p < .05$), no así en 5to grado.

A su vez, el mismo análisis de varianza realizado nos permitió observar el desempeño con cada tipo de estímulo de manera independiente. A continuación se presentan los resultados obtenidos tanto para la lectura de palabras como para la lectura de no palabras.

En el caso de la **prueba de lectura de palabras** se encontró un efecto de interacción entre **escuela y grado**: ($F_{(2,178)} = 17.99$; $MSE = 303.28$; $p < .001$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar la interacción. En el caso de **escuela privada de nivel socioeconómico medio** solamente resultaron significativas las diferencias halladas al comparar los resultados alcanzados por los niños de 1er grado con los de los alumnos de 5to grado ($p < .05$) a favor de 5to grado. Al analizar los resultados obtenidos para **escuela pública de nivel**

socioeconómico bajo, tanto las diferencias entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$) como las diferencias entre 1er y 5to ($p < .05$) resultaron significativas. No resultaron significativas las diferencias entre 3er y 5to grado.

El análisis también arrojó la existencia de diferencias estadísticamente significativas a favor de escuela privada de nivel socioeconómico medio al comparar el rendimiento de los niños de 1er grado ($p < .05$) y 3er grado ($p < .05$), no así al comparar el rendimiento de los niños de 5to grado.

En el caso de la **prueba de lectura de no palabras** nuevamente se encontró un efecto de interacción entre **escuela y grado**: $F_{(2,178)} = 12.99$; $MSE = 389.41$; $p < .001$. Se realizó un análisis post hoc Bonferroni para analizar la interacción. Al analizar las puntuaciones obtenidas por los niños de **escuela privada de nivel socioeconómico medio** el análisis solamente detectó diferencias estadísticamente significativas a favor de 5to grado, entre 1ero y 5to ($p < .05$). En el caso de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo** resultaron significativas las diferencias entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$) y 1ero y 5to ($p < .05$). No resultaron significativas las diferencias entre 3ero y 5to grado. En esta oportunidad también, el análisis arrojó la existencia de diferencias estadísticamente significativas a favor de escuela privada de nivel socioeconómico medio al comparar el desempeño de los niños de 1er grado ($p < .05$) y 3er grado ($p < .05$), no así al comparar el de los niños de 5to grado.

En resumen, los resultados antes reportados dan cuenta, como era esperable, de un mejor rendimiento lector en función del nivel de escolaridad. Los datos también muestran diferencias de rendimiento entre los participantes de 1er y 3er grado de las distintas escuelas. En 5to grado no se hallaron diferencias entre los niños de distinto nivel socioeconómico.

10.3.2. Análisis de los resultados según puntaje del Test LEE

Como ya se señaló, también analizamos los resultados obtenidos según el puntaje propuesto por la prueba de lectura del test LEE. Para tal fin, nuevamente, se realizó un análisis de varianza, siguiendo el modelo ANOVA de dos factores de medidas independientes 3 x 2, tomando como variables independientes grado (1ero, 3ero y 5to) y escuela (privada nivel socioeconómico medio/ pública nivel socioeconómico bajo), y como variable dependiente el puntaje obtenido para la prueba de lectura de palabras y no palabras del Test Lee. La media de puntajes obtenidos se encuentra en la *Tabla 27*.

Tabla 27. Media del porcentaje de puntaje total obtenido en el Test LEE según grado y escuela.

| Escuela | Grado | Media | DS. |
|----------------|--------------|--------------|------------|
| | 1ero | 97.32 | 32.071 |
| Privada | 3ero | 135.24 | 14.794 |
| | 5to | 140.15 | 25.412 |
| | 1ero | 43.45 | 42.556 |
| Pública | 3ero | 106.37 | 21.553 |
| | 5to | 122.90 | 20.907 |

El análisis efectuado sobre el porcentaje del puntaje total en la lectura de palabra y no palabras encontró un efecto de interacción entre **escuela y grado**: ($F_{(2,177)} = 6.64$; $MSE = 778.34$; $p < .001$). Se realizó un análisis post hoc, utilizando la prueba de contraste de Bonferroni, para analizar la interacción. Para **escuela privada de nivel socioeconómico medio** el análisis detectó diferencias entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$) y entre 1er grado y 5to grado ($p < .05$), pero no entre 3er grado y 5to grado. En el caso de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo** fueron significativas las diferencias halladas entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$) a favor de 3ero; entre 1er grado y 5to grado ($p < .05$) a favor de 5to y también entre 3er grado y 5to grado ($p < .05$) nuevamente a favor de 5to. Asimismo, el análisis arrojó diferencias a favor de escuela privada al comparar el rendimiento de los niños de 1er grado ($p < .05$); 3er grado ($p < .05$) y 5to ($p < .05$) de ambas escuelas.

10.3.3. Análisis de la modalidad de lectura

Se realizó un nuevo análisis de varianza, siguiendo el modelo ANOVA de dos factores de medidas independientes 3 x 2, tomando como variables independientes grado (1ero, 3ero y 5to) y escuela (privada nivel socioeconómico medio/pública nivel socioeconómico bajo), y como variables dependientes la cantidad de palabras leídas de manera fluente, silabeada, vacilante además de la cantidad de palabras no leídas. En la *Tabla 28* se muestran las medias para cada condición según grado y escuela.

Tabla 28. Medias de los porcentajes del modo de lectura según grado y escuela

| Modo de Lectura | Grado | Escuela | Media | DS. | Escuela | Media | DS. |
|--------------------------|-------|---------|-------|-------|---------|-------|-------|
| Lectura Fluida | 1er | | 28.77 | 24.24 | | 10.45 | 17.12 |
| | 3er | | 60.76 | 10.81 | | 37.63 | 17.20 |
| | 5to | | 63.33 | 15.33 | | 53.48 | 14.98 |
| Lectura Silabeada | 1er | | 35.58 | 21.69 | | 21.94 | 23.28 |
| | 3er | | 6.00 | 6.54 | | 27.15 | 14.99 |
| | 5to | Privada | 4.13 | 4.12 | Pública | 9.43 | 10.59 |
| Lectura Vacilante | 1er | | 4.29 | 3.05 | | .61 | 1.31 |
| | 3er | | 6.91 | 3.78 | | 3.96 | 2.61 |
| | 5to | | 6.21 | 7.48 | | 6.52 | 3.80 |
| No Lee | 1er | | .00 | 0.00 | | 30.87 | 40.17 |
| | 3er | | .00 | 0.00 | | .00 | 0.00 |
| | 5to | | .00 | 0.00 | | .00 | 0.00 |

Los resultados obtenidos en el análisis indican la presencia de una interacción entre **escuela y grado** para las condiciones lectura silabeada ($F_{(2,177)} = 20.25$; $MSE = 228.95$; $p < .001$); lectura vacilante ($F_{(2,177)} = 3.36$; $MSE = 19.17$; $p < .05$) y no lectura ($F_{(2,177)} = 16.51$; $MSE = 312.22$; $p < .001$). No se detectó interacción para la condición lectura fluida ($F_{(2,177)} = 2.21$; $MSE = 290.29$; $p < .112$). En este caso también se realizó un análisis post hoc de contraste de Bonferroni, para analizar las interacciones halladas.

En el caso de la condición **lectura silabeada**, para **escuela privada de nivel socioeconómico medio** el análisis detectó diferencias significativas a favor de 1er grado entre 1er grado y 3er grado ($p < .05$) y entre 1er grado y 5to grado ($p < .05$), no así entre 3ero y 5to, es decir los niños de 1er grado son los que leen mayor cantidad de palabras de manera segmentada. En **escuela pública de nivel socioeconómico bajo** las diferencias fueron significativas entre 1er grado y 5to grado ($p < .05$) y entre 3ero y 5to ($p < .05$) grado, no se hallaron diferencias entre 1er grado y 3er grado, es decir tanto los niños de 1er grado como los niños de 3er grado leen mayor cantidad de palabras sílaba por sílaba que los niños de 5to grado. El contraste Bonferroni a su vez detectó diferencias a favor de escuela privada al comparar el rendimiento de los niños de 1er grado ($p < .05$) y diferencias a favor de escuela pública al comparar el rendimiento de los niños de 3er grado ($p < .05$). El análisis no detectó diferencias significativas entre los participantes de 5to grado de ambas escuelas.

Para la condición **lectura vacilante**, en el caso de **escuela privada de nivel socioeconómico medio** el análisis post hoc arroja diferencias significativas a favor de 1er grado al comparar los resultados obtenidos por este grupo con los de 3er grado ($p < .05$) y los de 5to grado ($p < .05$), no resultan significativas las diferencia entre 3ero y 5to grado, nuevamente los niños de 1er grado presentan un mayor número de palabras leídas de manera vacilante. En **escuela pública nivel socioeconómico bajo** resultaron significativas las diferencias encontradas entre 1ero y 3ero ($p < .05$) y entre 1ero y 5to ($p < .05$) a favor de 3er grado y 5to grado respectivamente, también fueron significativas a favor de 5to grado las diferencias encontradas entre 3ero y 5to ($p < .05$), en esta caso también los niños de 1er grado y 3er grado presentan mayor número de palabras leídas de manera vacilante que los niños de 5to grado. Asimismo, el análisis mostró diferencias significativas a favor de escuela privada al comparar los resultados alcanzados por los niños de 1er grado ($p < .05$) y 3er grado ($p < .05$). No fueron significativas las diferencias entre los participantes de 5to grado de ambas escuela.

Al analizar los resultados obtenidos para la condición **no lectura** se observa que solamente los niños de 1er grado escuela pública de nivel socioeconómico bajo cometen errores de este tipo.

10.3.4. Análisis del tipo de error

Finalmente, se realizó un nuevo análisis de varianza, siguiendo el modelo ANOVA de dos factores de medidas independientes 3 x 2, tomando como variables independientes grado (1ero, 3ero y 5to) y escuela (privada nivel socioeconómico medio/ pública nivel socioeconómico bajo), y como variables dependientes y la cantidad de palabras leídas con errores de sustitución, adición, inversión, omisión, rotación, tilde, lexicalización o la lectura de otra palabra. En la *Tabla 29* se muestran las medias para los errores originados por la mala aplicación de las reglas de conversión grafema/fonema según grado y escuela y en la *Tabla 30* aquellos errores producto de una lectura global.

Tabla 29. Media de los porcentajes para cada tipo de error de lectura subléxica según grado y escuela

| Modo de Lectura | Grado | Escuela | Media | DS. | Escuela | Media | DS. |
|-----------------|-------|---------|-------|--------|---------|-------|---------|
| Sustitución | 1er | | 6,48 | (8,24) | | 12,61 | (15,43) |
| | 3er | | 3,35 | (2,92) | | 6,48 | (4,97) |
| | 5to | | 1,9 | (1,77) | | 5,43 | (5,55) |
| Adición | 1er | | 1,68 | (2,37) | | 1,19 | (1,89) |
| | 3er | Privada | 0,5 | (0,90) | Pública | 1 | (1,69) |
| | 5to | | 0,33 | (0,70) | | 0,81 | (1,12) |
| Omisión | 1er | | 0,97 | (1,56) | | 1,74 | (2,85) |
| | 3er | | 0,32 | (0,59) | | 0,78 | (0,93) |
| | 5to | | 0,21 | (0,41) | | 0,81 | (1,08) |

| | | | | | |
|-----------|-----|------|--------|------|--------|
| Inversión | 1er | 0,77 | (1,28) | 1,39 | (2,58) |
| | 3er | 0,56 | (0,96) | 0,33 | (0,68) |
| | 5to | 0,21 | (0,41) | 0,24 | (0,44) |
| Rotación | 1er | 1,29 | (1,64) | 0,48 | (0,85) |
| | 3er | 0,06 | (0,24) | 0,22 | (0,51) |
| | 5to | 0,08 | (0,35) | 0,14 | (0,65) |
| Tilde | 1er | 3,16 | (2,10) | 2,42 | (3,49) |
| | 3er | 4,91 | (1,56) | 5,7 | (2,07) |
| | 5to | 3,77 | (2,28) | 6,81 | (1,94) |

Tabla 30. Media de los porcentajes para cada tipo de error de lectura léxica según grado y escuela

| Modo de Lectura | Grado | Escuela | Media | DS. | Escuela | Media | DS. |
|-----------------|-------|---------|-------|--------|---------|-------|--------|
| Otra palabra | 1er | Privada | 0,52 | (0,85) | Pública | 0,16 | (0,45) |
| | 3er | | 0,41 | (1,02) | | 0,59 | (1,31) |
| | 5to | | 0,23 | (0,48) | | 0,14 | (0,48) |
| Lexicalización | 1er | Pública | 0,48 | (0,93) | Privada | 0,13 | (0,43) |
| | 3er | | 0,21 | (0,41) | | 0,22 | (0,58) |
| | 5to | | 0,26 | (0,55) | | 0,19 | (0,68) |

Los resultados obtenidos en el análisis indican la presencia de una interacción entre escuela y grado para las condiciones rotación $F_{(2,177)} = 6,17$; $MSE = 0,70$; $p < ,01$ y tilde $F_{(2,177)} = 9,60$; $MSE = 5,43$; $p < ,001$.

En esta oportunidad también se realizó un análisis post hoc de contraste de Bonferroni, para analizar las interacciones halladas.

En el caso de los errores por **rotación**, es decir la lectura de un grafema por otro similar en rasgos, los resultados obtenidos en escuela privada de nivel socioeconómico medio muestran diferencias a favor de 1er grado al comparar los resultados obtenidos por este grupo con los de 3er grado ($p <, 05$) y 5to grado ($p <, 05$). No son significativas las diferencias entre 3ero y 5to. En el caso de escuela pública de nivel socioeconómico bajo no se encontraron diferencias significativas entre los grupos evaluados. Por otro lado, el análisis detectó diferencias a favor de 1er grado escuela privada de nivel socioeconómico medio al comparar los resultados alcanzados por este grupo con los resultados de 1er grado ($p <, 05$); 3er grado ($p <, 05$) y 5to grado de escuela pública de nivel socioeconómico bajo ($p <, 05$). Es decir, los niños de 1er grado escuela privada cometen más errores de rotación que los niños de los tres grados evaluados de escuela pública.

Para la condición lectura con acentuación incorrecta (tilde) el análisis post hoc detectó en el caso de escuela privada diferencias a favor de 3er grado entre 1ero y 3ero ($p <, 05$) y entre 3ero y 5to ($p <, 05$), esto quiere decir que los niños de 3er grado cometen más errores de este tipo. En el caso de escuela pública, se hallaron diferencias significativas a favor de 3er grado al comparar los resultados alcanzados por este grupo con los de 1er grado ($p <, 05$) y diferencias a favor de 5to grado al comparar los resultados obtenidos por este grupo con los de 1er grado ($p <, 05$) y 3er grado ($p <, 05$). Asimismo, el análisis post hoc arrojó diferencias a favor de escuela pública de nivel socioeconómico bajo al comparar: 1er grado escuela

privada con 3er grado escuela pública ($p <, 05$) y 5to grado escuela pública ($p <, 05$); 3er grado escuela privada con 5to grado escuela pública ($p <, 05$); 5to grado escuela privada con 5to grado escuela pública ($p <, 05$) y 3er grado escuela pública y 5to grado escuela privada ($p <, 05$). No fueron significativas las diferencias halladas entre los grupos de 1er grado ni entre los grupos de 3er grado de ambas escuelas.

10.4. Comentarios finales: Prueba de lectura de palabras y no palabras

Al analizar los resultados obtenidos en las pruebas de lectura de palabras y de no palabras por los niños de **escuela privada de nivel socioeconómico medio** considerando como correctas aquellas palabras leídas de manera fluida, silabeante y vacilante, se observa que el grupo de 1er grado, lectores iniciales, se diferencia del grupo de 5to grado, lectores entrenados. Los resultados de los niños de 3er grado, también lectores entrenados, no muestran diferencias significativas con los alcanzados por los niños de 1er grado ni con los obtenidos por los de 5to grado. Sin embargo, al considerar el puntaje del test LEE y comparar el modo de lectura, vacilante o silabeada, sí encontramos diferencias entre 1er grado y 3er grado, ya que el grupo de lectores iniciales lee más palabras y no palabras de manera vacilante y/o silabeada que los niños de 3er grado. Una explicación para este fenómeno puede sugerirse a partir del *Modelo de*

doble ruta para la lectura. La presencia de silabeo y vacilaciones, en el marco de este modelo, da cuenta de que los lectores están leyendo por la ruta subléxica, que no funciona por activación de la forma léxica completa sino a partir de la aplicación de las reglas de conversión grafema/fonema. Esta idea se refuerza por el importante número de errores de rotación (es decir la lectura de un grafema por otro similar en cuanto a su forma, por ejemplo confundir entre sí los grafemas *q* y *p*, *p* y *b* o *u* y *n*) que cometen los niños de 1er grado. Estos errores evidencian que en este grupo todavía no están estabilizadas las representaciones gráficas y por lo tanto confunde sus rasgos generando este tipo de error.

Al analizar los resultados de 1er grado, 3er grado y 5to grado de **escuela pública de nivel socioeconómico bajo** se observa un patrón de rendimiento distinto al de escuela privada porque el grupo de lectores iniciales (1er grado) se diferencia de los dos grupos de lectores más hábiles (3ero y 5to). Si bien en general los grupos de lectores más hábiles no se diferencian entre sí, cuando se relevan los resultados según la modalidad de su lectura sí se observan diferencias en los modos de lectura. En primer lugar, cabe señalar que los resultados de los niños de 1er grado se diferencian de los de 3ero y 5to por la cantidad de errores relacionados con la escasa habilidad para la lectura de las palabras y no palabras propuestas. Esto da cuenta de un muy bajo rendimiento lector de este grupo de niños. Asimismo, al comparar el modo de lectura silabeado no se hallaron diferencias entre 1er grado y 3er grado, pero sí entre estos grupos

y 5to grado que parecería mostrar una mayor automatización en la aplicación de las reglas de conversión grafema/fonema así como una clara tendencia a la lectura por vía directa. Por último, cuando se compara el rendimiento de los grupos en el modo de lectura vacilante se observan diferencias a favor de los grupos de mayor edad. La presencia de un modo de lectura vacilante daría cuenta de una competencia entre las dos rutas de lectura (léxica y subléxica) que se resuelve a favor de la ruta directa.

Con respecto a la diferencia de desempeño entre los dos grupos socioeconómicos, encontramos que, a nivel global, los niños de escuela privada de nivel socioeconómico medio presentan en general un mejor desempeño en las tareas propuestas. El análisis más detallado de los resultados muestra que los grupos de 1er grado y 3er grado de escuela privada de nivel socioeconómico medio presentan un mejor rendimiento que sus pares de escuela pública de nivel socioeconómico bajo, mientras que los niños de 5to grado tienen un desempeño equiparable. El hecho de que los grupos de 5to grado tengan un desempeño similar daría cuenta de que el proceso de automatización de la lectura parece haber culminado y las diferencias entre los otros grados estarían mostrando el proceso de sistematización y automatización de las reglas de conversión grafema/fonema y de desarrollo del léxico mental, que en el caso de los participantes de nivel socioeconómico medio se produciría antes.

Con respecto a los modos de lectura, es interesante comparar en función del nivel socioeconómico de los sujetos el rendimiento de los niños de cada

grado. En el caso de **1er grado** se observa que los alumnos de escuela privada de nivel socioeconómico medio leen más palabras y no palabras con una modalidad de lectura silabeada, fenómeno que, como ya se señaló, está dando cuenta del proceso paulatino de uso y automatización de las reglas de conversión grafema/fonema. Cuando el modo de lectura es vacilante, nuevamente se produce esta diferencia a favor de escuela privada. Cuando de errores por omisión (no lectura) se trata, el único grupo que los presenta es 1er grado escuela pública de nivel socioeconómico bajo. La imposibilidad para leer estaría dando cuenta de la falta de conocimiento de las reglas de conversión involucradas en la ruta subléxica.

En el caso de **3er grado**, nuevamente se detectaron diferencias entre los grupos socioeconómicos a favor de escuela privada de nivel socioeconómico medio tanto en la lectura de palabras como en la lectura de no palabras. Al analizar los modos de lectura, los niños de 3er grado escuela pública leen más palabras y no palabras de manera silabeada que los niños de escuela privada y los últimos muestran mayor número de vacilaciones que los primeros. Este patrón del modo de lectura vuelve a demostrar que los niños de 3er grado de escuela privada muestran mayor dominio de las reglas de conversión grafema/fonema y mayor automatización en su aplicación. Como ya se indicó, la presencia de vacilaciones estaría mostrando la competencia entre un modo de lectura

global y un modo de lectura por vía subléxica, que se resuelve a favor de la vía de lectura directa.

Al analizar los resultados de los alumnos de **5to grado** no se observaron diferencias de rendimiento entre los niños de los distintos grupos socioeconómicos al considerar el porcentaje total de palabras leídas de manera fluida, silabeante y vacilante. Sin embargo, en función del puntaje del Test Lee hubo diferencias entre los grupos a favor de escuela privada de nivel socioeconómico medio debido a una mayor cantidad de errores en el grupo de 5to grado escuela pública de nivel socioeconómico bajo. Es interesante señalar que estos errores se deben a la mala acentuación de las formas presentadas para la lectura. Este tipo de error también puede ser explicado a partir del modelo de *Doble Ruta*. Los niños 5to grado escuela pública de nivel socioeconómico bajo probablemente aún no tengan almacenadas las representaciones de las palabras en las que cometieron este tipo de error. No debemos olvidar que en la representación de las formas léxicas el acento ortográfico también es un rasgo de la misma. Un error en la asignación del acento resulta solo de la aplicación - incluso muy adecuada - de las reglas de conversión, pero evidencia la imposibilidad de acceder a las representaciones de la forma completa. Por lo tanto, estos errores muestran que la lectura de estas palabras todavía la hacen a través de ruta subléxica. Si bien tienen un alto grado de maestría para la aplicación de las reglas de conversión, siguen cometiendo errores que muestran el uso escaso de los procesos léxicos esperados para esta

edad lectora. En este sentido, es importante señalar que si bien la correcta aplicación de las reglas de conversión grafema/fonema permite la decodificación de manera exitosa de la mayoría de las palabras, no garantiza la comprensión de las mismas de manera aislada ni la comprensión de las relaciones lógicas y estructurales que se establecen entre ellas en una oración o en un texto. La dependencia de la ruta subléxica más allá de las instancias iniciales del proceso de aprendizaje de la lectura implica la utilización de recursos cognitivos que deberían ser destinados a la comprensión. En función de las evidencias presentadas, la aplicación de una u otra ruta para la lectura nos permite distinguir a aquellos niños que están aprendiendo a leer de aquellos de aquellos que ya leen para aprender, objetivo final de la alfabetización.

10.5. Conciencia fonológica y Lectura

Con el propósito de estudiar la relación entre el desempeño en las tareas de conciencia fonológica diseñadas y el rendimiento lector de los participantes, se llevaron a cabo dos análisis estadísticos. En primer lugar se realizó un análisis de correlación entre las pruebas que evalúan conciencia fonológica (Buscasílaba, Buscasonido, Combinación y segmentación de sílabas, Combinación y segmentación de fonemas y Pares sí - Pares no) y la tarea de lectura de palabras y no palabras del Test LEE. En segundo lugar se llevó adelante un análisis de regresión, tomando como variable a predecir el rendimiento en la lectura de palabras y no

palabras y como variables predictoras las pruebas antes enumeradas. Este último análisis permite conocer cuál o las cuáles de las variables tienen un rol predictivo en el proceso lector. En función del tamaño de la muestra, en esta oportunidad, el análisis se realizó únicamente por grado sin considerar el nivel socioeconómico de los participantes.

El análisis de correlación permite obtener una medida del grado de asociación entre dos variables. El estadístico r de Pearson establece que cuanto más cerca de 1 o -1 esté el valor, más asociadas estarán las variables. En el caso de nuestro análisis el estadístico arrojó para 1er grado que las pruebas que se asociaron significativamente a la lectura de palabras y no palabras fueron *Buscasílaba* ($r=.42$; $p< .01$), *Buscasonido* ($r=.40$; $p< .01$), *Combinación de sílabas* ($r=.25$; $p< .05$) y *Combinación de fonemas* ($r=.36$; $p< .01$). En 3er grado las pruebas asociadas significativamente con la prueba de lectura fueron: *Buscasílaba* ($r=.82$; $p< .01$), *Buscasonido* ($r=.61$; $p< .01$), *Combinación de sílabas* ($r=.65$; $p< .01$), *Segmentación de sílabas* ($r=.82$; $p< .01$), *Combinación de fonemas* ($r=.40$; $p< .01$), *Segmentación de fonemas* ($r=.35$; $p< .01$) y *Pares sí pares no* ($r=.62$; $p< .01$). Para 5to grado, el análisis detectó una asociación significativa entre lectura de palabras y no palabras y *Buscasílaba* ($r=.27$; $p< .05$), *Segmentación de sílabas* ($r=.30$; $p< .05$), *Combinación de fonemas* ($r=.49$; $p< .01$) y *Segmentación de fonemas* ($r=.41$; $p< .01$).

Tabla 31. Correlaciones entre las pruebas de conciencia fonológica y lectura de palabras y no palabras según grado

| | Lectura 1ero | Lectura 3ro | Lectura 5to |
|-------------------------|--------------|-------------|-------------|
| Buscasilaba | .42** | .82** | .27* |
| Buscasonido | .40** | .61** | .12 |
| Combinación de Sílabas | .25* | .65** | .20 |
| Segmentación de Sílabas | .17 | .82** | .30* |
| Combinación de Fonemas | .36** | .40** | .49** |
| Segmentación de Fonemas | .09 | .53** | .41** |
| Pares Sí-Pares No | .23 | .62** | .16 |

*p<.05 **p<.01

El análisis de regresión permite detectar cuáles variables tienen un rol predictivo sobre una variable de interés, en este caso el rendimiento lector. Se realizó un análisis de regresión por cada grado tomando como variables predictoras las pruebas que evalúan conciencia fonológica. En 1er grado, el modelo de regresión resultó significativo ($F(6,55)=3.36$; $MSE= 913,57$; $p<.01$ $R=.19$) y detectó que la única variable que tiene un rol predictivo en el rendimiento lector de los participantes de 1er grado es el desempeño en *Buscasilaba* ($\beta=.39$; $p<.01$). En 3er grado el modelo de regresión también resultó significativo ($F(7,55)=26.63$; $MSE= 41.74$; $p<.01$ $R=.74$) y en esta oportunidad detectó que las pruebas que tienen un rol predictivo para el rendimiento de este grupo fueron *Combinación de sílabas* ($\beta=.46$; $p<.01$), *Segmentación de sílabas* ($\beta=.73$; $p<.01$) y *Buscasilaba* ($\beta=.40$; $p<.05$). En el caso de 5to grado el análisis de regresión nuevamente resultó significativo

($F(6,53)=3.87$; $MSE= 35.69$; $p<.01$ $R=.23$) y en esta ocasión detectó que *Combinación de fonemas* ($\beta=.34$; $p<.05$) es la prueba que tiene un rol predictivo sobre el desempeño en lectura.

Los análisis estadísticos presentados nos permiten observar cómo varía el predictor según la edad y grado de escolaridad de los niños. En 1er grado y 3er grado la sílaba resultó ser la unidad subléxica con mayor poder predictivo, en 5to grado es el fonema. Una posible explicación para el pasaje de la sílaba al fonema como unidad que predice el rendimiento lector tal vez sea el mayor dominio de las reglas de conversión grafema-fonema, ya que los participantes de 5to grado son los participantes que leen mayor cantidad de palabras y no palabras.

Asimismo, podemos pensar también en los requerimientos cognitivos de las distintas tareas asociadas a la unidad subléxica dado que en 1er grado la tarea que resulta predictiva es una tarea de localización que, como ya se señaló, resulta ser poco demandante desde el punto de vista del procesamiento dado que implica un reconocimiento de la forma y no requiere la manipulación de las unidades. En 3er grado además de las habilidades de localización, aparecen asociadas a la sílaba las habilidades de combinación y segmentación, es decir habilidades que requieren llevar a cabo operaciones con unidades fonológicas y no solamente el reconocimiento de estas unidades. Por último, en 5to grado son las

habilidades de combinación las que están asociadas a la unidad que predice el rendimiento de los participantes.

A partir de los resultados obtenidos a partir de las pruebas diseñadas que evalúan conciencia fonológica, estamos en condiciones de afirmar, en concordancia con la bibliografía sobre el tema, la existencia de una relación directa entre el dominio de las habilidades de conciencia fonológica y el rendimiento en lectura.

Por otra parte, los datos brindados por las pruebas de lectura de palabras y no palabras contribuyen no solo a mostrar la curva de desarrollo de la lectura en los distintos grupos evaluados, sino también señalan la brecha existente entre los niños de distinta procedencia socioeconómica. En este sentido, los datos que aporta este trabajo están en concordancia con otras investigaciones (Diuk, Borzone y Rosemberg, 2000; Diuk, Signorini y Borzone, 2003; Borzone y Diuk, 2001) realizadas que ponen en evidencia las mayores dificultades para el aprendizaje de la lectura y la escritura de los niños que provienen de hogares de nivel socioeconómico bajo

Asimismo, estos datos constituyen una clara evidencia de la importancia del procesamiento subléxico durante el inicio del proceso de aprendizaje de la lectura y plantean la necesidad de trabajar este aspecto en el marco de las prácticas docentes tanto previas al ingreso a la escuela primaria como durante los primeros años.

11. PROBLEMAS PARA APRENDER A LEER: EL CASO DE LA DISLEXIA DEL DESARROLLO

El propósito de este capítulo es analizar el rendimiento de pacientes disléxicos en las pruebas de conciencia fonológica diseñadas para esta investigación y en lectura. Todos los pacientes reportados fueron evaluados con las mismas pruebas que los niños sin dificultades. En este capítulo se comparará el desempeño de los pacientes –medido en aciertos y tiempo requerido para la resolución de cada tarea- con iguales parámetros que sus pares controles, los niños de 1er grado, 3er grado y 5to grado de nivel socioeconómico medio.

11.1. Introducción

La dislexia es uno de los problemas de aprendizaje más comunes. Los niños con esta patología del desarrollo presentan dificultades para aprender a leer a pesar de tener una inteligencia normal y adecuadas oportunidades educativas. Con respecto al origen de la dislexia, la hipótesis más generalizada es la denominada **hipótesis de déficit fonológico** (e.g Ramus, 2003; Snowling, 2000, Wagner & Torgesten, 1987). Ésta sostiene que los sujetos disléxicos tienen una alteración específica en la representación, almacenamiento y recuperación de la información fonológica. Como ya se ha señalado en capítulos previos, para aprender a

leer es necesario que los niños establezcan relaciones entre los grafemas y los fonemas (Share, 1995; Rayner, Foomer, Perfetti, Pesetsky, Seidenberg, 2001), por lo tanto la presencia de problemas para establecer, recuperar y utilizar la información fonológica inevitablemente llevará a la existencia de dificultades para el aprendizaje de la lectura (e.g. Bradley & Bryant, 1983; Bryant & Bradley, 1985; Goswami & Bryant, 1990; Snowling, 2000, Serrano & Defior, 2004, Tunmer & Greaney, 2010).

La hipótesis de déficit fonológico se apoya en investigaciones realizadas con niños disléxicos que muestran que estos sujetos presentan un bajo rendimiento en tareas que evalúan memoria verbal, conciencia fonológica, recodificación fonológica y velocidad de denominación (RAN) (Rack, Snowling & Olson, 1992). Si bien existe un debate que propone que este déficit fonológico está originado por un déficit sensorial más primario (Tallal, 1980; Goswami et al., 2002), todas las perspectivas sobre dislexia apoyan la existencia de un déficit específico de tipo fonológico (Ramus, 2001, 2003; Ramus et al. 2003).

11.2. Método

Se evaluaron 6 niños con patologías de la lectura diagnosticadas y en tratamiento con foco en las dificultades lectoras. Todos los participantes respondieron las mismas pruebas con las que fueron evaluados los niños

del grupo control (alumnos de 1er grado, 3er grado y 5to grado): la prueba de lectura de palabras y no palabras del Test Lee (Defior Citoler et al., 2006) y las tareas Buscasílaba, Buscasonido y Pares sí-pares no, que miden las habilidades de conciencia fonológica y fueron diseñadas para los fines de esta Tesis.

Para esta parte del análisis, se decidió tomar como grupo control solamente a los participantes de 1er grado, 3er grado y 5to grado de nivel socioeconómico medio, dado que los pacientes provienen de hogares de similares características. A lo largo de los capítulos en los que se expusieron los resultados obtenidos en la investigación, se mostró que los niños de 1ero, 3ero y 5to muestran diferencias en cuanto a su rendimiento general. Asimismo, los niños de cada grado necesitaron un tiempo diferente para poder resolver las tareas propuestas.

En este capítulo, compararemos el desempeño de los pacientes en todas las pruebas, considerando tanto el porcentaje de respuestas correctas alcanzado en relación con los grupos control así como el tiempo que necesitaron para poder resolver las tareas. Para establecer las diferencias de rendimiento entre ambos grupos, se llevó adelante un análisis de la distribución de las puntuaciones (puntuaciones z).

Antes de exponer los resultados de los pacientes, describiremos brevemente las pruebas estandarizadas con las cuales fueron evaluados para ser diagnosticados como disléxicos:

El Test PROLEC (Cuetos, Rodríguez & Ruano, 2000) está destinada a la evaluación de niños de 6 a 9 años (1er grado a 4to grado de la escuela primaria). Evalúa los cuatro principales procesos que intervienen en la lectura: identificación de las letras, reconocimiento y lectura de palabras y no palabras, procesos sintácticos y procesos semánticos.

Para evaluar la identificación de letras propone dos tareas:

- a) Sonido y/o nombre de las letras: se le presenta al sujeto una hoja en la que se muestran letras aisladas para que las nombre o diga el sonido que representan. El total de letras es de 20 (no se presentan vocales).
- b) Tarea de igual-diferente: se le presentan al niño 20 pares compuestos por palabras o pseudopalabras iguales (ej, carpo- carpo) o en las que se ha cambiado una letra (ej, terpo-tespo). Hay 10 pares iguales y 10 pares que son distintos. El sujeto debe indicar si las dos formas presentadas son iguales o diferentes.

La evaluación del reconocimiento de palabras se evalúa a partir de las siguientes tareas:

- a) Decisión léxica: el sujeto lee un total de 30 items compuestos por palabras y pseudopalabras, y debe indicar si se trata de una palabra o de una forma inventada.
- b) Lectura de palabras: los niños deben leer en voz alta un listado de 30 palabras que varían en su longitud y complejidad silábica.

- c) Lectura de pseudopalabras: los sujetos deben leer en voz alta 30 no palabras que varían en longitud y complejidad silábica.
- d) Lectura de palabras y pseudopalabras: se presenta un listado de 60 estímulos compuesto por palabras de alta y baja frecuencia y no palabras.

Para la evaluación de los procesos sintácticos se proponen dos tareas:

- a) Estructuras gramaticales: para evaluar este aspecto se le propone al niño que observe una lámina que está acompañada por tres oraciones. El sujeto debe identificar la oración que coincide con la acción presente en la imagen. La tarea consiste en 15 ítems que evalúan estructuras activas, pasivas y de complemento focalizado.
- b) Signos de puntuación: el niño debe leer en voz alta un texto respetando los signos de puntuación.

La evaluación de los procesos semánticos también se realiza con dos tareas:

- a) Comprensión de oraciones: esta prueba está compuesta por 12 oraciones. El niño lee las oraciones y debe ejecutar las órdenes que estas proponen.
- b) Comprensión de textos: consta de 4 textos breves (dos expositivos y dos narrativos). Luego de leer cada texto el sujeto debe responder 4 preguntas (2 literales y 2 inferenciales).

El Test PROLEC-SE (Ramos, Sánchez & Cuetos Vega, 1999) es una batería de evaluación de los procesos lectores de niños de 10 a 16 años. Su rango

de aplicación es de 5° grado de escolaridad primaria hasta 3er año de educación secundaria.

Esta herramienta de evaluación consta de 6 tareas agrupadas en tres bloques que evalúan proceso léxicos, sintácticos y semánticos.

La evaluación de los procesos léxicos se realiza con:

- a) Una prueba de lectura de palabras
- b) Una prueba de lectura de pseudopalabras

Los sujetos deben leer 40 estímulos de cada categoría y estos varían en longitud, frecuencia (en el caso de las palabras) y complejidad silábica.

Para evaluar los procesos sintácticos también se utilizan dos tareas:

- a) Prueba de emparejamiento dibujo – oración en la que se manipula la complejidad de la estructura gramatical.
- b) Se propone la lectura de un texto respetando los signos de puntuación.

La evaluación de los procesos semánticos o de comprensión de textos se realiza con dos tareas:

- a) Se propone la lectura de dos textos expositivos, luego de la lectura de cada texto los niños deben responder 10 preguntas (5 literales y 5 inferenciales).
- b) El sujeto debe leer un texto y completar los 22 espacios en blanco con la palabra adecuada en función del texto que está leyendo.

En la evaluación con PROLEC-SE también se mide el tiempo que necesita el sujeto para completar las tareas de lectura de palabras y no palabras y la tarea de lectura con signos de puntuación.

11.3. Resultados

11.3.1. Paciente NM

NM es un paciente de 9 años y 1 mes que cursa 4° grado de escolaridad primaria al momento de la evaluación y ha sido diagnosticado como disléxico a través de una evaluación con el Test Prolec (Cuetos; Rodríguez & Ruano, 2000). Actualmente NM recibe tratamiento cuyo foco es la mejoría de sus habilidades de conciencia fonológica.

En la evaluación diagnóstica, el rendimiento en la tarea de identificación de letras y la producción del sonido correspondiente fue adecuado; en las tareas de decisión léxica (23/30) y de lectura de palabras y no palabras (38/60) el rendimiento estuvo por debajo de lo esperado para su grupo etario y su escolaridad.

El análisis de las pruebas diagnósticas muestra un efecto de lexicalidad (mejor lectura de palabras que no palabras), un efecto de frecuencia (ventaja para las palabras más frecuentes) y un efecto de tamaño (ventaja para los estímulos cortos). *Los resultados alcanzados por el paciente responden a la media para niños de primer grado.*

11.3.1.1 Resultados NM

Los datos hallados al comparar los resultados del paciente en las pruebas que evalúan conciencia fonológica (Buscasílaba, Buscasonido y Pares sí-pares no) indican que el porcentaje de respuestas correctas alcanzado por NM está dentro de la media del porcentaje de respuestas correctas de los controles de 3er grado y 5to grado. Sin embargo, NM se ubica a más de dos desvíos standard por encima de la media de estos grupos en el tiempo requerido para la resolución de cada una de las tareas. Es decir, su desempeño es muy lento en relación con lo esperado para su edad.

En la prueba de lectura de palabras y no palabras, el rendimiento del paciente se ubica dentro de la media de respuestas correctas para el grupo control de 1er grado, que no se corresponde ni con su edad ni con su nivel de escolaridad. Además, nuevamente se encuentra a más de dos desvíos por encima de este grupo en cuanto al tiempo insumido para resolver la tarea.

En resumen, el paciente muestra habilidades de manipulación fonológicas equivalentes a las de los niños de los grupos control de 3er grado y 5to grado, grupos con los que se podría emparejar por edad, pero su rendimiento lector es equiparable al de los alumnos de 1er grado. A su vez, el tiempo que necesita para resolver las tareas de conciencia fonológica y lectura excede los tiempos utilizados por los controles. En la *Tabla 32* se presentan los resultados alcanzados por el paciente y se resaltan las

medidas críticas, es decir las que están por debajo del rendimiento medio de los grupos con los que se empareja por habilidades fonológicas y lectoras.

Tabla 32. Media de los tiempos medidos en minutos y segundos y media de los porcentajes de respuestas correctas para el paciente NM y los grupos control

| Tiempo en minutos y segundos | | | | |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Prueba | NM | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 9'14'' | 6'11'' (DS. 1'14'') | 5'47'' (DS. 1'22'') | 5'47'' (DS. 1'35'') |
| Buscasonido | 11'22'' | 7'19'' (DS. 2'08'') | 5'36'' (DS.1'5'') | 5'33'' (DS. 1'18'') |
| Pares si pares no | 27'1'' | 10'30'' (DS. 3'4'') | 10'34'' (DS.2'54'') | 10'24'' (DS. 2'56'') |
| Lee | 14'55'' | 6'25'' (DS. 1'12'') | 4'21'' (DS. 53'') | 5'21'' (DS. 1'24'') |
| % de respuestas correctas | | | | |
| Prueba | NM | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 96,25 | 87,54 (DS. 14,43) | 95,40 (DS.3,65) | 96,89 (DS.2,59) |
| Buscasonido | 95 | 85,36 (DS.16,24) | 96,36 (DS. 2,70) | 96,36 (DS.3,97) |
| Pares si pares no | 96,25 | 63,12 (DS,21,63) | 79,20 (DS.15,80) | 81,22 (DS.11,67) |
| Lee | 70,83 | 79,84 (DS.13,70) | 85,47 (DS.5,74) | 86,72 (DS.14,73) |

11.3.2. Paciente MM

MM es un paciente de 15 años que cursa 2º año de escolaridad secundaria. La evaluación diagnóstica de la lectura, previa al tratamiento, fue realizada con el PROLEC.SE (Ramos Sánchez & Cuetos Vega, 1999)

cuyo rango de aplicación es desde 5° grado de escolaridad primaria hasta 3er. año de escolaridad secundaria.

Test PROLEC-SE:

Lectura de palabras (35/40); Lectura de pseudopalabras (33/40); Procesos sintácticos (12/24); Signos de puntuación (24/24); Comprensión de textos (5/20); Estructura de texto (8/22).

El paciente presenta dificultades en la lectura de palabras y no palabras, en la lectura y comprensión de oraciones y textos y en la escritura. El análisis de los resultados indica la presencia de dificultades en las rutas léxica y fonológica de lectura. Asimismo, se observa que los procesos sintácticos y la velocidad lectora muestran alteraciones que posiblemente estén originadas en las dificultades para procesar palabras conocidas y nuevas, ocasionadas por la alteración en ambas vías de lectura.

1.3.2.1 Resultados MM

Por la edad del paciente MM, esperaríamos que sus resultados estuvieran, al menos, emparejados con los del grupo control de mayor edad, 5to grado. Sin embargo, al comparar el rendimiento de MM con el de los grupos control en las tareas Buscasílaba, Buscasonido, Pares sí-pares no y Lectura de palabras y no palabras, la media de respuestas correctas del paciente está emparejada con la del grupo control de alumnos de 1er grado. En cuanto a la velocidad para resolver las tareas el paciente

solamente necesitó más tiempo que los participantes del grupo control con el que está emparejado para resolver Pares sí-Pares no.

En resumen, el paciente MM muestra un bajo rendimiento en las habilidades de conciencia fonológica y en su desempeño en lectura con respecto a su edad cronológica, sin embargo el tiempo que necesita para resolver las tareas no parece ser un factor relevante en su perfil clínico.

Los resultados obtenidos por MM se presentan en la *Tabla 33* (en negrita se resaltan la medidas críticas en el rendimiento del paciente).

Tabla 33. Media de los tiempos medidos en minutos y segundos y media de los porcentajes de respuestas correctas para el paciente MM y los grupos control

| Tiempo en minutos y segundos | | | | |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Prueba | MM | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasilaba | 6'51'' | 6'11'' (DS. 1'14'') | 5'47'' (DS. 1'22'') | 5'47'' (DS. 1'35'') |
| Buscasonido | 6'1'' | 7'19'' (DS. 2'08'') | 5'36'' (DS. 1'5'') | 5'33'' (DS. 1'18'') |
| Pares si pares no | 14'35'' | 10'30'' (DS. 3'4'') | 10'34'' (DS. 2'54'') | 10'24'' (DS. 2'56'') |
| Lee | 5'58'' | 6'25'' (DS. 1'12'') | 4'21'' (DS. 53'') | 5'21'' (DS. 1'24'') |
| % de respuestas correctas | | | | |
| Prueba | MM | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasilaba | 80 | 87,54 (DS. 14,43) | 95,40 (DS. 3,65) | 96,89 (DS.2,59) |
| Buscasonido | 75 | 85,36 (DS. 16,24) | 96,36 (DS. 2,70) | 96,36 (DS.3,97) |
| Pares si pares no | 58,75 | 63,12 (DS. 21,63) | 79,20 (DS. 15,80) | 81,22 (DS.11,67) |
| Lee | 71,81 | 79,84 (DS.13,70) | 85,47 (DS. 5,74) | 86,72 (DS.14,73) |

11.3.3. Paciente BK

BK es un paciente de 8 años y 10 meses que cursa 3er grado de escolaridad primaria al momento de la evaluación con nuestras tareas. La evaluación diagnóstica inicial del área de lectura y escritura fue realizada con el test PROLEC (Cuetos, Rodríguez & Ruano, 2000). En esta evaluación, previa al tratamiento, el rendimiento en todas las tareas estuvo por debajo de la media esperable para su edad. Tanto en la tarea de identificación de letras y la producción del sonido correspondiente (15/20); como en las tareas de decisión léxica (19/30) y de lectura de palabras (07/30) y no palabras (1/30) el rendimiento fue pobre. Cabe señalar que el paciente BK ha estado y continúa en tratamiento con foco en las alteraciones en el desarrollo de los procesos de lectura y escritura desde el diagnóstico inicial en mayo de 2010.

11.3.3.1 Resultados BK

Los datos obtenidos en las pruebas que evalúan la conciencia fonológica (Buscasílaba, Buscasonido y Pares sí-pares no) y la lectura indican que el rendimiento del paciente está dentro de la media de respuestas correctas del grupo control de alumnos de 1er grado. Por edad cronológica, este niño debería estar emparejado con los del grupo control de 3er grado.

En cuanto a la velocidad para resolver las tareas, al ser evaluado con Buscasílaba y Buscasonido el paciente necesitó el mismo tiempo que los

niños del grupo control de 1er grado. En el caso de Pares sí -Pares no, el paciente precisó más tiempo que su grupo control de 1er grado. Al resolver la tarea de lectura fue más veloz que el grupo de primer grado. Si bien necesitó un tiempo equivalente al de sus pares en edad para responder la tarea, no pudo resolverla adecuadamente. En la *Tabla 34* se presentan las medidas críticas del paciente en negrita.

Tabla 34. Media de los tiempos medidos en minutos y segundos y media de los porcentajes de respuestas correctas para el paciente BK y los grupos control

| Tiempo en minutos y segundos | | | | |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Prueba | BK | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 7'21'' | 6'11'' (DS. 1'14'') | 5'47'' (DS. 1'22'') | 5'47'' (DS. 1'35'') |
| Buscasonido | 9'24'' | 7'19'' (DS. 2'08'') | 5'36'' (DS. 1'5'') | 5'33'' (DS. 1'18'') |
| Pares sí-pares no | 20'45'' | 10'30'' (DS. 3'4'') | 10'34'' (DS. 2'54'') | 10'24'' (DS. 2'56'') |
| Lee | 4'58 | 6'25'' (DS. 1'12'') | 4'21'' (DS. 53'') | 5'21'' (DS. 1'24'') |
| % de respuestas correctas | | | | |
| Prueba | BK | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 73,75 | 87,54 (DS. 14,43) | 95,40 (DS. 3,65) | 96,89 (DS. 2,59) |
| Buscasonido | 82,5 | 85,36 (DS. 16,24) | 96,36 (DS. 2,70) | 96,36 (DS. 3,97) |
| Pares sí-pares no | 58,75 | 63,12 (DS. 21,63) | 79,20 (DS. 15,80) | 81,22 (DS. 11,67) |
| Lee | 75,76 | 79,84 (DS. 13,70) | 85,47 (DS. 5,74) | 86,72 (DS. 14,73) |

11.3.4. Paciente DC

El paciente DC tiene 12 años y 5 meses al momento de la evaluación y concurre a 5to grado de escolaridad primaria. La evaluación diagnóstica se realizó con el PROLEC (Cuetos, Rodríguez & Ruano, 2000). El paciente muestra un rendimiento por debajo de lo esperado para su edad en la tarea de identificación de letras y la producción del sonido correspondiente y sólo reconoce las letras por el nombre (6/20). En las tareas de lectura de palabras (09/30) y no palabras (3/30) el rendimiento también estuvo por debajo de lo esperado para un niño de 12 años. Los resultados de la evaluación de lectura indican que solamente logra la lectura de sílabas directas y con frecuencia sustituye las vocales. Pudo aplicar una estrategia de lectura léxica para un número muy reducido de palabras conocidas. En la evaluación de la escritura mantiene la estructura silábica, con omisiones y sustituciones y presenta errores de conversión.

11.3.4.1 Resultados DC

Al analizar los resultados del paciente DC se observa que su rendimiento en las tareas Buscasílaba, Buscasonido y Pares sí - pares no, es comparable al de los niños del grupo control de 1er grado. Asimismo, al comparar el rendimiento de DC en la prueba de lectura de palabras y no palabras con el de los niños de 1er grado, queda de manifiesto que el paciente presenta un rendimiento inferior. En relación al tiempo necesario para resolver las tareas, DC requirió más tiempo que los niños del grupo

emparejado por habilidades de manipulación fonológica para la resolución de todas las tareas propuestas. En la *Tabla 35* se presentan los datos del paciente y de sus controles.

Tabla 35. Media de los tiempos medidos en minutos y segundos y media de los porcentajes de respuestas correctas para el paciente DC y los grupos control

| Tiempo en minutos y segundos | | | | |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Prueba | DC | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasilaba | 8'41'' | 6'11'' (DS. 1'14'') | 5'47'' (DS. 1'22'') | 5'47'' (DS. 1'35'') |
| Buscasonido | 11'2'' | 7'19'' (DS. 2'08'') | 5'36'' (DS.1'5'') | 5'33'' (DS. 1'18'') |
| Pares sí-pares no | 16'19'' | 10'30'' (DS. 3'4'') | 10'34'' (DS.2'54'') | 10'24'' (DS. 2'56'') |
| Lee | 12'9'' | 6'25'' (DS. 1'12'') | 4'21'' (DS. 53'') | 5'21'' (DS. 1'24'') |
| % de respuestas correctas | | | | |
| Prueba | DC | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasilaba | 78,75 | 87,54 (DS. 14,43) | 95,40 (DS.3,65) | 96,89 (DS.2,59) |
| Buscasonido | 87,5 | 85,36 (DS. 16,24) | 96,36 (DS. 2,70) | 96,36 (DS.3,97) |
| Pares sí-pares no | 57,5 | 63,12 (DS. 21,63) | 79,20 (DS.15,80) | 81,22 (DS.11,67) |
| Lee | 59,52 | 79,84 (DS. 13,70) | 85,47 (DS.5,74) | 86,72 (DS.14,73) |

11.3.5. Paciente SS

El paciente SS tiene 9 y 4 meses al momento de la evaluación con nuestras pruebas y concurre a 4to grado de escolaridad primaria. Se realizó la evaluación diagnóstica previa al tratamiento con el test PROLEC (Cuetos, Rodríguez & Ruano, 2000). El rendimiento en la tarea de identificación de

letras y la producción del sonido correspondiente estuvo por debajo de la media esperable para su edad (2/20), sólo reconoce las letras por el nombre. En las tareas de lectura de palabras (08/30) y no palabras (5/30) el rendimiento estuvo por debajo de lo esperado. Lee sílabas directas, produce errores de conversión, en ocasiones corrige (vocales); lee palabras y no palabras cortas de manera silabeada.

11.3.5.1. Resultados SS

Los datos obtenidos a partir de la evaluación del paciente SS indican que su rendimiento en las tareas que evalúan conciencia fonológica (Buscasílaba, Buscasonido y Pares sí-Pares no) está emparejado con el de los niños del grupo control de 1er grado. Sin embargo, el rendimiento del paciente en la prueba de lectura de palabras y no palabras se encuentra por debajo de la media de este grupo.

En cuanto al tiempo requerido para realizar las tareas SS precisó más del doble de tiempo que este grupo para completar las tareas propuestas. En la *Tabla 36* se informan los resultados del paciente y de los grupos control. En **negrita** se resaltan las medidas críticas.

Tabla 36. Media de los tiempos medidos en minutos y segundos y media de los porcentajes de respuestas correctas para el paciente SS y los grupos control

| Tiempo en minutos y segundos | | | | |
|-------------------------------------|----------------|---------------------|----------------------|----------------------|
| Prueba | SS | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 9'25'' | 6'11'' (DS. 1'14'') | 5'47'' (DS. 1'22'') | 5'47'' (DS. 1'35'') |
| Buscasonido | 12'4'' | 7'19'' (DS. 2'08'') | 5'36'' (DS. 1'5'') | 5'33'' (DS. 1'18'') |
| Pares sí-pares no | 21'49'' | 10'30'' (DS. 3'4'') | 10'34'' (DS. 2'54'') | 10'24'' (DS. 2'56'') |
| Lee | 16'43'' | 6'25'' (DS. 1'12'') | 4'21'' (DS. 53'') | 5'21'' (DS. 1'24'') |
| % de respuestas correctas | | | | |
| Prueba | SS | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 87,5 | 87,54 (DS. 14,43) | 95,40 (DS. 3,65) | 96,89 (DS. 2,59) |
| Buscasonido | 80 | 85,36 (DS. 16,24) | 96,36 (DS. 2,70) | 96,36 (DS. 3,97) |
| Pares sí-pares no | 68,75 | 63,12 (DS. 21,63) | 79,20 (DS. 15,80) | 81,22 (DS. 11,67) |
| Lee | 46,43 | 79,84 (DS. 13,70) | 85,47 (DS. 5,74) | 86,72 (DS. 14,73) |

11.3.6. Paciente VB

El paciente VB tiene 12 años y 4 meses al momento de la evaluación con nuestras pruebas y concurre a 5to grado de escolaridad primaria. Se realizó la evaluación diagnóstica previa al tratamiento con el PROLEC (Cuetos, Rodríguez & Ruano, 2000). El rendimiento en la tarea de identificación de letras y la producción del sonido correspondiente estuvo por debajo de la media esperable para su edad (2/20), sólo reconoce

algunas letras por el nombre, y no pudo realizar las tareas de lectura de palabras y no palabras.

11.3.6.1. Resultados VB

Los datos obtenidos a partir de la evaluación del paciente VB nos permiten observar que su rendimiento en porcentaje de aciertos alcanzados en Buscasílaba, Buscasonido y Pares sí - pares no, se ubica dos desvíos por debajo del rendimiento del grupo de 1er grado. Cabe destacar que el paciente VB no pudo llevar adelante la tarea de lectura de palabras y no palabras. Se le mostraron los estímulos y se lo ayudó para que pudiera decodificarlos, sin embargo no lo logró.

En relación con el tiempo requerido para la resolución de las tareas propuestas de manipulación fonológica, VB se encuentra emparejado con el grupo de 1er grado. En la Tabla 37 se muestran las medidas alcanzadas por VB y se resaltan los resultados críticos.

Tabla 37. Media de los tiempos medidos en minutos y segundos y media de los porcentajes de respuestas correctas para el paciente VB y los grupos control

| Tiempo en minutos y segundos | | | | |
|-------------------------------------|--------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Prueba | VB | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 5'39'' | 6'11'' (DS. 1'14'') | 5'47'' (DS. 1'22'') | 5'47'' (DS. 1'35'') |
| Buscasonido | 5'49'' | 7'19'' (DS. 2'08'') | 5'36'' (DS.1'5'') | 5'33'' (DS. 1'18'') |
| Pares sí-pares no | 10'11'' | 10'30''(DS. 3'4'') | 10'34'' (DS.2'54'') | 10'24'' (DS. 2'56'') |
| Lee | N/R | 6'25'' (DS. 1'12'') | 4'21'' (DS. 53'') | 5'21'' (DS. 1'24'') |
| % de respuestas correctas | | | | |
| Prueba | VB | 1er grado | 3er grado | 5to grado |
| Buscasílaba | 60,5 | 87,54 (DS. 14,43) | 95,40 (DS.3,65) | 96,89 (DS.2,59) |
| Buscasonido | 22 | 85,36 (DS. 16,24) | 96,36 (DS.2,70) | 96,36 (DS.3,97) |
| Pares sí-pares no | 31,25 | 63,12 (DS. 21,63) | 79,20 (DS.15,80) | 81,22 (DS.11,67) |
| Lee | N/R | 79,84 (DS.13,70) | 85,47 (DS.5,74) | 86,72 (DS.14,73) |

11.4. Comentarios finales

En este capítulo nos propusimos comparar el rendimiento de 6 sujetos disléxicos con el de tres grupos de niños sin patología en una serie de tareas que evalúan la conciencia fonológica y la lectura de palabras y no palabras. Además de considerar el rendimiento se tomó como variable el tiempo implementado en la resolución de las tareas, ya que es una medida que puede indicar una dificultad de procesamiento.

Tomando en cuenta estas variables podemos observar distintos perfiles entre estos pacientes que tienen como común denominador dificultades persistentes para la lectura:

- ✓ Algunos de los sujetos disléxicos requieren mayor tiempo para la resolución de las pruebas que evalúan conciencia fonológica, aunque el desempeño medido en cantidad de aciertos es adecuado (NM).
- ✓ Otro grupo de pacientes no destina más tiempo a la resolución de las pruebas, pero su desempeño está por debajo del de sus pares cronológicos (MM y BK).
- ✓ Por último, hay un grupo que muestra dificultades para resolver las tareas que evalúan conciencia fonológica y, además, requieren más tiempo para llevar adelante las tareas (DC, SS y VB).

A partir de los perfiles identificados, se puede observar cómo las habilidades de conciencia fonológica y la velocidad para llevar adelante estas tareas tienen incidencia en el rendimiento lector. Cuando se hace referencia al tiempo necesario para ejecutar una tarea, entra en juego la automatización de los subprocesos implicados en la resolución de la misma. En el caso de las tareas evaluadas, podemos observar, tanto a partir del desempeño de los niños de los tres grupos control como del rendimiento de los pacientes, que Buscasílaba y Buscasonido resultan ser

tareas menos demandantes que Pares sí- Pares no. Las diferencias de requerimientos de tiempo para la resolución de estas tareas se deben a las diferentes demandas de la memoria de trabajo y a los distintos subprocesos implicados en la resolución de las mismas.

Para resolver Buscasílaba y Buscasonido, los niños deben sostener en la memoria la unidad subléxica a detectar y al escuchar la palabra que le propone el evaluador deben compararla con la forma que retuvieron para poder dar la respuesta. Para responder si la unidad subléxica presentada se encuentra o no en la palabra administrada, los niños deben analizar la forma que se les administra para poder detectar la presencia o la ausencia de esta unidad.

En el caso de Pares sí- pares no, se incrementa la cantidad de subprocesos implicados entre la presentación de los estímulos y su respuesta. En esta tarea, el niño recibe el primer estímulo y debe sostenerlo en la memoria, inmediatamente después recibe el segundo estímulo y debe sostenerlo también para poder repetir las dos palabras que se le administraron. Paralelamente, debe establecer si las palabras empiezan o terminan igual, para esto el sujeto debe analizar y segmentar ambos estímulos, realizar la comparación entre los segmentos iniciales y entre los segmentos finales y dar la respuesta.

Cuando las habilidades de conciencia fonológica se desarrollan de manera adecuada, los procesos involucrados en la manipulación de las distintas

unidades subléxicas para poder ejecutar las diferentes tareas se van automatizando. Sin embargo, es probable que cuando aparecen problemas en la conciencia fonológica, cada uno de estos subprocesos requiera una intervención más consciente para llevar a cabo la tarea.

Un claro ejemplo de esto es el paciente NM, que está realizando un tratamiento con foco en las habilidades fonológicas y ha logrado grandes avances en la manipulación de distintas unidades subléxicas. Sin embargo, MN probablemente aún no ha automatizado los diferentes subprocesos y esto se pone de manifiesto en la necesidad de mayor cantidad de tiempo para resolver las tareas.

Los hallazgos de nuestro trabajo con pacientes tienen su correlato con la propuesta de una serie de autores (e.g. Nicholson & Fawcett, 1990; Wolf & Bowers, 2000; Savage, 2004; Lovett, Steinbach, & Frijters, 2000, Defior & Serrano, 2008) que explican que el requerimiento de mayor cantidad de tiempo para resolver tareas de manipulación fonológica es un indicador de falta de automatización del procesamiento fonológico. Asimismo, otros autores (Defior & Serrano, 2008; Jimenez Gonzalez & Hernández-Valle, 2000; Holopainen et al., 2001; Tressoldi et al., 2001) que investigan sobre trastornos en la lectura van más allá y señalan que un origen posible de la dislexia es la combinación de un déficit fonológico con un déficit de automatización, entendido en términos de requerimientos mayores de

tiempo para llevar adelante las tareas, al menos en las lenguas más transparentes como es el caso del español.

Los resultados de los pacientes evaluados nos muestran que las dificultades para leer palabras y no palabras parecen estar originadas en un déficit en las habilidades de manipulación fonológica. Sin embargo nuestros datos – en concordancia con otros trabajos- también muestran que la falta de automatización de los procesos involucrados en la resolución de tareas de conciencia fonológica pueden estar causando las dificultades lectoras. En casos más severos, el déficit puede ser consecuencia de una combinación de ambos problemas.

En concordancia con Defior & Serrano (2008) en el diagnóstico y tratamiento de los pacientes disléxicos en español y otras lenguas transparentes, parece ser necesario evaluar medidas de procesamiento fonológico así como medidas de velocidad para la resolución de las tareas.

Por otra parte, las evidencias de los pacientes presentados nos permiten discutir el rol del conocimiento del nombre de las letras como precursor de la lectura. Como se señaló en un capítulo previo, una serie de investigaciones señalan que el conocimiento del nombre de las letras está asociado al aprendizaje de la lectura. Sin embargo, los pacientes DC, SS y VB conocen los nombres de las letras, pero no su sonido y su rendimiento lector es bajo o nulo.

Asimismo, nuestros resultados ratifican la relación recíproca existente entre las habilidades de conciencia fonológica y el desempeño lector. Como vemos en los datos expuestos, un niño con bajas habilidades de manipulación fonológica, medidas en velocidad y/o precisión, muestra también un bajo rendimiento lector.

La información diagnóstica temprana es fundamental para poder revertir las problemáticas relacionadas con la lectura. A partir de los estudios presentados, podemos proponer que es necesaria una evaluación inicial que tenga en cuenta las relaciones letra/sonido, las habilidades de conciencia fonológica y los procesos de reconocimientos de palabras y no palabras. En esta evaluación, es fundamental considerar también el tiempo requerido para resolver las tareas. Al contar con datos referentes al rendimiento tanto en cantidad de aciertos como en términos de velocidad para la resolución de las tareas, se podrá discernir adecuadamente el foco del tratamiento.

En el caso de pacientes como DC, SS y VB, el inicio del tratamiento deberá partir tanto del establecimiento de las reglas de conversión grafema-fonema para poder avanzar hacia la lectura de palabras como del trabajo con las habilidades de manipulación fonológica. En otros casos el tratamiento comienza focalizando en las habilidades de conciencia fonológica y luego deriva un entrenamiento que apunta a la automatización de los procesos implicados. Asimismo, intervenir en la

automatización de los procesos permite trabajar con los pacientes los problemas de fluidez lectora, que parece ser una dificultad que persiste incluso, una vez resueltas las dificultades relacionadas con la manipulación de las unidades subléxicas.

Leer sin errores y de manera fluida es un aspecto fundamental de una buena lectura. Además, cada una de estas características está conectada con la comprensión de textos, el propósito final de la lectura. Sin una lectura correcta a nivel de palabras es muy difícil que el lector pueda acceder a la información que le brinda el texto. Asimismo, una lectura textos trabajosa, lenta y sin la prosodia lingüística adecuada puede obstaculizar la comprensión y llevar a una interpretación inadecuada del mismo.

La fluidez lectora es un constructo complejo y multidimensional que incorpora todos los subprocesos y subhabilidades involucrados en la lectura eficaz (Berninger, Abbott, Billingsley, & Nagy, 2001; Beringer, Abbott, Trivedi, Olson, Gould, Hiamatsu et al., 2010; Wolf & Katzir-Cohen, 2001). El tratamiento dirigido a un procesamiento automático de los distintos niveles de lenguaje escrito (subléxico, léxico y textual) permitirá que el sujeto lea sin esfuerzo, de manera flexible y comprensivamente.

12. CONCLUSIONES

Al iniciar este trabajo de investigación, se planteó una serie de objetivos generales que tenían como finalidad hacer un aporte que permitiera comprender mejor la relación existente entre la conciencia fonológica y la lectura. Asimismo, nos propusimos discutir el rol de las distintas unidades subléxicas durante el proceso de aprendizaje de la lectura en diferentes poblaciones de niños y en niños con dificultades para aprender a leer, y diseñar herramientas de evaluación aplicables tanto al ámbito educativo como a la clínica de las alteraciones del lenguaje.

En relación con las habilidades de conciencia fonológica nos propusimos evaluar las habilidades de conciencia silábica, intrasilábica y fonémica para investigar si la secuencia de desarrollo de la conciencia fonológica propuesta en investigaciones realizadas, fundamentalmente, en inglés presenta el mismo orden en español de Buenos Aires. Asimismo, decidimos indagar si el tipo de unidad y la posición de la misma, la longitud del estímulo, la complejidad silábica y el tipo de fonema (vocálico o consonántico) son variables que influyen en el rendimiento de los sujetos. Para plasmar estos objetivos y probar o refutar las hipótesis propuestas se diseñaron las distintas pruebas analizadas en los capítulos previos.

A partir de los resultados generales de la *Prueba de emparejamiento de unidades subléxicas a partir de imágenes* se puede observar que las sílabas resultan ser las unidades de más fácil reconocimiento para los niños de Sala de 4 y Sala de 5, pero no se observan diferencias de rendimiento según la posición de la unidad. Como esperábamos los niños de Sala de 5 muestran un mejor desempeño que los niños de Sala de 4. Es probable que estas diferencias no estén solamente relacionadas con la edad de los niños, sino que probablemente estén originadas por las actividades en el marco de la sala de clases, ya que en Sala de 5 se comienzan a trabajar de manera más directa aspectos relativos a la alfabetización inicial.

En el caso de las *tareas de combinación y segmentación de sílabas y fonemas*, los datos obtenidos también indican un mejor rendimiento de los participantes conforme avanza el nivel de escolaridad. El análisis general de los datos señala que los alumnos tienen un mejor desempeño en las tareas de combinación y segmentación de sílabas que las tareas que involucran fonemas. Por otra parte, los resultados indican que los niños prelectores y lectores iniciales se desempeñan mejor en las tareas de combinación de sílabas que en las tareas de segmentación de sílabas. En relación con los fonemas, los lectores iniciales también presentan una diferencia de rendimiento entre las pruebas de combinación y segmentación.

Esta diferencia en el desempeño entre ambas tareas en todos los grupos parece estar dando cuenta de la mayor complejidad requerida para segmentar en sus constituyentes más pequeños las formas léxicas provistas por el experimentador. Esto requiere un análisis detallado de la forma fonológica, la identificación y separación de cada unidad de su contexto y la producción articulada de cada una. Para resolver esta tarea además se requiere que las unidades se sostengan en la memoria de trabajo fonológica para poder producirlas secuencialmente. En el caso del fonema, adicionalmente, se trata de reconocer, aislar y producir unidades que no suelen producirse en forma aislada en el habla natural sino coarticulados, como mínimo, en monosílabos.

Por el contrario, la combinación se lleva a cabo a partir de segmentos provistos en el mismo orden en el que van a ser producidos. Estas unidades se almacenan serialmente y se fusionan de la misma manera, hasta que se completa la forma y se genera la producción. Esta parece ser una tarea más conocida para el procesador de habla. Según uno de los modelos de comprensión del habla más relevantes, el Modelo de la cohorte (Marslen-Wilson 1989, Tyler & Marslen Wilson, 1982), el reconocimiento de palabras para el acceso al léxico se lleva a cabo a partir de los segmentos fonéticos que conforman las formas léxicas. Según este Modelo, cuando un sujeto escucha los distintos segmentos de las palabras, cada una de estos fragmentos de información acústico-fonética ingresa serialmente, ya que la onda sonora se ordena en el tiempo, y activa un

conjunto de palabras en el léxico que comienzan con la misma secuencia de sonidos (cohorte inicial). A medida que se acumula información nueva, se eliminan de la cohorte inicial aquellas formas que dejan de coincidir con la secuencia que está ingresando y se van activando nuevas palabras hasta llegar a la forma léxica que coincide con el *input*. El reconocimiento de las palabras se produce cuando apenas está disponible una parte de la señal acústico fonética. La explicación que este modelo propone para la comprensión de las palabras habladas puede trasladarse a la tarea de combinación de unidades subléxicas, en la cual la información que se va acumulando a medida que el investigador administra los distintos sonidos (ya sean sílabas o fonemas) que van activando diferentes formas léxicas hasta llegar finalmente a la palabra que se espera que los niños (re)produzcan.

La tarea *Pares sí- Pares no* que se propuso para estudiar posibles diferencias en el reconocimiento de sílabas, ataques, rimas y fonemas, en posición inicial y final, muestra nuevamente que los sujetos tienen un mejor desempeño en el reconocimiento de sílabas que de fonemas. A su vez, los datos nos permiten observar que a nivel general hay un rendimiento similar para reconocer sílabas iniciales, sílabas finales, rimas y ataques. Sin embargo, los fonemas iniciales y finales presentan más problemas para el reconocimiento, e incluso en lectores avanzados de 5to grado, resultan las unidades más difíciles para detectar.

Por último, en relación con el rol que la complejidad silábica juega para el reconocimiento, los datos obtenidos no muestran diferencias de rendimiento entre los subtipos de sílaba (CV, CVC y CCV) en posición inicial. Sin embargo, un efecto de complejidad silábica se manifiesta como una variable a considerar en el caso de las sílabas en posición final, ya que en estos casos el desempeño fue mejor en palabras con sílabas finales CVC. Cuando analizamos este fenómeno, encontramos que la particularidad de este grupo es que incluye sílabas tónicas, es decir, este tipo de estructura silábica en posición final de palabra resultan ser, en nuestra lengua, las tónicas. Esto podría ser una pista que favorece el reconocimiento.

En relación con el tipo de fonema, el análisis indica un mejor rendimiento para los fonemas iniciales vocálicos que para los consonánticos de sílaba CV o CCV (estos últimos no presentan rendimientos distintos). Nuestros datos confrontan los hallazgos previos reportados en inglés y español, que encontraron que era más sencillo detectar un fonema inicial en sílaba CV que en CCV. Tampoco se encontraron diferencias entre los subtipos de fonemas final (vocal y consonante).

Por último, con las tareas de *Buscasílaba* y *Buscasonido* tanto en prelectores, como en lectores principiantes y entrenados se confirma nuevamente una diferencia en el reconocimiento de sílabas y fonemas en función del nivel de escolaridad. En el análisis general de los resultados,

los datos de estas dos pruebas muestran un efecto de posición inicial tanto para la condición sílaba como para la condición fonema. Asimismo, se observa que los participantes presentan un mejor desempeño en la condición sílaba que en la condición fonema, aunque los datos no confirman diferencias estadísticamente significativas entre las unidades. Esto resultó particularmente singular y nos hizo reflexionar acerca de la causa de este cambio de comportamiento de los sujetos en relación con las unidades a reconocer, para este único experimento. Una posible explicación para este efecto puede estar relacionada con las características de la tarea solicitada. En estas pruebas los niños tienen que reconocer la presencia de una unidad subléxica previamente presentada. Para hacerlo, deben sostener en la memoria de trabajo la sílaba o el fonema administrado y compararlo con las palabras que le propone el evaluador. Evidentemente, las demandas cognitivas implicadas en este proceso son menores a las requeridas para llevar adelante tareas como *Pares sí-pares no* y *Reconocimiento de unidades subléxicas a partir de imágenes*, en las cuales encontramos diferencias significativas de rendimiento entre sílabas y fonemas. Para resolver las tareas antes mencionadas, los participantes no tienen información dada sobre la unidad subléxica que tienen que detectar, sino que deben inferir a partir de la comparación y análisis de los ítems léxicos presentados cuál es la unidad común entre las palabras. Cabe preguntarse si en las tareas de reconocimiento, en las que solamente hay que comparar información dada -y, tal vez, no es necesario manipular

las unidades que componen la palabra - las características acústicas de las unidades no tienen tanto peso y es por esa razón que no hallamos diferencias de rendimiento entre sílaba y fonemas.

Después de analizar y discutir los resultados en las tareas de manipulación de unidades fonológicas, era relevante evaluar el desempeño en la lectura de los distintos grupos de participantes. Como se esperaba, los resultados de la prueba de lectura de palabras y no palabras del Test Lee (Defior et al. 2003) muestran un mejor rendimiento de los participantes conforme avanza la escolaridad. Sin embargo, este dato se complementó con otros que eran de sumo interés para los objetivos de este trabajo. Por ejemplo, el análisis de los modos de lectura y los tipos de errores permitió observar el uso de una u otra ruta de lectura en los distintos niveles de escolaridad. Verificamos la prevalencia de los procesos de conversión de grafemas en fonemas durante el inicio del proceso de alfabetización, que varió en 3er grado, advirtiéndose el uso más equiparado de ambas rutas. Finalmente, en 5to grado se observó un uso consolidado de los procesos léxicos.

Dado que uno de los objetivos centrales de nuestro trabajo era discutir **la relación entre las habilidades de conciencia fonológica y el desempeño en la lectura** a partir de las pruebas que diseñamos, se llevaron a cabo dos análisis adicionales: un análisis de correlación y un análisis de regresión. El análisis de correlación nos permitió observar

cuáles de las pruebas diseñadas para esta tesis se asociaron significativamente con el rendimiento lector. El análisis de regresión, por su parte, nos brindó información sobre cuáles variables juegan un rol predictivo sobre el desempeño en la tarea de lectura. Los análisis estadísticos presentados nos permiten observar cómo varía el predictor según la edad y grado de escolaridad de los niños. Esta información nos permite avanzar con uno de nuestros objetivos que es recabar información sobre la utilidad de estas pruebas en los ámbitos clínicos y educativos, para poder proponer el uso de algunas de ellas en la evaluación de escolares y para la temprana detección de niños que puedan presentar dificultades en el aprendizaje de la lectura.

En resumen, los resultados obtenidos a partir de las pruebas diseñadas nos permiten afirmar, en concordancia con la bibliografía sobre el tema, la existencia de una relación directa entre el dominio de las habilidades de conciencia fonológica y el rendimiento en lectura. Esta información es relevante tanto para el trabajo en el aula como para el diseño de materiales de entrenamiento y evaluación de las habilidades fonológicas.

En relación con las características de la muestra seleccionada, nos propusimos indagar si existen diferencias de rendimiento entre dos grupos de niños muy diferentes. Por un lado, se comparó el desempeño en las mismas tareas en grupos de niños sin dificultades pero que pertenecían a dos escuelas de diferentes sectores socioeconómicos: medio y bajo. Por

otro lado, se confrontó el rendimiento entre los participantes sin dificultades y los niños disléxicos.

En relación con las diferencias entre grupos socioeconómicos los hallazgos de este trabajo indican que éstas se establecen tempranamente. Los niños de escuela privada de nivel socioeconómico medio mostraron un mejor rendimiento en las tareas. Al analizar internamente los datos obtenidos en la *Prueba de emparejamiento de unidades subléxicas a partir de imágenes*, con la que se evaluó a los niños prelectores, se observa que el desempeño de los niños de nivel socioeconómico bajo es mejor para sílabas que para fonemas. Sin embargo, estos datos no se replican en niños de nivel socioeconómico medio, quienes no muestran diferencias entre las unidades.

Es interesante señalar que no se encontraron diferencias entre los participantes de Sala de 4 de nivel socioeconómico medio y los niños de Sala de 4 y Sala de 5 de nivel socioeconómico bajo. Las diferencias de rendimiento entre grupos parecen hacerse más profundas a partir de Sala de 5. Una posible causa de estas diferencias puede estar relacionada con las características del trabajo que se lleva adelante en el aula según la información recabada durante el trabajo de observación realizado en cada Jardín y Sala (Fumagalli, 2012). Estos registros muestran que en Sala de 5 de la escuela privada se comienzan a trabajar aspectos relacionados con la lectura y la escritura, que se iniciará en 1er grado. Durante las

observaciones, pudimos relevar diferencias entre las actividades propuestas en una y otra Sala de 5, así como en el espacio de trabajo. Mientras en el caso de Sala de 5 de escuela privada de nivel socioeconómico medio los niños participaban diariamente de rondas de intercambio, realizando actividades que involucran habilidades de conciencia fonológica -juegos con rimas y aliteraciones, canciones o trabalenguas- y tareas que fomentan las habilidades de comprensión y producción de textos, tanto a partir de la lectura o la narración de cuentos como de la escritura compartida de historias. En el caso de Sala de 5 de nivel socioeconómico bajo, el volumen de actividades alfabetizadoras en las que participaban los niños era cuantitativa y cualitativamente menor, y un importante número de horas de trabajo se destinaba a actividades solamente lúdicas.

Cuando se compararon los resultados alcanzados por ambos grupos socioeconómicos en las *pruebas de combinación y segmentación de sílabas y fonemas*, se detectaron diferencias según el estrato socioeconómico de los participantes a favor de los niños de nivel socioeconómico medio. Los resultados de estas pruebas también nos permiten observar que las diferencias de rendimiento entre los niños de los distintos grupos socioeconómicos se establecen de manera temprana y se manifiestan con mayor fuerza en función de la complejidad de la prueba analizada. Estas pruebas aportan un dato adicional: diferencias de rendimiento entre los niños de 5to grado de ambas escuelas en la tarea de segmentación de

fonemas. Destacamos este dato, ya que en el resto de las pruebas evaluadas, las diferencias entre grupos socioeconómicos parecen neutralizarse –al menos superficialmente– en los grupos de mayor nivel de escolarización.

Al contrastar los resultados obtenidos en *Pares sí- Pares no* por los niños de 1er grado, 3er grado y 5to grado de ambas escuelas, se observan diferencias entre los grupos socioeconómicos, con mejor desempeño en los chicos de escuela privada de nivel socioeconómico medio. Estos participantes realizan mejor el reconocimiento y emparejamiento de las condiciones sílaba inicial, sílaba final, ataque, rima y fonema inicial. Sin embargo, los grupos no se diferencian cuando la unidad involucrada es el fonema final.

En el caso de los resultados obtenidos por los participantes de los distintos niveles socioeconómicos en *Buscasílaba* y *Buscasonido*, se puede observar que las diferencias entre los grupos socioeconómicos tienden a neutralizarse en 5to grado. En *Buscasílaba* se comparó el desempeño de los participantes según su procedencia socioeconómica y se pudo observar un mejor rendimiento de todos los niños que concurren a escuela privada de nivel socioeconómico medio para todas las condiciones evaluadas. En el caso de *Buscasonido*, al tener en cuenta la procedencia socioeconómica de los participantes, se observa que los niños de Sala de 4 de nivel

socioeconómico medio muestran un mejor rendimiento que sus pares y que, incluso, los niños de Sala de 5 de nivel socioeconómico bajo.

Por último, en el análisis de diferencias entre grupo de los resultados alcanzados por los niños de estos grupos en la prueba de lectura de palabras y no palabras del test LEE (Defior et al. 2003), observamos que la diferencias de rendimiento entre los grupos socioeconómicos a favor de los niños que concurren a escuela privada de nivel socioeconómico medio tienden a equipararse, al menos superficialmente, en 5to grado. Sin embargo, lo interesante surge al analizar la modalidad de lectura de los niños de ambos sectores socioeconómicos. Con esto se puede ver cómo los procesos implicados en la lectura no son los mismos.

En el caso de los participantes que concurren a escuela privada de nivel socioeconómico medio el predominio de utilización de las reglas de conversión grafema-fonema va dejando paso paulatino a una lectura de tipo global. Esto se refleja en las modalidades de lectura presentes en los distintos grados. En el caso de 1er grado, se observa una dependencia de la ruta subléxica que se refleja en la lectura silabeada y en 3er grado se puede ver la convivencia de una lectura apoyada en estrategias basadas en las reglas de conversión grafema-fonema y una lectura por vía directa que se estabilizaría en 5to grado.

En el caso de los alumnos de escuela con población de nivel socioeconómico bajo, se observa que en 1er grado los niños todavía no

dominan el principio alfabético y esto se refleja en la importante cantidad de palabras y no palabras que no pudieron leer. En 3er grado, ya manejan las reglas de conversión grafema-fonema y se apoyan en una lectura de tipo perilexical para llevar adelante la tarea. Esta estrategia se hace evidente por la cantidad de palabras que leen de modo silabeado, mientras sus pares de nivel socioeconómico medio muestran una tendencia a la lectura por vía directa, por palabra completa.

Si bien en 5to grado los resultados alcanzados por los niños de ambos grupos socioeconómicos son equivalentes a nivel superficial, el análisis cualitativo nos permite observar distintas estrategias lectoras. En 5to grado de escuela privada muestran una lectura por vía directa, rápida y que respeta la prosodia, mientras los niños de 5to grado de escuela pública continúan apoyándose en una estrategia de lectura subléxica que se refleja en los errores de acentuación y el silabeo.

Estas diferencias en el desempeño y la forma de lectura entre ambas poblaciones pueden entenderse mejor si las vinculamos con los resultados de las pruebas de conciencia fonológica en las que los niños de nivel socioeconómico bajo mostraron más dificultades para resolver las tareas. Por las características de la investigación presentada, nuestros datos permiten relevar diferencias entre los grupos socioeconómicos tanto en rendimiento en tareas de conciencia fonológica como en la tarea de lectura. Sin embargo, para profundizar en las causas subyacentes a estas

diferencias sería necesario tener medidas de otras variables y tareas lingüísticas (vocabulario, RAN, repetición de palabras, entre otras) y no lingüísticas. Es decir, este trabajo puede detectar estas diferencias, sin embargo, con los instrumentos evaluados no es posible sacar una conclusión acerca de la causa profunda del desempeño de este grupo.

Como se señaló, también quisimos investigar el desempeño de los pacientes con alteraciones de la lectura y por eso evaluamos con las pruebas – de las que ya teníamos valores para distintos niveles de escolaridad en la muestra de niños sin problemas– a un grupo de pacientes disléxicos en todas las tareas. Al realizar la comparación con los chicos sin dificultades, pudimos distinguir tres grupos de pacientes. El primer grupo, está conformado por sujetos disléxicos en tratamiento que requieren mayor tiempo para la resolución de las pruebas, pero que, en cantidad de aciertos, presentan un desempeño adecuado. También hallamos un segundo grupo de pacientes que, si bien no requiere más tiempo para resolver las tareas, tienen un desempeño inferior al del sus pares cronológicos. Por último, el tercer grupo es el de los pacientes que no solo poseen dificultades para resolver las tareas que evalúan conciencia fonológica y lectura, sino también necesitan más cantidad de tiempo para resolverlas.

Estos resultados son un aporte que se suma al de otros autores como Defior & Serrano (2008), Jiménez González & Hernández-Valle (2000) y

Tressoldi et al. (2001) que trabajan experimentalmente con sujetos disléxicos en sistemas ortográficos regulares y señalan que una posible causa de esta patología es la combinación de un déficit fonológico con un déficit de automatización, que redundaría en la necesidad de mayor cantidad de tiempo para resolver tareas de conciencia fonológica.

A partir de los resultados expuestos en esta tesis, se desprende por un lado una línea de intervención pedagógica y por otro, una de profundización teórica, que surge de los hallazgos en las poblaciones en riesgo evaluadas (niños de nivel socioeconómico bajo y pacientes con dificultades diagnosticadas) relativas a la automatización de los procesos subyacentes a la lectura.

En relación con una posible línea de intervención pedagógica, esta tesis hace un aporte a las investigaciones previas que han estudiado la variabilidad de la eficacia de los diferentes métodos utilizados en la instrucción temprana de la lectura (Foorman y Schatschneider, 2003; Pressley et al., 2001; Scanlon y Vellutino, 1996; Taylor, Pearson, Clark, y Walpole, 2000). Si bien hay aspectos relativos al propio niño que pueden tener incidencia en el aprendizaje de la lectura (e.g., Fletcher et al, 1994; Stanovich y Siegel, 1994; Vellutino et al, 1996), también es evidente que las características de las prácticas de enseñanza que no “interpreten” los mecanismos de procesamiento involucrados en la lectura pueden

ocasionar dificultades en este proceso de aprendizaje (Scanlon y Vellutino, 1996; 1997; Snow y Juel, 2005). El método elegido para enseñar a leer es una de las cuestiones fundamentales a considerar en este proceso, ya que una instrucción adecuada permite reducir la incidencia de dificultades tempranas en la lectura. Los resultados de esta tesis demuestran la importancia de implementar un método que contemple el desarrollo temprano de las habilidades fonológicas para sentar las bases del aprendizaje de la lectura y señalan la importancia de su implementación en la intervención pedagógica. Como se señaló en capítulos previos, durante el inicio del proceso de aprendizaje de la lectura la ruta indirecta o subléxica juega un rol fundamental, porque su dominio hace al niño que aprende un procesador independiente de palabras escritas. Pero, además, esta forma de procesamiento es la que permite almacenar nuevas palabras en el léxico, para que la lectura se realice de una manera más rápida y eficiente accediendo de manera directa a las representaciones completas almacenadas. A su vez, el uso de la ruta subléxica no solo implica la aplicación de las reglas de conversión grafema/fonema sino también poner en juego las habilidades de la segmentación y combinación. Un desarrollo empobrecido o escaso de estas habilidades puede tener consecuencias negativas en el proceso de desarrollo lector porque impediría el uso adecuado y completo de estos procesos subléxicos de lectura.

Teniendo en cuenta las evidencias presentadas en esta tesis, es necesario intervenir de manera temprana, en jardín de infantes, en el entrenamiento

de las habilidades de conciencia fonológica, y continuar con un método de enseñanza de la lectura que se base en estas habilidades como sustrato desde el cual enseñar el principio alfabético. Contar con esta herramienta de autoaprendizaje, será fundamental para lograr lectores eficientes e independientes que podrán leer para aprender.

Perspectivas

Como líneas de futura investigación, a partir de los datos aportados por los participantes disléxicos y también por los resultados de las pruebas de los niños de 5to grado de escuela de nivel socioeconómico bajo, surge la inquietud de trabajar aspectos relativos a la automatización de los procesos subléxicos y de la fluidez lectora. Lyon y Moats (1997) señalan que los estudios de intervención hasta ahora han sido más exitosos en el entrenamiento de aspectos relativos a la decodificación y la lectura de palabras, que en los resultados obtenidos en términos de logros en automatización de los procesos y fluidez lectora. Los lectores no fluentes generalmente destinan todos sus recursos cognitivos a la decodificación de palabras y muestran dificultades para comprender textos. Estos alumnos al enfrentarse a un texto realizan pausas para decodificar en voz alta o subvocálicamente palabras desconocidas, tienden a omitir palabras difíciles e incluso leen oraciones cortas como si leyeran palabras aisladas, ya que no respetan la puntuación y no aplican la prosodia adecuada. Si la lectura es un proceso difícil y que consume mucho tiempo, los lectores con

dificultades abandonan la práctica lectora y por lo tanto, no mejoran. Sin práctica la lectura no se vuelve fluente. Una posible línea de investigación futura es el diseño de una herramienta de evaluación de la fluidez lectora en niños para detectar de manera temprana a lectores con problemas de fluidez para poder intervenir de manera rápida y eficiente. En esto se centrarán nuestros próximos pasos.

13. BIBLIOGRAFÍA

- Adams, M. (1992). *Beginning to read: Thinking and learning about print*. Cambridge: MIT Press.
- Amado, B.; Borzone, A. (2006). "El concepto de la doble racionalidad en la educación". *Revista del Instituto de Investigaciones en Ciencias de la Educación, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad de Buenos Aires*, pp. 20-26.
- Amado, B. & Borzone de Manrique, A.M. (2012) *Leer y comprender en la escuela rural: la relación entre la perspectiva ecológica de los textos expositivos y los conocimientos previos de los niños*. *Cultura y Educación: Revista de teoría, investigación y práctica*, Vol. 24, N° 1, págs. 17-32
- American Psychiatric Association (2003). *DSM-IV-TR: Breviario: Criterios diagnósticos*. Barcelona: Masson.
- Anthony, J. & Francis, D. (2005). *Development of phonological awareness*. *Current Directions in Psychological Science*, 14, 255-259.
- Anthony, J. L., & Lonigan, C. J. (2004). *The nature of phonological awareness: Converging evidence from four studies of preschool and early grade school children*. *Journal of Educational Psychology*, 96, 43-55.
- Anthony, J. L., Solari, E.J., Williams, J. M., Schoger, K.D., Zhang, Z, Branum-Martin, L., & Francis, D.J. (2009). *Development of bilingual phonological awareness in Spanish-speaking English language learners: The roles of vocabulary, letter knowledge, and prior phonological awareness*. *Scientific Studies of Reading*, 13, 535-564.
- Anthony, J. L., Williams, J. M., Aghara, R. G., Dunkelberger, M. J., & Novak, B. (2010). *Assessment of individual differences in phonological representation*. *Reading and Writing*, 23, 969-994.
- Anthony, J. L., Williams, J. M., McDonald, R., Corbitt-Shindler, D., Carlson, C. D., & Francis, D. J. (2006). *Phonological processing and emergent literacy in Spanish-speaking preschool children*. *Annals of Dyslexia*, 56, 239-270.
- Anthony, J.L., Lonigan, C.J., Driscoll, K., Phillips, B.M., & Burgess, S.R. (2003). *Phonological sensitivity: A quasi-parallel progression of word structure units and cognitive operations*. *Reading Research Quarterly*, 38, 470-487
- Asociación Internacional de Dislexia (2000) [web:www.dyslexia-ca.org](http://www.dyslexia-ca.org)
- Baddeley, A. & Gathercole, S. (1992) *Learning to read: The role of phonological loop*. In J. Alegria, D. Holender, J. J. Morais, & M. Radeau (Eds.) *Analytic approaches to human cognition* (pp. 153-167) Amsterdam: Elsevier.
- Badian, N. (2000). *Prediction and Prevention of reading failure*. Baltimore, Maryland: York Press
- Badian, N., MCanulty, G., Duffy, F. y Als, H. (1990) *Prediction of Dyslexia in Kindergarten Boys*. *Annals of Dyslexia*, 40:152-169.
- Baker, L., Fernandez-Fein, S., Scher, D., & Williams, H. (1998). *Home experiences related to the development of word recognition*. In J. Metsala & L. Ehri (Eds.), *Word recognition in beginning literacy* (pp. 263-288). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Baker, L., Scher, D., & Mackler, K. (1997). *Home and family influences on motivation for reading*. *Educational Psychologist*, 32(2), 69-82.
- Ball, E., & Blachman, B. (1991). *Does phoneme awareness training in kindergarten make a difference in early word recognition and developmental spelling?* *Reading Research Quarterly*, 26, 49-66.

- Baron, J. & Strawson, C. (1976) Use of orthographic and word-specific knowledge in reading words aloud. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 2, 386-393.
- Baron, J.; Treiman, R. 1980 "Some problems in the study of differences in cognitive processes", en *Memory and Cognition*, 4: 313-321.
- Berninger, V.W., Abbott, R.D., Billingsley, F., & Nagy, W. (2001). Processes underlying timing and fluency of reading: Efficiency, automaticity, coordination, and morphological awareness. In M.Wolf (Ed.), *Time, Fluency, and Dyslexia*. Timonium, MD: York Press.
- Bertelson, P. (1986). The onset of literacy: Liminal remarks. *Cognition*, 24, 1-30.
- Bishop, D.V.M., & Adams, C. (1990). A prospective study of the relationship between specific language impairment, phonological disorders and reading retardation. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 31, 1027-1050.
- Blachmann, B. (1994). What we have learned from longitudinal studies of phonological processing and reading, and some unanswered questions: A response to Torgesen, Wagner and Rashotte. *Journal of Learning Disabilities*, 27, 287-291.
- Borzone de Manrique A.M y Signorini, A. (2002) El aprendizaje inicial de la lectura, incidencia de las habilidades fonológicas, de la estructura de la lengua, de la consistencia de la ortografía y del método de enseñanza. *Lingüística en el Aula*, 5: 29-48.
- Borzone de Manrique, A. (1980) *Manual de fonética acústica*, Argentina: Ed. Hachette.
- Borzone de Manrique, A.M. & Gramigna, S. (1984). La segmentación fonológica y silábica en niños de preescolar y primer grado. *Lectura y Vida*, 1, 4-14.
- Borzone de Manrique, A.M. & Signorini, A. (1994). Phonological awareness and reading and spelling abilities in Spanish-speaking children. *British Journal of Educational Psychology*, 64, 429-439
- Borzone de Manrique, A.M. & Signorini, A. (1998). Emergent writing forms in Spanish. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 10, 499-517.
- Borzone de Manrique, A.M.(1999). Conocimientos y estrategias en el aprendizaje inicial del sistema de escritura. *Lingüística en el aula*, 3, 7-29
- Borzone, A. M. & Diuk, B. (2001). El aprendizaje de la escritura en español: Estudio comparativo entre niños de distinta procedencia social. *Interdisciplinaria*, 18, 1-33.
- Borzone, A. M. (1997). El proceso de alfabetización en niños pequeños: diferencias socioculturales.
- Borzone, A. M.; Rosemberg, C.; Diuk, B.; Silvestri, A. y Plana, M. D. (2004). Niños y maestros por el camino de la alfabetización. Buenos Aires: Tres Almenas.
- Borzone, A.M (1994) *Leer y escribir a los 5*. Buenos Aires: Aique.
- Borzone, A.M. & Granato, L. (1995). Discurso narrativo: Algunos aspectos del desempeño lingüístico en niños de diferente procedencia social, *Lenguas Modernas*, 22,137-166.
- Borzone, A.M. & Rosemberg, C.R. (2000). Culturas orales y alfabetización. Un desafío para la escuela, *Lectura y Vida*, 2,18-25.
- Borzone, A.M., Rosemberg, C, Diuk, B., & Amado, B. (2005). Aprender a leer y escribir en contextos de pobreza: una propuesta de alfabetización intercultural. *Lingüística en el aula*, 8, 7-28.

- Bowey, J. A. (1995). Socioeconomic status differences in preschool phonological sensitivity and first-grade reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 87, 476-487.
- Bradley, L y Bryant, P. (1985). Rhyme and reason in reading and spelling. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Bradley, L. & Bryant, P. E. (1983). Categorizing sounds and learning to read: A causal connection. *Nature*, 310, 419-421.
- Bradley, L., & Bryant, P.E. (1979). The independence of reading and spelling in backward and normal readers. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 21, 504-514.
- Bradley, R.H. & Corwyn, R.F. (2002) Socioeconomic status and child development, *Annual Review of Psychology*, 53:371-99.
- Bravo, L., M. Villalon, E. Orellana (2003). Predictividad del rendimiento de la lectura: El segundo año básico. *Psykhé* 12: 29-36.
- Bruck, M., & Treiman, R. (1990). Phonological awareness and spelling in normal children and dyslexics: The case of initial consonant clusters. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 156-178.
- Bryant, P.E., Maclean, M. Bradley, L.L y Crossland, J. (1990). Rhyme and alliteration, phoneme detection, and learning to read. *Journal of Educational Psychology*, 26, 429-438.
- Burgess S. R., Hecht S. A., & Lonigan C. J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: a one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 37(4), 408-426.
- Burgess S. R., Hecht S. A., & Lonigan C. J. (2002). Relations of the home literacy environment (HLE) to the development of reading-related abilities: a one-year longitudinal study. *Reading Research Quarterly*, 37(4), 408-426.
- Burgess, S.R., & Lonigan, C.J. (1997, March). A meta-analysis examining the influence of the home literacy environment on early reading development: Paper lion or king of the reading jungle. Paper presented at a meeting of the Society for the Scientific Study of Reading, Chicago, IL.
- Byrne, B. & Fielding-Barnsley, R. (1995). Evaluation of a program to teach phonemic awareness to young children: A 2- and 3-year follow-up and a new preschool trial. *Journal of Educational Psychology*, 87, 488-503.
- Cardoso-Martins, C. (1991). Awareness of phonemes and alphabetic literacy acquisition. *British Journal of Educational Psychology*, 61, 164-173.
- Cardoso-Martins, C. (1995). Sensitivity to rhymes, syllables and phonemes in literacy acquisition in Portuguese. *Reading Research Quarterly*, 30, 808-828.
- Carrasco, S., Pàmies, J. Bertran, M (2009) Familias inmigrantes y escuela: desencuentros, estrategias y capital social, *Rev. Complutense de Educación*, Vol 20 (1), pp 55-78.
- Carrillo, M. (1994). "Development of phonological awareness and reading acquisition: A study in Spanish language", *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 6: 279-298.
- Carrillo, M., & Marin, J. (1998). Evaluar la conciencia fonológica silábica, cómo, cuándo y por qué. *Primeras Jornadas de Actualización en Audición y Lenguaje*, Valencia: Edetania.
- Castles, A., & Colheart, M. (1993). Varieties of developmental dyslexia. *Cognition*, 47, 149-180.

- Catts, H. W., Gillispie, M., Leonard, L. B., Kail, R. V., & Miller, C. A. (2002). The role of speed of processing, rapid naming, and phonological awareness in reading achievement. *Journal of Learning Disabilities*, 35, 509-524.
- Chall, J. S., Jacobs, Vicki A. L.; Baldwin, E. (1990). *The Reading Crisis: Why Poor Children Fall Behind*. Harvard University Press: Cambridge, Mass.
- Chall, J.S. (1967/1983/1996) *Learning to read; The great debate*. Fort Worth; Harcourt Brace College Publishers.
- Chaney, C. (1994). Language development, metalinguistic awareness, and emergent literacy skills of 3-year-old children in relation to social class. *Applied Psycholinguistics*, 15, 371-394.
- Collins, J. y Michaels, S. (1988) *Habla y Escritura: Estrategias de Discurso y Adquisición*. En Cook-Gumperz, J. *La Construcción Social de la Alfabetización* (pp. 235-250). Barcelona: Ed. Paidós.
- Coltheart M, Rastle K, Perry C, Langdon R, Ziegler J. (2001) DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108, 204-256.
- Coltheart, M. (1978) Lexical access in simple reading tasks. En G. Underwood (Ed.), *Strategies of information processing*. Londres: Academic Press.
- Coltheart, M. (1985). Cognitive neuropsychology and the study of reading. In Posner, M.I., and Marin, O.S.M. (eds). *Attention and Performance XI*. Hillsdale, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coltheart, M. (Ed.). (1987). *The Psychology of Reading (Attention & Performance XII)*. Hove: Lawrence Erlbaum Associates.
- Coltheart, M., Curtis, B., Atkins, P. & Haller, M. (1993). Models of reading aloud: Dual-route and parallel-distributed-processing approaches. *Psychological Review*, 100, 589-608.
- Coltheart, M., Rastle, K., Perry, C., Langdon, R., & Ziegler, J. (2001). DRC: A dual route cascaded model of visual word recognition and reading aloud. *Psychological Review*, 108, 204-256.
- Coolicam, H. (2005) *Métodos de investigación y estadística*, 3ª. Ed. México. Manual Moderno.
- Cossu, G., Shankweiler, D., Liberman, I., Katz L., & Tola, G. (1988) Awareness of phonological segments and reading ability in Italian children. *Applied Psycholinguistics* 9:1-16.
- Cuetos, F.; Rodríguez, B. & Ruano, E., (1996) PROLEC. Madrid: TEA ediciones.
- Cunningham, A. E., & Stanovich, K. E. (1997). Early reading acquisition and its relation to reading experience and ability 10 years later. *Developmental Psychology*, 33, 934-945.
- Cunningham, A.E. (1990). Explicit versus implicit instruction in phonemic awareness. *Journal of Experimental Child Psychology*, 50, 429-444.
- de Gelder, B., Vroomen, J., & Bertelson, P. 1993. Effects of alphabetic reading competence on language representation in bilingual Chinese subjects. *Psychological Research*, 55, 315-321.
- De Mier, V.; Sanchez Abchi, V. Borzone, A.M. (2009) *Propuestas y debates en la enseñanza de la lectura y la escritura. Una experiencia de comparación de métodos*. *Cadernos de Psicopedagogía*, vol.7, n.13, pp. 90-107.
- Defior Citoler, S, Fonseca, L y Gottheil, B. (2006). *LEE. Test de lectura y escritura en español*. Buenos Aires: Paidós.

- Defior Citoler, S. (1990). Influencia de la decodificación fonológica en el aprendizaje de la lectura. Tesis doctoral. Universidad de Granada. Servicio de Publicaciones.
- Defior Citoler, S. (1996). Las dificultades de aprendizaje: un enfoque cognitivo. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Defior, S. & Herrera, L. (2003). Les habilités de traitement phonologique des enfants prélecteurs espagnols. En M. N. Rondhane, J. E. Gombert & M. Belajonza (Eds.), *L'apprentissage de la lecture. Perspective comparative interlangue* (pp. 161-176). Rennes: Presses Universitaires de Rennes.
- Defior-Citolero, S. (2008). ¿Cómo facilitar el aprendizaje inicial de la lectoescritura? Papel de las habilidades fonológicas, *Infancia y Aprendizaje*, 31(3), 333-345.
- Dewitz, P. & Stammer, J. (1980). The development of linguistic awareness in young children from label reading to word recognition. Paper presented at the National Reading Conference at San Diego, CA.
- Diuk, B. (2007). El Aprendizaje Inicial de la Lectura y la Escritura de palabras en Español: Un Estudio de Caso. *PSYKHE*, 16(1), 27-39
- Diuk, B., & Borzone, A. M. (2006). Las estrategias tempranas de escritura de palabras: análisis del patrón de aprendizaje en niños de distinto sector social de procedencia. *Revista IRICE*, 19, 19- 37.
- Diuk, B., & Borzone, A. M. (2006). Las estrategias tempranas de escritura de palabras: análisis del patrón de aprendizaje en niños de distinto sector social de procedencia. *Revista IRICE*, 19, 19- 37.
- Diuk, B., Borzone, A. M., & Rosemberg, C. (2000). El fracaso escolar entre los niños de sectores pobres: Una alternativa pedagógica intercultural. *Cultura y Educación*, 19, 23-33.
- Diuk, B., Signorini, A., & Borzone, A. M. (2003). Las estrategias tempranas de lectura de palabras en niños de 1er. ciclo de E.G.B.: un estudio comparativo entre niños procedentes de distintos sectores sociales. *Psykhé*, 12(2), 51-62.
- Diuk, B., Signorini, A., & Borzone, A. M. (2003). Las estrategias tempranas de lectura de palabras en niños de 1er. ciclo de E.G.B.: un estudio comparativo entre niños procedentes de distintos sectores sociales. *Psykhé*, 12(2), 51-62.
- Diuk, B.; Borzone, A.M. & Ledesma, R. (2010) Conocimiento de vocabulario, representaciones fonológicas y sensibilidad fonológica en niños pequeños de distinto sector social de procedencia *SUMMA Psicológica UST*, Vol. 7, No 1, 33 - 50
- Diuk, Beatriz, & Ferroni, Marina. (2012). Dificultades de lectura en contextos de pobreza: ¿ un caso de Efecto Mateo?. *Psicología Escolar e Educativa*, 16(2), 209-217.
- Doctor, E. & Coltheart, M. (1980). Phonological recoding in children's reading for meaning. *Memory & Cognition*, 80, 195-209.
- Dominguez, A. (1996). Evaluación de los efectos a largo plazo de la enseñanza de habilidades en el análisis fonológico en el aprendizaje de la lectura y la escritura. *Infancia y Aprendizaje*, 76, 69-81.
- Duncan, G.J., Classens, A., Huston, A.C., Pagani, L.S., Engel, M., Sexton, H., et al. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43, 1428-1446.
- Durgunoğlu, A. Y., Nagy, W. E. & Hancin-Bhatt, B. (1993). Cross-language transfer of phonological awareness. *Journal of Educational Psychology*. 85(3). 453-465.

- Echols, L. D., West, R. F., Stanovich, K. E., & Zehr, K. S. (1996). Using children's literacy activities to predict growth in verbal cognitive skills: A longitudinal investigation. *Journal of Educational Psychology*, 88, 296-304.
- Ehri, L. (1991). Development of the ability to read words. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P. Pearson (Eds.), *Handbook of reading research*, Volume II, (pp. 383-417). New York: Longman.
- Ehri, L. C. (1992). Reconceptualizing the development of sight word reading and its relationship to recoding. In P. B. Gough, L. E. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 105-143). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Ehri, L. C., & Wilce, L. S. (1985). Movement into reading: Is the first stage of printed word learning visual or phonetic? *Reading Research Quarterly*,
- Ehri, L., & McCormick, S. (1998). Phases of word learning: Implications for instruction with delayed and disabled readers. *Reading and Writing Quarterly*, 14, 135-164.
- Ehri, L., & Snowling, M. (2004). Developmental variation in word recognition. In C. Stone, E. Silliman, B. Ehren, & K. Apel (Eds.), *Handbook of language and literacy* (pp. 433-460). New York: Guilford Press.
- Ehri, L., & Wilce, L. (1987). Cipher versus cue reading: An experiment in decoding acquisition. *Journal of Educational Psychology*, 79, 3-13.
- Ehri, L., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36 (3), pp. 250-287
- Ehri, L.C. (1998). Grapheme - phoneme knowledge is essential for learning to read words in English. In J. Metsala & L. Ehri (Eds.), *Words recognition in beginning literacy* (pp.3-40). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Ehri, L.C. (1999). Phases of development in learning to read words. In J. V. Oakhill & R. Beard (Eds.), *Reading development and the teaching of reading: A psychological perspective* (pp. 79-108). Oxford: Blackwell.
- Ehri, L.C. (2002). Phases of development in learning to read words and implications for teaching. *British Journal of Educational Psychology: Monograph Series*, 1, 7-28.
- Ehri, L.C., Nunes, S., Willows, D., Schuster, B., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36, 250-287.
- Elbro C, Bosrstrom I, Petersen DK (1998) Predicting phonological awareness from kindergarten: the importance of distinctness of phonological representations of lexical items. *Read Res Q* 33:36-60
- Elbro, C., & Scarborough, H. S. (2003). Early intervention. En P. Bryant & T. Nunes (Eds.), *Handbook of Children's Reading* (pp. 361-381). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Ferreiro, E. & Teberosky, A. (1979). *Los sistemas de escritura en el desarrollo del niño*, México: Siglo XXI.
- Ferreiro, E. (1997). *Alfabetización Teoría y Práctica*, México: Siglo XXI.
- Ferreiro, E. (coord.) (1989). *Los hijos del analfabetismo. Propuestas para la alfabetización escolar en América latina*, Buenos Aires: Siglo XXI.
- Ferroni, M; Diuk, B. El nombre y el sonido de las letras: ¿conocimientos diferenciables? *Summa Psicológica*; Lugar: Santiago de Chile; Año: 2010 vol. 7 pp.15 - 24

- Fletcher JM, Shaywitz SE, Shankweiler DP, Katz L, Liberman IV, Stuebing KK, Francis DJ, Fowler AE, Shaywitz BA. (1994). Cognitive profiles of reading disability: Comparisons of discrepancy and low achievement definitions. *Journal of Educational Psychology*, 86:6-23.
- Fluss, J.; Ziegler, J.; Warszawski, J.; Ducot, B.; Richard, G.; Billard, C. (2009) Poor Reading in French Elementary School: The Interplay of Cognitive, Behavioral, and Socioeconomic Factors. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, 30 (3) 206-216.
- Foorman, B.R., & Schatschneider, C. (2003). Measurement of teaching practices during reading/language arts instruction and its relationship to student achievement. In S. Vaughn and K.L. Briggs (Eds.), *Reading in the classroom: Systems for observation of teaching and learning* (pp. 1-30). Baltimore, MD: Brookes Publishing Co.
- Fox, B. & Routh, D. (1980) Phonemic analysis and severe reading disability. *Journal of Psycholinguistics Research*, 9: 115-119.
- Fox, B., & Routh, D.K. (1975). Analyzing spoken language into words, syllables, and phonemes: A developmental study. *Journal of Psycholinguistic Research*, 4, 331-342.
- Francis, D.J., Shaywitz, S.E., Stuebing, K.K., Shay-witz, B.A., & Fletcher, J.M. (1996). Developmental lag versus deficit models of reading disability: A longitudinal individual growth curves analysis. *Journal of Educational Psychology*, 88, 3-17.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J.C. Marshall, & M. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (pp. 301-330). London: Erlbaum.
- Frith, U. (1995). Dyslexia: can we have a shared theoretical framework?, *Educational and Child Psychology*, 12; 6-17.
- Frith, U. (1997). Brain, mind and behaviour in dyslexia. En C. Hulme & M. Snowlin (Eds.) *Dyslexia, Biology, Cognition and Intervention*. London: Whurr Publishers Ltd.
- Frith, U. (1999). Paradoxes in the definition of dyslexia. *Dyslexia*, 5, 192-214.
- Frith, U., Wimmer, H. & Landerl, K. (1998). Differences in phonological decoding in English and German-speaking children. *Scientific Studies of Reading*, 2, 31-54.
- Frith, V. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In K. E. Patterson, J. C. Marshall, & M. Coltheart (Eds.), *Surface dyslexia: Neuropsychological and cognitive studies of phonological reading* (pp. 301-330). London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Fumagalli, J. (2012). El trabajo en el aula: observaciones. (Manuscrito no publicado)
- Galaburda, A.M, & Livingstone, M. (1993). Evidence for a magnocellular defect in developmental dyslexia. *Annals of the New York Academy of Science*, 682, 70-82.
- Gillam, R. & van Kleeck, A. (1996). A. Phonological awareness training and short-term working memory: Clinical implications. *Topics in Language Disorders*, 17, 72-81.
- Goikoetxea, E. (2005). Levels of phonological awareness in preliterate and literate Spanish-speaking Children. *Reading and Writing*, 18:51-79.
- González, M. J. (1996). Aprendizaje de la lectura y conocimiento fonológico: Análisis evolutivo e implicaciones educativas. *Infancia y Aprendizaje*, 76, 97-107.
- Good, R., III, Simmons, D.C., & Smith, S. (1998). Effective academic interventions

- in the United States: Evaluating and enhancing the acquisition of early reading skills. *School Psychology Review*, 27(1), 45-56. Reprinted in *Educational and Child Psychology*, 27(1), 56-70.
- Goodman, K. (1967). Reading: a Psycholinguistic guessing game. *Journal of the Reading Specialist*, 6, 126-135.
- Goodman, K. (1990) "El lenguaje integral: un camino fácil para el desarrollo del lenguaje", *Lectura y Vida*, Año 11, N° 2.
- Goodman, K.S. (1986). *What's whole in whole language?* Porstmouth, NH: Heinemann.
- Goswami, U., & Bryant, P. (1992). Rhyme, analogy, and children's reading. In P. Gough, L. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 49-63). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goswami, U., & Bryant, P. E. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Goswami, U., Thomson, J., Richardson, U., Stainthorp, R., Hughes, D., Rosen, S., et al. (2002). Amplitude envelope onsets and developmental dyslexia: A new hypothesis. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, 99(16), 10911-10916.
- Gough, P.B. & Juel, C. (1991) The first stages of word recognition. In L. Rieben and C.A. Perfetti (Eds.) *Learning to read*. Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gough, P.B. (1993). The begging of decoding. *Reading and Writing*. 5:181-92.
- Gough, P.B., & Hillinger, M.L. (1980) Learning to read: An unnatural act. *Bulletin of the Orton Society*, 30 179-196.
- Gough, P.B., Juel, C. & Roperschneider, D. (1983) A two stage model of initial reading acquisition. In J.A. Niles & L.A. Harris (Eds.) *Searches of Meaning in Reading/Language processing and Instruction*. Rochester, NY: National Reading Conference.
- Gough, P.B., Juel, C., & Griffith, P.L. (1992) Reading, Spelling, and the orthographic cipher. In P.B. Gough, L.C. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 1-13). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Greaney, K., & Tunmer, W. (2010). The Literacy Learning Progressions and the Reading and Writing standards: Some critical issues. *Kairaranga*. 11(2), 23-27.
- Harris, Jr., James. (1969). *Spanish Phonology*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Harris, Jr., James. (1983). *Syllable Structure and Stress in Spanish: A Nonlinear Analysis*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Harris, Jr., James. (1989). «Spanish Stress: The Extrametricality Issue». Manuscript, MIT, Cambridge, MA.
- Hatcher, P., Hulme, C., & Ellis, A. (1994). Ameliorating reading failure by integrating the teaching of reading and phonological skills: The phonological linkage hypothesis. *Child Development*, 65, 41-57.
- Hatcher, P.J., Hulme, C., Miles, J.N.V., Carroll, J.M., Hatcher, J., Gibbs, S., Smith, G., Bowyer-Crane, C., & Snowling, M.J. (2006). Efficacy of Small Group Reading Intervention for Beginning Readers with Reading-Delay: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 47(8), 820-827.
- Heath, S.B. (1983). *Ways with words: Language, life, and work in communities and classrooms*. Cambridge, England: Cambridge University Press.
- Hecht, S.A.; Burgess, S. R. ; Torgesen, J.K.; Wagner, R.K.; Rashotte, C.A. (2000) Explaining social class differences in growth of reading skills from beginning kindergarten through fourth-grade: The role of phonological awareness,

- rate of access, and print knowledge. *Reading and Writing*, Volume 12, Issue 1-2, pp 99-128
- Hernández-Valle, I., & Jiménez, J. (2001) Conciencia fonémica y retraso lector: ¿Es determinante la edad en la eficacia de la intervención? *Infancia y Aprendizaje*, 24(3), 379-395.
- Holopainen, L., Ahonen, T., y Lyytinen, H. (2001). Predicting delay in reading achievement in a highly transparent language. *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 401-413.
- Hualde, José Ignacio: *The Sounds of Spanish*. Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Jiménez González, J. E., y Hernández-Valle, I. (2000). Word identification and reading disorders in the Spanish language. *Journal of Learning disabilities*, 33(1), 44-60.
- Jiménez, J. & Ortiz, M. (1995) Conciencia fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención. Madrid. Síntesis.
- Jiménez, J. E. & Haro, C. (1995). Effects of word linguistic properties on phonological awareness in Spanish children. *Journal of Educational Psychology*, 87, 193-201.
- Jiménez, J. E., & Ortiz, M. R. (2000). Metalinguistic awareness and reading acquisition in the Spanish Language. *The Spanish Journal of Psychology*, 3, 37-46.
- Jiménez, J., & Ortiz, M. (1993). Phonological awareness in learning literacy. *Cognitiva*, 5, 153-170.
- Jiménez, J.E & Rodríguez, C. (2008) Experiencia con el lenguaje impreso e indicadores socioculturales asociados a los diferentes subtipos disléxicos. *Psicothema*, 20, 3, 341-346.
- Jiménez, J.E., Venegas, E., y García, E. (2007). Evaluación de la conciencia fonológica en niños y adultos iletrados: ¿Es más relevante la tarea o la estructura silábica? *Infancia & Aprendizaje*, 30, 73-86.
- Juel, C. (1988). Learning to read and write: A longitudinal study of 54 children from first through fourth grades. *Journal of Educational Psychology*, 80, 437-447.
- Karrass, J.; VanDeventer, M.C.; Braungart-Rieker, J.M. (2003) Predicting shared parent-child book reading in infancy. *Journal of Family Psychology*, Vol 17(1), Mar, 134-146
- Kirtley, C., Bryant, P.E., Maclean, M. & Bradley, L. (1989). Rhyme, rime and the onset of reading. *Journal of Experimental Child Psychology*, 48, 224-245.
- Liberman A M, Cooper F S, Shankweiler D P & Studdert-Kennedy M. Perception of the speech code. *Psychol. Rev.* 74:431-61, 1967.
- Liberman, I., Shankweiler, D., Fischer, F. & Carter, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- Lonigan, C. J. (2003). Development and promotion of emergent literacy skills in preschool children at-risk of reading difficulties. In B. Foorman (Ed.), *Preventing and Remediating Reading Difficulties: Bringing Science to Scale* (pp. 23 - 50). Timonium, MD: York Press.
- Lonigan, C. J. (2004). Emergent literacy skills and family literacy. In B. Wasik (Ed.), *Handbook on family literacy: Research and services* (pp. 57-82). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.

- Lonigan, C. J., Burgess, S. R., Anthony, J. L., & Barker, T. A. (1998). Development of phonological sensitivity in two- to five-year-old children. *Journal of Educational Psychology*, 90, 294-311.
- Lonigan, C.J., & Whitehurst, G.J. (1998). Relative efficacy of parent and teacher involvement in a shared-reading intervention for preschool children from low-income backgrounds. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 265-292.
- Lonigan, C.J., Anthony, J.L., Bloomfield, B., Dyer, S.M., Samwel, C. Effects of two preschool shared reading interventions on the emergent literacy skills of children from low-income families. *Journal of Early Intervention*. 1999; 22:306-322
- Lovett, M. W., Steinbach, K. A., y Frijters, J. C. (2000). Remediating the core deficits of developmental reading disability: A double-deficit perspective. *Journal of Learning Disabilities*, 33(4), 334-358.
- Lukatela, K., Carello, C., Shankweiler, D., & Liberman, I. Y. (1995). Phonological awareness in illiterates: Observations from Serbo-Croatian. *Applied Psycholinguistics*, 16, 463-487.
- Lundberg, I, Frost, J. & Wall, S. (1980) Reading and spelling skills in the first school years predicted from phonemic awareness skills in kindergarten. *Scandinavian Journal of Psychology* 21:159-171.
- Lundberg, I., Frost, J., & Petersen, O. -P. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- Lyon, G.R. & Moats, L.C. (1997). Critical conceptual and methodological considerations in reading intervention research. *Journal of Learning Disabilities*, 30, 578-588.
- Lyon, G.R., Fletcher, J.M., & Barnes, M.C. (2002). Learning disabilities. In E.J. Mash and R.A. Barkley (Eds.) *Child psychopathology* (pp. 520-586) (Second Edition). New York: Guilford.
- Lyon, G.R., Fletcher, J.M., & Barnes, M.C. (2002). Learning disabilities. In E.J. Mash and R.A. Barkley (Eds.) *Child psychopathology* (pp. 520-586) (Second Edition). New York: Guilford.
- Lyon, G.R., Fletcher, J.M., Fuchs, L., & Chhabra, V. (2006). Learning disabilities. In E. Mash & R. Barkley (Eds.), *Treatment of childhood disorders* (3rd Ed., pp. 512-591). New York: Guilford
- Manis, F.R., Doi, L.M., & Bhadha, B. (2000) Naming speed, phonological awareness, and orthographic knowledge in second graders. *Journal of Learning Disabilities*, 33, 325-333.
- Mann, V. (1991). Phonological awareness and early reading ability: One perspective. En D. J. Sawyer & B. J. Fox (Eds.), *Phonological awareness in reading: The evolution of current perspective* (pp. 191-215). New York: Springer-Verlag.
- Mann,V.A.,& Liberman,I.Y.(1984).Phonological awareness and verbal short-term memory. *Journal of Learning Disabilities*, 17, 592-598.
- Marsh, G. Friedman, M., Welch, V. & Desberg, P. (1981). A cognitive - developmental theory of reading acquisition. InG. MacKinnon & T. Waller (Eds.), *Reading research: Advances in theory and practice* (pp. 199-221). New York: Academic.
- Marslen-Wilson, W.D.,& Tyler,L.K.(1982). Speech comprehension process. In Jacques Mehler, Edward C. T. Walker, Merrill F. Garrett (Eds.) *Perspectives on mental representations*. Hillsdale: New York.

- Marslen-Wilson, William, (1989), *Access and integration: Projecting sound onto meaning*, England, Cambridge University.
- Martínez Celdrán, E. (1989). *Fonología general y española*. Barcelona. Teide.
- Martínez Celdrán, E. (1996): *El sonido en la comunicación humana. Introducción a la fonética*, Barcelona: Octaedro.
- Martínez-Martín, J., & García-Pérez, E. (2004). *Diccionario frecuencia del castellano escrito en niños de 6 a 12 años*. Servicio de publicaciones Universidad Pontificia de Salamanca.
- Mason, J. (1980). When do children learn to read: An exploration of four-year old children's letter and word reading competencies. *Reading Research Quarterly*, 15, 202-272.
- Masonheimer, P., Drum, P., & Ehri, L.C. (1984). Does environmental print identification lead children into word reading? *Journal of Reading Behavior*, 16, 257-272.
- Mathes, P.G., & Denton, C.A. (2002). The prevention and identification of reading disability. *Seminars in Pediatric Neurology*, 9, 185-191.
- Michaels, S. (1988). Presentaciones narrativas: una preparación oral para la alfabetización con alumnos de primer curso. En J. Cook - Gumperz (Comp.) *La construcción social de la alfabetización* (pp. 109-136). Barcelona: Paidós
- Molfese, V.J, Modglin, A., Molfese, D.L. (2003) The role of environment in the development of reading skills: a longitudinal study of preschool and school-age measures. *Journal of Learning Disabilities*, 36(1):59-67.
- Morais, J. (1991). Constraints on the development of phonemic awareness. In S. Brady & D. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy: A tribute to Isabelle Y. Liberman* (pp. 5-27). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Morais, J., Alegria, J., & Content, A. (1987). The relation between segmental analysis and alphabetic literacy: An interactive view. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 7, 415-438.
- Morais, J., Cary, L., Alegria, J., & Bertelson, P. (1979). Does awareness of speech as a sequence of phones arise spontaneously? *Cognition*, 7, 323-331.
- Morais, J., Cluytens, M., & Alegria, J. (1984) Segmentation abilities of dyslexics and normal readers. *Perceptual and motor skills*, 58:221-222.
- Morais, J.; Bertelson, P.; Cary, L. & Alegria, J. (1986). Literacy training and speech segmentation, *Cognition*, 24, 45-64.
- Morais, J; Alegria, J. & Content, A. (1986) Segmental awareness: Respectable, useful and almost always necessary. *Cahiers du Psychologie Cognitive*, 7, 530-556.
- Morrison, Frederick; Smith, Lisa; Dow-Ehrensberger, Maureen (1995). Education and cognitive development: A natural experiment. *Developmental Psychology*, 31 789-799
- Muter, V. & Diethelm, K. (2001) The Contribution of Phonological Skills and Letter Knowledge to Early Reading Development in a Multilingual Population, *Language Learning*, 51, 2, 1467-9922.
- Muter, V. & Snowling, M. (1998) Concurrent and longitudinal predictors of reading: The role of metalinguistics and short-term memory skills. *Reading Research Quarterly*, 33(3), 320-337.
- Muter, V., Hulme, C., Snowling, M., & Taylor, S. (1998). Segmentation, not rhyming, predicts early progress in learning to read. *Journal of Experimental Child Psychology*, 71, 3-27.

- Nation, K., & Hulme, C. (1997). Phonemic segmentation, not onset-rime segmentation predicts early reading and spelling skills. *Reading Research Quarterly*, 32, 154-167.
- National Reading Panel (2000). *Teaching children to read: An evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction*. Rockville, MD: NICHD.
- National Reading Panel (NRP) (2000). *A report of the National Reading Panel: Teaching children to read*. Washington, D.C: National Institute of Child Health and Human Development.
- NICHD Early Child Care Research Network, (2005). Early child care and children's development in the primary grades: Follow-up results from the NICHD Study of Early Child Care. *American Educational Research Journal*, 42 (3), 537-570.
- Nicholson, R. I., y Fawcett, A. J. (1990). Automaticity: A new framework for dyslexia research. *Cognition*, 35, 159-182.
- Perfetti, C. A. (1985). *Reading ability*. New York: Oxford Press.
- Perfetti, C. A. (1991). Representations and awareness in the acquisition of reading competence. En L. Rieben y C. A. Perfetti (Eds.), *Learning to read; basic research and its implications*. (pp. 33-44). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Perfetti, C. A., Beck, I. L., Bell, L., & Hughes, C. (1987). Phonemic knowledge and learning to read are reciprocal: A longitudinal study of first grade children. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 283-319.
- Phillips, B. M., & Lonigan, C. J. (2005). Social correlates of emergent literacy. En C. Hulme & M. Snowling (Eds.), *The science of reading: A handbook* (pp. 173-187). Malden, MA: Blackwell.
- Phillips, B.; Clancy-Menchetti, J.; Lonigan, C. (2008) Successful Phonological Awareness Instruction With Preschool Children. *Topics in Early Childhood Special Education* 2008; 28; 3 originally published online Mar 11, 2008.
- Piacente, T., Marder, S., Resches, M., & Ledesma, R. (2006). El contexto alfabetizador hogareño en familias de pobreza. Comparación de sus características con las de familias no pobres. *RIDEP*, 21(1), 61-88.
- Piacente, T.; Marder, S.; Resches, M.; & Ledesma, R. (2006) El context alfabetizador hogareño en familias de pobreza. Comparación de sus características con las de familias no pobres. *RIDEP*, 21, (1), 61-88.
- Plana, D.; Borzone, A.M. y Silva, M.L. (2010). "Representaciones mentales, sistemas de memoria y discurso narrativo: efectos del tópico en la recuperación y relato de eventos en niños pequeños". *Revista Argentina de Neuropsicología*, 15, 34-54. Buenos Aires, Neuropsicológica.
- Pratt, A. C., & Brady, S. (1988). Relation of phonological awareness to reading disability in children and adults. *Journal of Educational Psychology*, 80, 319-323.
- Pressley, M., Wharton-McDonald, R., Allington, R., Block, C. C., Morrow, L., Tracey, D., Baker, K., Brooks, G., Cronin, J., Nelson, E., & Woo, D. (2001). A study of effective grade-1 literacy instruction. *Scientific Studies of Reading*, 5, 35-58
- Rack, J.P., Snowling, M.J., Olson, R.K., (1992) The nonword reading deficit in developmental dyslexia: A review. *Reading Research Quarterly*, 27:28-53.
- Ramos Sánchez, J.L. & Cuetos Vega, F. (1999) PROLEC.SE. Madrid: Tea ediciones.
- Ramus, F. (2001) Talk of two theories, *Nature*, 412, 393-395.

- Ramus, F. (2003) Developmental dyslexia: specific phonological deficit or general sensorimotor dysfunction? *Current Opinion in Neurobiology*, 3, 212-218.
- Ramus, F., Rosen, S., Dakin, S.C., Day, B.L., Castellote, J.M., White, S., Frith, U. (2003). Theories of developmental dyslexia: insights from a multiple case study of dyslexic adults. *Brain* 2003, 126:841-865.
- Rayner, K., Foorman, B. R., Perfetti, C. A., Pesetsky, D., & Seidenberg, M. S. (2001). How Psychological Science Informs the Teaching of Reading. *Psychological Science in the Public Interest Monograph*, 2, 31-74.
- readers. *Reading Research Quarterly*, 18 466-479.
- Rosemberg, C. y Borzone de Manrique, A.M. (1998). Interacción verbal y cognición. El desarrollo de los niños collas en el entorno familiar y escolar. *Lenguas Modernas*, 25, 95-113.
- Rosemberg, C.; Stein, A.; Terry, M.; Benítez, M.E. (2007) Aprender a leer y escribir en el hogar: un programa de alfabetización temprana para niños de barrios urbano marginados, *Lectura y vida: Revista latinoamericana de lectura*, 2, pp. 32-42.
- Rozin, P., & Gleitman, L.R. (1977). The structure and acquisition of reading II: The reading process and the acquisition of the alphabetic principle. In A.S. Reber & D.L. Scarborough (Eds.), *Toward a psychology of reading: the proceedings of the CUNY conference*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Rozin, P., & Gleitman, L.R. (1977). The structure and acquisition of reading II: The reading process and the acquisition of the alphabetic principle. In A.S. Reber & D.L. Scarborough (Eds.), *Toward a psychology of reading: the proceedings of the CUNY conference*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Sánchez Abchi, V.S.; Borzone de Manrique, A.M. (2010) Enseñar a escribir textos: desde los modelos de escritura a la práctica en el aula, *Lectura y vida: Revista latinoamericana de lectura*, Vol. 31, N° 1, págs. 40-49
- Saporta, S. y H. Contreras. (1962). *A Phonological Grammar of Spanish*. Seattle: Univ. of Washington Press.
- Saporta, S. & H. Contreras (1962) *A Phonological Grammar of Spanish*. University of Washington Press, Seattle.
- Sautú, R. (1991) *Teoría y medición del estatus ocupacional: escalas ocupacionales objetivas y de prestigio*. Cuadernos del instituto de Ciencias Sociales. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
- Savage, R. (2004). Motor skills, automaticity and developmental dyslexia: A review of the research literature. *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal*, 17, 301-324.
- Scanlon DM, Vellutino FR. (1996) Prerequisite skills, early instruction, and success in first grade reading: Selected results from a longitudinal study. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 2:54-63.
- Scanlon DM, Vellutino FR. (1997) A comparison of the instructional backgrounds and cognitive profiles of poor, average and good readers who were initially identified as at risk for reading failure. *Scientific Studies of Reading*, 1:191-216.
- Scarborough, H. (2001). Connecting early language and literacy to later reading (dis)abilities: Evidence, theory, and practice. Pp. 97-110 in S. B. Neuman & D. K. Dickinson (Eds.) *Handbook of Early Literacy*. NY: Guilford Press.
- Scarborough, H. S. (1989). Prediction of reading disability from familial and individual differences. *Journal of Educational Psychology*, 81, 101-108.
- Scarborough, H. S. (1990). Very early language deficits in dyslexic children. *Child Development*, 61, 1728-1734.

- Scarborough, H. S., & Parker, J. L. (2003). Matthew effects in children with learning disabilities: Development of reading, IQ, and psychosocial problems from grade 2 to grade 8. *Annals of Dyslexia*, 53, 47-71.
- Scarborough, H.S. (1998). Early identification of children at risk for reading disabilities: Phonological awareness and some other promising predictors. En B. K. Shapiro, P. J. Accardo, & A. J. Capute (Eds.), *Specific reading disability: A view of the spectrum* (pp. 75-119) Timonium, M.D: York Press.
- Schatschneider, C. Fletcher, J.M., Francis, D.J., Carlson, C. & Foorman, B.R. (2004). Kindergarten predictors of reading skills: A longitudinal comparative analysis. *Journal of Educational Psychology*, 96, 265-282.
- Serrano, F. & Defior, S. (2003). Dislexia en Español: estado de la cuestión. *Revista electrónica de investigaciones psicoeducativas y psicopedagógicas*. N°2 (2), 13-34.
- Serrano, F. & Defior, S. (2004). Dislexia en español: estado de la cuestión. *Revista Electrónica de Investigación Educativa y Psicopedagógica*, 2 (2), 13-34.
- Serrano, F. & Defior, S. (2008) Dyslexia speed problems in a transparent orthography, *Annals of Dyslexia*, 58, 81-95.
- Seymour, P.H.K., & Duncan, L.G. (2001). Learning to read in English. *Psychology: The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 8, 281-299.
- SEYMOUR, P.H.K., ARO, M. and ERSKINE, J.M. (2003). Foundation literacy acquisition in European orthographies. *British Journal of Psychology*, 94 (2) 143-174.
- Shapiro, J. (1995). Home literacy environment and young children's literacy knowledge and behavior. In W. Linek & E. Sturtevant (Eds), *Generations of literacy: Seventeenth yearbook of the College Reading Association* (pp. 288-300). Harrisonburg, VA: College Reading Association.
- Share, D. (1995). Phonological recoding and self-teaching: sine qua non of reading acquisition. *Cognition*, 55, 151-218.
- Share, D. (1999). Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 95-129.
- Share, D., Jorm, A., Maclean, R., & Matthews, R. (1984). Sources of individual differences in reading achievement. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1309-1324.
- Shaywitz, S.E., Escobar, M.D., Shaywitz, B.A., Fletcher, J.M., & Makuch, R. (1992). Evidence that dyslexia may represent the lower tail of a normal distribution of reading ability. *The New England Journal of Medicine*, 326, 145-150.
- Slocum, T.A., O'Connor, R.E., & Jenkins, J.R. (1993). Transfer among phonological manipulation skills, *Journal of Educational Psychology*, 85, 4, 618-630.
- Snow CE, Juel C. (2005). Teaching children to read: What do we know about how to do it? In *The Science of teaching reading: A handbook*. Malden, MA: Blackwell.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (Eds.).(1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press.
- Snow, C.E., Barnes, W., Chandler, J., Goodman, I., & Hemphill, L. (1991). *Unfulfilled Expectations: Home and School Influences in Literacy*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Snow, C.E., Burns, M.S., & Griffin, P. (eds.) (1998). *Preventing reading difficulties in young children*. Washington, DC: National Academy Press

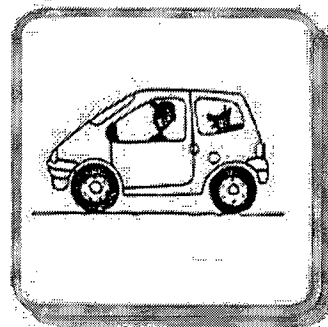
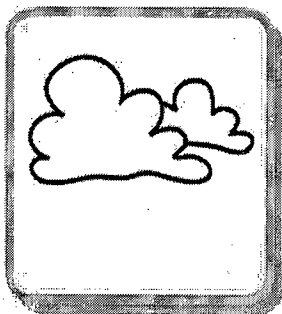
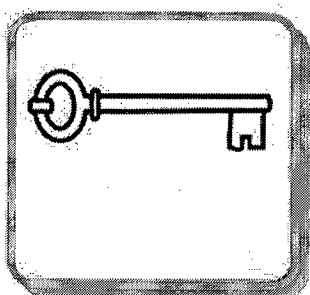
- Snowling, M. J. (2000). *Dyslexia*, Oxford: Blackwell.
- Stanovich KE, Siegel LS. (1994). Phenotypic performance profiles of children with reading disabilities: A regression-based test of the phonological-core variable-difference model. *Journal of Educational Psychology*; 86:24-53.
- Stanovich, K.E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly* 21: 360-407
- Stanovich, K.E., Cunningham, A.E. and Cramer, B.B. (1984). Assessing phonological awareness of kindergarten children: issues of task comparability. *Journal of Experimental Psychology*, 38, 175-90.
- Stein, J., & Walsh, V. (1997). To see but not to read; the magnocellular theory of dyslexia. *Trends in cognitive neurosciences*, 20(4), 147-152.
- Storch, S. A., & Whitehurst, G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38,934-947.
- Stuart, M., & Coltheart, M. (1988). Does reading develop in a sequence of stages? *Cognition*, 30, 139-181.
- Sulzby, E., & Teale, W. (1991). Emergence Literacy. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P.D. Pearson (Eds.), *Handbook of reading reaserach* (Vol. 2, pp. 727-758). New York, Longman.
- Sulzby, E., & Teale, W. (1991). Emergent literacy. In R. Barr, M. Kamil, P. Mosenthal, & P. D. Pearson (Eds.), *Handbook of Reading Research*, Vol. II (pp. 727-757). New York: Longman.
- Tallal, P. (1980). Auditory temporal perception, phonics, and reading disabilities in children. *Brain Lang*, 9: 182-198.
- Tallal, P., Miller, S., Fitch, R.H. (1993). Neurobiological basis of speech: a case for the preeminence of temporal processing. *Annals NY Academic Science*, 682, 27-47.
- Taylor, B. M., Pearson, P.D., Clark, K., & Walpole, S. (2000). Effective schools and accomplished teachers: Lessons about primary-grade reading instruction in low-income schools. *Elementary School Journal*, 101,121-165
- Teale, W. H., & Sulzby, E. (1986). *Emergent literacy: Writing and reading*. Norwood, NJ: Ablex.
- Tesis doctoral no publicada. Universidad de Buenos Aires, Argentina.
- Torgesen, J. K. (1998) Individual differences in response to reading intervention. Paper presented at the Pacific Coast Research Conference, LaJolla, CA, February.
- Torgesen, J. K., Morgan, S. T., & Davis, C. (1992). Effects of two types of phonological awareness training on word learning in kindergarten children. *Journal of Educational Psychology*, 84(3), 364-370.
- Torgesen, J.K. (2000). Individual responses in response to early interventions in reading: The lingering problem of treatment resisters. *Learning Disabilities Research & Practice*, 15, 55-64.
- Torgesen, J.K. (2004). Avoiding the devastating downward spiral: The evidence that early intervention prevents reading failure. *American Educator*, 28, 6-19.
- Torgesen, J.K., & Burgess, S.R. (1998). Consistency of reading-related phonological processes throughout early childhood: Evidence from longitudinal-correlational and instructional studies. In J. Metsala & L. Ehri (Eds.), *Word recognition in beginning reading* (pp. 161-188). Hillsdale, NJ: Erlbaum
- Torgesen, J.K., Alexander, A. W., Wagner, R.K., Rashotte, C.A., Voeller, K., Conway, T. & Rose, E. (2001). Intensive remedial instruction for children with

- severe reading disabilities: Immediate and long-term outcomes from two instructional approaches. *Journal of Learning Disabilities*, 34, 33-58.
- Torgesen, J.K., Wagner, R.K., Rashotte, C.A., Rose, E., Linamood, P., Conway, T., et al. (1992). Preventing reading failure in young children with phonological processing disabilities: group and individual responses to instruction. *Journal of Educational Psychology*, 91, 579-593.
- Treiman, R. & Weatherston, S. (1992). Effects of linguistic structure on children's ability to isolate initial consonant. *Journal of Educational Psychology*, 84, 174-181.
- Treiman, R. & Zukowski, A. (1996). Children's sensitivity to syllables, onsets, rimes, and phonemes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 193-215.
- Treiman, R. & Zukowsky, A. (1991). Levels of phonological awareness. En S. A. Brady & D. Shankweiler (Eds.), *Phonological processes in literacy. A tribute to Isabelle Y. Liberman* (pp. 67-83). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Treiman, R. (1984). Individual differences among children in reading and spelling styles. *Journal of Experimental Child Psychology*, 37, 463-477.
- Treiman, R. (1985). Phonemic awareness and spelling: Children's judgments do not always agree with adults'. *Journal of Experimental Child Psychology*, 39, 182-201
- Treiman, R. (1991). Phonological awareness and its roles in learning to read and spell. En D. J. Sawyer & B. J. Fox (Eds.), *Phonological awareness in reading: The evolution of current perspective* (pp. 159-189). Nueva York: Springer-Verlag.
- Treiman, R. (1992). The role of intrasyllabic units in learning to read and spell. En P. B. Gough, L. C. Ehri, & R. Treiman (Eds.), *Reading acquisition* (pp. 65-106). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Treiman, R. (2000). The foundations of literacy. *Current Directions in Psychological Science*, 9, 89-92. doi: 10.1111/1467-8721.00067
- Treiman, R. y Baron, J. (1981). Segmental analysis ability. In T. G. Waller y G. E. Mackinnon (Eds.), *Reading Research: Advances in theory and practice*, New York: Academic Press, Vol. 3.
- Treiman, R. y Zukowski, A. (1996). Children's sensitivity to syllables, onsets, rimes, and phonemes. *Journal of Experimental Child Psychology*, 61, 193-215.
- Treiman, R., Goswami, U., & Bruck, M. (1990). Not all nonwords are alike: Implications for reading development and theory. *Memory and Cognition*, 18, 559-567.
- Tressoldi, P. E., Stella, G., y Faggella, M. (2001). The development of reading speed in Italians with dyslexia: A longitudinal study. *Journal of Learning Disabilities*, 34(5), 414-417.
- Tunmer, W, & Greaney, K. (2010). Defining Dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*, 43 (3), 229-243.
- Tunmer, WE., & Greaney, KT. (2010). Defining dyslexia. *Journal of Learning Disabilities*. 43(3), 229-243.
- Uhry, J. K., & Shepherd, M. J. (1997). Teaching phonological recoding to young children with phonological processing deficits: The effect on sight-vocabulary acquisition. *Learning Disability Quarterly*, 20, 104-125.
- Vellutino FR, Scanlon DM, Sipay ER, Small SG, Pratt A, Chen RS, Denckla MB. (1996) Cognitive profiles of difficult to remediate and readily remediated poor readers: Early intervention as a vehicle for distinguishing between cognitive and experiential deficits as basic causes of specific reading disability. *Journal of Educational Psychology*, 88:601-638.

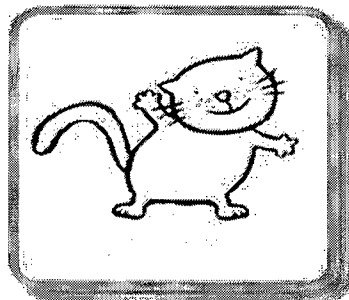
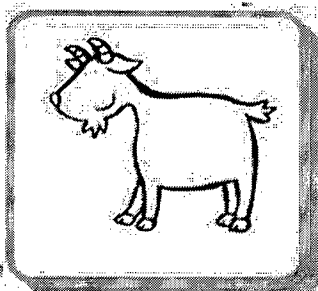
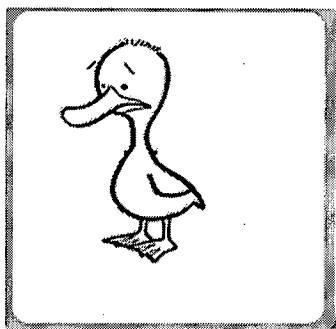
- Wagner RK, Torgesen JK, Laughon P, Simmons K, Rashotte CA. (1993) Development of young readers' phonological processing abilities. *Journal of Educational Psychology*, 85:83-103.
- Wagner, R. K., & Torgesen, J. K. (1987). The natural of phonological processing and its causal role in the acquisition of reading skills. *Psychological Bulletin*, 101, 192-212.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., & Rashotte, C. A. (1994). Development of reading-related phonological processing abilities: New evidence of bidirectional causality from a latent variable longitudinal study. *Developmental Psychology*, 30, 73-87.
- Wagner, R. K., Torgesen, J. K., Rashotte, C. A., Hecht, S. A., Barker, T. A., Burgess, S. R., Donahue, J., & Garon, T. (1997). Changing relations between phonological processing abilities and word-level reading as children develop from beginning to skilled readers: A 5-year longitudinal study. *Developmental Psychology*, 33, 468-479.
- Wells, G. (1985). *Language development in the preschool years*, New York: Cambridge University Press.
- Wolf, M., Bowers, P. & Biddle, K. (2000). Naming-speed processes, timing, and reading: A conceptual review, *Journal of Learning Disabilities* 33: 387-407
- Wolf, M., y Bowers, P. G. (2000). Naming speed processed and developmental, Reading disabilities: An introduction to the special issue on the double-deficit hypthothesis. *Journal of Learning Disabilities*, 33 (4), 322-324.
- Yopp, H.K. (1988). The validity and reliability of phonemic awareness tests. *Reading Research Quarterly*, 23, 159-177
- Ziegler, J. C. & Goswami, U. (2005). Reading acquisition, developmental dyslexia, and skilled reading across languages: A psycholinguistic grain size theory. *Psychological Bulletin*, 131, 3-29.

**ANEXO 1: PRUEBA DE EMPAREJAMIENTO DE UNIDADES SUBLÉXICAS A
PARTIR DE IMÁGENES**

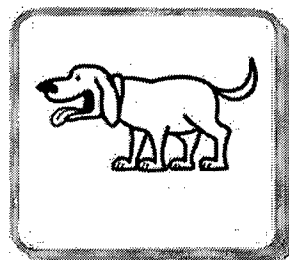
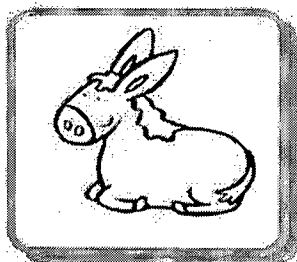
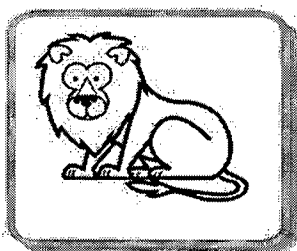
ESTÍMULOS SÍLABA FINAL



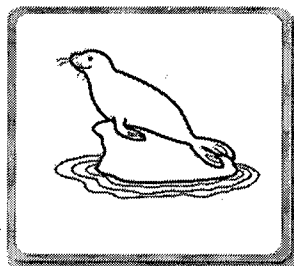
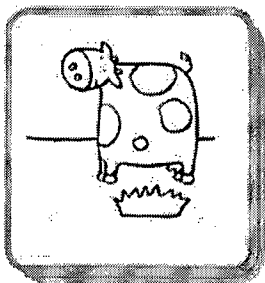
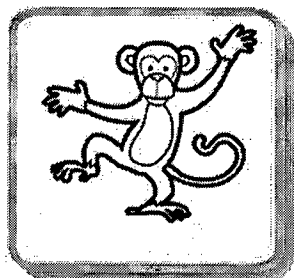
LLAVE-NUBE-AUTO



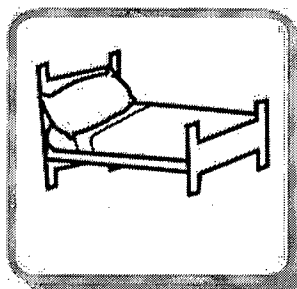
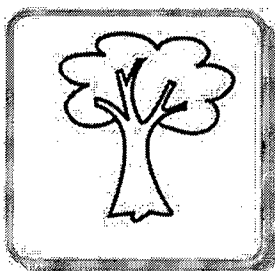
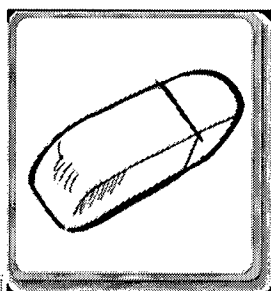
PATO-CABRA-GATO



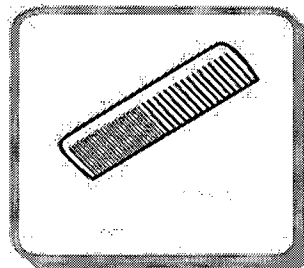
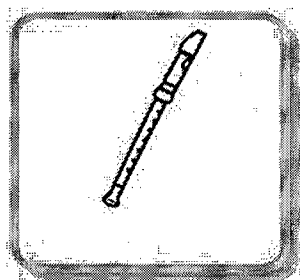
LEÓN- BURRO-PERRO



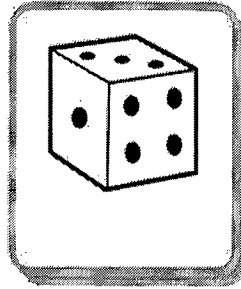
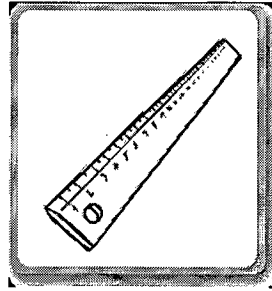
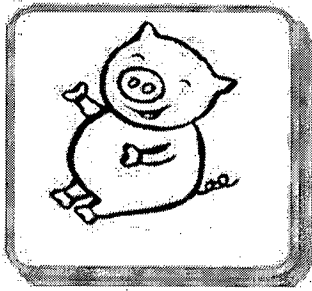
MONO-VACA-FOCA



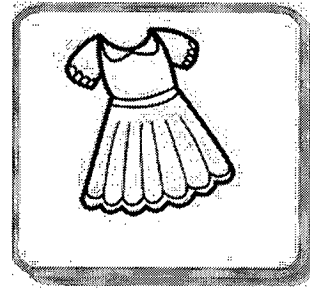
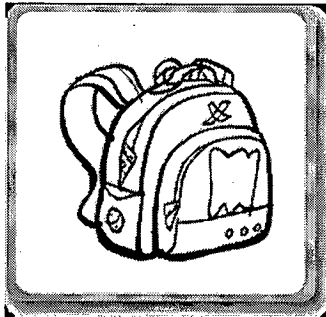
GOMA-ÁRBOL-CAMA



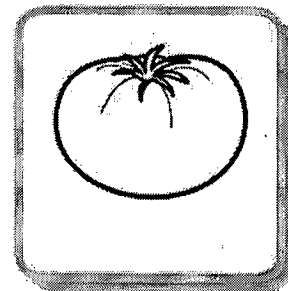
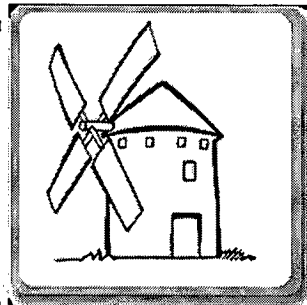
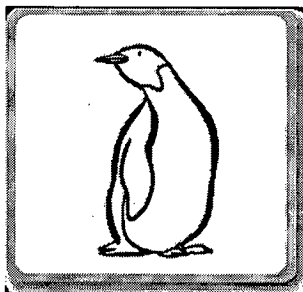
FLAUTA- TORTA- PEINE



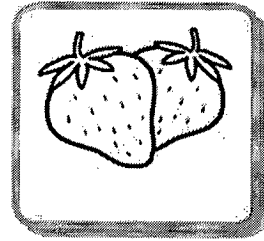
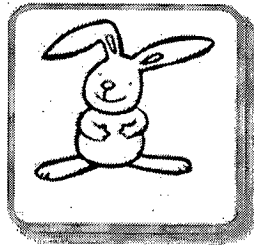
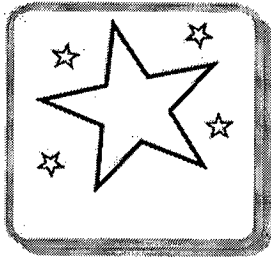
CERDO - REGLA - DADO



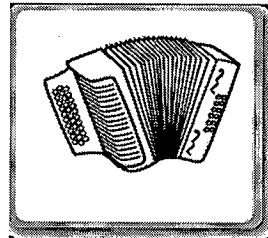
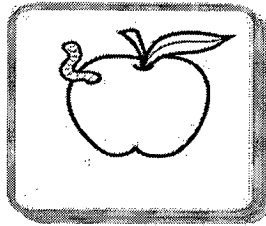
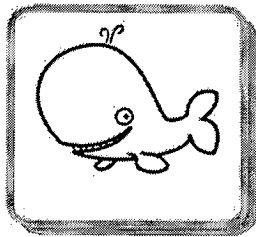
MOCHILA - HELADO - VESTIDO



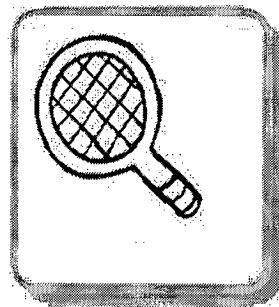
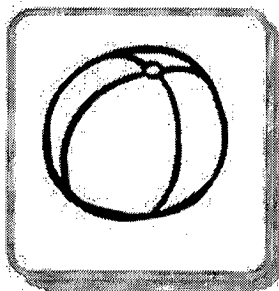
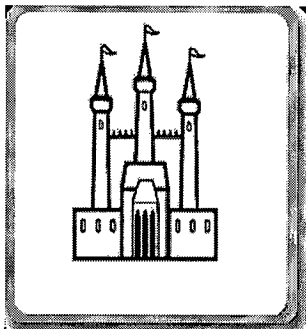
PINGÜINO - MOLINO - TOMATE



ESTRELLA - CONEJO - FRUTILLA

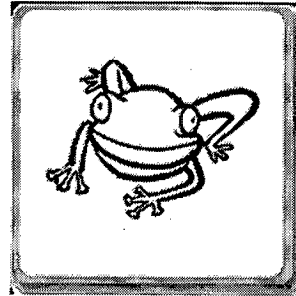
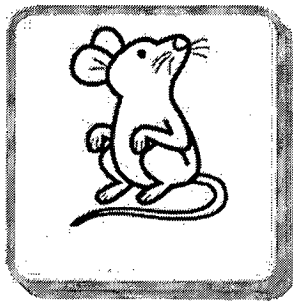
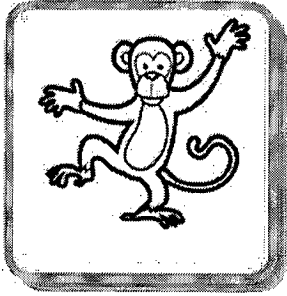


BALLENA- MANZANA - ACORDEÓN

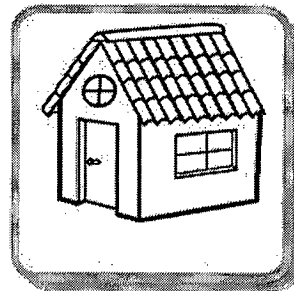
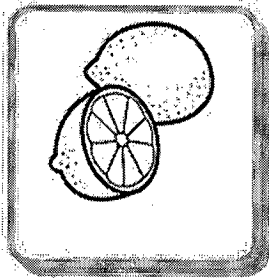


CASTILLO - PELOTA - RAQUETA

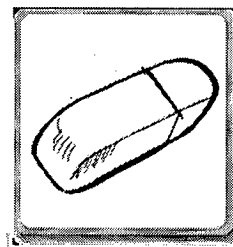
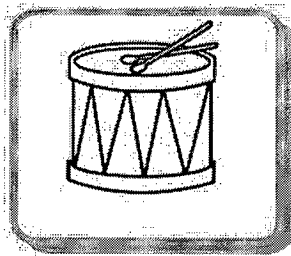
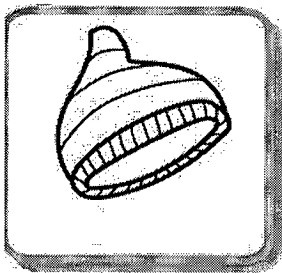
ESTÍMULOS SILABA INICIAL



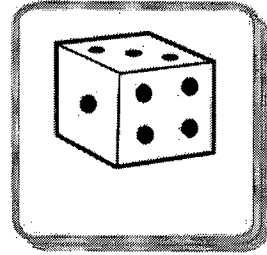
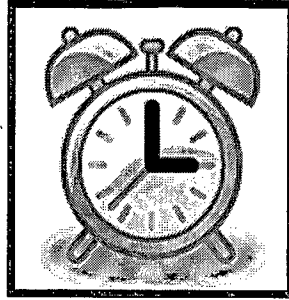
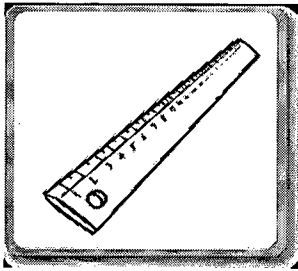
MONO-RATA-RANA



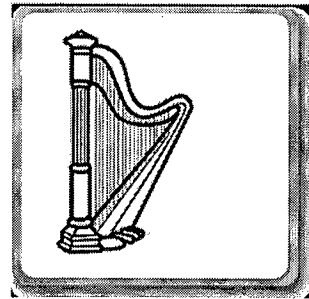
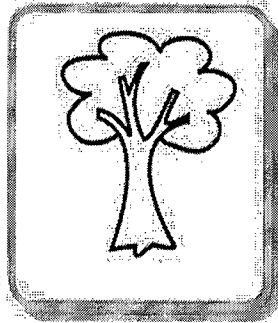
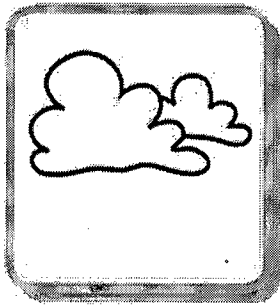
LIMÓN-LIBRO-CASA



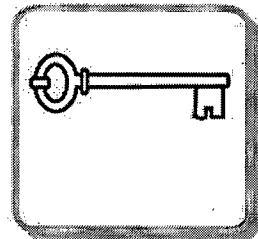
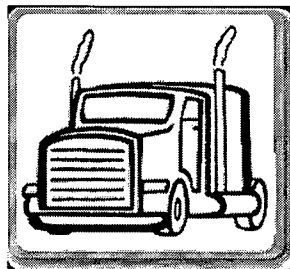
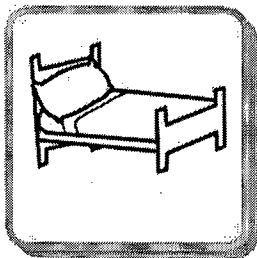
GORRO-TAMBOR-GOMA



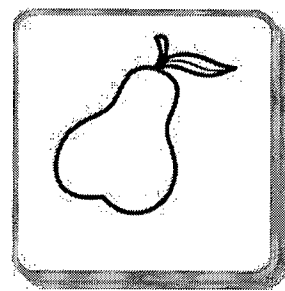
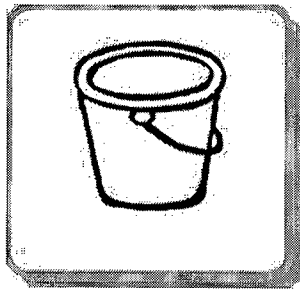
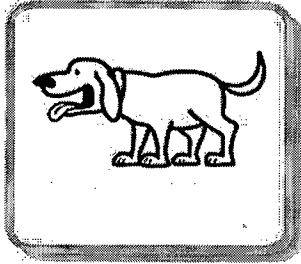
REGLA-RELOJ-DADO



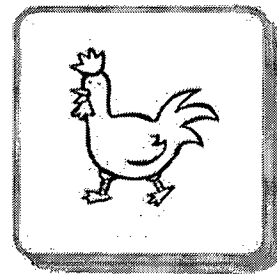
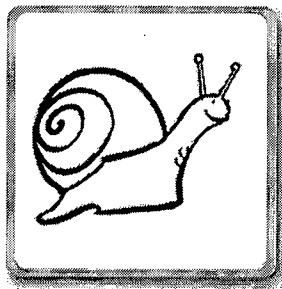
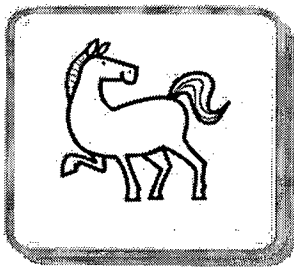
NUBE-ÁRBOL-ARPA



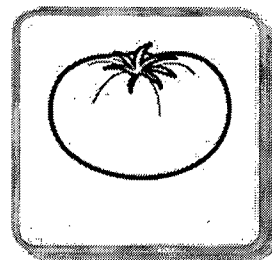
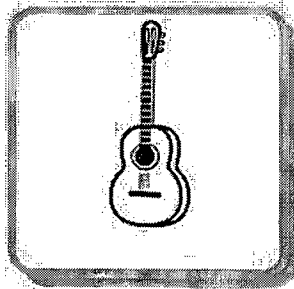
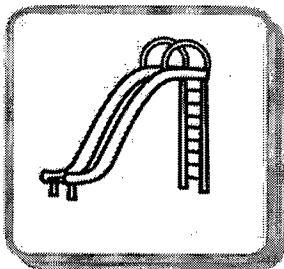
CAMA-CAMIÓN-LLAVE



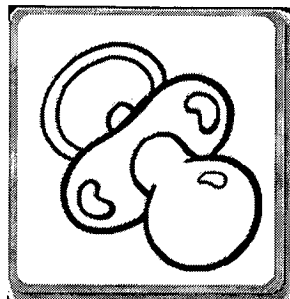
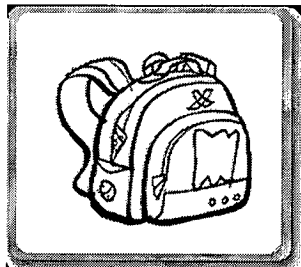
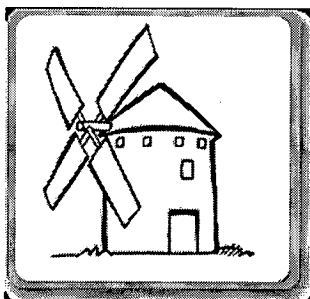
PERRO-BALDE-PERA



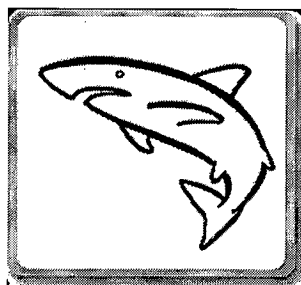
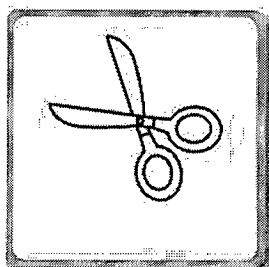
CABALLO-CARACOL-GALLINA



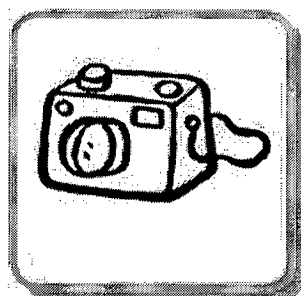
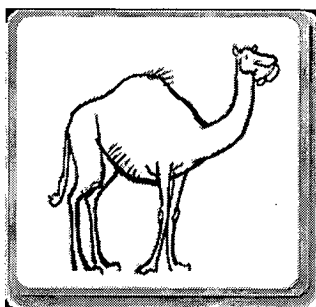
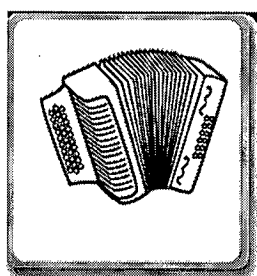
TOBOGÁN - GUITARRA - TOMATE



MOLINO - MOCHILA - CHUPETE

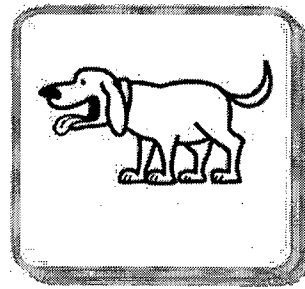
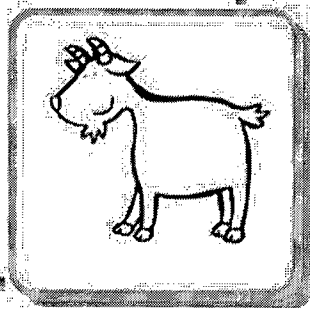
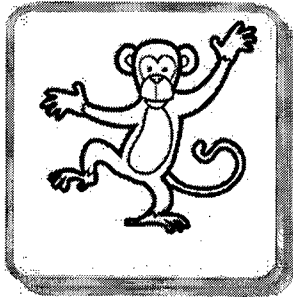


HELADO-TIJERA-TIBURÓN

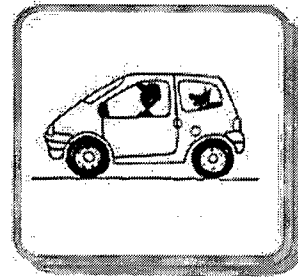
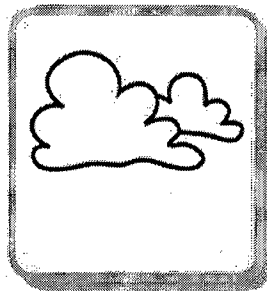
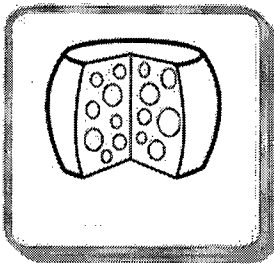


ACORDEÓN - CAMELLO - CÁMARA

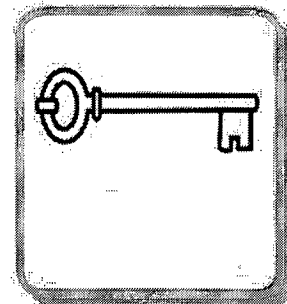
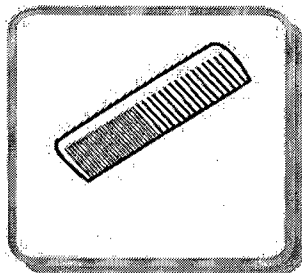
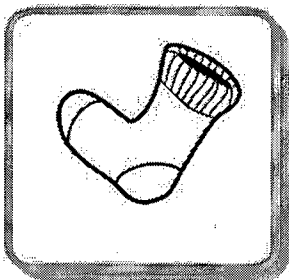
ESTÍMULOS FONEMA FINAL



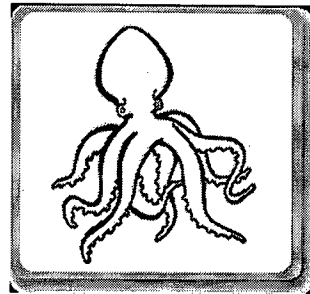
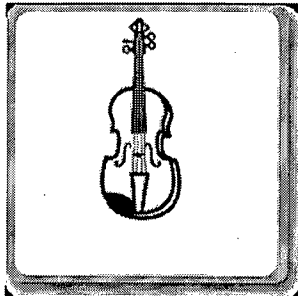
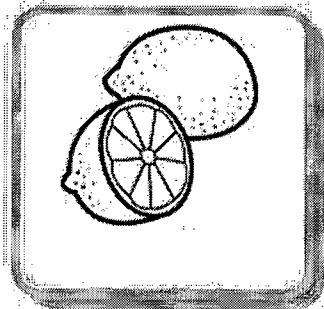
MONO-CABRA-PERRO



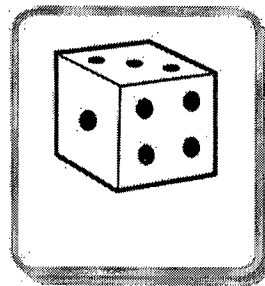
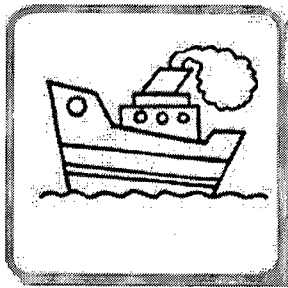
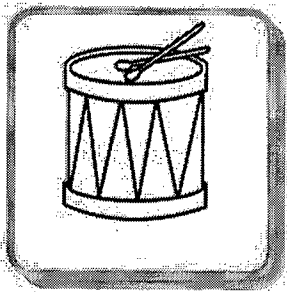
QUESO-NUBE-AUTO



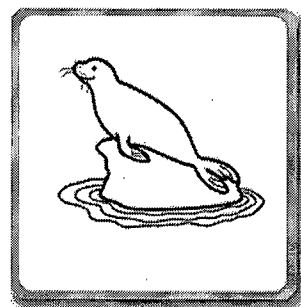
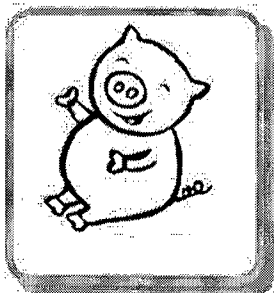
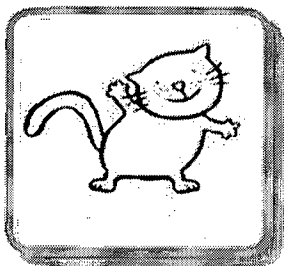
MEDIA-PEINE-LLAVE



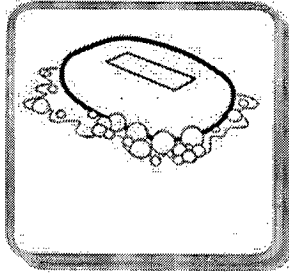
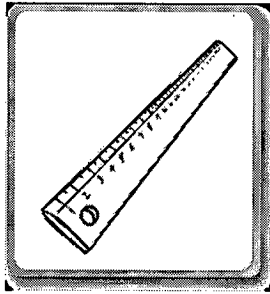
LIMÓN-VIOLÍN-PULPO



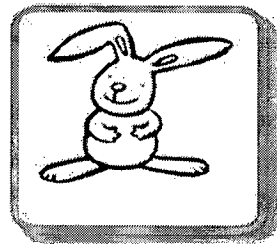
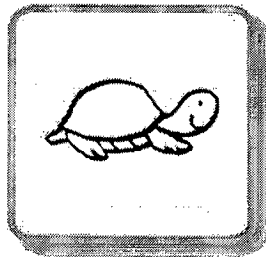
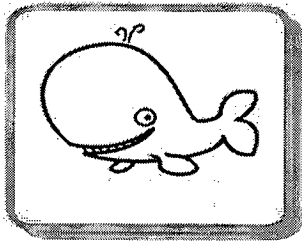
TAMBOR-BARCO-DADO



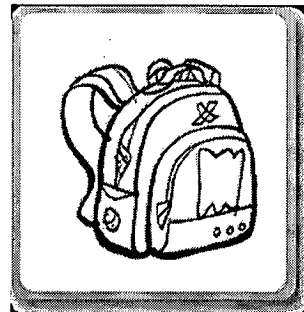
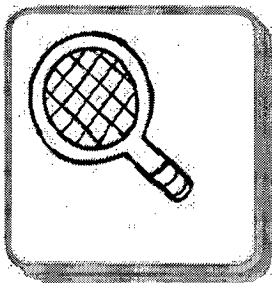
GATO-CERDO-FOCA



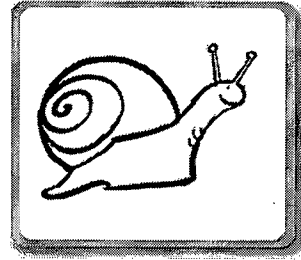
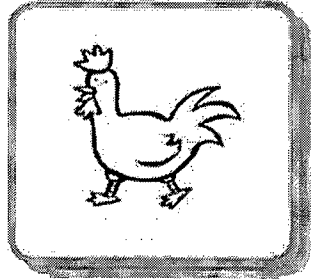
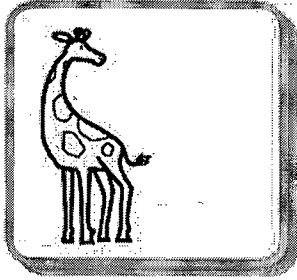
REGLA-JABÓN-TORTA



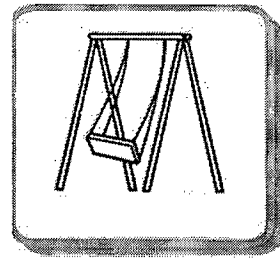
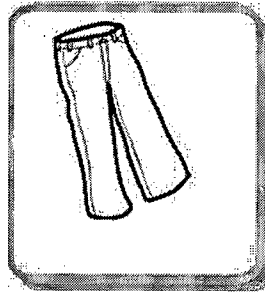
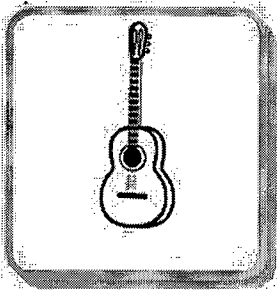
BALLENA-TORTUGA-CONEJO



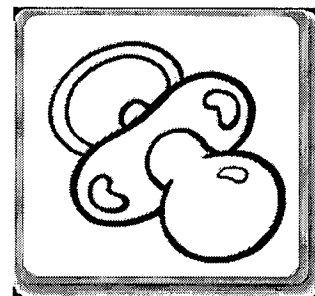
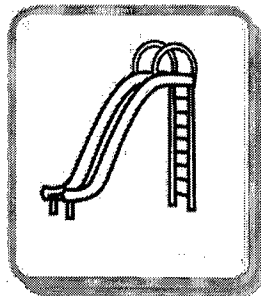
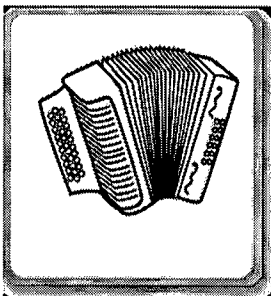
RAQUETA-HELADO-MOCHILA



JIRAFÁ-GALLINA-CARACOL

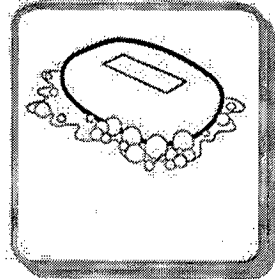
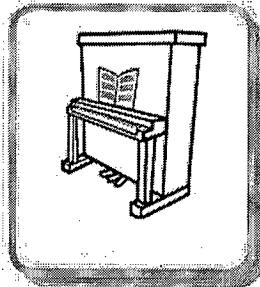
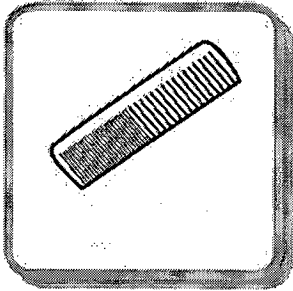


GUIARRA-PANTALÓN-HAMACA

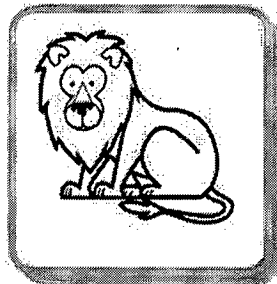
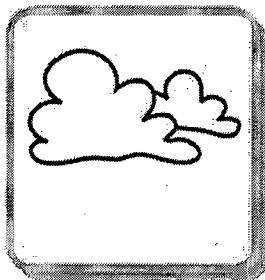
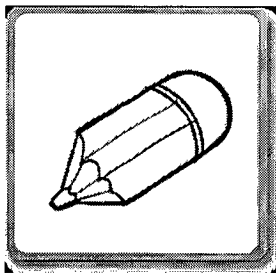


ACORDEÓN-TOBOGÁN-CHUPETE

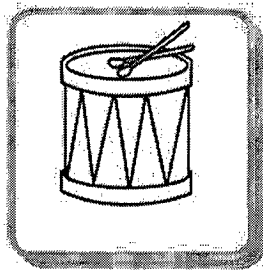
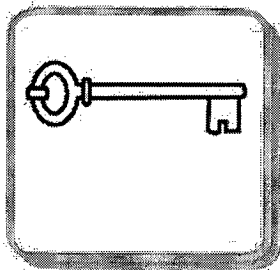
ESTÍMULOS FONEMAS INICIAL



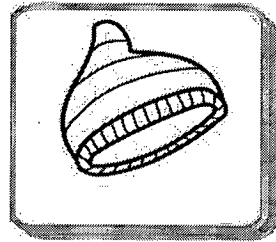
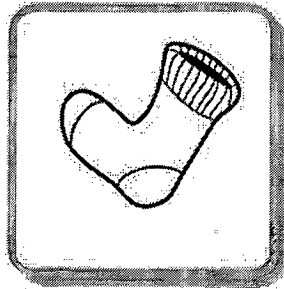
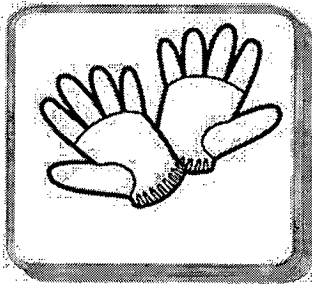
PEINE-PIANO-JABÓN



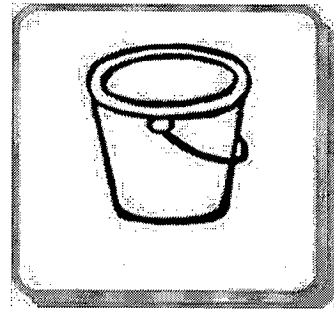
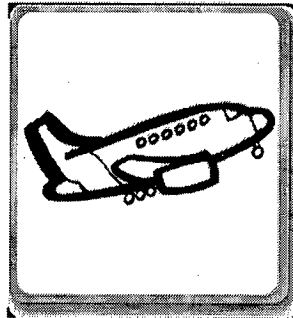
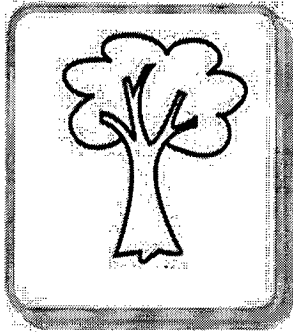
LÁPIZ-NUBE-LEÓN



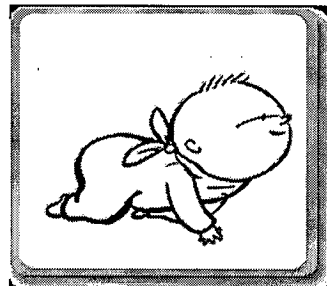
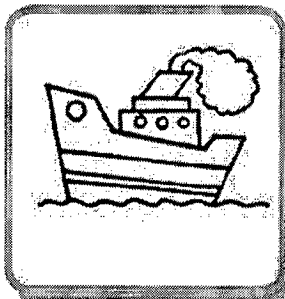
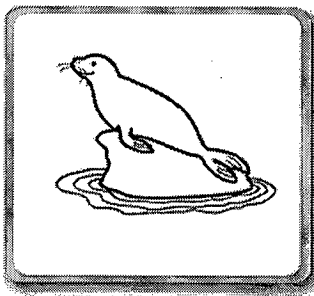
LLAVE-TAMBOR-TORTA



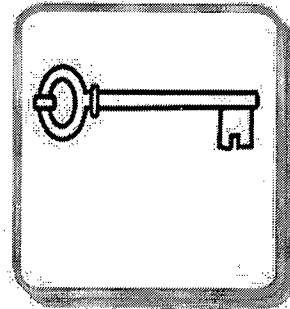
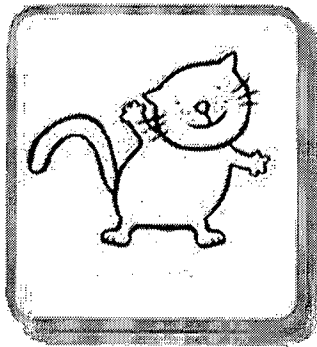
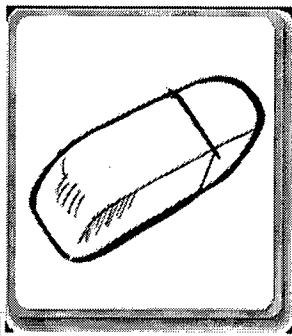
GUANTE-MEDIA-GORRO



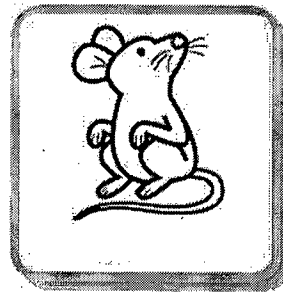
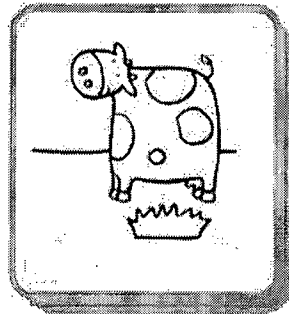
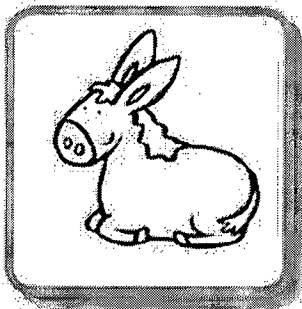
ÁRBOL-AVIÓN-BALDE



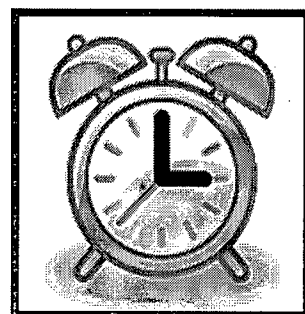
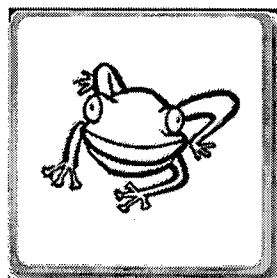
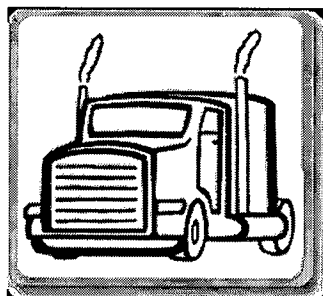
FOCA-BARCO-BEBÉ



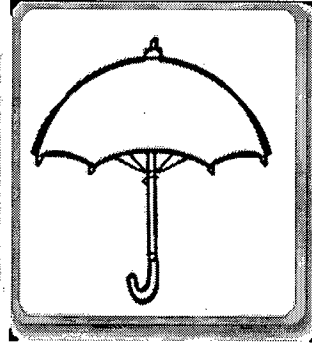
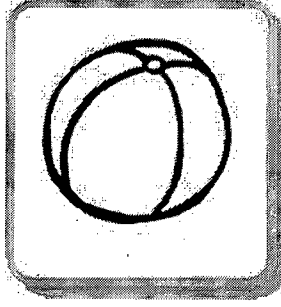
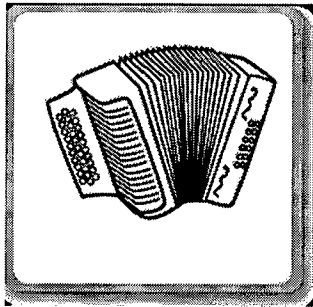
GOMA - GATO - LLAVE



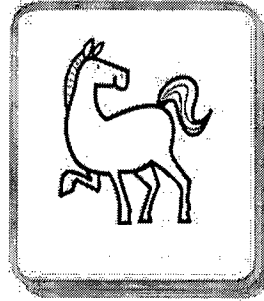
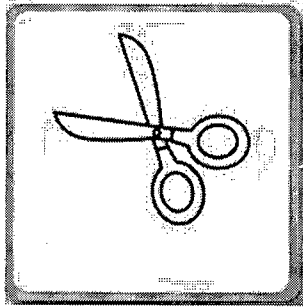
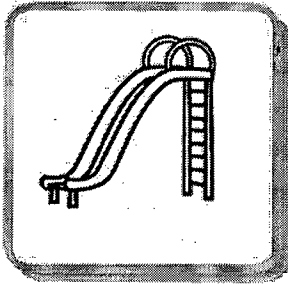
BURRO - RATÓN - VACA



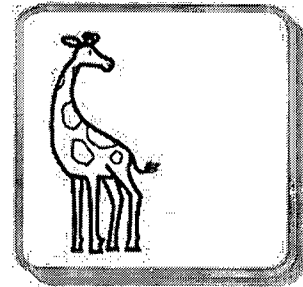
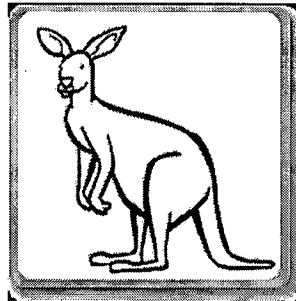
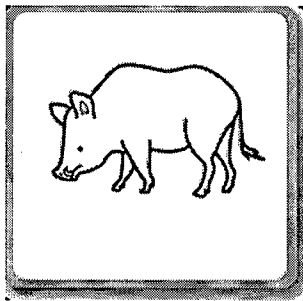
CAMIÓN - RELOJ - RANA



ACORDEÓN - PELOTA - PARAGUAS



TIBURÓN - TIJERA - CABALLO



JABALÍ - CANGURO - JIRafa

ANEXO 2 - BUSCASÍLABA

1 MA

| | | |
|----------------|------------|--|
| Mapache | inicial | |
| Hamaca | interna | |
| Paloma | final | |
| Anteojos | distractor | |

2 NA

| | | |
|----------------|------------|--|
| Ballena | final | |
| Naranja | inicial | |
| Empanada | interna | |
| Juguete | distractor | |

3 ZA

| | | |
|---------------|------------|--|
| Manzana | interna | |
| Cereza | final | |
| Zapato | inicial | |
| Sombrero | distractor | |

4 GA

| | | |
|----------------|------------|--|
| Hormiga | final | |
| Gallina | inicial | |
| Cigarra | interna | |
| Durazno | distractor | |

5 BA

| | | |
|----------------|------------|--|
| Caballo | interna | |
| Banana | inicial | |
| Escoba | final | |
| Frutilla | distractor | |

6 TE

| | | |
|-----------------|------------|--|
| Teléfono | inicial | |
| Elefante | final | |
| Lenteja | interna | |
| Bufanda | distractor | |

11 NE

| | | |
|---------------|------------|--|
| negro | inicial | |
| conejo | interna | |
| peine | final | |
| tractor | distractor | |

12 PA

| | | |
|-----------------|------------|--|
| paraguas | inicial | |
| campana | interna | |
| avispa | final | |
| tobogan | distractor | |

13 PE

| | | |
|-----------------|------------|--|
| pepino | inicial | |
| trompeta | interna | |
| galope | final | |
| helado | distractor | |

14 CA

| | | |
|----------------|------------|--|
| caracol | inicial | |
| maraca | final | |
| yacaré | interna | |
| pantalón | distractor | |

15 LO

| | | |
|----------------|------------|--|
| pelota | interna | |
| pañuelo | final | |
| lotería | inicial | |
| semáforo | distractor | |

16 LLA

| | | |
|-----------------|------------|--|
| llavero | inicial | |
| botella | final | |
| avellana | interna | |
| chupete | distractor | |

7 TOR

| | | |
|----------------|------------|--|
| Estornudo | interna | |
| Tortuga | inicial | |
| Monitor | final | |
| Almeja | distractor | |

17 CO

| | | |
|----------------|------------|--|
| corazón | inicial | |
| chocolate | interna | |
| damasco | final | |
| remera | distractor | |

8 TA

| | | |
|-------------|------------|--|
| Flauta | final | |
| Guitarra | interna | |
| Taxi | inicial | |
| Piano | distractor | |

18 ME

| | | |
|-----------------|------------|--|
| cometa | interna | |
| merengue | inicial | |
| perfume | final | |
| zapallo | distractor | |

9 JA

| | | |
|---------------|------------|--|
| Burbuja | final | |
| Jarabe | inicial | |
| Tejado | interna | |
| Mochila | distractor | |

19 SA

| | | |
|---------------|------------|--|
| salame | inicial | |
| mariposa | final | |
| gusano | interna | |
| mochila | distractor | |

10 QUE

| | | |
|--------------|------------|--|
| Raqueta | interna | |
| Queso | inicial | |
| Almanaque | final | |
| Tambor | distractor | |

20 TO

| | | |
|---------------|------------|--|
| tomate | inicial | |
| cotorra | interna | |
| pollito | final | |
| casca | distractor | |

ANEXO 3 - BUSCASONIDO

R

| | | | |
|---|--------|------------|--|
| 1 | tambor | final | |
| | rata | inicial | |
| | torta | interna | |
| | patín | distractor | |

T

| | | | |
|---|-------|------------|--|
| 2 | robot | final | |
| | pato | interna | |
| | taza | inicial | |
| | oso | distractor | |

A

| | | | |
|---|------|------------|--|
| 3 | auto | inicial | |
| | gato | interna | |
| | uva | final | |
| | ojo | distractor | |

E

| | | | |
|---|---------|------------|--|
| 4 | raqueta | interna | |
| | tomate | final | |
| | escoba | inicial | |
| | naranja | distractor | |

I

| | | | |
|---|--------|------------|--|
| 5 | isla | inicial | |
| | esquí | final | |
| | jardín | interna | |
| | mono | distractor | |

O

| | | | |
|---|---------|------------|--|
| 6 | chancho | final | |
| | ola | inicial | |
| | gorra | interna | |
| | guante | distractor | |

11 S

| | | | |
|--|-------|------------|--|
| | sapo | inicial | |
| | disco | interna | |
| | atlas | final | |
| | uña | distractor | |

12 Z

| | | | |
|--|---------|------------|--|
| | actriz | final | |
| | zapallo | inicial | |
| | manzana | interna | |
| | cartera | distractor | |

13 D

| | | | |
|--|----------|------------|--|
| | facultad | final | |
| | durazno | inicial | |
| | sandalia | interna | |
| | pantalón | distractor | |

14 A

| | | | |
|--|---------|------------|--|
| | anillo | inicial | |
| | escuela | final | |
| | tomate | interna | |
| | poroto | distractor | |

15 E

| | | | |
|--|----------|------------|--|
| | príncipe | final | |
| | pileta | interna | |
| | esquina | inicial | |
| | bufanda | distractor | |

16 I

| | | | |
|--|---------|------------|--|
| | iguana | inicial | |
| | jabalí | final | |
| | gallina | interna | |
| | caballo | distractor | |

U

| | | | |
|---|----------------|------------|--|
| 7 | u va | inicial | |
| | igl ú | final | |
| | m u jer | interna | |
| | perro | distractor | |

O

| | | | |
|----|--------------|------------|--|
| 17 | o lla | inicial | |
| | gat o | final | |
| | bot a | interna | |
| | media | distractor | |

L

| | | | |
|---|----------------|------------|--|
| 8 | á rbol | final | |
| | limón | inicial | |
| | pl a to | interna | |
| | nariz | distractor | |

U

| | | | |
|----|----------------|------------|--|
| 18 | u ña | inicial | |
| | pl u ma | interna | |
| | men ú | final | |
| | ratón | distractor | |

J

| | | | |
|---|---------------|------------|--|
| 9 | relo j | final | |
| | jabón | inicial | |
| | o j o | interna | |
| | mano | distractor | |

S

| | | | |
|----|----------------|------------|--|
| 19 | s andía | inicial | |
| | estrella | interna | |
| | compás | final | |
| | huevo | distractor | |

N

| | | | |
|----|---------------|------------|--|
| 10 | ratón | final | |
| | mono | interna | |
| | n u be | inicial | |
| | auto | distractor | |

N

| | | | |
|----|---------------|------------|--|
| 20 | n ariz | inicial | |
| | camión | final | |
| | pantera | interna | |
| | árbol | distractor | |

ANEXO 4 - COMBINACIÓN Y SEGMENTACIÓN DE SÍLABAS

Segmentación de sílabas

| | | |
|----|----------|--|
| 1 | Pasto | |
| 2 | Ceja | |
| 3 | Gripe | |
| 4 | Codo | |
| 5 | Tiza | |
| 6 | Pasta | |
| 7 | Brillo | |
| 8 | Flecha | |
| 9 | Balcón | |
| 10 | Goma | |
| 11 | Cerdo | |
| 12 | Barba | |
| 13 | Parra | |
| 14 | Uva | |
| 15 | Pera | |
| 1 | Cereza | |
| 2 | Acelga | |
| 3 | Bigote | |
| 4 | Pájaro | |
| 5 | Alfalfa | |
| 6 | Animal | |
| 7 | Balanza | |
| 8 | Chupete | |
| 9 | Cachorro | |
| 10 | Aplauso | |
| 11 | Fábrica | |
| 12 | Pestaña | |
| 13 | Canguro | |
| 14 | Acero | |
| 15 | Bizcocho | |

Combinación de sílabas

| | | |
|----|----------|--|
| 1 | Panal | |
| 2 | Patín | |
| 3 | Pancho | |
| 4 | Kiwi | |
| 5 | Foca | |
| 6 | Melón | |
| 7 | Coco | |
| 8 | Jabón | |
| 9 | Grano | |
| 10 | Diente | |
| 11 | Pala | |
| 12 | Timón | |
| 13 | Palma | |
| 14 | Disco | |
| 15 | Grillo | |
| 1 | Frutilla | |
| 2 | Banana | |
| 3 | Tijera | |
| 4 | Manzana | |
| 5 | Mochila | |
| 6 | Guitarra | |
| 7 | Caracol | |
| 8 | Abeja | |
| 9 | Marcador | |
| 10 | Conejo | |
| 11 | Lechuza | |
| 12 | Jirafa | |
| 13 | Zapato | |
| 14 | Cordero | |
| 15 | Espuma | |

ANEXO 4 - COMBINACIÓN Y SEGMENTACIÓN DE FONEMAS

Segmentación de fonemas

| | | |
|----|--------|--|
| 1 | Pan | |
| 2 | Pez | |
| 3 | Luz | |
| 4 | Sol | |
| 5 | Gol | |
| 6 | Flor | |
| 7 | Flan | |
| 8 | Can | |
| 9 | Tos | |
| 10 | Voz | |
| 11 | Paz | |
| 12 | Pie | |
| 13 | Miel | |
| 14 | Riel | |
| 15 | Tren | |
| 1 | Pava | |
| 2 | Freno | |
| 3 | Panza | |
| 4 | Labio | |
| 5 | Pulga | |
| 6 | Pavo | |
| 7 | Rata | |
| 8 | Nudo | |
| 9 | Taza | |
| 10 | Pato | |
| 11 | Limón | |
| 12 | Palo | |
| 13 | Jamón | |
| 14 | Pastel | |
| 15 | Fruta | |

Combinación de fonemas

| | | |
|----|----------|--|
| 1 | Botón | |
| 2 | Panda | |
| 3 | Campo | |
| 4 | Castor | |
| 5 | Lana | |
| 6 | Lobo | |
| 7 | León | |
| 8 | Reloj | |
| 9 | Nariz | |
| 10 | Parque | |
| 11 | Timón | |
| 12 | Palma | |
| 13 | Disco | |
| 14 | Tambor | |
| 15 | Jamón | |
| 1 | Pizarrón | |
| 2 | Tetera | |
| 3 | Gusano | |
| 4 | Abeja | |
| 5 | Pelota | |
| 6 | Soldado | |
| 7 | Pantano | |
| 8 | Tobogán | |
| 9 | Bufanda | |
| 10 | Sombrero | |
| 11 | Durazno | |
| 12 | Esponja | |
| 13 | Burbuja | |
| 14 | Alfiler | |
| 15 | Arena | |

ANEXO 6 - PARES SÍ - PARES NO

| | Blancos | | Tipo | | | Tipo | Respuesta |
|----|-----------------|-----------------|------------------------|----|-----------------|----------------|------------------------|
| 1 | A ctor | agua | Fonema Inicial V | 41 | g ruppo | g ruta | Sílaba inicial CCV |
| 2 | A jo | ala | Fonema Inicial V | 42 | i sla | i mán | Fonema Inicial V |
| 3 | bombón | ángel | distractor | 43 | violín | jardín | Rima VC |
| 4 | Túnel | árbol | Fonema final C | 44 | lluvia | labio | distractor |
| 5 | T rébol | árbol | Sílaba Final CVC | 45 | plata | leche | distractor |
| 6 | Mapa | bastón | distractor | 46 | j amón | l imón | Sílaba Final CVC |
| 7 | B razo | b loque | Fonema Inicial cluster | 47 | l una | l oro | Fonema Inicial C |
| 8 | Pichón | boca | distractor | 48 | calle | mano | distractor |
| 9 | Nube | broma | distractor | 49 | c artel | m antel | Sílaba Final CVC |
| 10 | B roche | b ruja | Ataque CC | 50 | f arol | m entol | Rima VC |
| 11 | Carpa | buzón | distractor | 51 | m esa | m ono | Fonema Inicial C |
| 12 | S artén | buzón | Fonema final C | 52 | pasta | moto | distractor |
| 13 | C ajón | buzón | Rima VC | 53 | doctor | mujer | Fonema final C |
| 14 | C able | c ama | Sílaba inicial CV | 54 | actriz | nariz | Rima VC |
| 15 | Pincel | cárcel | Sílaba Final CVC | 55 | codo | nido | Sílaba Final CV |
| 16 | C arta | c arne | Sílaba inicial CVC | 56 | n ube | n udo | Sílaba inicial CV |
| 17 | Trueno | cartón | distractor | 57 | o jo | o la | Fonema Inicial V |
| 18 | C astor | c asco | Sílaba inicial CVC | 58 | p anda | p ancho | Sílaba inicial CVC |
| 19 | Puerto | chiste | distractor | 59 | f arol | p apel | Fonema final C |
| 20 | Sillón | choza | distractor | 60 | túnel | papel | Rima VC |
| 21 | Nube | cine | Fonema final C | 61 | p ato | p era | Fonema Inicial C |
| 22 | C lase | c lavo | Sílaba inicial CCV | 62 | p incel | p inche | Sílaba inicial CVC |
| 23 | L eche | c oche | Sílaba Final CV | 63 | trompo | plancha | distractor |
| 24 | C ráter | c rema | Ataque CC | 64 | p luma | p lato | Ataque CC |
| 25 | C opa | c ubo | Fonema Inicial C | 65 | actor | plato | distractor |
| 26 | Taza | dedo | distractor | 66 | p ruueba | p lato | Fonema Inicial Cluster |
| 27 | L adrón | delfin | Fonema final C | 67 | crema | playa | Fonema final V |
| 28 | B ruja | flecha | Fonema final V | 68 | p lato | p laya | Sílaba inicial CCV |
| 29 | F rasco | flecha | Fonema Inicial Cluster | 69 | letra | pato | distractor |
| 30 | A uto | foto | Sílaba Final CV | 70 | r adio | r ana | Sílaba inicial CV |
| 31 | F reno | fresa | Sílaba inicial CCV | 71 | baño | ratón | distractor |
| 32 | F rasco | fruta | Ataque CC | 72 | r eloj | r egla | Sílaba inicial CV |
| 33 | Trenza | fruto | distractor | 73 | nido | sapo | Fonema final V |
| 34 | G lobo | g laciár | Ataque CC | 74 | t anque | t ango | Sílaba inicial CVC |
| 35 | Vaca | goma | Fonema final V | 75 | t igre | t iza | Sílaba inicial CV |
| 36 | P uma | g oma | Sílaba Final CV | 76 | pompón | tractor | distractor |
| 37 | Fruta | gota | Sílaba Final CV | 77 | t raje | t rapo | Sílaba inicial CCV |
| 38 | G lobo | g ranja | Fonema Inicial Cluster | 78 | oso | oca | Fonema Inicial V |
| 39 | León | grano | distractor | 79 | c astor | m otor | Sílaba Final CVC |
| 40 | G laciár | g rieta | Fonema Inicial Cluster | 80 | v ela | v aso | Fonema Inicial C |

ANEXO 7 - PRUEBA DE LECTURA DE PALABRAS Y NO PALABRAS

| | Blanco | Tipo de estímulo | Longitud | Estructura |
|----|-----------------|-------------------------|-----------------|-----------------------|
| 1 | Gitano | Palabra | Trisílaba | Influencia contextual |
| 2 | Empeño | Palabra | Trisílaba | Influencia posición |
| 3 | Balsa | Palabra | Bisílaba | Inconsistentes |
| 4 | Nuez | Palabra | Monosílaba | Simple |
| 5 | Aduana | Palabra | Trisílaba | Simple |
| 6 | Fachada | Palabra | Trisílaba | Dígrafo |
| 7 | Repisa | Palabra | Trisílaba | Influencia posición |
| 8 | Hiena | Palabra | Bisílaba | H |
| 9 | Gentil | Palabra | Bisílaba | Influencia contextual |
| 10 | Rima | Palabra | Bisílaba | Influencia posición |
| 11 | Asfalto | Palabra | Trisílaba | Simple |
| 12 | Entretenimiento | Palabra | Polisílaba | Grupo consonántico |
| 13 | Fijó | Palabra | Bisílaba | Tilde |
| 14 | Cisne | Palabra | Bisílaba | Influencia contextual |
| 15 | Chiste | Palabra | Bisílaba | Dígrafo |
| 16 | Dependiente | Palabra | Polisílaba | Simple |
| 17 | Pavo | Palabra | Bisílaba | Inconsistentes |
| 18 | Pelaje | Palabra | Trisílaba | Inconsistentes |
| 19 | Fiel | Palabra | Monosílaba | Simple |
| 20 | Dedal | Palabra | Bisílaba | Simple |
| 21 | Guiño | Palabra | Bisílaba | Influencia contextual |
| 22 | Astronauta | Palabra | Polisílaba | Grupo consonántico |
| 23 | Animó | Palabra | Trisílaba | Tilde |
| 24 | Mástil | Palabra | Bisílaba | Tilde |
| 25 | Anguila | Palabra | Trisílaba | Influencia contextual |
| 26 | Honda | Palabra | Bisílaba | H |
| 27 | Péndulo | Palabra | Trisílaba | Tilde |
| 28 | Tableta | Palabra | Trisílaba | Grupo consonántico |
| 29 | Flan | Palabra | Monosílaba | Grupo consonántico |
| 30 | Mandamiento | Palabra | Polisílaba | Simple |
| 31 | Prensa | Palabra | Bisílaba | Grupo consonántico |
| 32 | Hamaca | Palabra | Trisílaba | H |
| 33 | Cruel | Palabra | Monosílaba | Grupo consonántico |
| 34 | Derrota | Palabra | Trisílaba | Influencia posición |

| | | | | |
|----|-------------|------------|------------|-----------------------|
| 35 | Pupitre | Palabra | Trisílaba | Grupo consonántico |
| 36 | Mantel | Palabra | Bisílaba | Simple |
| 37 | Faro | Palabra | Bisílaba | Influencia posición |
| 38 | Duquesa | Palabra | Trisílaba | Influencia contextual |
| 39 | Pompa | Palabra | Bisílaba | Influencia posición |
| 40 | Payaso | Palabra | Trisílaba | Inconsistentes |
| 41 | Hundido | Palabra | Trisílaba | H |
| 42 | Dujó | No Palabra | Bisílaba | Tilde |
| 43 | Cetilno | No Palabra | Trisílaba | Influencia contextual |
| 44 | Disnutible | No Palabra | Trisílaba | Grupo consonántico |
| 45 | Honto | No Palabra | Bisílaba | H |
| 46 | Jungla | No Palabra | Bisílaba | Grupo consonántico |
| 47 | Padunó | No Palabra | Trisílaba | Tilde |
| 48 | Pansata | No Palabra | Trisílaba | Simple |
| 49 | Denotre | No Palabra | Trisílaba | Grupo consonántico |
| 50 | Hiepo | No Palabra | Bisílaba | H |
| 51 | Genles | No Palabra | Bisílaba | Influencia contextual |
| 52 | Maro | No Palabra | Bisílaba | Influencia posición |
| 53 | Pénfano | No Palabra | Trisílaba | Tilde |
| 54 | Croiz | No Palabra | Bisílaba | Grupo consonántico |
| 55 | Dechazo | No Palabra | Trisílaba | Dígrafo |
| 56 | Soque | No Palabra | Bisílaba | Influencia contextual |
| 57 | Chisño | No Palabra | Bisílaba | Dígrafo |
| 58 | Ipitanami | No Palabra | Polisílaba | Simple |
| 59 | Balma | No Palabra | Bisílaba | Inconsistentes |
| 60 | Halade | No Palabra | Trisílaba | H |
| 61 | Mastán | No Palabra | Bisílaba | Tilde |
| 62 | Agenso | No Palabra | Trisílaba | Influencia contextual |
| 63 | Guite | No Palabra | Bisílaba | Influencia contextual |
| 64 | Mandal | No Palabra | Bisílaba | Simple |
| 65 | Funtimiente | No Palabra | Polisílaba | Simple |
| 66 | Hemildo | No Palabra | Trisílaba | H |
| 67 | Yesa | No Palabra | Bisílaba | Inconsistentes |
| 68 | Pioz | No Palabra | Monosílaba | Simple |
| 69 | Pompe | No Palabra | Bisílaba | Influencia posición |
| 70 | Detel | No Palabra | Bisílaba | Simple |
| 71 | Ripa | No Palabra | Bisílaba | Influencia posición |
| 72 | Us | No Palabra | Monosílaba | Simple |