

**PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ**

**ESCUELA DE POSTGRADO**



**CONCIENCIA FONOLÓGICA, MEMORIA FONOLÓGICA Y  
VELOCIDAD DE DENOMINACIÓN, EN NIÑOS CON PROBLEMAS DE  
APRENDIZAJE DE LA LECTURA**

**Tesis para optar el grado de Magíster en Educación con mención en  
Dificultades de Aprendizaje**

**Natalia Aguayo Escobar**

**Lorena Pastor Poggi**

**Alix Thijs du Puy Olea**

**Asesor: Dr. Jaime Aliaga Tovar**

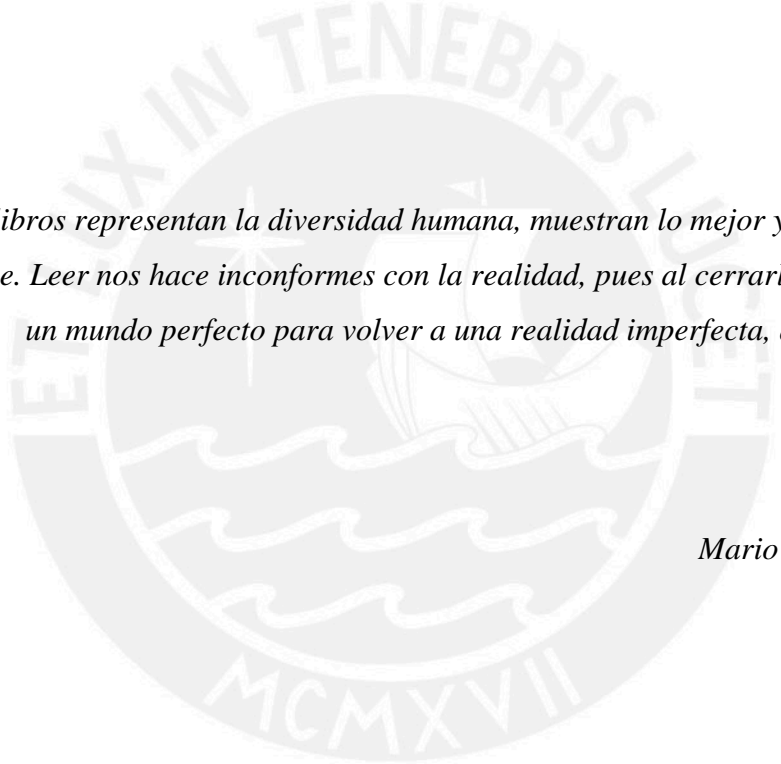
**Miembros del Jurado:**

**Aylin Bayro Nieves**

**María Elena Stuva Silva**

**Lima – Perú**

**2013**



*“Los libros representan la diversidad humana, muestran lo mejor y lo peor de la especie. Leer nos hace inconformes con la realidad, pues al cerrarlos salimos de un mundo perfecto para volver a una realidad imperfecta, que queremos cambiar”.*

*Mario Vargas Llosa*

A mi familia por el apoyo y aliento constante para seguir creciendo personal y profesionalmente.

A mis padres Jorge y Teresa por su incondicional muestra de amor y de apoyo.

A mi hija Arianne por darme la motivación para seguir adelante.



## AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, queremos agradecer al Centro Peruano de Audición, Lenguaje y Aprendizaje CPAL, institución que nos formó en los saberes que hoy enriquecen nuestra vida profesional.

A nuestros asesores, Mg. Jennifer Cannock, y Dr. Jaime Aliaga, quienes compartieron sus valiosos conocimientos y nos brindaron su permanente orientación y apoyo durante todo el proceso de la investigación.

A los colegios: B.F. Skinner, Santiago Apóstol, Santa Rita de Casia y Antares por abrirnos cordialmente sus puertas y permitirnos evaluar a sus niños.

A los niños y niñas que formaron parte de nuestra muestra de estudio y que colaboraron con el proceso de evaluación que nos permitió obtener valiosos resultados.

A Dios por guiarnos a lo largo de este difícil pero reconfortante camino y permitirnos concluir satisfactoriamente esta investigación.



## TABLA DE CONTENIDOS

	pág.
RESUMEN	15
ABSTRACT	16
INTRODUCCIÓN	17
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE ESTUDIO	20
1.1 Planteamiento del problema	20
1.2 Formulación de objetivos	26
1.2.1 Objetivo general	26
1.2.2 Objetivos específicos	27
1.3 Justificación	28
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	30
2.1 Antecedentes del Estudio	30
2.2 Bases Teóricas	39
2.2.1 Lectura	39
2.2.1.1 Tipos de Señales de los textos escritos	40
2.2.1.2 Procesos Léxicos	42

	pág.
2.2.2 Dislexia	44
2.2.2.1 Manifestaciones de la Dislexia	47
1) De las Dislexias Fonológicas	47
2) De las Dislexias Superficiales	47
3) De las Dislexias Mixtas	48
2.2.2.2 Tipos de Dislexia	48
1) Dislexia Adquirida	48
2) Dislexia Evolutiva	49
a) Etiología de la Dislexia Evolutiva	55
2.2.3 Conciencia Fonológica	57
2.2.4 Memoria Fonológica	65
2.2.5 Velocidad de Denominación	68
2.2.6 Relación entre variables	71
2.3 Hipótesis	75
2.3.1 Hipótesis General	75
2.3.2 Hipótesis Específicas	76
2.4 Definición de Términos	76

	pág.
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA	79
3.1 Tipo de Estudio	79
3.2 Diseño	80
3.3 Población	80
3.4 Muestra	81
3.4.1 Criterios de Inclusión	81
3.4.2 Criterios de Exclusión	81
3.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	81
3.5.1 Prueba de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisado(PROLEC-R)	82
3.5.1.1 Ficha Técnica	82
3.5.1.2 Breve descripción	82
3.5.1.3 Validez	84
3.5.1.4 Confiabilidad	86
3.5.2 Test de Habilidades Metalingüísticas (THM)	87
3.5.2.1 Ficha Técnica	87
3.5.2.2 Breve descripción	88



	pág.
3.5.2.3 Validez	89
3.5.2.4 Confiabilidad	89
3.5.3 Prueba de Repetición de Pseudopalabras	90
3.5.3.1 Ficha Técnica	90
3.5.3.2 Breve Descripción	90
3.5.3.3 Validez y Confiabilidad	91
3.5.4 Prueba de Velocidad de Denominación	91
3.5.4.1 Ficha Técnica	91
3.5.4.2 Breve Descripción	92
3.5.4.3 Validez y Confiabilidad	92
3.6 Identificación de Variables	93
3.6.1 Conciencia Fonológica	93
3.6.2 Memoria Fonológica	93
3.6.3 Velocidad de Denominación	94
3.6.4 Procesos Léxicos	94
3.7 Procedimiento	95
3.8 Análisis de Datos	96

	pág.
CAPITULO IV: RESULTADOS	97
4.1 Presentación y Análisis de Resultados	98
4.1.1 Nivel de Lectura de los niños investigados	98
4.1.2 Nivel de Conciencia Fonológica	105
4.1.3 Nivel de Memoria Fonológica	107
4.1.4 Nivel de Velocidad de Denominación	109
4.1.5 Relación de la lectura con la Memoria Fonológica	111
4.1.6 Relación de la lectura con la Velocidad de Denominación	123
4.2 Discusión de Resultados	129
CAPITULO V: CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS	137
5.1 Conclusiones	137
5.2 Sugerencias	139
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	141

## ÍNDICE DE TABLAS

		pág.
Tabla 1	: Proceso Léxico: Lectura de Palabras	99
Tabla 2	: Proceso Léxico: Precisión en la Lectura de Palabras	100
Tabla 3	: Proceso Léxico: Velocidad en la Lectura de Palabras	101
Tabla 4	: Proceso Léxico: Lectura de Pseudopalabras	102
Tabla 5	: Proceso Léxico: Precisión en la Lectura de Pseudopalabras	103
Tabla 6	: Proceso Léxico: Velocidad en la Lectura de Pseudopalabras	104
Tabla 7	: Conciencia Fonológica	106
Tabla 8	: Memoria Fonológica	108
Tabla 9	: Velocidad de Denominación	110
Tabla 10	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras Frecuentes) e índice globalde lectura de palabras.	111

		pág.
Tabla 11	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras Frecuentes) y precisión en la lectura de palabras.	112
Tabla 12	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras Frecuentes) y Velocidad en la lectura de palabras	113
Tabla 13	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras No Frecuentes) e Índice global en la lectura de palabras	114
Tabla 14	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras No Frecuentes) y Precisión en la lectura de palabras	115
Tabla 15	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras No Frecuentes) y Velocidad en la lectura de palabras	116
Tabla 16	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras Frecuentes) e Índice global de lectura de pseudopalabras	117
Tabla 17	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras Frecuentes) y Precisión en la lectura de pseudopalabras	118

		pág.
Tabla 18	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras Frecuentes) y Velocidad en la lectura de pseudopalabras	119
Tabla 19	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras No Frecuentes) e Índice global de lectura de pseudopalabras	120
Tabla 20	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras No Frecuentes) y Precisión en la lectura de pseudopalabras	121
Tabla 21	: Memoria Fonológica (Pseudopalabras No Frecuentes) y Velocidad en la lectura de pseudopalabras	122
Tabla 22	: Velocidad de Denominación e Índice global de lectura de palabras	123
Tabla 23	: Velocidad de Denominación y Precisión en la lectura de palabras	124
Tabla 24	: Velocidad de Denominación y Velocidad en la lectura de palabras	125

	pág.
Tabla 25 : Velocidad de Denominación e Índice global de lecturade pseudopalabras	126
Tabla 26 : Velocidad de Denominación y Precisión en la lectura de pseudopalabras	127
Tabla 27 : Velocidad de Denominación y Velocidad en lalecturade pseudopalabras	128



## RESUMEN

El objetivo de la presente investigación es analizar si 35 niños de segundo grado de primaria con dislexia presentan dificultades en habilidades implicadas en el procesamiento fonológico, como son la conciencia fonológica, la memoria de trabajo fonológica y la velocidad de denominación. Los niños fueron evaluados en diferentes tareas de conciencia fonológica, en la repetición de palabras y pseudopalabras de diferente metría, y en tareas de denominación de imágenes y números. Nuestros resultados muestran que el 77% de los niños tuvo dificultades para procesar pseudopalabras frecuentes y el 68, 6% para pseudopalabras no frecuentes; Por otro lado, el 85,7% presentó lentitud en las tareas de denominación. Se concluye que, en los niños con dislexia, existen limitaciones en la memoria de trabajo fonológica y lentitud para acceder las representaciones almacenadas en la memoria a largo plazo. En contraste, el 100% de los niños evaluados no mostró dificultades a nivel de conciencia fonológica. Se discute

sobre las implicancias de estos resultados, así como sobre las razones por las cuales consideramos que estos niños, a pesar de sus dificultades lectoras, habrían presentado un adecuado desempeño en las tareas de conciencia fonológica.

## ABSTRACT

The aim of the present empiric study is to examine whether 35 second grade children with dyslexia exhibit impairments in phonological abilities such as phonological awareness, working memory and naming speed. Children were tested in several phonological awareness tasks; processing nonsense and familiar words from one to four syllables; and naming pictures and numbers. Results showed that 77% of children presented troubles in the ability of repeating frequent nonsense words and 68, 6% presented troubles in repeating infrequent nonsense words. In contrast, 85,7% of children were slow in naming tasks. These findings suggest that dyslexia children exhibit a deficit in working memory and in naming speed. Regarding phonological awareness, 100% of children demonstrated to have phonological awareness abilities. Theoretical and practical implications are discussed, including the reasons why we consider these children presented an adequate phonological awareness performance even though their reading impariements.



## INTRODUCCIÓN

La adquisición de la lectura es un proceso complejo que requiere instrucción específica y que se apoya en diferentes procesos cognitivos.

Existen diferentes variables que pueden predecir el desempeño lector; para algunos autores, éstas pueden variar según la edad, el nivel lector, e incluso se afirma que dependiendo de la ortografía de la lengua, éstas juegan un diferente rol. Entre las variables más estudiadas se encuentra la conciencia fonológica, que durante años se ha considerado como el predictor fundamental de la lectura. Por otro lado, en los últimos años, la velocidad de denominación ha surgido como un predictor importante de la lectura en español. Por su parte, la memoria fonológica ha empezado a ser punto de interés para muchos investigadores que buscan conocer el papel que juega en el desarrollo lector (Rosselli, Matute y Ardila,

2006; Gómez- Velasquez, González- Garrido, Zarabozo y Amano, 2010; González, López, Cuetos y Rodríguez- López, 2009; Herrera y Defior, 2005).

La dislexia es una dificultad específica del aprendizaje que afecta al proceso lector. Este problema ha llamado la atención de psicólogos y pedagogos durante años debido a que la lectoescritura es uno de los objetivos más importantes de la educación formal. Para comprender la dislexia, es necesario tener claro cómo se adquiere la habilidad para identificar las palabras escritas y por qué algunos niños tienen dificultades para este reconocimiento de palabras. Las teorías actuales sugieren que el problema de base en los disléxicos es de naturaleza fonológica, es decir, que presentan dificultades en el procesamiento y manipulación de fonemas, lo cual no les permite realizar la asociación de los fonemas con sus grafemas y automatizar estas correspondencias (Frith, 1999; Swan y Goswami, 1997 citados por Carrillo y Alegría, 2009; Cuetos, 2009).

Siguiendo el interés por conocer más acerca de los procesos involucrados en la lectura y las variables que influyen en su adquisición, consideramos importante estudiar la relación existente entre ciertas habilidades que se han considerado como predictores y la lectura y hacerlo en una muestra de niños considerados con dificultades en el aprendizaje de la lectura, según su desempeño en la evaluación a nivel de procesos léxicos.

En este estudio, en el primer capítulo se presentan el planteamiento y formulación del problema de investigación, así como también los objetivos que se buscan alcanzar, destacando la relevancia y justificación que nos motivó a realizar este trabajo.

El segundo capítulo se enfoca en el marco teórico en el cual se basa nuestro estudio, desarrollándose los antecedentes encontrados a nivel internacional, sobre los factores tempranos que se relacionan con el aprendizaje de la lectura, así como también sobre el valor predictivo de la conciencia fonológica así como también de la velocidad de denominación y memoria fonológica. Asimismo, se explican las bases teóricas que respaldan nuestro trabajo, se plantean hipótesis y se definen los términos básicos más importantes relacionados con las variables estudiadas.

En el tercer capítulo se plantea la metodología de investigación, se precisa la población de estudio, los criterios utilizados para la selección de la muestra y se describen las técnicas e instrumentos utilizados para la recolección de datos. También se brinda una breve descripción de las pruebas utilizadas, con sus respectivos grados de validez y confiabilidad.

En el siguiente capítulo, se presentan, analizan y discuten los resultados obtenidos en la investigación.

Finalmente en el quinto y último capítulo se muestran las conclusiones obtenidas en el estudio y las sugerencias que podrían de alguna manera sensibilizar a los especialistas sobre los procedimientos más adecuados a utilizar, para detectar con eficacia a los niños que tienen dificultades en la lectura y así poder diseñar programas preventivos y de intervención pertinentes.



## CAPÍTULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1.1 Planteamiento del Problema:

Para describir la situación actual de la lectura en el Perú, empezaremos citando la investigación realizada en el 2009 por el Programa Internacional de Evaluación de Estudiantes (PISA), de la Unesco y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE). El estudio evaluó aptitudes en tres áreas: lectura, matemática y ciencias. Los resultados, son varios pero podemos sintetizarlos en que más del 80% de los alumnos peruanos presenta un desempeño que se ubica dentro del nivel 1, el más bajo. No obstante, de ese grupo, el 54% está por debajo de esa escala.

Resultados como este indican que los estudiantes peruanos, en su mayoría, sólo pueden manejar las tareas más básicas de lectura, consecuentemente, se encontrarán imposibilitados de alcanzar procesos superiores como la comprensión lectora. El hecho de que nuestros estudiantes no puedan acceder a la comprensión de lo que leen, es el gran impedimento para que puedan adquirir nuevos aprendizajes, lo que lleva a que se retrase todo su proceso educativo. Es decir, el bajo nivel de rendimiento en lectura repercute significativamente en el nivel educativo general de los estudiantes, con lo cual podemos considerar el aprendizaje de la lectura como base para el resto de la enseñanza. En otras palabras, la buena o mala asimilación de la misma, se va a ver reflejada en el éxito o fracaso en los estudios.

Por otro lado, esta situación tiene consecuencias no sólo a nivel cognitivo, sino también en las áreas emocionales y conductuales. El conocimiento que tienen los estudiantes de sus propias dificultades a nivel lector, así como de su bajo rendimiento académico - que se deriva del primero- genera poca motivación para la lectura y para el aprendizaje, baja autoestima, miedo, aislamiento, e incluso depresión. Los niños que presentan problemas en la lectura, la asumen no como una opción, sino como una obligación, no disfrutan de esta actividad y desarrollan un rechazo a las actividades académicas. El ser conscientes de sus dificultades afecta su autoimagen y por consiguiente su autoestima.

Con la autoestima afectada, sumada a este bajo nivel de motivación, los niños pueden terminar desarrollando temores a enfrentarse a situaciones de aprendizaje en las que se les exija hacer uso de sus capacidades lectoras. Esta cadena de efectos negativos puede terminar en un episodio depresivo, dependiendo del grado de las dificultades y del soporte familiar con el que cuente el niño. Tomando en cuenta que en la realidad de nuestro país existen muchas familias disfuncionales, y que la situación económica así como la vida moderna, exigen que ambos padres trabajen, dejando a los estudiantes sin el necesario clima familiar afectivo que los puedan ayudar a superar sus dificultades, podemos concluir que muchos de nuestros estudiantes están en riesgo de ser víctimas de todos los efectos negativos mencionados que se derivan de las dificultades en la lectura.

Está claro entonces que el hecho de que los estudiantes no cuenten con los cimientos de las destrezas lectoras repercute tanto a nivel cognitivo como emocional. No obstante, hay que considerar también cómo estas dificultades influirán en su vida futura. Las dificultades en lectura y su consecuente bajo nivel de comprensión lectora, no les permitirá utilizar la lectura como instrumento para incrementar sus conocimientos, ni para aplicar estos a las tareas y situaciones que son relevantes en los diferentes ámbitos de su vida y para progresar en el mundo de hoy. No podemos negar, entonces, que la lectura es un prerrequisito cada vez más indispensable para alcanzar el éxito en las competitivas sociedades actuales, en las que el conocimiento es clave para alcanzar el nivel económico y social al que todos los ciudadanos aspiran. El interés y la actitud hacia la lectura, así como,

la capacidad de los individuos para acceder adecuadamente a la información escrita, para evaluar y para reflexionar sobre aquello que leen, son centrales para la participación plena de los individuos en los diferentes ámbitos de la vida moderna.

Siendo las dificultades en la lectura un problema tan relevante para el aprendizaje, como para el estado emocional y para la vida futura de los estudiantes, es necesario trabajar sobre las habilidades que numerosas investigaciones consideran importantes en la adquisición del proceso lector. Estas habilidades por ser requisitos para el aprendizaje de la lectura son llamadas “predictores”. Los predictores hacen referencia a las “habilidades relacionadas directamente con la lectura; las cuales están bien consolidadas en los buenos lectores y su entrenamiento lleva a una mejora en la lectura”(Gallego, 2006: 56 citados por Sellés, 2006).

Algunas investigaciones consideran entre las habilidades “predictoras” al Factor Lingüístico, la Organización Conceptual, y la Estructuración Visomotriz. El Factor Lingüístico, que indica la capacidad para pronunciar y conocer los significados verbales del lenguaje escrito (letra, palabra y frase), sumado a lo que en recientes investigaciones se menciona como habilidad metalingüística, están altamente relacionados con el conocimiento fonológico, por lo cual representa un predictor importante del desarrollo lector. La Organización Conceptual, resulta importante porque hace referencia a la capacidad de reconocer y nombrar conceptos; y ha sido mencionada en algunas investigaciones como una habilidad

predictora del éxito de la lecto escritura. Finalmente, la Estructuración Visomotriz, que es la capacidad que puede tener el niño para percibir diferentes partes de un todo y recomponerlas entre sí, es el factor que actualmente, según recientes investigaciones tiene un escaso valor predictivo para el aprendizaje de la lecto escritura (Selles y Martínez, 2008; Jiménez y Artiles, 1990; Selles, 2006)

Sin embargo, muchas otras investigaciones inciden en la Conciencia fonológica como predictor absoluto del proceso lector.

Jiménez y Ortiz, 2000 (citado por Bravo Valdivieso, 2006:168) la definen como una “habilidad metalingüística que consiste en la toma de conciencia de cualquier unidad fonológica del lenguaje hablado”. Por otro lado Hernández – Valle y Jiménez, 2001(citado por Bravo Valdivieso, 2006:168) utilizan el término Conciencia Fonémica y la definen como “la capacidad que tiene el sujeto de descubrir en la palabra una secuencia de fonos o de fonemas, la cual, sería consecuencia de la instrucción formal en lectura en un sistema alfabético”. La diferencia entre ambos términos – conciencia fonémica y conciencia fonológica – no es uniforme según los autores y los procesos que componen la conciencia fonológica y la conciencia fonémica serían los mismos.

Investigaciones actuales mencionan además la Memoria Fonológica como predictor importante de la lectura. Baddeley (2000: sn citado por Martinez, 2005) la define como aquella que “se encarga de mantener bajo control atencional representaciones fonológicas mediante el repaso subvocal para su uso posterior en tareas lingüísticas (...) el repaso subvocal permite que la información se retenga



durante un tiempo más extenso mediante el repaso continuo”. Por otro lado diversas investigaciones han puesto en manifiesto la importancia que tiene la Velocidad de Denominación en el desarrollo de la habilidad lectora. Savage, Frederickson, Goodwin, Patni, Smith, Tuersley (2005) la define como una “habilidad de lenguaje que se ha considerado como parte del constructo de las habilidades fonológicas (citado por Rosselli, Matute y Ardila, 2006) que refleja la habilidad para encontrar los códigos fonológicos en la memoria a largo plazo (Rosselli, Matute y Ardila 2006)”.

Los hallazgos de estas investigaciones nos motivan a investigar el nivel en el que se encuentran estas tres habilidades, Conciencia Fonológica, Memoria Fonológica y Velocidad de Denominación, además, en lo principal, cómo se relacionan en los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura. En razón de lo planteado la presente investigación busca dar respuesta a los siguientes problemas:

¿Cuál es el nivel de Conciencia Fonológica que caracteriza a los niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura?

¿Cuál es el nivel de Memoria Fonológica que caracteriza a los niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura?

¿Cuál es el nivel de Velocidad de Denominación que caracteriza a los niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura?

¿Qué relación existirá entre la Conciencia Fonológica y los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura?

¿Qué relación existirá entre la Memoria Fonológica y los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura?

¿Qué relación existirá entre la Velocidad de Denominación y los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura?

## **1.2 Formulación de Objetivos:**

### **1.2.1 Objetivo General:**

Determinar la relación existente entre Conciencia Fonológica, Memoria Fonológica y Velocidad de Denominación con los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.

### 1.2.2 Objetivos Específicos:

- 1) Evaluar el nivel de Conciencia Fonológica en los niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.
- 2) Evaluar el nivel de Memoria Fonológica en los niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.
- 3) Evaluar el nivel de Velocidad de Denominación en los niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.
- 4) Relacionar el nivel de Conciencia Fonológica con los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.
- 5) Relacionar el nivel de Memoria Fonológica con los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.
- 6) Relacionar el nivel de Velocidad de Denominación con los procesos léxicos en niños de segundo grado de primaria con dificultades de aprendizaje de la lectura.

### 1.3 Justificación:

En la etapa de Educación Primaria las dificultades de aprendizaje de la lectura, representan un considerable porcentaje dentro de las dificultades de aprendizaje en general. El aprendizaje de la lectura, es sin duda, uno de los que con más frecuencia se ve alterado.

Por tanto, es una adquisición básica, fundamental para los aprendizajes posteriores, de modo que los problemas específicos en ella, obstaculizan el progreso escolar de los niños que los experimentan.

Muchas investigaciones apuntan a diferentes predictores y facilitadores de la lectura, los cuales favorecen el desarrollo de la misma.

Una de las variables más consistentes en las dificultades de aprendizaje en la lectura es atribuida por muchos investigadores a los déficits en habilidades fonológicas (Torgesen, Wagner, Rashotte, Burgess, y Hecht, 1997; Snowling, 1998; Vellutino, Fletcher, Snowling, Scanlon, 2004; Shaywitz y Shaywitz, 2005 citados por González, López, Cuetos y Rodríguez – López, 2009).

La memoria fonológica para Gathercole y Baddeley(1993citados por Martínez, Bruna, Guzmán, Herrera, Valle y Vásquez, 2002) juega un papel importante en el desarrollo de la estrategia de recodificación fonológica necesaria en las etapas iniciales del aprendizaje de la lectura.

El carácter predictivo de la Velocidad de Denominación respecto de la aparición posterior de las dificultades de la lectura ha sido reportado consistentemente por otros autores (Ackerman y Dykman, 1993; Badian, 1993; Manis, Doi y Bhadha, 2000 citados por Gómez – Velásquez, González – Garrido, Zarabozo y Amano, 2010)

En este contexto, esta investigación presenta una justificación práctica y educativa ya que busca generar conciencia en cuanto a las habilidades necesarias para un buen desarrollo lector, sentando las bases para una intervención pertinente y efectiva.

Es práctica, porque permite la utilización de los conocimientos sobre las habilidades predictoras de la lectura en la intervención, es decir para aplicarlos en provecho de los niños con dificultades en la lectura.

Es educativa, ya que cuando los niños mejoren sus dificultades en este aspecto podrán optimizar su rendimiento escolar en general, lo que permitirá un adecuado desarrollo a nivel emocional.

Finalmente con esta investigación se pretende describir la relación de estos tres predictores con las dificultades de aprendizaje de la lectura.



## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

#### 2.1 Antecedentes del Estudio

En la revisión bibliográfica efectuada en diversas bases electrónicas, bibliotecas y centros de información peruanos, no se han encontrado estudios similares al nuestro, sin embargo, existen estudios que de alguna manera se vinculan con el que desarrollamos y que pasamos a describir sintéticamente:

Herrera y Defior (2005) realizaron una investigación cuyos objetivos estaban orientados a determinar los factores tempranos que se relacionaban con el aprendizaje de la lectura además de analizar si las habilidades de conciencia fonológica en especial las de segmentación silábica se veían afectadas por factores

relacionados con las características del sistema lingüístico en español. Este estudio se realizó con 95 niños españoles (50 niños y 45 niñas) de 4 años del nivel de inicial procedentes de tres centros públicos de clase socioeconómica media - alta residentes en la ciudad de Melilla. El 26.3% de los niños eran bilingües, hablaban español y tamazight (variante dialectal del bereber). La muestra era homogénea en sexo, edad, colegio e inteligencia.

Los instrumentos utilizados fueron: Para evaluar el conocimiento pre lector se utilizó la sub prueba de lectura de letras minúsculas del Test de Análisis Lectoescriptor de Cervera y Toro (1980). Para conciencia fonológica se utilizaron tres pruebas una de nivel silábico, otra para detección de rimas y finalmente la tercera para el nivel fonémico. En cuanto a la evaluación de la memoria fonológica, se utilizó el subtest de repetición de dígitos del WISC y una prueba de repetición de pseudopalabras. Finalmente, para evaluar la velocidad de acceso a la información fonológica de la memoria a largo plazo, se utilizó una prueba de denominación.

La conclusión más resaltante de esta investigación se refiere al desarrollo temprano de la conciencia fonológica en español, ya que se encontró que los niños, desde edades muy tempranas, incluso antes de aprender a leer poseen altas habilidades metafonológicas, específicamente tienen bien desarrollada la conciencia silábica. Así mismo se encontró una asociación entre conocimiento lector y conocimiento fonológico, resaltando que la estructura fonológica del sistema lingüístico influye en el desarrollo de la conciencia fonológica. En cuanto

a las pruebas de memoria fonológica, la prueba de repetición de dígitos permitió identificar entre buenos y malos lectores. Referente a la prueba de velocidad de denominación, ésta también permite discriminar entre ambos grupos.

Por otro lado, Rosselli, Matute y Ardila (2006) investigaron acerca de los predictores neuropsicológicos de la lectura en español. Se plantearon como principales objetivos: Describir el desempeño de escolares mexicanos y colombianos de diferentes edades en pruebas de lectura y relacionarlo con puntuaciones de las subpruebas, perceptuales atencionales, mnésicas, lingüísticas y conceptuales de la batería neuropsicológica ENI. Asimismo, se busca analizar la capacidad de predicción de variables metalingüísticas en la lectura, la asociación entre la edad y sexo del niño con el desempeño lector y finalmente examinar los efectos que podrían tener asistir a una escuela pública o una privada en el nivel lector.

El estudio se realizó con 625 niños (207 colombianos, 418 mexicanos; 277 niños y 348 niñas) de escuelas públicas y privadas de la ciudad de Guadalajara en México y de la ciudad de Manizales en Colombia. Los niños tenían edades entre los 6 y 15 años y cursaban desde el primer grado de primaria al primer año de preparatoria (sistema colombiano). Ningún niño presentaba problemas de aprendizaje, ni habían recibido educación especial según la entrevista realizada a padres y profesores de los niños.

Se utilizaron algunas subáreas de la batería neuropsicológica ENI, la cual buscaba analizar el desarrollo neuropsicológico en niños hispanohablantes entre



los 5 y 16 años. La prueba incluye 12 áreas cognitivas diferentes. Para este trabajo se evaluaron: En lectura: lectura de sílabas, palabras, pseudopalabras, oraciones, lectura en voz alta de un texto y lectura silenciosa de un texto.

Se utilizaron también puntuaciones obtenidas en las siguientes subpruebas: en atención: cancelación de dibujos, de letras, dígitos en progresión y regresión; en habilidades construccionales: construcción con palillos, copia de figuras, copia de una figura compleja y figura humana; en habilidades espaciales: comprensión derecha – izquierda, expresión derecha izquierda y orientación de líneas; en memoria: memoria de palabras, memoria de una historia y memoria de diseños; en perceptual visual: imágenes superpuestas, imágenes borrosas y cierre visual; en perceptual auditiva: percepción de notas musicales, de sonidos ambientales y percepción fonémica; en lenguaje oral: repetición de palabras y de oraciones y en cuanto a expresión, denominación de imágenes, designación de imágenes y seguimiento de instrucciones; en funciones conceptuales y ejecutivas: similitudes, matrices, fluidez verbal semántica, fonémica y flexibilidad cognitiva; finalmente, en habilidades metalingüísticas: síntesis fonémica, deletreo, recuento de sonidos y recuento de palabras.

Entre las conclusiones a las que llegó el siguiente, encontramos que la Conciencia fonológica es considerada el mejor predictor de la lectura en niños de primero a tercer grado. En cuanto a otros predictores cognitivos de la lectura, se considera que estos varían según el desempeño lector, afirmando que los malos lectores presentan bajo nivel de velocidad de denominación y de memoria verbal,

sin embargo, los buenos lectores no necesariamente presentarán un buen nivel en dichas habilidades.

Posteriormente, González, López, Cuetos y Rodríguez - López (2009) analizaron el desarrollo de los predictores de la lectura (conciencia fonológica y velocidad en denominación) en niños de 3, 4, 5 y 6 años. La muestra estuvo conformada por 484 niños (248 varones y 236 mujeres) de cinco colegios de Galicia (3 colegios públicos y 2 privados, ubicados en zonas urbanas y periféricas de las provincias de La Coruña, Lugo y Pontevedra). Las edades de los niños estuvieron comprendidas entre los 3 y 6 años.

Los instrumentos y materiales utilizados fueron: Para evaluar conciencia fonológica se aplicó la prueba PECO (Ramos, y Cuadrado, 2006), y para evaluar velocidad en denominación se utilizó una adaptación de la técnica denominada RAN de Denckla y Rudel (1976). La prueba evalúa tres áreas: series de colores, de dibujos familiares y series de letras.

Los resultados de esta investigación concuerdan con la visión teórica de que la conciencia fonológica se desarrolla de manera progresiva: los niños empiezan por reconocer la palabras, luego las sílabas seguidas de unidades del onset y rima y por último los fonemas. Así mismo se establece una progresión en el desarrollo de la velocidad de denominación, incrementándose con la edad.

Gómez - Velázquez, González – Garrido, Zarabozo y Amano (2010) realizaron una investigación acerca de la velocidad de denominación. Se

plantearon como objetivo estudiar el valor predictivo de la velocidad de denominación y las habilidades fonológicas sobre el aprendizaje de la lectura y sus alteraciones. La muestra estuvo conformada por 121 niños diestros (81 varones) de 7.02 años de edad provenientes de un nivel socioeconómico medio a medio – alto, quienes comenzaban el primer grado de primaria en una escuela particular de Guadalajara, Jalisco y México. Los requisitos que debían cumplir los niños para poder participar de la investigación fueron: habilidad para comprender las instrucciones de las actividades, no tener antecedentes de bilingüismo ni de diagnóstico previo de trastorno de déficit de atención con hiperactividad o de alguna enfermedad neurológica, psiquiátrica o patológica.

Los instrumentos que se utilizaron fueron: La batería de denominación rápida de Denckla y Rudel (1976), la batería de habilidades fonológicas: que consta de cinco tareas de conciencia fonológica (supresión de sonido inicial, singularidad fonológica, conteo de fonemas, detección de rimas y sustitución de sonido inicial) y tres de conocimiento de las relaciones letras – sonido (síntesis de letras en palabras, síntesis de letras en pseudopalabras y escritura de pseudopalabras), para la evaluación del proceso lector: se utilizó un texto narrativo de 101 palabras de la Evaluación Neuropsicológica Infantil en el que se evaluó la cantidad de palabras leídas por minuto en voz alta, número de errores al leer y la comprensión lectora.

Asimismo, se evaluaron los errores ortográficos mediante textos de libros oficiales de primer y segundo grado de primaria de la Secretaría de Educación Pública de México.

En esta investigación las variables predictoras estudiadas, habilidades fonológicas y velocidad de denominación tuvieron una correlación significativa aunque moderada. Por otro lado, sus resultados confirman que las habilidades fonológicas y la velocidad de denominación influyen de diferente forma en la lectura, es así que la conciencia fonológica contribuye a la exactitud lectora, mientras que la velocidad de denominación a la velocidad lectora. Sus resultados además confirman que la lentitud es la dificultad más frecuente e importante en los niños que aprenden a leer en español, considerando a la velocidad de denominación de letras como mejor predictor del desarrollo lector en español, mientras que a las habilidades fonológicas como un segundo predictor específicamente de la eficiencia lectora. Sus resultados confirman la teoría del doble déficit en español, ya que el grupo con déficit en velocidad de denominación y el grupo con déficit en conciencia fonológica mostraron un retraso moderado en la lectura, mientras que el grupo con doble déficit presentó dificultades más severas.

Finalmente Carrillo y Alegría (2009) investigaron acerca de las habilidades fonológicas en escolares disléxicos. Se tuvo como objetivo comparar y analizar los resultados de distintas tareas fonológicas administradas a dos grupos de escolares con y sin retraso lector específico. El estudio se realizó con niños de 7 colegios públicos de nivel socioeconómico medio y medio bajo, varios de ellos

escolarizados (proporción variable). Los niños eran latinos de familias inmigrantes, principalmente latino americanos y de origen magrebí. Participaron 850 niños en total que se ubicaban entre 2do y 6to de primaria de los cuales solo permanecieron 780 niños. Los demás fueron descartados por presentar necesidades educativas especiales debido a déficits sensoriales, trastornos conductuales o afectivos, problemas cognitivos o desfase curricular por dificultades lingüísticas o trayectoria de escolarización deficiente.

Los instrumentos utilizados fueron: la prueba de Carrillo y Marin (1997), TECLE de eficiencia lectora, la prueba de lectura en voz alta de pseudopalabras y la prueba de lectura de palabras frecuentes. Para evaluar los procesos metafonológicos se utilizó una prueba de supresión silábica y una de supresión fonémica. Para la evaluación de procesos fonológicos no específicos de la lectura, se aplicó una prueba de discriminación fonética, prueba de memoria de secuencias de sílabas, otra de denominación rápida de dibujos y finalmente una de fluidez verbal.

En este estudio se trataba de establecer la relación entre el nivel lector y las diferencias individuales en aspectos de la fonología como: procesamiento fonológico, acceso a las representaciones fonológicas y habilidades metafonológicas. Se encontró que los disléxicos presentan una dificultad sistemática en cada una de las tareas, ya que todas ellas involucran habilidades fonológicas o metafonológicas. A partir de este resultado se podría inferir la presencia de un trastorno fonológico general como base de las dificultades de los

disléxicos. Así también se establece que el atraso en lectura de los disléxicos se acentúa con la escolaridad. Otra característica encontrada sobre los disléxicos es que son más lentos y menos exactos que los lectores normales. Contrariamente a lo que usualmente se cree acerca de que los buenos lectores leen lento pero con precisión, en este estudio se encontró que los buenos lectores son aquellos que leen de forma rápida y precisa, mientras que los malos lectores son lentos e imprecisos. Se encontró también que los niños que leían de forma rápida y precisa palabras y pseudopalabras son aquellos que nombraban imágenes rápidamente.

Por otro lado, se comprueba que existe una dificultad en los disléxicos para acceder a la información fonológica almacenada en la memoria en comparación con los lectores normales. Se comprueba también que los disléxicos presentan una deficiencia a nivel de la memoria de trabajo, comprado con los buenos lectores.

Las investigaciones mencionadas resaltan el valor predictor tanto de la conciencia fonológica, como de la velocidad de denominación y la memoria fonológica en el aprendizaje de la lectura. En la mayoría de ellas, se destaca el valor de la conciencia fonológica que durante años ha sido considerada como el mejor predictor del desarrollo lector. Sin embargo, algunas de ellas resaltan también el papel de la velocidad de denominación en el aprendizaje de la lectura. Incluso una de estas investigaciones atribuye la influencia de cada una de estas variables al grado de escolaridad en el que se encuentran los niños, señalando que la conciencia fonológica sería predictora en primer grado y la velocidad de denominación en tercero.

En todas las investigaciones se encuentra una correlación positiva entre alguna de estas variables y la lectura, teniendo en cuenta que estas variables forman parte del procesamiento fonológico podríamos concluir que el problema de la dislexia está ocasionada por un déficit a nivel fonológico.

Por otro lado, dos de estas investigaciones mencionan y corroboran con sus resultados la teoría del doble déficit, según la cual un déficit tanto en la conciencia fonológica, como en la velocidad de denominación causaría dificultades más severas en la lectura.

## **2.2 Bases Teóricas**

### **2.2.1 Lectura**

Bajo el modelo dual de la lectura, ésta implica dos grandes procesos. Los procesos de bajo nivel incluyen los mecanismos perceptivos y los de lectura de palabras. Los procesos de alto nivel se refieren a los mecanismos sintácticos y a los semánticos.

La decodificación o mecanismo de reconocimiento de palabras, por ser un proceso de bajo nivel debe llegar a ser automático, es decir, que no requiera del uso de muchos recursos atencionales para que éstos sean utilizados en la realización de los procesos de alto nivel, que incluyen tareas más complejas ya que apuntan a la comprensión de lo leído. Es por ello que, durante los primeros

años del aprendizaje de la lectura, el objetivo es el dominio de estos mecanismos de decodificación de palabras.

Dominar el proceso de identificación de palabras significa discriminar e identificar las letras aisladamente y luego en bloques formando palabras; y llegar, poco a poco, a identificar estas palabras como una forma ortográfica global a la que automáticamente se le atribuirá un significado y una pronunciación.

Es necesario que el niño que aprende a leer, sea capaz de utilizar las señales que presenta un texto escrito (letras) para decodificar las palabras y acceder a su significado; así como, que comprenda la relación entre los símbolos gráficos con los sonidos para que domine estos mecanismos de lectura de palabras.

Los niños con retraso lector y con dislexia suelen tener una dificultad específica con estos mecanismos, en consecuencia, su lectura es muy lenta y cometen muchos errores.

### **2.2.1.1 Tipos de señales de los textos escritos.**

Según Gelzheiser y Clark, 1991 (citados por Defior, 2000) los tipos de señales que presentan los textos escritos se pueden clasificar en tres grupos:



El primer tipo de señales corresponden a los símbolos gráficos que representan los sonidos. Estos símbolos corresponden a las letras, tanto aisladas como en bloques formando palabras, que para ser interpretadas requieren del dominio de las reglas de correspondencia grafema-fonema. Para que los niños dominen la interpretación de este primer tipo de señales, la enseñanza inicial de la lectura debe centrarse en la identificación y discriminación de las letras, es decir, una actividad perceptivo- visual; así como, en el dominio de sus correspondencias sonoras, es decir, una actividad fonológica.

El segundo tipo de señales se refiere a las contextuales. El contexto ayuda a decodificar las palabras, ya que cada palabra de un texto se encuentra rodeada de otras, las cuales dan indicios que facilitan su reconocimiento.

Por último, el tercer tipo de señales lo constituyen las estructurales. Existen una serie de convenciones del lenguaje escrito conocidas por el lector, como que se lee de izquierda a derecha; que los textos se agrupan en párrafos y cada uno contiene una idea principal; que según el tipo de texto la organización y exposición de las ideas varía; etc. El lector puede utilizar este tipo de señales para identificar con más facilidad las palabras.

La enseñanza de la lectura tiene como objetivo que el lector sea capaz de utilizar todas estas señales para interpretar de manera exitosa lo que lee. Una característica de los niños disléxicos es la dificultad para utilizar el primer tipo de señales en la decodificación de las palabras. Los problemas con el proceso de bajo

nivel de reconocimiento de palabras terminan actuando como un “cuello de botella”, vale decir, dificultan la realización de los procesos de alto nivel (Just y Carpenter, 1987 citados por Defior, 2000), ya que, sin una decodificación precisa y fluida, no será posible una lectura comprensiva y competente.

### 2.2.1.2 Procesos Léxicos

Cuando un lector experto se encuentra con las palabras escritas, un analizador visual- ortográfico se encarga de percibir y analizar los rasgos físicos de los estímulos gráficos para identificarlos. Los ojos permanecen quietos por unos segundos, durante estas *fijaciones* las letras se graban en nuestra fóvea y esa información será llevada al cerebro para ser procesada y analizada. A continuación, los ojos realizan un *movimiento saccádico*, es decir, dan un salto hacia otro fragmento del texto para realizar una nueva fijación. La información que llega al cerebro, lo hace en forma de rasgos gráficos y pasa primero a la memoria icónica, una memoria sensorial encargada de analizar estímulos visuales. Luego, llega a la memoria a corto plazo, es ahí donde se reconocen las letras y los patrones visuales como palabras, comparándolas con la información almacenada en la memoria a largo plazo. Estas palabras se asocian con sus respectivos conceptos, los mismos que están almacenados en el “léxico visual” de la memoria a largo plazo, aquí se encuentra el conocimiento fonológico, semántico y ortográfico de todas las palabras que conocemos. Todo este proceso se conoce como proceso de acceso léxico.

Bajo el modelo dual de la lectura existen dos rutas de acceso léxico, a saber, la ruta visual o léxica y la ruta fonológica o subléxica. La ruta visual es utilizada para leer palabras conocidas, cuyas representaciones ya están almacenadas en el léxico mental del lector. El lector, al contar con la representación ortográfica de la palabra en su memoria a largo plazo, puede reconocer la palabra entera como un todo y al identificarla, la asocia con su pronunciación y significado. Por otro lado, la ruta fonológica se usa para leer palabras desconocidas o pseudopalabras, que no existen en el léxico mental del lector, por lo cual no se las reconoce y ante las cuales es necesario aplicar un mecanismo de decodificación diferente. Al no reconocer estas palabras de manera visual, el lector debe recurrir a las unidades subléxicas, convirtiendo cada letra en sonido, mediante la aplicación de las reglas de correspondencia grafema- fonema (Cuetos y Valle, 1988).

El único requisito para leer una palabra por la ruta fonológica es conocer las reglas de conversión grafema- fonema, mientras que para la ruta léxica, el requisito sería haber visto la palabra las suficientes veces como para tener almacenada su representación en el léxico mental.

El uso de una ruta u otra no sólo dependerá del tipo de palabra que haya que leer, es decir, de si es una palabra conocida o nueva para el lector; sino que, además, el nivel lector influirá en el uso de una vía u otra. Es así que, un lector que recién se inicia en el aprendizaje de la lectura será instruido en las reglas de

correspondencia grafema- fonema y utilizará este mecanismo para leer, llevando a cabo una lectura eficaz pero lenta. Poco a poco, el lector va almacenando mayor cantidad de representaciones ortográficas de las palabras como consecuencia de su constante lectura, y esto le permitirá reconocerlas de inmediato llevando a cabo la lectura por ruta léxica, que no solo será eficaz, sino también más rápida (Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas, 2010).

Ambas rutas están íntimamente conectadas y son necesarias para una lectura eficiente y fluida. Así también, ambas requieren de los tres tipos de información sobre las palabras, es decir, de las representaciones fonológicas, semánticas y ortográficas. El conocimiento ortográfico de las palabras corresponde al reconocimiento de las letras, de las secuencias de letras más frecuentes en su lengua, de los sufijos o afijos y de los patrones ortográficos. Por otro lado, la información semántica se refiere al conocimiento del significado de las palabras.

En cuanto al conocimiento ortográfico, éste hace referencia a la representación auditiva de las palabras, de las unidades subléxicas y de las correspondencias grafía- sonido (Defior, 2000).

### **2.2.2 Dislexia**

Cuando se habla de niños con dificultades en el aprendizaje de la lectura (DAL), existen definiciones amplias y restringidas que varían en cuanto a los

procesos de la lectura que se consideran afectados. En las definiciones amplias se consideran niños con DAL, a aquellos niños con un rendimiento bajo en uno o más procesos implicados en la lectura, como son los procesos perceptivos, léxicos, sintácticos y semánticos; en las definiciones restringidas nos centramos en los procesos léxicos, razón por la cual, podemos utilizar el término “dislexia”. Para Defior (2000:63-64) la dificultad de aprendizaje de la lectura sería “entendida en el sentido estricto de dificultad en el dominio de los mecanismos específicos de reconocimiento de palabras”. Por su parte, para Lion – Shaywitz y Shaywitz, 2003 (citados por Benítez – Burraco, 2009:38-39) “La dislexia puede definirse (...) como un trastorno del aprendizaje que dificulta el reconocimiento preciso y / o fluido de las palabras escritas, y que se traduce en una merma relevante de la capacidad de decodificación y deletreo de las mismas”.

Por otro lado, se debe tomar en cuenta que dichas dificultades no sean consecuencia de problemas intelectuales, así, para Carrillo y Alegría (2009:115) “La dislexia es un problema que encuentran ciertos niños para aprender a leer y escribir y que no se explica por razones intelectuales, escolares o socioculturales”.

Para efectos de esta investigación, hemos considerado para nuestra muestra a niños con DAL cuyas características corresponden a una definición restringida, es decir, niños que presentan dificultades específicamente en los procesos léxicos de la lectura, es por ello que son llamados niños disléxicos.

En cuanto a la incidencia de este trastorno, Shaywitz, Morris y Shaywitz, 2008 (citados por Benítez –Burraco, 2009) hacen referencia a un grupo de sujetos que no llegan a adquirir la competencia lectora a un nivel normal. Este grupo llega a alcanzar un 20% de la población, ya que se considera dentro del mismo grupo a todos los niños que presentan dislexia, incluyendo a aquellos niños que presentan un retraso a nivel lector, sin tener en cuenta la causa que lo ocasione. Sin embargo, si consideramos criterios de inclusión más estrictos, este porcentaje desciende de forma significativa, y se ubica entre el 2 y el 4% (Cuetos, 2008 citado por Cuetos, 2009).

Por otro lado, el DSM IV (2003) calcula la prevalencia de este trastorno alrededor de un 4% en la edad escolar.

Por su parte, Alegría (2005) hace referencia a la existencia de un problema específico a nivel lector, de naturaleza fonológica y origen neurológico que presenta una parte de la población, posiblemente inferior al 5%.

Finalmente, en relación al género, se ha encontrado que los niños presentan mayor prevalencia que las niñas en relación a las dificultades lectoras. (De Los Reyes, Lewis y Peña, 2008)

### 2.2.2.1 Manifestaciones de la Dislexia

Según Defior (2000) las manifestaciones de las dislexias evolutivas son:

#### 1) De las dislexias fonológicas

La lectura se da por la ruta léxica debido a que la ruta fonológica está dañada.

Incapacidad para usar el mecanismo de conversión grafema – fonema por lo que no pueden leer pseudopalabras.

Muchos errores visuales en pseudopalabras que se asemejan a las palabras y bastantes lexicalizaciones (ejemplo: playa por baya).

Leen correctamente las palabras regulares familiares y las irregulares.

Cometen errores al momento de leer palabras parecidas (ejemplo: firme por forma)

Se da el efecto de frecuencia pero no de la longitud ni de la regularidad de las palabras (leen casi el 100 % de las palabras familiares)

Algunos errores en palabras funcionales con mayor frecuencia que las de contenido.

Errores morfológicos en los que se mantiene la raíz pero cambia el sufijo (“andaba” por “andar”)

#### 2) De las dislexias superficiales

Leen por la ruta fonológica pero no por la léxica.

Leen mejor las palabras regulares (familiares o no) que las irregulares

Logran leer pseudopalabras

Regularizan por error las palabras irregulares aplicando las RCGF

Confunden homófonos (“hola”/ ola”)

Errores de omisión, adición o sustitución de letras.

### 3) De las dislexias mixtas

Ambas rutas de la lectura están dañadas.

No logran acceder al significado

Incapacidad para leer pseudopalabras

Errores visuales y derivativos

Dificultades en verbos, palabras abstractas y palabras función

Presencia de errores semánticos o paralexias (ejemplo: “asno” por “burro”).

#### 2.2.2.2 Tipos de dislexia

La dislexia puede dividirse en dos grandes grupos: dislexias adquiridas y dislexias evolutivas. El primer grupo se refiere a aquellas personas que habiendo sido lectores competentes, perdieron esta habilidad como consecuencia de una lesión cerebral. En cambio, el segundo grupo se refiere a las personas, en especial niños, que experimentan dificultades en la adquisición inicial de la lectura.

##### 1) Dislexia Adquirida



La dislexia adquirida podría clasificarse en 3 sub grupos: la dislexia fonológica, la dislexia superficial y la dislexia profunda. La dislexia fonológica refleja la incapacidad de leer a través de la ruta indirecta es decir para hacer uso de las reglas de conversión grafema – fonema. La dislexia superficial hace referencia a las dificultades para leer a través de la ruta visual, es decir para reconocer y leer con un solo golpe visual las palabras conocidas. Finalmente la dislexia profunda, es aquella en la que se presentan problemas para leer por ambas rutas. Estos tres tipos de dificultades son ocasionados por un daño cerebral.

## 2) **Dislexias evolutivas**

Siendo la lectura un proceso cognitivo que requiere de una instrucción específica para su adquisición, es esperable que cada niño durante este proceso de aprendizaje evolucione de manera diferente. Sin embargo, llama la atención que exista un grupo de niños que presentan severas dificultades durante este aprendizaje provocando un estancamiento en dicho proceso, a pesar de ser niños con una inteligencia normal; que no han sufrido de daño cerebral; y que tampoco presentan otros problemas como alteraciones emocionales severas, un contexto sociocultural desfavorecido y cuyas oportunidades educativas han sido adecuadas.

En este sentido, la dificultad específica se define como “un desorden que se manifiesta por dificultades para aprender a leer a pesar de que exista una enseñanza convencional, una adecuada inteligencia y suficientes oportunidades

socioculturales. Depende de dificultades cognitivas fundamentales que son con frecuencia de origen constitucional” (Critchley, 1970, citado por Defior, 2000:76).

Algunos estudios hacen referencia a que el porcentaje de niños ubicados en este grupo con dificultades alcanza un 20% (Lyon, Shaywitz y Shaywitz, 2003, Shaywitz, Morris y Shaywitz, 2008 citados por Cuetos, 2009). Sin embargo cabe aclarar que este alto porcentaje puede deberse a que muchos consideran como disléxicos a todos los niños que presenta retraso lector, sin tomar en cuenta la causa que lo provoca. Al utilizar criterios más estrictos el porcentaje se reduce, pudiendo ubicarse entre el 2 y el 4 %. (Cuetos, 2008 citados por Cuetos, 2009).

La Dislexia evolutiva puede definirse, como un trastorno del aprendizaje que dificulta el reconocimiento preciso y /o fluido de las palabras escritas, y que se traduce en una merma relevante de la capacidad de decodificación y deletreo de las mismas. (Lyon, Shaywitz y Shaywitz, 2003, citados por Benítez – Burraco, 2009)

Es importante mencionar, que el concepto de Dislexia evolutiva ha ido modificándose con el transcurso de los años. En un inicio se consideraba un trastorno de tipo visual, luego paso a ser visto como un déficit de tipo auditivo, algunas veces como un déficit de tipo motor, e incluso se consideró como una alteración en la psicomotricidad. En los últimos años se ha puesto de relieve la importancia de los aspectos psicolingüísticos en las dificultades de la adquisición de la habilidad lectora. Actualmente la dislexia se considera como “un trastorno

de tipo fonológico, esto es, una dificultad para procesar y manejar los fonemas, lo que impide a los niños que lo padecen asociar las letras con sus sonidos correspondientes y automatizar ese aprendizaje”. (Cuetos, 2009: 79)

Los niños que presentan una dislexia evolutiva se caracterizan por: sus problemas para decodificar las palabras, debido a sus dificultades para aprender las reglas de conversión grafema- fonemas y más aún para automatizarlas. Producto de esta dificultad presentan una lectura no solo imprecisa sino también muy lenta, especialmente al leer palabras de baja frecuencia, desconocidas o pseudopalabras. También se consideran síntomas asociados a la dislexia “las dificultades en la segmentación fonológica, lentitud en el procesamiento lingüístico, escaso vocabulario, baja fluidez verbal y reducida memoria operativa o memoria verbal a corto plazo”. (Cuetos, 2009:79)

Siguiendo el modelo de clasificación de las dislexias adquiridas, la dislexia evolutiva podría clasificarse en 3 sub tipos: la dislexia fonológica, la dislexia superficial y la dislexia mixta. Cada uno de estos sub tipos refleja el mismo tipo de dificultad que las descritas en las dislexias adquiridas. Es decir problemas en el uso de la ruta indirecta o fonológica; dificultades en la ruta visual o léxica y por último, en la dislexia mixta, limitaciones en el uso de ambas rutas. La gran diferencia entre estos tres sub tipos de dislexia en relación a los tres sub tipos de dislexia adquirida radica en que las dislexias evolutivas son causadas por problemas fonológicos, perceptivos –visuales o neurobiológicos, sin lesión cerebral.

Castles y Coltheart, 1993 (citados por Defior, 2000) apoyan la existencia de estos subgrupos dentro de la dislexia evolutiva, al examinar 112 niños disléxicos.

Sin embargo, existe una controversia en el hecho de aplicar el mismo modelo de las dislexias adquiridas a las evolutivas ya que son problemas distintos. En la dislexia adquirida, los mecanismos de identificación de palabras habían llegado a la madurez y se perdió uno de ellos a causa de un daño cerebral, mientras que en la dislexia evolutiva se presentan dificultades durante el proceso de adquisición de alguno de estos dos mecanismos. Siendo así, habría que cuestionarnos si es posible que un niño con dificultades fonológicas, que no logra automatizar el mecanismo de decodificación podría llegar a formar un léxico ortográfico. La descripción de este comportamiento lector, correspondería al caso de un disléxico evolutivo fonológico, quien sería capaz de leer palabras haciendo uso del reconocimiento visual más no de pseudopalabras o palabras desconocidas, al tener que aplicar para ello el mecanismo de decodificación.

De acuerdo con el modelo de autoaprendizaje, el léxico – ortográfico se forma gracias a la decodificación. “... la decodificación fonológica (la traducción grafema-fonema) funciona como un mecanismo de autoaprendizaje que permite al aprendiz adquirir las representaciones ortográficas detalladas necesarias para reconocer visualmente las palabras de manera rápida y eficiente, así como para escribirlas correctamente. Cada identificación (codificación) acertada de una nueva palabra en el curso de la lectura autónoma de un texto da la ocasión al niño de adquirir la información ortográfica específica de esta...”(Share y Shalev, 2004

citado por Alegría, 2005:7). Según este planteamiento, la decodificación fonológica sería el motor del aprendizaje de la lectura, es decir, que sin decodificación no hay léxico ortográfico.

Por consiguiente, no podrían existir disléxicos fonológicos evolutivos, es decir, niños que sean incapaces de decodificar y sin embargo, hayan logrado formar un léxico ortográfico adecuadamente.

Para dar respuesta a esta controversia, bastaría con encontrar un caso de dislexia evolutiva fonológica, razón por la cual se han realizado diversas investigaciones. Campbell y Butterworth, 1985(citados por Alegría, 2005) describen un caso interesante, acerca de RE, una estudiante universitaria que había logrado alcanzar un alto nivel de lectura a pesar de sus severas limitaciones fonológicas, ella era capaz de leer palabras raras e irregulares ya conocidas sin embargo, no podía leer pseudopalabras. Share, 1995(citados por Defior, 2000) revisa este caso y señala que RE si disponía de algunas capacidades fonológicas, lo que le permitía leer algunas pseudopalabras siempre y cuando fueran mono y bisilábicas. Se concluye entonces que, a pesar de que sus limitadas capacidades fonológicas no permitieran prever el amplio léxico ortográfico con el que contaba y por lo tanto, su buen nivel de lectura, este no sería un caso típico de dislexia fonológica.

Se han realizado también estudios en inglés en los que si se encontraron los dos tipos de disléxicos evolutivos: fonológicos y superficiales (Castles y Coltheart, 1993; Manis, Seidenberg, Doi, Mc Bride –Chang y Petersen; 1996;

Stanovich, Siegel, Gottardo, Chiappe y Sidhu, 1997 citados por Alegría 2005). Ellos encontraron disléxicos fonológicos cuyas habilidades ortográficas superaban el nivel que sus habilidades de decodificación podían prever.

Una investigación en francés (Genard, Mousty, Content, Alegría, Leybaert y Morais, 1998; Genard, Mousty y Alegría, en prensa. citados por Alegría, 2005) encontró en un grupo de 75 niños disléxicos, 42 disléxicos superficiales y sólo 3 fonológicos. La baja proporción de disléxicos fonológicos podría ser consecuencia del tipo de ortografía que tiene dicha lengua.

En conclusión, se puede desarrollar un léxico ortográfico sin que haya capacidades fonológicas suficientes, cuando la lengua es opaca. En contraste, a partir de esta conclusión podríamos deducir que en lenguas transparentes como el español, no podrían existir disléxicos evolutivos fonológicos. Sin embargo aún hacen falta evidencias para afirmar de manera contundente si existen o no disléxicos evolutivos fonológicos.

Más allá de esta discusión lo que se admite actualmente es que las características de los disléxicos evolutivos corresponden a los de una población heterogénea y que sus dificultades con la lectura son consecuencia de la imposibilidad de desarrollar uno de los mecanismos de lectura o ambos.

### a) **Etiología de la Dislexia Evolutiva**

Determinar las causas de las dificultades de lectura ha sido objeto de investigación durante años. Es así que las explicaciones que se han dado, han ido evolucionando y se pueden agrupar en tres grandes categorías: encontramos las concepciones tradicionales, en la cual podemos incluir el enfoque viso-perceptivo-motor; por otro lado, el enfoque neurobiológico, que ha sido muy aceptado en las últimas décadas; y, por último, las concepciones centradas en la psicolingüística.

En esta investigación nos centraremos en la Dislexia como una alteración de la codificación fonológica, la cual detallaremos a continuación:

Hay estudios que demuestran que un atraso en la adquisición del lenguaje puede provocar a futuro dificultades en la lectura. (Ingram, Mason y Blackburn, 1970, citados por Defior, 2000). Así mismo, otros estudios demuestran que los niños que son buenos en el análisis del lenguaje oral desde pequeños, tienen gran probabilidad de ser mejores lectores.

Por otro lado se ha demostrado que malos lectores presentan dificultades en tareas que implican la producción, percepción, comprensión, segmentación del lenguaje o memoria lingüística. Así mismo se ha demostrado que la intervención en habilidades de análisis del lenguaje oral tiene un efecto positivo con el desempeño lector.

Desde este enfoque, los niños con dificultades de la lectura pueden agruparse en dos categorías, la primera de ellas es el procesamiento del lenguaje hablado, (Mann, 1991 citado en Defior, 2000), distingue cuatro niveles dentro de esta categoría. En primer lugar, se requieren habilidades finas de percepción del habla, para que el niño pueda diferenciar las palabras que se parecen. En segundo lugar, se necesitan habilidades de vocabulario, en especial la de denominación rápida que permita acceder al significado de las palabras. En tercer lugar, se debe tener una adecuada memoria verbal a corto plazo, que les permite mantener la información mientras se procesa la nueva información. Por último, se necesita ser capaz de detectar estructuras sintácticas y semántica de frases y oraciones. Los sujetos considerados malos lectores, muestran dificultades en estos cuatro niveles.

La segunda categoría, hace referencia al conocimiento fonémico. La conciencia fonológica es indispensable para la adquisición y desarrollo de la lectoescritura. Investigaciones de los últimos años señalan que el déficit fonológico es el elemento clave en las dificultades en el reconocimiento de palabras. Una dificultad a este nivel, puede hacer que la adquisición de la lectura sea un proceso difícil para todos los niños.

Una manera de encontrar información sobre el origen de las dificultades en la lectura, es analizando los errores cometidos por estos niños. Se ha encontrado que la falta de conocimiento fonémico es responsable de que el inicio del aprendizaje de la lectura sea complicado para cualquier niño pero muy difícil para unos pocos. (Fisher, Liberman y Shankweiler, 1977 citados por Defior, 2000).



Todos estos errores reflejarían un problema en la integración de la información fonológica que llega a través de los símbolos visuales, los que no funcionarían como señales de sonido. Esta sería la razón por la cual muchas veces los niños pronuncian correctamente la primera letra de la palabra pero con las letras subsiguientes demuestran mayor dificultad ya que no pueden encontrar sus correspondencias sonoras.

En resumen, los malos lectores presentan dificultades a nivel fonológico que influyen en el proceso lector.

### **2.2.3. Conciencia Fonológica**

Para comprender el término de Conciencia Fonológica es importante partir del concepto de fonología, que “es una noción multidimensional que encierra todas las competencias en relación con el procesamiento de los sonidos del lenguaje” (Alegría y Mousty, 2004 citado por Carrillo y Alegría, 2009:50).

Cuando se habla de procesamiento fonológico, se hace referencia a “un término más amplio que conciencia fonológica. Se refiere a las operaciones mentales que hacen uso de información fonológica o sonora cuando se procesa el lenguaje oral y escrito (Passenger, Stuart y Terrel, 2003 citados por Herrera y Defior, 2005: sn). Existen tres tipos de destrezas de procesamiento fonológico que se relacionan con la lectura, éstas son la conciencia fonológica, la memoria fonológica y el grado de acceso a la recuperación de la información fonológica de la memoria a largo plazo (Torgesen, Wagner y Rashotte, 1994 citados por Herrera

y Defior, 2005: sn)”, es decir, aquellos constructos que hemos considerado como variables de nuestra investigación.

Numerosos autores han definido la conciencia fonológica. Una definición breve pero bastante clara sobre este constructo la describe como “la capacidad de identificar los componentes fonológicos de las unidades lingüísticas y de manipularlos deliberadamente” (Gombert, 1992: sn citado por Herrera y Defior, 2005)

Para Alegría (2005:4) “se da el nombre de conciencia fonológica o metafonológica a la habilidad que permite realizar operaciones que implican el manejo voluntario de unidades fonológicas”.

Gonzáles et al. (2009: 2891- 2892) explican la conciencia fonológica como “parte de un proceso conocido como conocimiento metalingüístico en el cual los individuos son capaces de reconocer, discriminar y manipular diferentes unidades del lenguaje oral (palabras, sílabas, fonemas)”.

Finalmente, nosotras definimos la conciencia fonológica como la habilidad para identificar y manipular los sonidos que componen una palabra. Su importancia radica en su relación con la lectura que detallaremos a continuación. Durante años, la conciencia fonológica ha sido considerada el predictor más importante del aprendizaje de la lectura. En español, existen varios estudios que establecen una relación entre la conciencia fonológica y el desarrollo lector

(Jiménez y Artiles, 1990; Jiménez y Ortiz, 2000; Márquez y de la Osa, 2003; Matute et al; 2007a. citados por Gómez – Velásquez et. al, 2010).

Existen numerosas investigaciones desde 1980 que sugieren que los alumnos con dificultades en la lectura, presentan problemas en el procesamiento fonológico (Shankweiler y Crain, 1986; Share, 1995; Snowling, 1995, 1998, 2000; Brady, 1991; Share, 1995; Stanovich, 1991; Wagner, Torgesen y Rashote, 1994 citados por González, López, Cuetos y Rodríguez López, 2009) señalando que la conciencia fonológica es un factor de gran importancia para que los niños pre lectores lleguen a ser lectores eficaces (Bradley y Bryant, 1985; Jiménez, Rodrigo, Ortiz y Guzmán, 1999; Lundberg, Frost y Peterson, 1998; Roth, Speece y Cooper, 2002; Sprugevica y Hoiem, 2003; Storch, Mink y Bocina, 1999; Wagner, Torgesen y Rashotte, 1994 citados por Herrera y Defior, 2005). Existen investigaciones que han comprobado la asociación entre conocimiento lector y conocimiento fonológico, encontrándose que a mayor nivel lector mejora el desempeño en ciertas tareas de conciencia fonológica (Defior y Herrera, 2005) lo que confirma la relación directa entre el desarrollo de la conciencia fonológica y la lectura, mencionada por otros autores (Bertelson, 1986; Bradley y Bryant, 1985; Perfetti, 1985 citados por Defior y Herrera, 2005).

En la actualidad, también existen evidencias que apoyan la importancia del conocimiento fonológico para un buen desempeño lector. Las investigaciones que muestran correlaciones altas entre la decodificación de palabras y pseudopalabras con la ejecución lectora se han convertido en la principal evidencia de la

importancia de las habilidades fonológicas (Liberman et al., 1974; Müller y Brady, 2001:757 citados por Gómez- Velásquez, Gonzales- Garrido, Zarabozo y Amano, 2010). Rosselli, Matute y Ardila (2005) en su investigación sobre los predictores neuropsicológicos de la lectura en español, concluyen que el conocimiento fonológico es el mejor predictor de la lectura en niños de primer a tercer grado y que el rendimiento en esta variable es el que mejor permite diferenciar a los buenos de los malos lectores. Ellos encontraron que las variables metalingüísticas de deletreo y síntesis fonémica fueron capaces de predecir la velocidad y comprensión lectora. Así mismo, Berniger y Abbot encontraron que el conocimiento de los códigos ortográficos para palabras y sílabas eran los mejores predictores de la lectura de palabras y pseudopalabras en 300 niños de primer grado. Del mismo modo, Savage et al encontraron que las pruebas del procesamiento fonológico permitían predecir la lectura y deletreo de palabras tanto en buenos como en malos lectores de 3er grado (Berniger y Abbot y Savage et al citados por Rosselli et al, 2005). De hecho, algunos autores ha afirmado que el conocimiento de las letras y la conciencia fonológica son los mejores predictores de la lectura en primer grado (Bravo, Villalón y Orellana, 2006 citados por Gómez – Velásquez et al, 2010).

En consecuencia, para muchos investigadores, las dificultades en las habilidades fonológicas constituyen el déficit central de la dislexia, valorando estas habilidades como un componente clave en el desarrollo lector (Stanovich y Siegel, 1994; Torgesen, Wagner, Rashotte, Burgess y Hecht, 1997; Snowling, 1998; Savage, 2004; Vellutino, Fletcher, Snowling, Scanlon, 2004; Shaywitz y

Shaywitz, 2005 citados por González et al, 2009). Para identificar y leer palabras es necesaria la actividad metafonológica, es decir, manipular las representaciones fonológicas de las palabras almacenadas en la memoria. Si éstas representaciones son de baja calidad o hay dificultad para acceder a ellas, entonces se presentarán problemas a nivel de conciencia fonológica, con lo cual habrá dificultad en la lectura de palabras (Carrillo y Alegría, 2009). Existen investigaciones que comprueban la teoría del déficit fonológico para la dislexia. En un estudio, los disléxicos mostraron puntajes más bajos que los niños sin dificultades lectoras en todas las tareas que involucraban habilidades fonológicas o metafonológicas (Carrillo y Alegría, 2009) lo que sugeriría la existencia de un trastorno de tipo fonológico como base de las dificultades lectoras de los disléxicos.

Es importante conocer que existen tres niveles de conciencia fonológica: el nivel silábico, el de unidades intrasilábicas y el fonémico, cada uno de diferente complejidad cognitiva, siendo el nivel fonémico el más complejo. Es importante señalar que el desarrollo de la conciencia fonológica se da de manera progresiva. Lo primero que los niños son capaces de identificar y manipular son las sílabas, después el onset y la rima, y finalmente, los fonemas dentro de las unidades intrasilábicas de las palabras. Es decir que, a mayor edad de los niños, es mayor la capacidad de manipular unidades más pequeñas de la palabra (Anthony y Francis 2005 citador por González et al, 2009). Los resultados encontrados por González et al (2009) en su investigación corroboran esta visión teórica. Incluso se ha encontrado que tanto los niños prelectores (Cossu, Shankweiler, Liberman, Katz y Tola, 1988; Liberman, Sankweiler, Fisher y Carter, 1974 citados por Herrera y

Defior, 2005) como los adultos analfabetos (Adrián, Alegría, Morais, 1995; Morais, Cary, Alegría y Bertelson, 1979 citados por Herrera y Defior, 2005) Presentan dificultad para realizar tareas de segmentación fonémica, sin embargo, les resultan sencillas las tareas de segmentación silábica y detección de rimas. Herrera y Defior (2005) obtienen los mismos resultados incluso con niños menores de cinco años. Estos hallazgos evidenciarían que la conciencia silábica está desarrollada en la mayoría de los niños desde los cinco años, aun siendo pre lectores. Este hecho podría deberse a la estructura evidentemente silábica del español y el hecho de que las sílabas están marcadas acústicamente y se pueden articular de manera independiente.

Se ha demostrado también, que el conocimiento metafonológico de las sílabas en castellano ya se encuentra afianzado en la mayoría de niños pre lectores desde los 5 años, ya que en diferentes investigaciones estos pre lectores han realizado tareas de segmentación silábica de manera adecuada. (Carrillo, 1994; Carrillo y Marín, 1996; Defior y Herrera, 2003; Domínguez 1996 a; 1996 b; González 1996; Herrera y Defior, 2005; Jiménez, 1992; Jiménez y Ortiz, 2000 citados por González et al, 2009).

Es importante considerar que el entrenamiento en conciencia fonológica afectará el rendimiento lector de manera positiva, y que existe una relación causal entre el conocimiento fonológico y la lectura temprana (Brady, Fowler, Stone, Winbury, 1994; Byrne y Fielding – Barnsley, 1991, 1993 citados por González et al, 2009).

En ortografías transparentes la correspondencia entre grafemas y fonemas es más consistente, esto permite que su enseñanza pueda darse desde etapas muy tempranas y ayuda a que la decodificación sea más sencilla. No obstante, esto no significa que por tratarse de ortografías transparentes no existan ciertas inconsistencias que puedan afectar la adquisición del código alfabético. Aun así, dada la regularidad en las reglas de correspondencia grafema - fonema de este tipo de lenguas, es importante que la enseñanza de la lectura se dé a través de un método fonológico, ya que éste enfatizará en la construcción de palabras a partir de sus fonemas constituyentes.

A pesar de lo mucho que se ha resalado la importancia de la conciencia fonológica y su influencia en la lectura, existen evidencias en la actualidad de otras variables que podrían ser tan importantes y predictoras como ésta en el desarrollo lector.

El hecho de que durante mucho tiempo se haya considerado solo a la conciencia fonológica como el predictor más importante, puede deberse a que la mayoría de estudios sobre las dificultades fonológicas de los disléxicos se han realizado en niños de habla inglesa y sus hallazgos se pueden haber generalizado en otros idiomas, subestimando la importancia de otras variables inherentes a la ortografía de cada lengua (Miles, 2000 citado por Gómez Velásquez, 2010). Tomando en cuenta que el inglés presenta una compleja correspondencia fonema – grafema, podríamos deducir que algunas de las manifestaciones que se han

asociado con la dislexia, como la decodificación ineficiente de palabras, podrían deberse a esta característica. En lenguas de estructura irregular, como el inglés, la decodificación requiere niveles más altos de habilidades fonológicas, en comparación con los requeridos para decodificar las lenguas transparentes, como el español, razón por la cual surgen otros predictores que pueden estar más relacionados con la ejecución lectora en español (Wimmer, 1993 citado por Gómez Velásquez, 2010).

Todo esto ha llevado a cuestionar el rol de la conciencia fonológica como causa única de la dislexia. Una de las razones por la cuales se debate acerca de su protagonismo es el hecho de que en la etapa pre escolar se suelen aplicar pruebas fonológicas y luego, en la etapa escolar, se aplican las de lectura, haciendo énfasis en los aspectos fonológicos, es por ello que los resultados muestran altas correlaciones entre estas dos variables, a partir de lo cual se asume un alto valor predictor de la conciencia fonológica (Uppstad y Tonnessen, 2007 citado por Gómez Velásquez, 2010). Otro argumento utilizado se refiere a que en muchos estudios se ha enfocado en la conciencia fonológica y la eficiencia de la lectura de palabras, sin tomar en cuenta la velocidad en la ejecución de las tareas de lectura, como consecuencia, los niños generalmente identificados como disléxicos son aquellos cuyo rendimiento a nivel de precisión en la lectura de palabras es bajo, sin considerar a aquellos que llegan a ser eficientes pero lentos (Katzir et al. 2006; Lovett, 1987; Wolf et al., 2002 citados por Gómez Velásquez, 2010).



#### 2.2.4 Memoria Fonológica

Bajo el primer modelo propuesto por Baddeley y Hitch (1974) sobre la memoria de trabajo, se considera a ésta como un sistema complejo compuesto por otros subsistemas, a saber: el ejecutivo central, encargado del control atencional y que cumple funciones de dirección; la agenda visoespacial, encargada de mantener transitoriamente la información de tipo visoespacial y del procesamiento de las imágenes mentales; y el bucle fonológico, encargado de mantener transitoriamente la información auditiva y relacionado con el tratamiento de la información proveniente del lenguaje oral (Baddeley, 2012).

Más adelante, Baddeley (2000) propone un modelo más completo de la memoria de trabajo multicomponente, agregando un cuarto componente a este sistema, llamado buffer episódico, el cual es un almacén de capacidad limitada controlado atencionalmente por el ejecutivo central y accesible a la conciencia. Este almacén puede mantener hasta cuatro agrupaciones de información en un código multidimensional. Al tener un carácter de codificación multidimensional permite integrar toda la información de distintos sistemas formando episodios congruentes. Es este componente el que hoy nos permite comprender la relación que existe entre la memoria de trabajo y la memoria a largo plazo (Baddeley, 2012).

Cuando en la presente investigación hablamos de memoria fonológica, nos referimos al bucle fonológico, antes llamado lazo articulatorio.

La memoria fonológica “se encarga de mantener bajo control atencional representaciones fonológicas mediante el repaso subvocal para su uso posterior en tareas lingüísticas” (Martinez, Herrera, Valle y Vásquez, 2003: 155).

Esto significa que, la memoria fonológica es la encargada de almacenar específicamente la información verbal, es decir, que conserva transitoriamente el material que se codifica verbalmente. Las funciones que cumple son de dos tipos: la función pasiva de almacenar información, y la función activa de mantener disponible dicha información. El bucle fonológico es susceptible a interferencias y su capacidad de almacenamiento de información es limitada.

La memoria fonológica está compuesta por el almacén fonológico o memoria de secuencias y el sistema de control articulatorio o sistema de repetición verbal. El almacén fonológico sería “un dispositivo de ordenamiento serial que establece asociaciones con una secuencia de activaciones en el sistema léxico” (Gupta, 2003 citado por Aguado, 2006), es decir, que se encarga de almacenar la información verbal y de mantenerla durante unos dos segundos (Ballesteros, 1999). Por otro lado, el sistema de control articulatorio sería un dispositivo que mantiene activa la secuencia fonemática (Aguado, 2006) y estaría encargado de la actualización de los estímulos del almacén fonológico a través de la repetición subvocal.

La actividad dentro del bucle fonológico parece ser la responsable de la habilidad para formar representaciones fonológicas de las palabras (Gathercole y

Baddeley, 1990 citados por Aguado, 2006), así como de la habilidad para segmentar, ordenar y reproducir secuencias de sonidos percibidos a la velocidad del habla (Baddeley, Gathercole y Papagno, 1998 citados por Aguado, 2006).

Esta actividad influye directamente en la conciencia fonológica, ya que la realización de tareas de conciencia fonológica implican habilidades propias del bucle fonológico, tales como discriminar la señal acústica recibida, transformar dicha secuencia acústico-fonética en sus fonemas correspondientes, codificar esta información acústica en una representación fonológica, mantener ordenada esta representación en la memoria de trabajo, y finalmente, planificar y ejecutar una respuesta (Aguado, 2006).

Como consecuencia, el bucle fonológico estaría directamente relacionado con el aprendizaje de la lectoescritura, con lo cual sería responsable de los errores ortográficos de carácter fonológico. Es así que, el bucle articulatorio se puede considerar como el componente de la memoria de trabajo directamente involucrado en el aprendizaje de la lectura, así como en la adquisición y comprensión del lenguaje oral (Ballesteros, 1999).

La mejor forma de medir la capacidad y la actividad dentro del almacén fonológico es la repetición de pseudopalabras (Bishop, North y Donlan, 1996; Dollaghan y Campbell, 1998; Bishop, Bishop, Bright, James, Delaney, y Tallal, 1999; Ellis Weismer, Tomblin, Zhang, Buckwalter, Chynoweth y Jones, 2000; Gray, 2003; Conti-Ramsden, 2003 citados por Aguado, 2006). Esto se debe a que al repetir pseudopalabras, en lugar de palabras, no se activará ninguna

representación almacenada en la memoria a largo plazo, lo que facilitaría la tarea de transformar la secuencia acústico fonética en sus fonemas constituyentes, mantener ordenada esta representación en la memoria de trabajo, y por último, planificar y ejecutar la respuesta (Aguado, 2006).

Consideramos de gran importancia medir la capacidad y actividad dentro del bucle fonológico de la memoria de trabajo. El hecho de conocer si existe un déficit en la memoria fonológica de trabajo, así como de conocer la intensidad de la influencia de dicho déficit, permitirá determinar si en la intervención sería pertinente incluir actividades relacionadas con la memoria fonológica de trabajo.

#### **2.2.5 Velocidad de Denominación**

La velocidad de denominación puede ser definida como la habilidad para acceder rápidamente a la información fonológica almacenada en la memoria a largo plazo. Para medir esta habilidad se realizan tareas de denominación en las que el evaluado debe nombrar una serie de estímulos, presentados gráficamente, en el menor tiempo posible. El tiempo registrado será el indicador de la velocidad de denominación.

Fueron Denckla y Rudel, quienes al crear el Rapid Automated Naming test (RAN), permitieron medir esta variable y llevar a cabo diversas investigaciones que la posicionaron como uno de los predictores de la lectura. Así mismo, ellos afirmaron que la gran diferencia entre disléxicos y lectores normales

radica en la rapidez con la que se recupera la información, más que en la exactitud de la denominación (Denckla y Rudel, 1976 citados por Gómez – Velásquez et al, 2010).

Otros investigadores también han señalado que el síntoma principal de la dislexia sería la lentitud, más no la inexactitud, en la lectura de palabras. Es por ello que sugiere considerar la evaluación de la velocidad de denominación, incluso para la ortografía y la velocidad lectora (López-Escribano, 2007 citado por Gómez-Velásquez et al, 2010).

Existe evidencia de que los disléxicos tienen dificultades para realizar tareas en las que deben acceder a las representaciones fonológicas de las palabras que tienen almacenadas en su memoria (Swan y Goswami, 1997b citados por Carrillo y Alegría, 2009). Se afirma entonces que existe una correlación positiva y negativa entre la velocidad de denominación y la lectura, al encontrar que los niños que demuestran mayor rapidez para recuperar las etiquetas almacenadas en su memoria, tienen mejor nivel lector que aquellos que son más lentos en las tareas de denominación (Comptom, 2000 citado por Herrera y Defior, 2005). En conclusión, la lentitud en tareas de denominación rápida de imágenes sería una característica de los disléxicos (Bowers y Wolf, 1993; Wolf y Bowers, 2000 citados por Carrillo y Alegría, 2009).

La velocidad de denominación no sólo cobra importancia como una manifestación de las dificultades en lectura, sino que además, la velocidad para

nombrar ítems verbales de los niños pre-lectores se constituye como un predictor del rendimiento en lectura de palabras (Jong & van der Leij, 2003; Wolf, 1991 citados por Herrera y Defior, 2005). “El carácter predictivo de la velocidad de denominación respecto de la aparición posterior de dificultades en la lectura ha sido reportado consistentemente por otros autores” (Ackerman y Dykman, 1993; Badian, 1993; Manis, Doi y Bhadha, 2000 citados por Gómez – Velásquez et al., 2010: 826).

Así mismo, se ha encontrado que durante la etapa de aprendizaje de la lectura en español, la lentitud al leer se presenta como la dificultad más frecuente y relevante (Gómez-Velásquez et al., 2010). Por lo tanto, en la lectura en español, las medidas de tiempo son más sensibles que las medidas de eficiencia. Sin embargo, muchas veces, es la exactitud lectora la característica más valorada por educadores y evaluadores en el proceso lector, razón por la cual no se considera la medición del tiempo en las evaluaciones de lectura, y en consecuencia, aquellos disléxicos cuya principal manifestación sea la lentitud al leer, pueden no ser detectados (Serrano y Defior, 2008 citados por Gómez – Velásquez et al., 2010).

La importancia que cobra la velocidad de denominación como predictor de la ejecución lectora, en un escenario en el que la variable más estudiada y relacionada con la destreza lectora ha sido la conciencia fonológica, se relaciona con las características de la lengua en estudio. Las habilidades fonológicas siguen siendo predictoras de un buen desempeño lector, sin embargo, se ha señalado que, en lenguas transparentes como el español, es la velocidad para la decodificación un aspecto más relevante. En contraste, en lenguas opacas como el inglés, las

dificultades fonológicas se hacen más evidentes ya que, por su estructura irregular, la decodificación requiere niveles más altos de habilidades fonológicas (Wimmer, 1993 citado por Gómez-Velázquez et al., 2010).

En cuanto a los aspectos de la lectura más relacionados con la velocidad de denominación, existe evidencia empírica de que esta variable correlaciona significativamente con la fluidez lectora (Lovett, Steinbach y Frijters, 2000 citados por González et al, 2009). Es decir que, mientras la conciencia fonológica se relaciona más con la exactitud lectora, la velocidad de denominación influye en la velocidad lectora (Gomez- Velasquez et al, 2010). Algunos autores señalan también su relación con la eficiencia ortográfica (Bowers y Wolf, 1993; Cutting y Denkla, 2001; Manis, Seidenberg y Doi, 1999 citados por Gómez-Velázquez et al., 2010). En conclusión, “el déficit en la denominación automatizada rápida se ha relacionado con problemas en la fluidez lectora y en la ortografía” (Rosselli et al, 2006: 203).

### **2.2.6 Relación entre variables**

Ya sea que consideremos a la conciencia fonológica, la velocidad de denominación y la memoria fonológica como destrezas interrelacionadas que forman parte del procesamiento fonológico, o que asumamos que son habilidades independientes, está claro que la relación de cada una de ellas con la lectura resulta relevante en el estudio de la dislexia, razón por la cual muchos investigadores han centrado su atención en ellas. Nos interesa conocer más sobre

esta relación entre la lectura y cada una de estas habilidades, y resulta interesante también conocer si existe alguna relación entre ellas.

De acuerdo con la bibliografía revisada, son la conciencia fonológica y la velocidad de denominación las variables que más se han estudiado en conjunto y cuya relación más se ha discutido. Es así que, existe una discrepancia entre los investigadores en cuanto al grado de dependencia o independencia de las dificultades en velocidad de denominación y en conciencia fonológica con los problemas en la lectura. ¿Son los déficits en conciencia fonológica y en velocidad de denominación problemas independientes que generan retrasos en la lectura, o es que co - ocurren?

Para algunos autores la velocidad de denominación contribuye de manera indirecta a la lectura, ya que la velocidad de denominación sería una habilidad componente del constructo de las habilidades fonológicas (Naslund y Sscheneider, 1991; Wagner, Torgesen y Rashote, 1994; Torgesen, Wagner, Rashotte, Burgess y Hetch, 1997 citados por González Seijas, López, Cuetos, Rodriguez – López 2009; Savage, Frederickson, Goodwin, Patni, Smith, Tuersley, 2005 citados por Rosselli et al, 2006). Siguiendo esta línea, encontramos autores que la definen diciendo que “la denominación automatizada rápida (...) refleja la habilidad para encontrar los códigos fonológicos en la memoria a largo plazo” (Rosselli et al, 2006: 203)



Luego de la creación del Rapid Automatized Naming test – RAN, utilizado para medir la velocidad de denominación, se ha tratado de explicar la relación entre la ejecución de este test y el desarrollo lector. Wagner y Torgesen proponen que las tareas del RAN indican la velocidad con la que la persona recupera la información fonológica de la memoria, con lo cual se estaría considerando a la velocidad de denominación como una habilidad que forma parte del procesamiento fonológico (Wagner y Torgesen, 1987 citados por Gómez – Velásquez et al, 2010).

Según esta perspectiva, la dislexia evolutiva sería explicada por la teoría del déficit en el procesamiento fonológico, según la cual el problema de base en los disléxicos sería un déficit en el componente fonológico del lenguaje, encargado del procesamiento de los sonidos del lenguaje.

Por otro lado, existen investigaciones que afirman que la contribución de la velocidad de denominación a la adquisición de la lectura se da de manera directa, más no indirectamente a través de la conciencia fonológica (Bowers y Wolf, 1993; Cutting, Carlisle y Denckla, 1998; Wolf, 1997 citados por González et al, 2009); que el déficit en velocidad de denominación sería un déficit dissociable del déficit en procesamiento fonológico (Wolf y Bowers, 1999; Wolf y Bowers y Biddle, 2000 citados por González et al, 2009) y, por lo tanto, una causa independiente de las dificultades en la lectura (Wolf y Bowers, 1999; Conrad y Levy, 2007 citados por González et al, 2009).

Desde esta postura, se defiende la hipótesis del doble déficit (Wolf y Bowers, 1999), según la cual existen niños cuyas dificultades en la lectura pueden ser causadas tanto por un déficit en el procesamiento fonológico, como por un déficit en la velocidad de denominación. Existen algunas investigaciones en español (Gómez- Velázquez, González- Garrido, Zarabozo, Amano, 2010; López- Escribano, 2007 citado por Gómez- Velázquez et al, 2010) cuyos hallazgos han confirmado esta hipótesis.

Al asumir estos déficits como independientes, se plantea que existirían tres subtipos de problemas en la lectura de acuerdo al déficit que presente el lector. El primer subtipo corresponde a los lectores que solo presentan déficit fonológico. El segundo subtipo se refiere a los lectores que solo tienen déficit en velocidad de denominación, quienes presentarían dificultades moderadas en la lectura, las cuales se manifestarían en la fluidez y comprensión lectora más no en el reconocimiento de la palabra. Por último, los que presentan doble déficit cuyos problemas lectores serían más severos (Wolf, Bowers y Biddle, 2000 citados por González et al, 2009).

De hecho, existe evidencia empírica de que tanto la conciencia fonológica como la velocidad de denominación contribuyen de diferente forma a los niveles léxico y subléxico, involucrados en la lectura de palabras (Bowers, 1993; 1995; Bowers y Swanson, 1991; Cornwall, 1992; Manis y Doi, 1995; Torgesen, Wagner, Rashotte, Burgess y Hecht, 1997; Young y Bowers, 1995 citados por

Guzman, Jimenez, Ortiz, Hernández- Valle, Estevez, Rodrigo, García, Díaz y Hernández, 2004).

Algunos investigadores plantean que la conciencia fonológica se relaciona con las habilidades de decodificación, en cambio la velocidad de denominación se relaciona con la fluidez lectora (Lovett, Steinbach y Frijters, 2000; Manis, Doi y Bhadha, 2000 citados por González et al, 2009). Para otros investigadores, la conciencia fonológica sería un predictor en las primeras etapas del aprendizaje de la lectura, a diferencia de la velocidad de denominación, que sería un predictor en etapas posteriores en las que se desarrollan las habilidades ortográficas (Kirby, Parrilla y Pfeiffer, 2001 citado por Guzman et al., 2004). Según estos planteamientos, podríamos concluir que la velocidad de denominación es una variable independiente con efectos particulares sobre la lectura (Wolf, Bowers y Biddle, 2000 citados por González et al, 2009).

## **2.3 Hipótesis**

### **2.3.1 Hipótesis General**

Existe relación entre Conciencia Fonológica, Memoria Fonológica y Velocidad de Denominación con la lectura.

### 2.3.2 Hipótesis Específicas

Existe relación directa entre el nivel de Conciencia Fonológica y el nivel de los procesos léxicos.

Existe relación directa entre el nivel de Memoria Fonológica y el nivel de los procesos léxicos.

Existe relación directa entre el nivel de Velocidad de Denominación y el nivel de los procesos léxicos.

### 2.4 Definición de Términos

**Centro Educativo Particular** :

Institución educativa con fines de lucro, parcialmente sometida a ciertos controles y normativas estatales.

**Conciencia Fonológica** :

Capacidad y/o grado de conciencia que se tiene para identificar, reconocer y manipular los segmentos del lenguaje oral.

**Dislexia** :

Entendida su definición restringida como la dificultad en los procesos léxicos de la lectura.

**Habilidad de decodificación** :

Aquella capacidad para interpretar los símbolos escritos y obtener un significado.

**Memoria Fonológica** :

Almacén temporal de información lingüística limitada, particularmente fonológica.

**Niños con dificultades en la lectura** :

Niños con un retraso o desorden en los procesos léxicos, ya sea en exactitud, velocidad o en ambas, que no son consecuencia de retraso mental, de privación sensorial o factores culturales o instruccionales.

**Predictores** :

Variables relacionadas con el niño o con su entorno que están directamente relacionadas con la adquisición de la lectura.

**Procesos Léxicos** :

Proceso de bajo nivel encargado de la lectura de palabras o pseudopalabras, ya sea por ruta visual o fonológica.

**Velocidad de Denominación** :

Habilidad para acceder fácil y rápido a la información fonológica de la memoria a largo plazo.





## CAPÍTULO III

### METODOLOGÍA

#### 3.1 Tipo de Estudio:

Según Hernández, Fernández y Baptista (2004), el enfoque de la investigación puede ser cuantitativo, cualitativo o mixto. En este sentido, nuestra investigación tiene un enfoque cuantitativo ya que se basa en la medición numérica, utiliza la recolección y análisis de datos para responder a nuestras preguntas de investigación y probar hipótesis establecidas previamente.

Según los mismos autores el alcance de la investigación esta puede ser: exploratoria, descriptiva, correlacional o explicativa. Nuestra investigación es descriptiva ya que nos permite describir el fenómeno que nos interesa midiéndolo

y evidenciando sus características. Es correlacional por que pretende relacionar un conjunto de variables: Conciencia Fonológica, Memoria Fonológica y Velocidad de Denominación con los procesos léxicos y descubrir si existe o no relación entre ellas, intenta predecir el valor aproximado que tendrá un grupo de individuos en una variable a partir del valor que tienen las variables relacionadas (Hernández et al, 2004).

### 3.2 Diseño

Existen los diseños experimentales y no experimentales. Este estudio tiene un diseño no experimental ya que no se manipula de forma deliberada ninguna de las variables, sino que se variables para poder analizar sus características y relaciones. La investigación no experimental se divide en transversal y longitudinal.

En este sentido la investigación es transversal ya que la medición de las variables se realiza en un momento determinado (Hernández et al, 2004).

### 3.3 Población:

**Población Objetivo:** Niños con dificultades de aprendizaje en la lectura, que cursan el 2do grado de primaria en colegios privados de lima.



**Población Accesible:** Niños con dificultades de aprendizaje de la lectura, que cursan el 2do grado de primaria de los colegios particulares: B.F.Skinner, Santiago Apóstol, Santa Rita de Casia y Antares.

### 3.4 Muestra:

Se seleccionó una muestra de 35 niños de ambos sexos con dificultades de aprendizaje en la lectura, que cursan el 2do grado de primaria, en los colegios particulares: B.F.Skinner, Santiago Apóstol, Santa Rita de Casia y Antares.

#### 3.4.1 Criterios de Inclusión:

Niños de segundo grado, que presenten dificultades en los procesos léxicos, ya sea a nivel de precisión, velocidad o en ambos.

#### 3.4.2 Criterios de Exclusión:

Niños con retraso mental, privación sensorial o factores culturales o instruccionales.

### 3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Los instrumentos para recoger la información en la investigación fueron los siguientes:

### **3.5.1 Prueba de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada (PROLEC – R)**

#### **3.5.1.1 Ficha Técnica:**

Nombre: PROLEC – R. Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada.

Autores: Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas. (2007)

Procedencia: España

Administración: Individual

Duración: Variable, entre 20 minutos con alumnos de 5to y 6to de primaria y 40 minutos con los de 1ero a 4to de primaria.

Ámbito de Aplicación: De los 6 a 12 años de edad (de 1ero a 6to de Educación Primaria)

Significación: Evaluación de los procesos lectores mediante 9 índices principales, 10 índices secundarios y 5 índices de habilidad normal.

Material: Manual, cuaderno de estímulos y cuaderno de anotación.

#### **3.5.1.2 Breve descripción:**

La prueba consta de nueve subtests organizados en cuatro procesos. Los subtests Nombre de letras e Igual – Diferente corresponden a los procesos perceptivos; los subtests Lectura de palabras y lectura de pseudopalabras pertenecen a los procesos léxicos; los subtests Estructuras gramaticales y signos de puntuación son parte de los procesos sintácticos; los subtests de Comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral corresponden a los procesos semánticos.

El subtest de nombre de letras consta de 20 ítems y el niño debe decir el nombre o sonido de cada letra que observa.

El subtest Igual – Diferente comprende 20 ítems y el niño debe observar pares de palabras que pueden diferenciarse en alguna letra y decir si las dos palabras son iguales o diferentes.

El subtest de lectura de palabras consta de 40 ítems y consiste en que el niño debe leer cada una de las palabras.

El subtest de lectura de pseudopalabras comprenden 40 ítems y consiste en que el niño debe leer cada una de las pseudopalabras.

El subtest de estructuras gramaticales consta de 16 ítems, la tarea consiste en que el niño debe leer una oración e identificar el dibujo que le corresponde.

El subtest de signos de puntuación comprende 11 ítems y consiste en que el niño debe leer un texto respetando los signos de puntuación.

El subtest de comprensión de oraciones consta de 16 ítems. En los tres primeros ítems el niño debe leer una oración y realizar lo que se le pide. En los 6 siguientes ítems el niño debe leer una instrucción y dibujar lo que se le indica. En los 6 ítems finales el niño debe leer una oración e identificar el dibujo que le corresponde.

El subtest de comprensión de textos consta de 16 ítems, el niño debe leer 4 textos y responder a 4 preguntas por cada texto.

El subtest de comprensión oral comprende 8 ítems, se le leerá 2 textos y el niño deberá responder a 4 preguntas por cada texto.

En los subtests Nombre de letras, igual – diferente, lectura de palabras, lectura de pseudopalabras y signos de puntuación, se registra tanto el número de

aciertos como el tiempo empleado en la tarea y a partir de estos dos datos se obtiene el puntaje directo.

En los subtests Estructuras gramaticales, comprensión de oraciones, comprensión de textos y comprensión oral, el número de aciertos se considera el puntaje directo.

Los resultados de la prueba se organizan en tres índices. Los índices principales comprenden el puntaje directo y la categoría en cada uno de los subtests de la prueba, así también describe la habilidad lectora en aquellos subtests en los que se mide tanto precisión como velocidad. Los índices de precisión se refieren al número de aciertos en todos los subtests y su correspondiente categoría. Los índices de velocidad hacen referencia al tiempo en segundos empleado para cada subtest que considera esta variable y su correspondiente categoría.

### **3.5.1.3 Validez**

Para obtener la validez de este instrumento, se analizaron datos relativos a la validez de criterio y de constructo para la medición del rendimiento lector. Para probar la validez de criterio se analizó la valoración de los profesores o tutores, de la muestra se observa que los valores de las correlaciones son moderados, se toma en cuenta que la valoración de los profesores es un juicio parcialmente subjetivo y para ellos la velocidad de lectura es un aspecto esencial de valoración del nivel

lector de los niños (hombres y mujeres). Por otro lado, tanto el PROLEC.R y el PPVT evalúan aspectos diferentes pero relaciones con el lenguaje. La velocidad en el PROLEC.R tiene una relación muy significativa con el nivel de ejecución en el PPVT-III. Para probar la validez de constructo, se estudió la estructura interna del test haciendo uso del análisis de correlaciones entre las escalas y las técnicas factoriales.

Una de las técnicas estadísticas para conocer la relación entre la teoría y la realidad es el análisis factorial confirmatorio, en el que partiendo de la teoría se propone una estructura que somete a prueba en una muestra amplia y real de casos, como resultado de ellos una serie de índices proporcionan información sobre el nivel de ajuste de esa estructura teórica a la realidad en observación, confirmado o no su apropiado.

Finalmente se analiza el rendimiento lector en función a los factores: a) Frecuencia de uso de palabras, b) curso, c) sexo, d) tipo de centro y e) zona de residencia. Siendo los indicadores de rendimiento la precisión y la velocidad. Del experimento se observa que la influencia de la “frecuencia del uso” es importante para ambos indicadores, sin embargo no es influyente para ningunos de los indicadores en el caso de las pseudopalabras. En cuanto a la variable “curso”; los resultados ponen de manifiesto el vínculo entre la lectura y la educación y la sensibilidad del PROLEC-R a dichas diferencias. En cuanto a la variable “sexo”, sin bien es influyente su nivel no es tan alto en la práctica, de igual modo la variable “tipo de centro” tiene influencia pero no muy significativa en cuanto a su

efecto. La variable “zona de residencia” si tiene una influencia mayor que las dos anteriores sobre el rendimiento lector.

#### 3.5.1.4 Confiabilidad

La confiabilidad del PROLEC –R ha sido estudiada desde dos perspectivas: desde la consistencia interna, obtenida mediante el coeficiente alfa de Cronbach y mediante un modelo de Rasch de un parámetro para obtener la precisión de las tareas en sí mismas.

En relación a la consistencia interna, obteniendo el número de aciertos en todas las pruebas, se han calculado los valores de los coeficientes alfa de Cronbach. Es importante mencionar que este estadístico obedece, entre otros aspectos a la covariación de los elementos y a la longitud de la prueba.

Los valores obtenidos son de las pruebas de screening, las cuales son de aplicación breve, debido al pequeño número de elementos y su poca dificultad, lo que rebosa en una baja covariación entre los ítems (menor variabilidad involucra menores covariaciones y por esa razón un valor más bajo del coeficiente de correlación). En base a lo ya mencionado, se puede decir que los valores son satisfactorios.

El análisis de las respuestas a los elementos desde la Teoría de Respuesta de Item (TRI) permite saber con mayor detalle algunas características de las pruebas. En el caso del PROLEC – R no se ha utilizado esta modelación para la corrección y obtención de las puntuaciones, pero si ha sido necesario el uso de un modelo de Rasch para conocer la precisión de las medidas en función del nivel lector (theta) del evaluado. Una ventaja de este tipo de análisis es que no existe un tiempo límite para responder a los ítems, lo que permite un adecuado acercamiento bajo este enfoque.

Se han construido las funciones de información como indicadores de la precisión del test. En estas, a mayor información menos es la cantidad de error en la medida que aporta la prueba en determinados niveles de aptitud, teniendo en cuenta que la interpretación del parámetro theta es muy parecida a las de las puntuaciones típicas (media=0; DT= 1). (Cuetos, Rodríguez, Ruano, Arribas, 2007).

### **3.5.2 Test de Habilidades Metalinguísticas (THM)**

#### **3.5.2.1 Ficha Técnica:**

Nombre: Test de Habilidades Metalinguísticas (THM)

Autores: Gómez, Valero, Buades y Pérez (1995)

Adaptación para Lima Metropolitana: Noemi Panca (2000)

Administración: Individual

Duración: 30 minutos

Ámbito de Aplicación: Alumnos que finalizan la etapa de Educación Infantil y que comienzan el 1er grado de educación primaria. Aplicable, igualmente, a los alumnos de cursos superiores con dificultades lectoescritoras.

Significación: Valoración del grado de desarrollo de las habilidades metalingüísticas al inicio del aprendizaje de la lectoescritura.

Material: Manual, Hoja de respuesta y libro de dibujos.

### 3.5.2.2 Breve Descripción:

La prueba consta de siete subtests: Segmentación silábica, Supresión silábica, Detección de rimas, Adición silábica, Aislar fonemas, Unión de fonemas y Contar fonemas.

El subtest de segmentación silábica consta de 20 ítems y consiste en observar un dibujo y mencionar su nombre separándolo en sílabas.

El subtest de supresión silábica consta de 12 ítems y consiste en suprimir la sílaba indicada al dibujo observado.

El subtest de detección de rimas consta de 12 ítems y consiste en identificar las palabras que rima.

El subtest de adición silábica comprende 10 ítems y consiste en añadir la sílaba indicada a la palabra escuchada y decir la palabra obtenida.

El subtest de aislar fonemas comprende 8 ítems y consiste en observar un dibujo y decir el sonido inicial de esa palabra.



El subtest de unión de fonemas consta de 20 ítems y consiste en escuchar una serie de fonemas y decir la palabra que se obtiene al unirlos.

El subtest de contar fonemas comprende 20 ítems y consiste en escuchar una palabra y mencionar el número de fonemas que la componen.

Con respecto a la calificación, la puntuación de cada ítem oscila entre 0 y 1; según sea acierto o error. Pudiendo obtener el examinado una puntuación final máxima de 7 y mínima de 0. De acuerdo con esta puntuación los baremos indican el nivel de habilidades fonológicas que puede corresponder a la categoría de deficiente, regular, satisfactorio o sobresaliente.

### **3.5.2.3 Validez**

En nuestra investigación se aplicó la adaptación peruana realizada por Noemi Panca en el año 2000. En esta adaptación se obtuvo una validez de contenido a través del criterio de jueces y una validez de constructo, dónde se aplicó el análisis factorial exploratorio, encontrándose una varianza de 47,69. Del mismo modo, la medida de adecuación del muestreo de Kayser – Myer- Olking fue de 0.83.

### **3.5.2.4 Confiabilidad**

La confiabilidad fue obtenida a través de la técnica de dos mitades, usando la fórmula de Kuder – Richardson 20, encontrándose una confiabilidad de 0.81.

Por otro lado con la técnica de consistencia interna, se utilizó el Alpha de Cronbach, encontrándose una confiabilidad de 0.81.

### **3.5.3 Prueba de Repetición de Pseudopalabras**

#### **3.5.3.1 Ficha Técnica:**

Nombre: Prueba de Repetición de Pseudopalabras

Autor: Aguado Alonso (2006)

Procedencia: España

Administración: Individual

Duración: Variable

Ámbito de Aplicación: De 5 a 7 años de edad.

Significación: La tarea de repetición de pseudopalabras es la mejor forma de medir la capacidad del almacén fonológico de la memoria de trabajo.

Material: 2 listas de 40 pseudopalabras cada una (1 lista de sílabas frecuentes y otra de sílabas no frecuentes) y hoja de respuesta.

#### **3.5.3.2 Breve Descripción:**

La prueba consta de 2 listas de 40 pseudopalabras cada una, una lista está constituida por pseudopalabras de sílabas frecuentes, y la otra por sílabas no frecuentes. Cada lista contiene cuatro grupos de diez pseudopalabras de 2, 3, 4 y 5

sílabas. Cada pseudopalabra de una lista es igual a una pseudopalabra de la otra lista en estructuras de las sílabas, patrón de acentuación y orden de las sílabas.

La tarea consiste en repetir la pseudopalabra escuchada. Se puntúan los aciertos para obtener un puntaje directo que será ubicado en los baremos, y se registran las respuestas con error para ser analizadas cualitativamente.

### **3.5.3.3 Validez y Confiabilidad:**

Esta prueba no evidencia indicadores numéricos pero sí información clínica relevante que nos lleva a sostener que son confiables.

### **3.5.4 Prueba de Velocidad de Denominación**

#### **3.5.4.1 Ficha Técnica:**

Nombre: Prueba de Velocidad de Denominación

Autor: Cuetos, F. (2008)

Procedencia: España

Administración: Individual

Duración: Variable

Ámbito de Aplicación: Niños de 4 a 7 años

Significación: Medir la velocidad de denominación como un componente del procesamiento fonológico ya que su contribución a la lectura es indirecta a través de su relación con las habilidades de procesamiento fonológico.

Material: 3 láminas (denominación de dibujos, colores y números) y hoja de respuesta.

#### **3.5.4.2 Breve Descripción:**

La prueba consta de 3 láminas que contienen dibujos, colores y números. El niño debe nombrar el contenido de cada una de las láminas de izquierda a derecha.

Se consignará el número de errores y el tiempo en minutos y segundos.

#### **3.5.4.3 Validez y Confiabilidad:**

Esta prueba no evidencia indicadores numéricos pero sí información clínica relevante que nos lleva a sostener que son confiables.

### **3.6. Identificación de variables:**

#### **3.6.1 Conciencia Fonológica**

La definición conceptual utilizada en esta investigación entiende el término Conciencia Fonológica como “la habilidad metalingüística que consiste en la toma de conciencia de cualquier unidad fonológica del lenguaje hablado” (Jiménez y Ortiz, 2000 citado por Bravo, 2002:168)

En cuanto a la definición operacional, empleamos una definición operacional de medida, diciendo que la Conciencia Fonológica fue medida a través del puntaje obtenido en el Test de Habilidades Metalingüísticas (THM) el que comprende 7 subtest que miden los distintos niveles de Conciencia Fonológica.

#### **3.6.2 Memoria Fonológica**

La definición conceptual utilizada en esta investigación entiende el término Memoria Fonológica como aquella que se “encarga de mantener bajo control atencional representaciones fonológicas mediante el repaso subvocal para su uso posterior en tareas lingüísticas (...) el repaso subvocal permite que la información se retenga durante un tiempo más extenso mediante el repaso continuo” (Baddeley 2000: sn citado por Martínez, 2005).

En relación a la definición operacional, utilizamos una definición operacional de medida, diciendo que la Memoria Fonológica fue medida a través del puntaje obtenido en la Prueba de repetición de pseudopalabras, el que contiene 2 listas de 40 pseudopalabras cada una, una de ellas con sílabas frecuentes y la otra de sílabas no frecuentes.

### **3.6.3 Velocidad de Denominación**

La definición conceptual utilizada en esta investigación entiende el término Velocidad de Denominación como una habilidad de lenguaje parte del constructo habilidades fonológicas, que refleja la habilidad para encontrar los códigos fonológicos en la memoria a largo plazo (Rosselli et al, 2006).

En lo referente a la definición operacional, usamos una definición operacional de medida, diciendo que la Velocidad de Denominación fue medida a través del puntaje obtenido en la Prueba de Velocidad de Denominación, que contiene 3 láminas, denominación de colores, dibujos y números.

### **3.6.4 Procesos Léxicos:**

La definición conceptual utilizada en esta investigación entiende el término Procesos Léxicos como procedimiento de lectura de palabras que implica la transformación de los grafemas en sus correspondientes fonemas o la

recuperación de su representación ortográfica. (Cuetos, Rodríguez, Ruano y Arribas, 2007)

En lo referente a la definición operacional, usamos una definición operacional de medida, diciendo que el Proceso Léxico fue medido a través del puntaje obtenido en la Prueba de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada (PROLEC –R), que contiene un índice global conformado por un índice de precisión y otro de velocidad.

### **3.7 Procedimiento:**

#### Coordinaciones Previas:

Se realizaron las coordinaciones correspondientes con las autoridades de los centros educativos, mediante la entrega de un documento solicitando su colaboración para la realización del estudio.

#### Determinación de la Muestra:

La muestra con la que se trabajó fue de 35 niños de 2do grado de primaria.

#### Administración de la Prueba de Lectura (PROLEC – R):

La aplicación de la prueba se llevó a cabo en una sesión con el objetivo de determinar la muestra conformada por niños con dificultades severas en la lectura.

#### Administración de Pruebas a la muestra determinada:

La aplicación de las pruebas (Test de habilidades metalingüísticas THM, Prueba de velocidad de denominación y Prueba de repetición de pseudopalabras) se llevó a cabo en 3 sesiones, en cada una de ellas se aplicó una prueba distinta.

### 3.8 Análisis de Datos:

Los datos fueron analizados de manera cuantitativa, estadística. Se utilizó la estadística descriptiva mediante el cálculo de frecuencias, porcentajes, media aritmética, desviación estándar.

Respecto de la estadística inferencial, se empleó las pruebas estadísticas Ji cuadrado de bondad de ajuste y coeficiente Gamma (Clark – Carter, 2002)

Para efectuar los cálculos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 18; las hipótesis fueron contrastadas con un nivel de significación del 0,05.



## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

Los datos generados por la observación de las variables mediante los instrumentos de investigación en la muestra de niños con dificultades de aprendizaje que cursan el segundo año de la educación primaria, fueron procesados estadísticamente. Los resultados se presentan mediante tablas, se analizan y discuten según los propósitos del estudio.

## 4.1 Presentación y análisis de resultados

**4.1.1 Nivel de lectura de los niños investigados.** Para precisar el nivel de lectura que caracteriza a los niños investigados se empleó las categorías en las que se encuentran inmersos según su puntuación en las subescalas de la Batería de Evaluación de los Procesos Lectores Revisada (Prolec-R) que evalúan los procesos léxicos: lectura de palabras y lectura de pseudo palabras, las que a su vez están compuestas por un índice global -que indica si existe dificultad en el proceso -, un índice de precisión y un índice de velocidad. A continuación, se efectuó la contabilidad de los niños cuyo rendimiento los ubicaba en uno de las categorías, las frecuencias también se transformaron en porcentajes.

Seguidamente, se aplicó la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste para determinar si la distribución de los niños en las categorías era diferente estadísticamente de la distribución teórica o esperada bajo el supuesto que se distribuirían en igual número en todas las categorías (Elorza, 1987). Los resultados se presentan en las tablas siguientes:

Tabla 1. Proceso Léxico: Lectura de Palabras

Categoría	Índice global
Normal	18 (51,4%)
Dificultad	14 (40%)
Dificultad severa	3(8,6%)
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 10,343 (2g.l.) P<0,006

En la tabla 1 se observa que la aplicación de la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste tiene un resultado estadísticamente muy significativo ( $p < 0,006$ ), que indica que no existe el mismo número teórico esperado de sujetos en cada una de las categorías del índice global de lectura de palabras y que la diferencia de frecuencias de los mismos en las categorías es real, no es aleatoria.

La categoría predominante es la Normal (51,4%), en otras palabras 1 de cada 2 alumnos con dificultades de lectura se ubica en esta categoría; sin

embargo es de señalar que el resto de los alumnos investigados presenta alguna dificultad en la lectura de palabras.

**Tabla 2. Proceso léxico: Precisión en la lectura de palabras**

<b>Categoría</b>	<b>Precisión</b>
Normal	23 (65,7%)
Duda	6 (17,1%)
Dificultad leve	2 (5,7%)
Dificultad severa	4 (11,4%)
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 31,857 (3g.l.)  P<0,000

Se observa en la tabla 2 que el resultado de la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste se estadísticamente muy significativo ( $p < 0,000$ ), lo que significa que no existe el mismo número teórico esperado de sujetos en cada una de las categorías de la precisión en la lectura de palabras y que las diferencias de sujetos en las categorías es real, no es aleatoria.

La categoría predominante es la normal (65,7%), en tanto que el 17,1% presenta alguna dificultad (leve o severa) en la precisión en la lectura de palabras.

**Tabla 3. Proceso léxico: Velocidad en la lectura de palabras**

Categoría	Precisión
Muy rápido	0 (%)
Rápido	1 (2,9%)
Normal	16 (45,7%)
Lento	10 (28,6%)
Muy lento	8 (22,9%)
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 13,114 (3g.l.)  P<0,004

En la tabla 3 se observa que el resultado de la aplicación de la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste es estadísticamente muy significativo ( $p < 0,004$ ), interpretándose que no existe el mismo número teórico esperado de sujetos en cada una de las categorías de la velocidad en la lectura de palabras y que las diferencias observadas de sujetos en las categorías es real, no es al azar.

La categoría predominante es la normal (45,7%), pero es de resaltar que el 51,5% de los niños con dificultades en la lectura – 1 de cada 2 – presentan lentitud (lento o muy lento) en la lectura de palabras.

**Tabla 4. Proceso Léxico: Lectura de Pseudopalabras**

<b>Categoría</b>	<b>Índice global</b>
Normal	21(60,0%)
Dificultad	12 (34,3%)
Dificultad severa	2 (5,7%)
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 15,486 (2g.l.) P<0,000

En la tabla 4 se observa que la aplicación de la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste tiene un resultado estadísticamente muy significativo ( $p < 0,000$ ), que indica que no existe el mismo número teórico esperado de sujetos en cada una de las categorías del índice global de lectura de pseudopalabras y que la diferencia de frecuencias de los mismos en las categorías es real, no es aleatoria.

La categoría predominante es la normal (60%), pero es de resaltar que el 40% de los niños con dificultades en la lectura presentan dificultades (Dificultad, dificultad severa) en la lectura de pseudopalabras.

**Tabla 5. Proceso léxico: Precisión en la lectura de pseudopalabras**

<b>Categoría</b>	<b>Precisión</b>
Normal	25 (71,4%)
Duda	7 (20,0%)
Dificultad leve	1 (2,9%)
Dificultad severa	2 (5,7%)
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 42,60 (3g.l.)  P<0,000

Se observa en la tabla 5 que la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste tiene un resultado estadísticamente muy significativo ( $p < 0,000$ ), indicando que no existe el mismo número teórico esperado de sujetos en cada una de las categorías de la precisión en la lectura de pseudopalabras y que las diferencias de sujetos que se observa en las categorías es real, no es aleatoria.

La categoría predominante es la normal (71,4%), mientras que el 8,6% presenta alguna dificultad (leve o severa) en la precisión en la lectura de pseudopalabras.

**Tabla 6. Proceso léxico: Velocidad en la lectura de pseudopalabras**

<b>Categoría</b>	<b>Velocidad</b>
Muy rápido	0 (%)
Rápido	2 (5,7%)
Normal	16 (45,7%)
Lento	11 (31,4%)
Muy lento	6 (17,1%)
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 12,657 (3g.l.)  P<0,005

En la tabla 6 se observa que la aplicación de la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste tiene un resultado estadísticamente muy significativo ( $p < 0,005$ ), lo que significa que no existe el mismo número teórico esperado de sujetos en cada una de las categorías de la velocidad en la lectura de



pseudopalabras y que las diferencias observadas de sujetos en las categorías es real, no es al aleatoria.

La categoría predominante es la normal (45,7%), pero es de señalar que el 48,5% de los niños con dificultades en la lectura – prácticamente 1 de cada 2 - presentan lentitud (lento o muy lento) en la lectura de pseudopalabras.

En resumen, los datos resaltantes sobre el proceso léxico de los niños con dificultades en la lectura indican que en más de la mitad de ellos el nivel de lectura es normal, pero el resto presenta alguna dificultad en la lectura de palabras y pseudopalabras; asimismo, que, en ambos casos, la velocidad por un leve margen es la más afectada en comparación con la precisión en la lectura.

**4.1.2 Nivel de Conciencia Fonológica.** El establecimiento del nivel de Conciencia Fonológica se realizó transformando las puntuaciones escalares del 1 al 7 obtenidas como resultado final de la administración de la prueba THM en categorías. Luego se realizó el conteo de los niños cuyo puntaje escalar los situaba en alguna de las cinco categorías (o niveles) transformándose las frecuencias en porcentajes. Seguidamente se aplicó la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste para determinar si la distribución de los niños en los niveles era diferente estadísticamente de la distribución teórica o esperada bajo el supuesto que se distribuirían en igual número en todos los niveles de lectura(Elorza, 1987).

Tabla 7. Conciencia fonológica

Categoría	Conciencia Fonológica
Muy alto	20 (57,14%)
Alto	14 (40%)
Medio	1 (2,85%)
Bajo	0
Muy bajo	0
TOTAL	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 16,171 (2 g.l.)
	P<0,002

Se observa en la tabla 7 el resultado estadísticamente significativo de la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste ( $p < 0,002$ ). Este dato indica que las diferencias de las frecuencias de sujetos en las categorías de conciencia fonológica son reales, no es aleatoria.

La categoría predominante es muy alto (57,14%), prácticamente todos los sujetos (97,14%) tienen un elevado nivel de conciencia fonológica (alto y muy alto).

Los resultados obtenidos no confirman que exista una relación directa entre el nivel de conciencia fonológica y el nivel de los procesos léxicos.

**4.1.3 Nivel de Memoria fonológica.** En el proceso de establecer el nivel de Memoria Fonológica que caracteriza a los niños de la muestra se utilizó los percentiles logrados por ellos en la prueba de Pseudopalabras, compuesta a su vez por dos subescalas: Repetición de pseudopalabras frecuentes y Repetición de pseudopalabras no frecuentes. Los percentiles se agruparon en categorías: Muy alto, Alto, Promedio, Bajo y Muy bajo. Se realizó la contabilidad de los niños cuyo percentil los ubicaba en una de estas tres categorías. Luego se aplicó la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste para precisar si la distribución de los niños en los niveles era diferente estadísticamente de la distribución teórica o esperada bajo el supuesto que se distribuirían en igual número en todos los niveles de memoria fonológica (Elorza, 1987).

Tabla 8. Memoria Fonológica

	Memoria Fonológica	
	Repetición pseudopalabras frecuentes	Repetición pseudopalabras no frecuentes
Muy alto	2 (5,7%)	3 (8,6%)
Alto	4 (11,4%)	3 (8,6%)
Promedio	2(5,7%)	5 (14,3%)
Bajo	10 (28,6%)	10 (28,6%)
Muy bajo	17 (48,6%)	14 (40%)
Total	35 (100%)	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor = 24,00 (4 g.l.) P<0,000	Valor = 13,429 (4 g.l.) P<0,000

Se observa en la tabla 8 que el estadístico Ji cuadrado de bondad de ajuste arroja un resultado que es estadísticamente significativo en la repetición de pseudopalabras frecuentes ( $p<0,000$ ), y en la repetición de pseudopalabras no frecuentes ( $p<0,000$ ). Se deduce entonces que las diferencias de las frecuencias

de sujetos en las categorías de la repetición de pseudopalabras frecuentes y la repetición de pseudopalabras no frecuentes no se debe azar, es real. La categoría predominante en la repetición de pseudopalabras frecuentes es la Muy bajo (48,6%), resaltando que adicionando los sujetos de la categoría Bajo, un 77% de los niños con dificultades en la lectura tendrían un nivel bajo en la memoria fonológica, lectura de pseudopalabras frecuentes. Por otro lado, en la repetición de pseudopalabras no frecuentes la categoría predominante es la Muy bajo (40%), si se adiciona los niños de la categoría Bajo, un 68,6% de los niños con dificultades de lectura tendrían un nivel bajo en la memoria fonológica, lectura de pseudopalabras no frecuentes.

#### **4.1.4 Nivel de Velocidad de Denominación.**

La determinación del nivel de la velocidad de denominación se hizo obteniendo el tiempo medio total en segundos empleado en la denominación de dibujo, colores y números y transformando esto valores en categorías según el baremo de la prueba de Denominación. Las categorías fueron las siguientes: Velocidad normal y lentitud en la denominación. Luego se realizó el conteo de los niños cuyo rendimiento medio en denominación y velocidad de denominación los situaba en alguna de las dos categorías o niveles. A continuación se aplicó la prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste para determinar si la distribución de los niños en los niveles era diferente estadísticamente de la distribución teórica o esperada bajo el supuesto que se distribuirían en igual número en todos los niveles de denominación y velocidad de denominación. (Elorza, 1987).

Tabla 9. Velocidad de Denominación

Categoría de Velocidad de denominación	Dibujo	Colores	Números	Promedio de Velocidad
Normal	4(11,4%)	0	25(71,4%)	5(14,3%)
Lentitud	31(88,6%)	35(100%)	10(28,6%)	30(85,7%)
TOTAL	35 (100%)	35 (100%)	35 (100%)	35 (100%)
Prueba Ji Cuadrado de Bondad de ajuste	Valor= 20,82 (1 g.l.) P<0,000	No aplica	Valor= 6,429 (1 g.l.) P<0,011	=17,857 (1 gl.) P<0,000

Se observa en la tabla 9 que la prueba prueba Ji cuadrado de bondad de ajuste no es aplicable en la variable velocidad de denominación de colores pues todos los sujetos se agruparon en la categoría Lentitud, que es una de las dos categorías de esta variable. Por otro lado, en las variables velocidad de denominación de dibujos, velocidad de denominación de números y promedio de velocidad de denominación el resultado de la prueba estadística es muy significativo ( $p < 0,000$ ): las diferencias de las frecuencias de sujetos en las categorías de estas variables es real, no es aleatoria.

En velocidad de denominación de dibujos, velocidad de denominación colores y promedio de velocidad la categoría predominante es la lentitud (88,6%); en denominación de colores la categoría predominante también es la de lentitud; en tanto que en la velocidad de denominación de números la categoría predominante es la normal (71,4%).

#### 4.1.5 Relación de la lectura con la memoria fonológica.

El análisis de esta relación se efectuó empleando el estadístico Gamma teniendo en cuenta que las variables son ordinales (Clark-Carter, 2002).

**Tabla 10. Memoria fonológica (Pseudopalabras frecuentes) e índice global de lectura de palabras**

Índice global de lectura de palabras	Memoria fonológica: pseudopalabras frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	2(11,8%)	0	0	1(25%)	0	3 (8,6%)
Dificultad leve	6(35,3%)	4 (40%)	1(50%)	2(50%)	1 (50%)	14 (40,0%)
Normal	9(52,9%)	6 (60%)	1(50%)	1(25%)	1(50%)	18(51,4%)
Total	17 (100,0%)	10 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100%)	2 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = -0,142					
	p<0,555					

Se observa en la tabla 10 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,555$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras frecuentes no se relaciona estadísticamente con el índice global de lectura de palabras.

**Tabla 11. Memoria fonológica (Pseudopalabras frecuentes) y Precisión en la lectura de palabras**

Precisión lectura de palabras	Memoria fonológica: pseudopalabras frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	3(17,6%)	1 (10%)	0	0	0	4 (11,4%)
Dificultad leve	2(11,8%)	0	0	0	0	2 (5,7%)
Duda	2(11,8%)	2 (20%)	0	2(50%)	0	6(17,1%)
Normal	10(58,8%)	7 (70%)	2(100%)	2(50%)	2 (100%)	23 (65,7%)
Total	17 (100,0%)	10 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100%)	2 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,324					
	$p < 0,187$					

Se observa en la tabla 11 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,187$ ), por lo tanto la memoria fonológica de



pseudopalabras frecuentes no se relaciona estadísticamente con la precisión en lectura de palabras.

**Tabla 12. Memoria fonológica (Pseudopalabras frecuentes) y Velocidad en la lectura de palabras**

Velocidad lectura de palabras	Memoria fonológica: pseudopalabras frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Muy lento	4(23,5%)	2 (20%)	0	2(50%)	0	8 (22,9%)
Lento	6(35,3%)	1 (10%)	1(50%)	1(25%)	1(50%)	10 (28,6%)
Normal	7(41,2%)	7 (70%)	1(50%)	1(25%)	0	16(45,7%)
Rápido	0	0	0	0	1 (50%)	1 (2,9%)
Muy rápido	0	0	0	0	0	0
Total	17 (100,0%)	10 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100%)	2 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,137					
	p<0,571					

Se observa en la tabla 13 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,571$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras frecuentes no se relaciona estadísticamente con la velocidad en lectura de palabras.

**Tabla 13. Memoria fonológica (Pseudopalabras no frecuentes) e índice global de lectura de palabras**

Índice global de lectura de palabras	Memoria fonológica: pseudopalabras no frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	2(14,3%)	0	1(20%)	0	0	3 (8,6%)
Dificultad leve	5(35,7%)	6 (60%)	1(20%)	1(33,3%)	1(33,3%)	14 (40,0%)
Normal	7(50%)	4 (40%)	3 (60%)	2(66,7%)	2(66,7%)	18(51,4%)
Total	14 (100,0%)	10 (100,0%)	5 (100,0%)	3 (100%)	3 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,102 $p < 0,652$					

Se observa en la tabla 11 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,652$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras no frecuentes no se relaciona estadísticamente con el índice global de lectura de palabras.

**Tabla 14. Memoria fonológica (Pseudopalabras no frecuentes) y Precisión en la lectura de palabras**

Precisión lectura de palabras	Memoria fonológica: pseudopalabras no frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	3(21,4%)	1 (10%)	0	0	0	4 (11,4%)
Dificultad leve	2(14,3%)	0	0	0	0	2 (5,7%)
Duda	1(7,1%)	3 (30%)	1(20%)	1(33,6%)	0	6(17,1%)
Normal	8(57,1%)	6 (60%)	4(80%)	2(66,7%)	3(100%)	23 (65,7%)
Total	14 (100,0%)	10 (100,0%)	5 (100,0%)	3 (100%)	3 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,430  p<0,063					

Se observa en la tabla 14 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,063$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras frecuentes no se relaciona estadísticamente con la precisión en lectura de palabras.

**Tabla 15. Memoria fonológica (Pseudoalabras no frecuentes) y Velocidad en la lectura de palabras**

Velocidad lectura de palabras	Memoria fonológica: pseudopalabras no frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Muy lento	4(28,6%)	2 (20%)	1(20%)	0	1(33,3%)	8 (22,9%)
Lento	4(28,6%)	3 (30%)	2(40%)	1(33,3%)	0	10 (28,6%)
Normal	6(42,9%)	5 (50%)	2(40%)	2(66,7%)	1(33,3%)	16(45,7%)
Rápido	0	0	0	0	1 (33,3%)	1 (2,9%)
Muy rápido	0	0	0	0	0	0
Total	14 (100,0%)	10 (100,0%)	5 (100,0%)	3 (100%)	3 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,170					
	$p < 0,430$					

Se observa en la tabla 15 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,430$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras no frecuentes no se relaciona estadísticamente con la velocidad en lectura de palabras.

**Tabla 16. Memoria fonológica (Pseudopalabras frecuentes) e índice global de lectura de pseudopalabras**

Índice global de lectura de pseudopalabras	Memoria fonológica: pseudopalabras frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	1(5,9%)	0	0	1(25%)	0	2 (5,7%)
Dificultad leve	4(23,5%)	4 (40%)	1(50%)	1(25%)	2 (100%)	12 (34,3%)
Normal	12(70,6%)	6 (60%)	1(50%)	2(50%)	0	21(60%)
Total	17 (100,0%)	10 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100%)	2 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = -0,393					
	p<0,098					

Se observa en la tabla 16 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,098$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras frecuentes no se relaciona estadísticamente con el índice global de lectura de pseudopalabras.

**Tabla 17. Memoria fonológica (Pseudopalabras frecuentes) y Precisión en la lectura de pseudopalabras**

Precisión lectura de pseudopalabras	Memoria fonológica: pseudopalabras frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	2(11,8%)	0	0	0	0	2 (5,7%)
Dificultad leve	1(5,9%)	0	0	0	0	1 (2,9%)
Duda	5(29,4%)	1 (10%)	0	1(25%)	0	7(20%)
Normal	9(52,9%)	9 (90%)	2(100%)	3(75%)	2 (100%)	25 (71,4%)
Total	17 (100,0%)	10 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100%)	2 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,663					
	$p < 0,012$					

Se observa en la tabla 17 que el valor de la prueba Gamma es estadísticamente significativo ( $p < 0,012$ ), por lo tanto la memoria fonológica de pseudopalabras frecuentes se relaciona estadísticamente con la precisión en la lectura de pseudopalabras. Existe una tendencia significativa moderada a que los valores altos de una variable se asocien con los valores altos de la otra, y los valores bajos con valores bajos. En otras palabras, conforme aumentan los valores de la memoria de pseudopalabras frecuentes aumentan los valores de la precisión en la lectura de pseudopalabras. Por ejemplo, de 2 alumnos clasificados en memoria de pseudopalabras frecuentes en la categoría muy alto, los dos están

clasificados en la categoría normal en precisión de lectura de pseudopalabras; de 4 alumnos clasificados en el nivel alto en memoria de pseudopalabras frecuentes, 3 están clasificados en la categoría normal; de 17 alumnos clasificados en el nivel muy bajo de memoria de pseudopalabras frecuentes, 2 tienen dificultad severa, 1 dificultad leve y 5 están en duda en la precisión de lectura de pseudopalabras.

**Tabla 18 (Pseudopalabras frecuentes y Velocidad en la lectura de pseudopalabras)**

Velocidad de lectura de pseudopalabras	Memoria fonológica: pseudopalabras frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Muy lento	3(17,6%)	1 (10%)	1(50%)	1(25%)	0	6 (17,1%)
Lento	3(17,6%)	5 (50%)	1(50%)	1(25%)	1(50%)	11 (31,4%)
Normal	9(52,9%)	4 (40%)	0	2(50%)	1(50%)	16(45,7%)
Rápido	2(11,8%)	0	0	0	0	2 (5,7%)
Muy rápido	0	0	0	0	0	0
Total	17 (100,0%)	10 (100,0%)	2 (100,0%)	4 (100%)	2 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = -0,360					
	p<0,072					

Se observa en la tabla 18 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,072$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras frecuentes no se relaciona estadísticamente con la velocidad en lectura de pseudopalabras.

**Tabla 19. Memoria fonológica (Pseudopalabras no frecuentes) e índice global de lectura de pseudopalabras**

Índice global de lectura de pseudopalabras	Memoria fonológica: pseudopalabras no frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	1(14,3%)	0	1(20%)	0	0	2 (5,7%)
Dificultad leve	4(35,7%)	5 (50%)	0	2(66,7%)	1(33,3%)	12 (34.3%)
Normal	9(50%)	5 (50%)	4 (80%)	1(33,3%)	2(66,7%)	21(60%)
Total	14 (100,0%)	10 (100,0%)	5 (100,0%)	3 (100%)	3 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = -0,059					
	$p < 0,804$					

Se observa en la tabla 19 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,804$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras no frecuentes no se relaciona estadísticamente con el índice global de lectura de pseudopalabras.



**Tabla 20. Memoria fonológica (Pseudopalabras no frecuentes) y Precisión en la lectura de pseudopalabras**

Precisión lectura de pseudopalabras	Memoria fonológica: pseudopalabras no frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedio	Alto	Muy alto	
Dificultad severa	2(14,3%)	0 (10%)	0	0	0	2 (5,7%)
Dificultad leve	1(7,1%)	0	0	0	0	1 (2,9%)
Duda	5(35,7%)	1 (10%)	0	1(33,3%)	0	7(20%)
Normal	6(42,9%)	9 (90%)	5(100%)	2(67,7%)	3(100%)	25 (71,4%)
Total	14 (100,0%)	10 (100,0%)	5 (100,0%)	3 (100%)	3 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = 0,736					
	p<0,002					

Se observa en la tabla 20 que el valor de la prueba Gamma es estadísticamente significativo ( $p < 0,002$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras frecuentes se relaciona estadísticamente con la precisión en lectura de pseudopalabras.

**Tabla 21. Memoria fonológica (Pseudopalabras no frecuentes) y Velocidad en la lectura de pseudopalabras**

Velocidad lectura de pseudopalabras	Memoria fonológica: pseudopalabras no frecuentes					Total
	Muy bajo	Bajo	Promedi o	Alto	Muy alto	
Muy lento	2(14,3%) )	3 (30%)	1(20%)	0	0	6 (17,1%)
Lento	5(35,7%) )	2 (20%)	1(20%)	2(66,7%) )	1(33,3%) )	11 (31,4%)
Normal	5(35,7%) )	5 (50%)	3(60%)	1(33,3%) )	2(66,7%) )	16(45,7%) )
Rápido	2 (14,3%)	0	0	0	0	2 (5,7%)
Muy rápido	0	0	0	0	0	0
Total	14 (100,0%) )	10 (100,0%) )	5 (100,0%) )	3 (100%)	3 (100%)	35 (100,0%)
Prueba Gamma	Valor = -0,051					
	p<0,825					

Se observa en la tabla 21 que el valor de la prueba Gamma no es estadísticamente significativo ( $p < 0,825$ ), por lo tanto la memoria de pseudopalabras no frecuentes no se relaciona estadísticamente con la velocidad en lectura de pseudopalabras.

Se confirma la hipótesis que existe relación entre la memoria fonológica y el nivel de procesos léxicos.

#### 4.1.6 Relación de la lectura con la velocidad de denominación.

**Tabla 22. Velocidad de denominación e índice global de lectura de palabras**

Índice global de lectura de palabras	Velocidad de denominación		Total
	Velocidad normal	Lentitud en denominación	
Dificultad severa	0	3 (8,6%)	3 (8,6%)
Dificultad leve	0	14 (40,0%)	14 (40,0%)
Normal	5 (100%)	13(43,3%)	18(51,4%)
Total	5 (100,0%)	30 (100,0%)	35 (100%)
Prueba Gamma	Valor = -1,00  p<0,009		

En la tabla 26 se observa que el valor de la prueba Gamma alcanza un valor máximo negativo (-1,00) que es estadísticamente muy significativo ( $p < 0,009$ ). Los valores altos de una variable se asocian con los valores bajos de la otra, y los valores bajos con valores altos. En otras palabras, conforme aumentan (o disminuyen) los valores de la velocidad de denominación, disminuyen (o aumentan) los valores del índice global de lectura de palabras. Por ejemplo, de 30

alumnos clasificados en la lentitud de denominación, 17 alumnos tienen dificultades (severa a leve) en el índice global de lectura de palabras.

**Tabla 23. Velocidad de denominación y precisión en lectura de palabras**

Precisión en lectura de palabras	Velocidad de denominación		Total
	Velocidad normal	Lentitud en denominación	
Dificultad severa	0	4 (13.13%)	4 (11,4%)
Dificultad leve	2 (40,0%)	0	2 (5,7%)
Duda	1 (20,0%)	5 (16,7%)	6(17,1%)
Normal	2(40,0%)	21 (70%)	23 (65,7%)
Total	5 (100%)	30 (100,0%)	35 (100%)
Prueba Gamma	Valor = 0,417  p<0,266		

En la tabla 23 se observa que el valor de la prueba Gamma alcanza un valor que no es estadísticamente significativo ( $p < 0,266$ ). En consecuencia, la velocidad de denominación no se relaciona con la precisión en la lectura de palabras.

**Tabla 24. Velocidad de denominación y velocidad en la lectura de palabras**

Velocidad en la lectura de palabras	Velocidad de denominación		Total
	Velocidad normal	Lentitud en denominación	
Muy lento	0	8 (26,7%)	8 (22,9%)
Lento	1 (40,0%)	9 (30,0%)	10 (28,6%)
Normal	4 (20,0%)	12 (40,0%)	16(45,7%)
Rápido	0(40,0%)	1 (3,3%)	1 (2,9%)
Muy rápido	0	0	0
Total	5 (100%)	30 (100%)	35 (100%)
Prueba Gamma	Valor = -0,634  p<0,066		

Se observa en la tabla 24 que el valor de la prueba Gamma alcanza un valor que no es estadísticamente significativo ( $p < 0,066$ ), pero si marginal. Sin embargo, estadísticamente la velocidad de denominación no se relaciona estadísticamente con la velocidad en la lectura de palabras.

**Tabla 25. Velocidad de denominación e índice global de lectura de pseudopalabras**

Índice global de lectura de pseudopalabras	Velocidad de denominación		Total
	Velocidad normal	Lentitud en denominación	
Dificultad severa	0	2 (6,7%)	2 (5,7%)
Dificultad leve	0	12 (40,0%)	12 (34,3%)
Normal	5 (100%)	16 (53,3%)	21(60,0%)
Total	5 (100,0%)	30 (100%)	35 (100%)
Prueba Gamma	Valor = -1,000		
	p<0,012		

Se observa en la tabla 25 que el valor de la prueba Gamma alcanza un valor máximo negativo (-1,00) que es estadísticamente muy significativo ( $p<0,012$ ). Los valores altos de una variable se asocian con los valores bajos de la otra, y los valores bajos con valores altos. En otras palabras, conforme aumentan (o disminuyen) los valores de la Velocidad de denominación, disminuyen (o aumentan) los valores del índice global de lectura de pseudopalabras. Por ejemplo, de 30 alumnos clasificados en la categoría lentitud en velocidad de denominación, 14 tienen alguna dificultad (severa o leve) en el índice global de lectura de pseudopalabras.

**Tabla 26. Velocidad de denominación y precisión en la lectura de pseudopalabras**

Precisión en lectura de pseudopalabras	Velocidad de denominación		Total
	Velocidad normal	Lentitud en denominación	
Dificultad severa	0	2 (6,7%)	2 (5,7%)
Dificultad leve	1 (20%)	0	1 (2,9%)
Duda	1 (20,0%)	6 (20,0%)	7 (20,0%)
Normal	3 (60%)	22 (73,3%)	25 (71,4%)
Total	5 (100,0%)	30 (100%)	35 (100%)
Prueba Gamma	Valor = 0,282  p<0,553		

En la tabla 26 se observa que el valor de la prueba Gamma alcanza un valor máximo negativo que no es estadísticamente significativo ( $p < 0,553$ ). La velocidad de denominación no se relaciona con la precisión en la lectura de pseudopalabras.

**Tabla 27. Velocidad de denominación y velocidad en la lectura de pseudopalabras**

Velocidad en la lectura de pseudopalabras	Velocidad de denominación		Total
	Velocidad normal	Lentitud en denominación	
Muy lento	0	6 (20,0%)	6 (17,1%)
Lento	0	11(36,7%)	11 (31,5%)
Normal	3 (60,0%)	13 (43,3%)	16(45,7%)
Rápido	2 (40,0%)	0	2 (5,7%)
Muy rápido	0	0	0
Total	5 (100,0%)	30 (100%)	35 (100%)
Prueba Gamma	Valor = -1,00		
	p<0,008		

En la tabla 27 se observa que el valor de la prueba Gamma alcanza un valor máximo negativo (-1,00) que es estadísticamente muy significativo ( $p < 0,008$ ). Los valores altos de una variable se asocian con los valores bajos de la otra, y los valores bajos con valores altos. En otras palabras, conforme aumentan (o disminuyen) los valores de la Velocidad de denominación, disminuyen (o aumentan) los valores de la Velocidad en la lectura de pseudopalabras. Por ejemplo, de 30 alumnos clasificados en la categoría lentitud en denominación 17 tienen lentitud (muy lento, lento) y 13 son normales en la velocidad en la lectura de pseudo palabras.



Todos estos resultados confirman que existe relación entre la velocidad de denominación y los niveles de procesos léxicos.

#### 4.2 **Discusión de Resultados:**

Nuestros resultados sugieren que los niños de la muestra no presentan dificultades en conciencia fonológica, ya que, al ser evaluados con el Test de Habilidades Metalingüísticas (THM) sus puntajes los ubican en la categoría superior. Sin embargo, cabe resaltar que, el test en mención es aplicable para niños que finalizan la etapa de Educación Inicial y niños que inician el aprendizaje de la lectura, está indicado también que es aplicable a niños de grados superiores con dificultades lectoescritoras. Tomando esto en cuenta y que además, no existen evaluaciones de conciencia fonológica para niños de 7 u 8 años como los de nuestra muestra, es que se decidió utilizarlo. La razón por la cual es difícil encontrar un instrumento que evalúe conciencia fonológica en edades mayores es porque se espera que esta habilidad sea adquirida por la mayoría de niños antes de los 7 años, en etapas previas o al inicio del aprendizaje de la lectura. Dado que este instrumento ha sido elaborado para niños menores, es importante realizar una valoración no sólo cuantitativa, sino también cualitativa de sus resultados, tomando en cuenta que un solo error a nivel cuantitativo no es un dato significativo; mientras que, a nivel cualitativo, podríamos decir que ese error en un niño que se encuentra en una etapa en la que ya debería haber adquirido esta habilidad, es digno de analizar. En conclusión, el hecho de que estos niños hayan cometido pocos errores en la ejecución de las tareas, y por ello, se ubiquen en una categoría superior, no significa que no tengan ninguna dificultad a nivel de

conciencia fonológica, pues para su edad el desempeño debería ser excelente, sin ningún error.

Por otro lado, al basar nuestra investigación en un análisis cuantitativo, según el cual, los niños de la muestra no presentan dificultades en conciencia fonológica, se ha encontrado que esta variable no tendría relación con el nivel lector a esta edad. Este hallazgo confirmaría lo señalado por otros autores, a saber, que la conciencia fonológica no sería un predictor relevante de las habilidades lectoras en etapas posteriores a la adquisición de la lectoescritura. Así, la conciencia fonológica sería predictora en las etapas iniciales de adquisición de la lectura, mientras que otras variables, como la velocidad de denominación cumpliría un papel más relevante como predictor, durante el desarrollo de las habilidades ortográficas (Kirby, Parrilla y Pfeiffer, 2003 citados por Guzmán et al., 2004). Incluso otros autores han afirmado que, la conciencia fonológica tiene mayor relación con las habilidades de decodificación, propias de las primeras etapas del aprendizaje lector (Bowers y Wolf, 1993; Cutting y Denkla, 2001; Manis, Seidenberg y Doi, 1999 citados por Gómez-Velázquez et al.); mientras que, la velocidad de denominación tiene una relación más fuerte con la fluidez lectora y el deletreo (Lovett, Steinbach y Frijters, 2000; Manis, Doi y Bhadha, 2000 citados por González et al., 2009). Es decir, cada etapa del aprendizaje de la lectura estaría relacionada de forma diferente con cada variable predictora (Wagner, Torgesen, Rashotte, Hecht, Barker, Burgess, Donahue, y Garon, 1997 citados por González et al., 2009).

Es tan propio de las primeras etapas del aprendizaje de la lectura el papel que cumple la conciencia fonológica, que se ha indicado además, que algunas

habilidades metafonológicas serían adquiridas hasta antes de aprender a leer. Se ha encontrado que niños prelectores poseen habilidades de segmentación silábica, inclusive se ha afirmado que la conciencia silábica en español se encuentra adquirida en los niños prelectores de 5 años (Carrillo,1994; Carrillo y Marín,1996; Defior y Herrera,2003; Domínguez 1996a;1996b; González,1996; Herrera y Defior, 2005; Jiménez,1992; Jiménez y Ortiz, 2000citados por González et al., 2009) es decir, esta habilidad precede a la lectura, mientras que, la conciencia fonémica se desarrolla cuando el niño comienza a leer (Carrillo, 1994; Carrillo y Marín, 1996 citados por Carrillo et al., 2009).

De hecho, existen investigaciones que afirman que la conciencia fonológica y el conocimiento de las letras y serían los mejores predictores de la lectura en primer grado (Bravo, Villalón y Orellana, 2006:3 citados por Gómez-Velázquez et al., 2010).

No sólo se cuestiona el papel de la conciencia fonológica como predictor en etapas posteriores a la adquisición de la lectura; sino que también, existen autores que señalan que en lenguas transparentes como el español, esta habilidad no representa el predictor más importante del desarrollo lector, contradiciendo la postura de investigadores que la señalaban como el predictor fundamental de la lectura (Márquez y de la Osa, 2003 citados por Gómez- Velasquez et al., 2010).

Por otro lado, los resultados del Test de repetición de pseudopalabras indican que la mayoría de niños de nuestra muestra presentan un bajo nivel de memoria fonológica. Esto significaría que en estos niños, la manera de codificar o de recuperar las representaciones fonológicas no es la adecuada. En consecuencia,

ante la realización de tareas lingüísticas como la repetición de pseudopalabras estas representaciones estarían alteradas y afectarían el rendimiento en dicha tarea.

Dado que la memoria fonológica tiene capacidad limitada, es susceptible de interferencias y la información se puede desvanecer con facilidad, es la repetición subvocal el mecanismo que ayuda a mantener el mayor tiempo posible las representaciones fonológicas sin afectar la calidad de las mismas (Baddelley, 2003 citado por Gindri, Keske-Soares y Bolli, 2006).

Nuestros hallazgos demuestran además, que existe una correlación positiva y significativa entre esta variable y la precisión en la lectura de pseudopalabras. Esto concuerda con los hallazgos de otras investigaciones que también han encontrado relación entre la memoria fonológica y la destreza lectora (Gindri et al., 2006).

Sabiendo que la memoria fonológica se encarga de mantener disponibles las representaciones fonológicas para su uso en tareas lingüísticas, se entiende que si existe un déficit a nivel de memoria fonológica, la lectura -que es una tarea lingüística- se vea afectada.

La participación de la memoria fonológica en el proceso de lectura es de suma importancia. Leer implica procesar las palabras escritas de manera que se traduzcan en sus representaciones fonológicas a través de la transformación de sus grafemas en fonemas, o de la recuperación de su representación ortográfica del

léxico mental. Si las representaciones fonológicas no han sido codificadas o recuperadas adecuadamente, entonces la traza de memoria (representación correspondiente) decaerá antes de que se cumpla el tiempo necesario para terminar de leer la palabra (Gillam, Cowan & Marler, 1998 citados por Martínez et al., 2003). Esto desencadenará en imprecisiones al leer, alterando el orden de los estímulos, omitiendo alguno de ellos, sustituyendo alguno de ellos por otro, etc.

Al comprender la manera cómo la memoria fonológica participa en la lectura parece lógico que hayamos encontrado una correlación de esta variable específicamente con el índice de precisión de pseudopalabras. Dado que la lectura de pseudopalabras implica la conversión de cada grafema en su correspondiente fonema y la mantención activa de cada uno de esos fonemas durante el tiempo que se termina de decodificar toda la pseudopalabra, queda claro que la memoria fonológica juega un rol decisivo en esta ruta de la lectura, que es la que toma más tiempo y la que requiere que se recuperen las representaciones fonológicas adecuadas, mientras que se mantienen intactas las representaciones ya recuperadas. Queda claro entonces que la correlación se haya dado con la lectura de pseudopalabras, toca entonces explicar que sus implicancias se den en la precisión más no en la velocidad de esta lectura. Si la memoria fonológica debe mantener disponible una serie de representaciones fonológicas, es importante que la representación de cada fonema en esta traza de memoria sea el adecuado, que se mantengan todas las representaciones que correspondan y que no se altere el orden de las mismas para que la lectura sea precisa. Una falla en el orden o la falta

de alguna representación en la traza de memoria generará errores de sustitución, omisión u otros errores típicos de la lectura inexacta.

Finalmente, Los resultados de nuestra investigación confirman que existe una relación entre las tareas de velocidad de denominación y las destrezas lectoras. Específicamente se ha encontrado que correlaciona de forma significativa con la lectura de pseudopalabras y que existe una relación marginal con la velocidad en la lectura de palabras.

Existe vasta evidencia empírica que señala que los niños con dificultades de aprendizaje de la lectura tienen también dificultades para acceder y nombrar rápidamente estímulos visuales, es decir, para las tareas de velocidad de denominación (Alegría, 2005; Bowers y Wolf, 1993, Denckla y Rudel, 1976, Wolf y Bowers, 2000 citados por Cuetos, 2009).

Para algunos autores la explicación de esta relación entre las tareas de denominación y la lectura se encontraría en que estas tareas de alguna manera representan el proceso que se lleva a cabo al leer. Es así que, la lectura requiere de habilidades fonológicas para establecer las correspondencias grafema- fonema, así como la automatización de las mismas (Sánchez e Hidalgo, 1990 citados por Guzmán, 2004). Por su parte, las tareas de denominación requieren de habilidades no fonológicas y fonológicas, así mismo, de una coordinación de todos los componentes involucrados en la tarea. Entonces, es de suponer que si un niño presenta dificultades en el procesamiento fonológico, el tiempo que le tome la

tarea de denominación sea mayor. Esta tarea implica que entre estímulo y estímulo se dé el acceso al léxico y la recuperación de la etiqueta fonológica, subprocesos del procesamiento fonológico que al estar afectados en los disléxicos, les tomaría más tiempo realizar. En consecuencia, el intervalo entre estímulos aumentaría, con lo cual la velocidad en denominación se vería afectada (Obregón, 1994 citado por Guzmán, 2004). En conclusión, los niños con dificultades en la lectura que presentan déficits fonológicos van a ser lentos en la denominación, del mismo modo, sus dificultades en la decodificación fonológica afectan su fluidez lectora. Sin embargo, los niños que presentan déficits en la velocidad de denominación, no necesariamente van a tener dificultades a nivel fonológico, en tareas de conciencia fonémica. Este podría ser el caso de los disléxicos cuya lectura es precisa pero lenta (Guzmán, 2004).

El hecho de que puedan existir niños con habilidades fonológicas pero con déficit en la velocidad de denominación explicaría lo señalado por diversos estudios translingüísticos, en cuanto a que las manifestaciones de la dislexia varían de acuerdo a la ortografía de la lengua. Se plantea que en ortografías transparentes, como el español, en las que para la decodificación se requieren niveles más bajos de habilidades fonológicas, es la lentitud y no la inexactitud el indicador más relevante de dificultades con la lectura, ya que en español se pueden encontrar disléxicos con precisión lectora pero excesivamente lentos (Ackerman y Dykman, 1993; Wolf, 1991 citados por Guzmán, 2004; Davies, Cuetos y González- Seijas, 2007; Landerl, Wimmer y Frith; 1997 citados por Cuetos, 2009;).

Nuestros hallazgos confirman este planteamiento, ya que los niños de nuestra muestra se caracterizaron por una lectura lenta, muchos de ellos a pesar de su lentitud leyeron con precisión, y ninguno de ellos presentó dificultades significativas a nivel de conciencia fonológica. En cambio, la gran mayoría mostró una marcada dificultad en la velocidad de denominación, es así que, el 85,7% de ellos se ubica en la categoría de lentitud en la tarea de denominación.

Ahora bien, frente a nuestros resultados nos preguntamos ¿por qué esta relación se hace más evidente con la lectura de pseudopalabras que con la de palabras? Partamos de la diferencia en los procesos implicados en la lectura de palabras y pseudopalabras. Al leer palabras, el niño reconoce la forma global de ésta y accede a la representación de la misma en su memoria, es decir, sólo debe recuperar una etiqueta fonológica con lo cual tarda menos tiempo en leer en esa palabra. Por su parte, la lectura de pseudopalabras -o de palabras desconocidas- implica un proceso más largo, ya que para poder leer esta palabra que no existe en el léxico mental del lector, se debe realizar una decodificación fonológica transformando cada grafema en su correspondiente fonema, es decir, que serán más las veces que deberá acceder a las etiquetas fonológicas almacenadas en su memoria, por lo tanto, el tiempo empleado para leer una sola pseudopalabra será mayor, lo que se traducirá en una lectura lenta.



## CAPÍTULO V

### CONCLUSIONES Y SUGERENCIAS

#### 5.1 Conclusiones

- Los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de 2do. grado de primaria poseen un nivel adecuado de conciencia fonológica.
- Los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de 2do. grado de primaria presentan dificultad en memoria fonológica, específicamente en la repetición de pseudopalabras.
- Los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de 2do. grado de primaria presentan lentitud en la denominación de estímulos (números, colores y dibujos) generando dificultades en la decodificación lectora puesto que son más lentos en el reconocimiento de letras y conversión de grafemas, ya que la

velocidad en la denominación se relaciona con la rapidez para recuperar de la memoria de largo plazo el nombre y sonido de cada grafema.

- El nivel de conciencia fonológica de los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de 2do grado de primaria, no se relaciona con los procesos léxicos de la lectura, ya que la conciencia fonológica sería un predictor importante al inicio del aprendizaje lector, y no en edades posteriores, en las que se espera haya sido consolidada.

- El nivel de memoria fonológica de los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de 2do grado de primaria, se relaciona con los procesos léxicos de la lectura, específicamente con la precisión de lectura de pseudopalabras, es decir niños con una mayor capacidad de memoria fonológica, evocan de forma ordenada los estímulos que se les presentan, razón por la cual son más precisos.

- El nivel de velocidad de denominación de los niños con dificultades de aprendizaje en la lectura de 2do grado de primaria, se relaciona con los procesos léxicos de la lectura ya que si los niños se demoran en recuperar las etiquetas almacenadas en su memoria, la lectura, específicamente de pseudopalabras será más lenta, ya que les tomará mayor tiempo recuperar cada grafema.

## 5.2 Sugerencias

- Ampliar la investigación a muestras más grandes y en diferentes estratos socioeconómicos con el fin de comparar los resultados, ya que en muestras mayores y de diferentes características algunas relaciones entre variables que no alcanzaron niveles significativos en esta investigación podrían llegar a alcanzarlos.
- Difundir los resultados obtenidos para un mejor conocimiento de las características que pueden tener algunos disléxicos en nuestra lengua, así como para considerar las variables estudiadas en las evaluaciones y en los programas de intervención.
- Sensibilizar a los especialistas sobre los procedimientos más adecuados a utilizar para detectar con eficacia a los niños que tienen dificultades en la lectura y así poder diseñar programas preventivos y de intervención pertinentes.
- Emplear en la evaluación psicopedagógica pruebas de lectura que estén orientadas no solo a detectar la precisión sino también la velocidad lectora, con el objetivo de poder identificar a aquellos niños que leen correctamente pero de forma lenta y que se beneficien de la intervención.
- Trabajar con programas preventivos en el nivel de inicial de forma lúdica no sólo tomando en cuenta la conciencia fonológica, sino también otras variables

predictoras de la lectura como son la memoria fonológica y la velocidad de denominación.

- Trabajar actividades orientadas a fortalecer la Conciencia Fonológica en etapas previas a la adquisición de la lectoescritura, en etapas posteriores fomentar actividades orientadas a entrenar otro tipo de habilidades como la Velocidad de Denominación y la Memoria Fonológica, puesto que su valor predictivo aumenta en estas etapas.

- Realizar programas de intervención orientados a mejorar la velocidad lectora, mediante la automatización de las correspondencias grafema- fonema, reconocimiento global de la forma ortográfica de la palabra y el entrenamiento de la fluidez.

- Entrenar la memoria fonológica mediante actividades de repetición de dígitos y pseudopalabras. Si bien aún no existe evidencia empírica de los efectos que esto pueda tener en la lectura, sería interesante considerarlo y medir los resultados.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguado, G. (2006). Contribuciones al diagnóstico del Trastorno Específico el Lenguaje por medio de la Repetición de Pseudopalabras. *Departamento de Educación, Universidad de Navarra. pp. 1 – 12.*
- Alegría, J. (2005). Por un enfoque psicolingüístico del aprendizaje de la lectura y sus dificultades – 20 años después-. *Infancia y Aprendizaje. 29 (1), 01 – 19.*
- American Psychiatric Association. (2003). *Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Texto revisado. DSM – IV.* Barcelona, España: Masson.
- Ballesteros, S. (1999). Memoria Humana: Investigación y Teoría. *Psicothema, vol 11, n°4, pp. 705 – 723.*
- Baddeley, Alan. (2012). Working memory: theories models, and controversies. *Annu. Psychol, 63: 1 – 29.*
- Benítez - Burraco, A. (2009). Dislexias evolutivas: qué pueden decirnos la neurología y la genética al respecto. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología, vol. 29, No. 2, 104 – 114.*

- Bravo, L. (2004). La conciencia fonológica como una posible “Zona de Desarrollo Próximo” para el Aprendizaje de la Lectura Inicial. *Revista Latinoamericana de Psicología*, volumen 36, N° 1, 21 – 32.
- Carrillo, M., y Alegría, J. (2009). Exploración de las habilidades fonológicas en escolares con dificultades: teoría y práctica. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, vol. 29, No. 2, 115 – 130.
- Cuetos, F. (2009). Dislexias evolutivas: un puzzle por resolver. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, vol. 29, No. 2, 78 – 84.
- Cuetos, F., Rodríguez, B., Ruano. E., y Arribas. D. (2007). *Prolec - R, Batería de Evaluación de los Procesos Lectores, Revisada*. Madrid, España: Tea.
- Cuetos, F., y Valle. (1988). Modelos de Lectura y Dislexias. *Infancia y Aprendizaje* 44, 3 – 19.
- Clark – Carter, D. (2002). *Investigación Cuantitativa en Psicología*. México: Oxford.
- Defior, S. (2000). *Las Dificultades de Aprendizaje: Un Enfoque Cognitivo. Lectura, Escritura y Matemáticas*. Málaga, España: Aljibe.
- De los Reyes, C., Lewis, S., y Peña, M. (2008). Estudio de Prevalencia de dificultades de lectura en niños escolarizados de 7 años de

Barranquilla (Colombia). *Psicología desde el Caribe*, Núm. 22, julio – diciembre, pp. 37 – 49.

Elorza, H. (1987). *Estadística para ciencias del comportamiento*. México: Harla.

Etchepareborda, MC., Abad – Mas, L. (2005). Memoria de Trabajo en los procesos básicos del Aprendizaje. *Rev. Neurol*, 40 (supl 1): S79 – S83.

Gindri, G., Keske – Soares, M., Bolli, H., (2007). Memória de trabalho, consciencia fonológica e hipótese de escrita. Working memory, phonological awareness and spelling hypothesis. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica*, v. 19, n. 3.

Gómez, P., Valero, J., Buades, R., y Pérez, A. (1995). *THM, manual del Test de Habilidades Metalingüísticas*. Madrid, España: Eos.

Gómez – Velázquez, F., González – Garrido, A., Zarabozo, D., y Amano, M. (2010). La velocidad de denominación de letras. El mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*: vol. 15, núm.46, pp. 823 – 847.

González, M., Cuetos, F. (2008). *Ale 1, Actividades para el Aprendizaje de la Lectura y la Escritura. Cuaderno de Evaluación Inicial*. Madrid, España: Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

González, R., López, S., Cuetos, F., y Rodríguez – López, A. (2009). Diferencias en los predictores de la lectura (conciencia fonológica y velocidad de denominación) en alumnos españoles de educación infantil y primero de primaria. *Actas do X Congresso Internacional Galego – Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho. ISBN – 978 – 972 – 8746 – 71 – 1.

Guzmán, R., Jiménez, J., Ortiz, M., Hernández – Valle, I., Estévez, A., Rodrigo, M., García, E., Díaz, A., y Hernández, S. (2004). *Psicothema*, vol 10, n°3 pp.442 – 447.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2004). *Metodología de la investigación*. México: Ed. Mc Graw - Hill.

Herrera, L., y Defior, S. (2005). Una aproximación al procesamiento fonológico de los niños pre lectores: Conciencia fonológica, Memoria Verbal a Corto Plazo y Denominación. *Psykhe*. Vol. 14, N°2, 81 – 95.



- Jiménez, J y Artiles, C. (1990). Factores predictivos del éxito en el aprendizaje de la lectoescritura. *Infancia y Aprendizaje. Issn0210 – 3702, págs. 21 – 38.*
- Martínez, L., Bruna, A., Herrera, C., y Vásquez, M. (2002). Alteraciones en las Representaciones Fonológicas de la Memoria de Trabajo en niños Preescolares con Trastorno Específico del Lenguaje. *Rev Logop Fon Audiol., XXII (4): 181 – 189.*
- Rosselli, M., Matute, E., y Ardila, A. (2006). Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. *de Neurología, 42 (4): 202 – 210.*
- Sellés, P.(2006). Estado actual de la evaluación de los predictores y de las habilidades relacionadas con el desarrollo inicial de la lectura. *Aula abierta, 88 .53 – 72.*
- Sellés, P; Martínez, T (2008). Evaluación de los predictores y facilitadores de la lectura: análisis y comparación de las pruebas en español y en inglés. *Bordón 60 (3), 113 – 129.*
- Soprano, A., y Narbona, J. (2007). *La memoria del niño, desarrollo normal y trastornos.* Barcelona, España: Eisevier Masson.
- Vander, J. (1986). *Manual de Psicología Social.* Buenos Aires, Argentina: Paidós.

Wolf, M., y Bowers, P. (1999). The double deficit hypothesis for the developmental dyslexias. *Journal of Educational Psychology*, vol 91 (3), 415 – 438.

[http://mtl.fonoaud.otalca.cl/docs/documentos/lmartinez/memoria\\_discurso\\_2005.pdf](http://mtl.fonoaud.otalca.cl/docs/documentos/lmartinez/memoria_discurso_2005.pdf)

<http://www.minedu.gob.pe/>



