

“Impacto de la conciencia fonológica en la comprensión de la lectura en niños de edad escolar”



Universidad Autónoma de Querétaro  
Facultad de Psicología



“Impacto de la conciencia fonológica en la comprensión de la lectura en niños de edad escolar”

Psicología Educativa

Presenta

Diana Karenn Aguilar Trejo

Maria Teresa Quemada Bustamante

Marcela Sánchez Morales

Santiago de Querétaro, Qro. Mayo de 2013



Universidad Autónoma de Querétaro  
 Facultad de Psicología  
 Área Educativa



**TESIS**

"Impacto de la conciencia fonológica en la comprensión de la lectura en niños de edad escolar"

**Para obtener el grado de Licenciado en Psicología Área Educativa**

**Presentan:**

Diana Karenn Aguilar Trejo  
 María Teresa Quemada Bustamante  
 Marcela Sánchez Morales

**Dirigida por:**

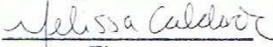
Dra. Gloria Nélide Avecilla Ramírez

**SINODALES**

Dra. Gloria Nélide Avecilla Ramírez  
 Presidente

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Mtra. Melissa Calderón Carrillo  
 Sinodal 1

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

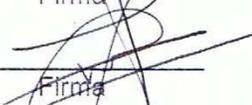
Mtra. Fabiola García Martínez  
 Sinodal 2

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Dra. Elida C. Guerra Juárez  
 Sinodal 3

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

Dr. Luis Rodolfo Ibarra  
 Suplente

  
 \_\_\_\_\_  
 Firma

  
 \_\_\_\_\_  
 M. D. H. Jaime Eleazar Rivas Medina  
 Director de la Facultad

Centro Universitario  
 Querétaro, Qro.  
 Mayo 2013  
 México.

## RESUMEN

El objetivo del presente trabajo de investigación fue conocer si el fortalecimiento de la conciencia fonológica, en niños de edad escolar con bajo desempeño lector, mejora su comprensión lectora, ya que la conciencia fonológica es uno de los prerrequisitos más importantes y con mayor influencia, en la adquisición de la lectura.

La importancia de desarrollar el presente trabajo surge de los resultados que arrojan pruebas como PISA y ENLACE, ya que ponen en evidencia el bajo rendimiento académico que tienen los estudiantes mexicanos, en áreas como la de español, mostrando que la baja comprensión de los textos, impide el aprovechamiento de estos, principalmente, los textos académicos que se exponen en las aulas educativas.

Para realizar este trabajo de investigación, se conformaron dos grupos de niños, seleccionados bajo las mismas características en cuanto a nivel de comprensión lectora, conciencia fonológica, grado escolar y edad., a un grupo se le impartió el taller de conciencia fonológica (experimental), y al otro no (control), para posteriormente comparar los resultados obtenidos de la intervención.

Los resultados obtenidos muestran que el fortalecimiento de la conciencia fonológica en el grupo experimental, mejora la conciencia fonológica de los sujetos así como la comprensión lectora en textos en voz alta, poniendo mayor énfasis en comprender lo que se lee, disminuyendo su atención en la decodificación. Con este trabajo mostramos que es posible realizar un cambio en las estrategias de enseñanza de la lectura, basándonos en ejercicios de fortalecimiento de la conciencia fonológica, lo que repercute en una lectura fluida y sobre todo una mayor comprensión.

## **ABSTRACT**

The objective of this investigation is to know if the phonological awareness in children with low reading comprehension improves their reading, as we know the phonics awareness is one of the most important and more influential prerequisite in reading skills.

The importance of making this experiment was to analyze the outcomings of PISA and ENLACE that shows use the low academic outcomings that students in México have in areas such as Spanish, this shows us the low comprehension of the readings that means that students don't understand the topics that are given at school.

To analyze this experiment we made two groups of children with the same level in several areas as reading and comprehension and phonological awareness school grade and age. One of the groups was taught with the phonological awareness (experimental) and the other group wasn't the outcomings showed that the phonological awareness in the experimental group helped students to improve their reading and comprehension without loud readings.

It's important to make emphasis in understanding that it is possible to change reading strategies to improve and strength phonological awareness that ends with reading fluently and better reading comprehension.

## DEDICATORIAS

Con mucho cariño a mis padres, las personas más valiosas en mi vida.

Diana

A mi hermana #1 Alejandra...

Y a ti Papá, que sé que estarías muy orgullosa de mí, aunque ya no estés conmigo, fuiste y serás parte importante de mi vida...

Tere

Cuando un sueño por fin se hace realidad, no siempre se le atribuye al empeño que ponemos en realizarlo, detrás de cada sueño siempre están personas que nos apoyan y creen en nosotros. Por esta razón, quiero dedicar la presente tesis a mi familia, en especial a mis padres y mis hermanas por todo el apoyo que me brindaron durante cuatro años, por cada palabra de aliento y el apoyo incondicional en cada momento, por sus sabios consejos, por brindarme una familia hermosa y unida.

Marce

## **AGRADECIMIENTOS**

En primer lugar a mis padres, a quienes les debo el honor de estar aquí cumpliendo un gran sueño, gracias por su tiempo, su paciencia y las enseñanzas que me han brindado a lo largo de la vida.

A mis hermanas, las personas que han hecho de mi vida una aventura, por su complicidad y esa alegría que me brindan a diario.

A mi sobrino Luis Enrique, quien ha llegado a bendecir a mi familia.

A Edgar, con quien he compartido toda una vida, quien me ha apoyado en todos los proyectos que me he propuesto, por su cariño, paciencia y amor.

A mis amigos que han hecho que la vida sea más divertida, por escucharme, apoyarme y por compartir conmigo esta alegría.

Finalmente a los maestros, quienes nos compartieron sus conocimientos, nos brindaron su apoyo y más que nada creyeron en nosotras; gracia por su tiempo y sus enseñanzas.

Diana

A todos aquellos que han sido parte de mi desarrollo profesional y personal: familia, amigos, compañeros, maestros, sinodales, pero sobre todo a nuestra maestra más favorita, ahora Doctora, Gloria... ¡Gracias!

Tere

A mi asesora de Tesis la Dra. Gloria Nélide Vecilla por compartir con nosotros su sabiduría y experiencia así como permitirnos con su ayuda culminar este proyecto, a la Mtra. Fabiola García y a mis maestros y maestras de la carrera por sus enseñanzas que hoy se reflejan en mi persona, gracias infinitas a todos ustedes por ayudarme a dar un gran paso en mi vida, gracias por apoyarme incondicionalmente e impulsarme a terminar otra etapa de mi vida: Mi Licenciatura.

Con amor: Marce

# ÍNDICE

RESUMEN .....	iii
ABSTRACT.....	iv
DEDICATORIAS .....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
ÍNDICE .....	vii
ÍNDICE DE CUADROS.....	viii
ÍNDICE DE GRAFICAS .....	ix
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	3
2.1 ¿Cómo es el proceso de adquisición de la lectura? .....	3
2.2 Proceso de adquisición de la lectura: vía fonológica.....	6
2.3 Conciencia fonológica .....	7
2.3.1 <i>Desarrollo de la conciencia fonológica en normo-prelectores</i> .....	9
2.3.2 <i>Conciencia fonológica: niños con trastornos en la lectura</i> .....	11
2.3.3 <i>Investigaciones sobre entrenamiento fonológico</i> .....	13
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	15
IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	17
V. HIPOTESIS.....	17
5.1 Objetivo General .....	17
5.2 Objetivos Específicos .....	17
VI. JUSTIFICACIÓN.....	18
VII. METODOLOGIA .....	20
7.1 MATERIAL Y MÉTODOS .....	20
7.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS .....	22
7.3 PROCEDIMIENTO.....	26
VIII. RESULTADOS.....	28
8.1 RESULTADOS PREVIOS A LA INTERVENCIÓN.....	28
8.2 RESULTADOS POSTERIORES A LA INTERVENCIÓN.....	37
IX. DISCUSIÓN.....	46
X. CONCLUSIONES .....	49
XI. BIBLIOGRAFÍA .....	51

## NDICE DE CUADROS

<b>Cuadro 1</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo experimental previo a la intervención.	29
<b>Cuadro 2</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo control previo a la intervención.	30
<b>Cuadro 3</b>	Resultados previos a la intervención, de la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney entre el grupo Control y el grupo Experimental	31
<b>Cuadro 4</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo Experimental previo a la intervención	32
<b>Cuadro 5</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo Control previo a la intervención	33
<b>Cuadro 6</b>	Resultados de la prueba de normalidad para muestras independientes previo a la intervención	34
<b>Cuadro 7</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo experimental posterior a la intervención	38
<b>Cuadro 8</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo control posterior a la intervención	39
<b>Cuadro 9</b>	Resultados de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para dos muestras independientes, posterior a la intervención	40
<b>Cuadro 10</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo experimental posterior a la intervención	42
<b>Cuadro 11</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo control posterior a la intervención	43
<b>Cuadro 12</b>	Resultados de la prueba de normalidad de datos para muestras independientes	44

## ÍNDICE DE GRAFICAS

<b>Gráfica 1</b>	ECOFON edad Evaluación Previa	35
<b>Gráfica 2</b>	ENI LECTURA Evaluación Previa	36
<b>Gráfica 3</b>	ECOFON edad Evaluación Posterior	41
<b>Gráfica 4</b>	ENI Lectura Evaluación Posterior	45

## I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo a la Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Culturales de CONACULTA publicada en 2011, entre 70 y 73% de los mexicanos no leen ni un solo libro al año, debido a la falta de hábitos de lectura. Este porcentaje resulta alarmante ya que estamos hablando que alrededor de 82 millones de mexicanos no tienen contacto con la lectura, lo cual, por consiguiente, limita en cierta medida el acceso al conocimiento.

La lectura es una herramienta fundamental de la educación que amplía el conocimiento pues, además de transmitir información, crea a su vez sujetos reflexivos, con puntos de vista analíticos y críticos que otorgan al ser humano libertad de pensamiento.

Por esto, los datos que nos ofrece la Encuesta Nacional de Hábitos, Prácticas y Consumo Cultural de CONACULTA son alarmantes, demuestran que la población mexicana no cuenta con las herramientas necesarias para el aprovechamiento académico. Por lo cual, la educación en México no ha logrado generar avances que permitan a los estudiantes mejorar y aprovechar al máximo los conocimientos impartidos dentro de las aulas educativas.

En la reciente evaluación PISA (2009), difundida y elaborada por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE), México se situó en el lugar número 47 de 64 países, calificando más bajo en ciencias y matemáticas. (El Universal, 9 de junio 2011).

Sin embargo, es necesario preguntarnos: “¿Por qué no leen los mexicanos?”, podemos considerar que entre los factores responsables de esta problemática se encuentran los económicos, culturales y pedagógicos. Con base en el estudio que hemos venido realizando, consideramos que es en el factor pedagógico dónde se centra la respuestas a la falta de lectura; si bien dentro de los centros educativos

se les brindan a los estudiantes herramientas necesarias para la adquisición de la lectura, pareciera que no son suficientes para la comprensión lectora.

Surge entonces una pregunta importante: “¿Será la falta de comprensión lectora lo que impide a los mexicanos forjar el hábito de la lectura?”, como sabemos, la comprensión lectora es necesaria para extraer los conocimientos y el interés por los textos revisados; por lo cual, las personas que carecen de esta herramienta toman la tarea de la lectura como un proceso tedioso y complejo.

Autores como Ardila (2006), Reigosa (2003) y Matute (2006), entre otros, analizan el proceso de adquisición de la lectura, y concluyen que la conciencia fonológica es un prerequisite para la lectura, que resulta fundamental para la comprensión lectora. Ellos mencionan que el desarrollo de la conciencia fonológica es un puente entre las instrucciones del alfabetizador y el sistema cognitivo del niño, necesaria para poder comprender y realizar correspondencia grafema-fonema. Si pudiéramos estimular y fortalecer la conciencia fonológica en nuestros estudiantes, podríamos mejorar las habilidades de comprensión lectora y, a su vez, mejorar el nivel de lectura de nuestro país.

## II. REVISIÓN DE LITERATURA

### 2.1 ¿Cómo es el proceso de adquisición de la lectura?

El proceso de adquisición de la lectura reúne dos componentes fundamentales: el reconocimiento de palabras y la comprensión lectora (Serrano y Defoir, 2004). Para Reigosa (2003), la lectura necesita de un gran esfuerzo cognitivo, ya que el lector necesita comprender cada palabra del lenguaje que, además de estar compuesta por sonidos, tiene una representación gráfica. Asimismo, al leer desarrollamos ciertos mecanismos para procesar la información, relacionados con la forma de decodificar la palabra escrita.

Algunos de estos mecanismos han sido estudiados desde la neuropsicología y la psicología cognitiva, donde se han establecido varios modelos que tratan de explicar el acto de leer. Reigosa (2003) menciona que los principales modelos - fundamentalmente llamados modelos de flujo- establecen dos estrategias de decodificación de la palabra escrita: la visual lexical y la fonológica. En la primera, el acceso al significado de la palabra se produce después de una búsqueda del código lexical de esa misma y determinada palabra en un “diccionario” visual de entrada. La otra estrategia es esencialmente fonológica, consiste en el acceso al significado con un código fonológico, después de hacer una conversión de los grafemas en sus correspondientes fonemas. De manera que al leer podemos estar utilizando básicamente dos estrategias de decodificación de la palabra, una de ellas más directa (visual o lexical), y otra más indirecta (fonológica o subléxica).

Reigosa (2003) menciona que existe una dependencia entre el tipo de estrategia de decodificación de la palabra escrita y la estructura ortográfica del idioma. Por ejemplo, en el caso del español y del italiano, su ortografía es considerada más transparente con respecto a otros idiomas como el inglés o el francés. En el italiano

y el español, existe una alta correspondencia entre los grafemas y los fonemas, mientras que en el inglés y el francés, la correspondencia fonema-grafema es más baja. Hay un gran debate en la literatura, ya que se cree que en los idiomas transparentes (como el español y el italiano que tienen una correspondencia directa grafema-fonema), el sistema cognitivo sólo hace uso de la estrategia fonológica, debido a que el sistema no necesita decodificar la palabra escrita visualmente como un todo. Ardila (2006) considera que la lectura del español se lleva a cabo mediante la identificación de grafemas y sílabas, por lo que, la ruta fonológica sería la más importante, debido a su correspondencia grafema-fonema directa.

Por otra parte, es importante no dejar de lado que, de acuerdo a la etapa en la que se encuentra el proceso de adquisición de la lectura, el desarrollo cerebral, el método de enseñanza, el tipo de texto y las características del ambiente, se privilegia el uso de diversas estrategias, tales como la decodificación, el reconocimiento visual, el reconocimiento global-semántico, etc., rescatando así la importancia de los métodos de enseñanza, el ambiente y las estrategias utilizadas para aprender a leer, así como lo determinante que es el factor social para la adquisición de la lectura (Matute, 2007).

La lectura exige, además, una serie de habilidades de tipo cognitivo como son: atención, memoria, lenguaje y abstracción. La atención es indispensable para lograr una adecuada decodificación de los estímulos y comprensión del texto, la cantidad de atención requerida en un texto depende de la familiaridad del lector con el texto y de las habilidades lectoras del individuo. Para un niño que se inicia en la lectura, la atención se depositaría en la decodificación y le sería imposible decodificar y comprender al mismo tiempo. En un lector eficiente la atención puede dirigirse, simultáneamente, a la decodificación del texto y a su comprensión (Rosselli, 2006),

Se han identificado diferentes tipos de memoria involucrados en el proceso lector. En primer lugar, la memoria visual, que reconoce las unidades visuales, ya sean grafemas, sílabas o palabras. La rapidez para identificar y reconocer letras, sílabas y palabras distingue al lector eficiente. La memoria visual se liga íntimamente con la memoria fonémica, que le da correspondencia fonémica a los estímulos visuales. La memoria fonémica contiene unidades que se ligan a la información auditiva articulatoria previamente almacenada, siendo este el puente entre la memoria visual y la memoria semántica. La memoria semántica permite entender las palabras y por lo tanto, comprender lo que se lee (Ardila, 2006).

Por su parte la comprensión lectora involucra una serie de procesos cognitivos que nos permiten retomar de los textos lo necesario para un mejor aprovechamiento. A decir de Buitrón (2013), entre los procesos cognitivos más significativos para la realización de la lectura se encuentra la atención, donde el lector debe enfocarse directamente en el texto y autorregular su atención para que estímulos externos no interfieran con el aprovechamiento de su lectura; esta, a su vez permite seleccionar la información que se lee y abstraer los aspectos significativos del texto para, así, poder dar coherencia y sentido al texto que se revisa.

La percepción visual y auditiva también interviene en este proceso, ya que consisten en realizar una correcta lectura de los textos, se requiere de una discriminación que permita seleccionar una serie de grafías/ fonemas de entre un repertorio que el lector tiene ya establecido. Una correcta discriminación visual o auditiva contribuirá a lograr una buena comprensión lectora. Los distintos tipos de memoria también intervienen en el proceso de comprensión lectora, memoria sensorial que permite obtener un idea global del texto; la memoria de trabajo que se encarga de recabar la información e ir asociándola con los nuevos contenidos que se van obteniendo de la lectura, para después relacionarlos con los conocimientos previos que se tienen en la memoria de largo plazo. (Buitrón, 2013)

## **2.2 Proceso de adquisición de la lectura: vía fonológica**

A decir de Ardila (2006) la lectura exige, una serie de habilidades de tipo cognitivo como son atención, memoria, lenguaje y abstracción. La atención es indispensable para lograr una adecuada decodificación de los estímulos y comprensión del texto. La cantidad de atención requerida en un texto depende de la familiaridad del lector con el texto y de las habilidades lectoras del individuo. Parafraseándolo un lector eficiente requiere codificar unidades del sistema gráfico en unidades del sistema fonológico y viceversa, con el fin de identificar los grafemas y encontrar la correspondencia apropiada con el fonema.

La retención en la memoria de las letras y de las palabras no se hace independientemente de la discriminación de sus fonemas y sílabas, sino que, según Ehri (1998), es un reconocimiento visual que se efectúa por vía fonológica. El reconocimiento de una palabra, entre muchas otras, sucede porque los niños recuerdan su pronunciación y su significado, donde tiene por objetivo establecer un léxico mental y visual-ortográfico que empieza a formarse con la retención de las palabras más frecuentes y da comienzo a la comprensión lectora.

Bravo-Valdivieso y cols. (2004) mencionan que en los niños de aprendizaje lector normal, el reconocimiento visual-ortográfico se desarrollaría a partir de la identificación fonológica de los componentes de las palabras escritas, que les permite cotejar los componentes fonémicos con los ortográficos.

La habilidad para reconocer palabras de alta frecuencia emerge gradualmente, después del reconocimiento de las letras se inicia con un procesamiento fonológico y así intentar el reconocimiento léxico (Aarón, y cols. 1999). Para Rouibah (2001), la velocidad en el reconocimiento de las palabras sería resultante de la interacción entre el procesamiento fonológico con el reconocimiento semántico. Los niños que progresan en la lectura, serían quienes aprenden a integrar con mayor rapidez ambos componentes al enfrentar el lenguaje escrito.

Vellutino, y cols. (1991) expresan que en los lectores iniciales *"los lenguajes oral y escrito no son sistemas paralelos, sino, son sistemas crecientemente interactivos y convergentes"*. Los niños que aprenden a leer deben *"recodificar"* el lenguaje oral en un código escrito. Esta recodificación depende del desarrollo previo de algunos procesos psicolingüísticos básicos. Entre ellos, se pueden mencionar la conciencia fonológica, la memoria verbal inmediata, la abstracción verbal de semejanzas y la categorización verbal.

También Mann y Brady (1988) estiman que el déficit para aprender a leer puede enfocarse en dos áreas críticas: deficiencias en las habilidades de procesamiento verbal y déficit de desarrollo de la conciencia fonológica.

Además de los procesos mencionados, interviene en el aprendizaje de la lectura inicial la inducción de analogías visuales, que los niños deben efectuar entre letras y sílabas para complementar la identificación fonológica de las palabras. En este proceso, los niños deben establecer analogías entre los componentes gráfico-fonémicos y silábicos para integrarlos en palabras que sean reconocidas por ellos al escuchar su pronunciación. Este proceso tiene un componente de análisis visual, además del fonológico y del semántico. Los niños que aprenden a leer son capaces de efectuar con éxito relaciones analógicas entre los componentes gráficos, fonológicos y semánticos, lo que les permite pronunciar las palabras y asociarlas con su significado (Bravo-Valdivieso y cols 2004).

### **2.3 Conciencia fonológica**

Desde una perspectiva neuropsicológica, la lectura es un proceso cognitivo que tendría algunos prerrequisitos mediados por distintas estructuras cerebrales. Los prerrequisitos descritos con mayor frecuencia son: el procesamiento fonológico, la denominación automatizada rápida, la automaticidad motora, la percepción del habla y la memoria a corto plazo (Savage y cols, 2005). Las habilidades

fonológicas relacionadas con la conciencia fonológica, permiten la discriminación y articulación de los sonidos del habla (Goswami 2003). Dicha conciencia fonológica permite la manipulación de los fonemas y, con ello, separarlos, contarlos, identificarlos o cambiar su orden dentro de una palabra.

La conciencia fonológica es la habilidad metalingüística que permite reflexionar sobre el lenguaje oral, en concreto, sería la capacidad de hacer juicios sobre los sonidos de la propia lengua (Mattingly 1972) y manipularlos de forma explícita. Se suele definir, en sentido amplio, como el conocimiento explícito de que el habla puede dividirse en unidades. En sentido estricto, el concepto más aceptado se refiere a la habilidad para identificar, segmentar o combinar de forma intencional, las unidades subléxicas de las palabras, es decir, las sílabas, las unidades intrasilábicas y los fonemas (Devoir 2011).

Para Jiménez y Ortiz (1995) la conciencia fonológica es la habilidad para percibir y manipular los sonidos del habla. Abarca desde la unidad más pequeña de una lengua (fonema) hasta las unidades más grandes (palabras). La conciencia fonológica está relacionada con la habilidad lectora, debido a que los niños al leer, enfocan su atención en la constitución de los sonidos de las palabras; la ruta fonológica de la lectura está basada en la conciencia fonológica.

Para Mejía y Eslava (2008), la conciencia fonológica es entendida como *“la habilidad para analizar y sintetizar de manera consciente los segmentos sonoros de la lengua... Esta habilidad, cuyo desarrollo inicia temprano en la edad preescolar con el reconocimiento de rimas, permite la manipulación de segmentos sonoros cada vez más finos hasta llegar al fonema”*, además mencionan que la conciencia fonológica, desarrollada adecuadamente, permite disminuir el recurso atencional en la decodificación de los textos al momento de leer y potencializar el recurso atencional hacia la comprensión de lo que se lee, lo cual posibilita comprender los textos de una forma más clara y precisa.

### ***2.3.1 Desarrollo de la conciencia fonológica en normo-lectores***

Existen diversas investigaciones donde se retoma la importancia de la conciencia fonológica como requisito indispensable para la lectura. Entre ellas, nos encontramos con la realizada por Fumagalli y cols. (2010) cuyo objetivo fue investigar la sensibilidad de niños prelectores, lectores principiantes y lectores avanzados ante la presencia de distintas unidades subléxicas (sílaba, rima, ataque: parte de rima que contiene la consonante y fonema) a través de una serie de tareas que evalúan la conciencia fonológica. Fumagalli y cols. trabajaron con 4 grupos: preescolar, primero, tercero y sexto de primaria, los grupos fueron evaluados para saber a qué edad o en qué grupos eran más fácil el reconocimiento de los fonemas y si variaba acorde al grado escolar.

Los resultados permitieron observar la sensibilidad fonológica de los niños prelectores ya que no perciben la palabra como un todo, sino que pueden dar cuenta de la presencia de las unidades menores que las componen: sílabas, unidades intrasilábicas, como la rima o fonemas, mostrando así sensibilidad temprana a la información fonológica, incluso previa al aprendizaje formal de la lectura y la escritura. Sus resultados exponen que conforme se sube de nivel educativo se mejoran las habilidades para discriminar los sonidos que componen la palabra, es decir es una habilidad creciente, en los niños de preescolar es el primer paso para el acceso a la lectura, en los demás grupos se va mejorando, más tarde se mecaniza y pasa por alto en el sujeto cuando es internalizado, así pasan de centrar su atención en la decodificación y centrarse en la comprensión ya que la palabra se percibe como un todo. En los grupos de tercero y sexto, la sensibilidad se mantiene, es decir, no hay gran variabilidad para reconocer los fonemas y unidades subléxicas que componen la palabra, ya que a esta edad el proceso se encuentra mecanizado.

En otros estudios, acerca del desarrollo evolutivo de la conciencia fonológica, se sugiere que los niños prelectores resuelven mejor las tareas con contenido silábico

que las fonémicas (Liberman y col, 1974; Cossu y col., 1988; Rosner y cols. 1991), debido a ello se piensa que los niños primero toman conciencia de las sílabas y luego de los fonemas. Empero, otros autores opinan que existe un nivel intermedio entre estos dos niveles de conciencia fonológica, denominada conciencia intrasilábica (Treiman y Zukowski, 1991). (habilidad para segmentar y manipular el arranque (consonante/s antes de la vocal) y la rima (la vocal y consonantes que siguen) de las sílabas. Un ejemplo sería preguntar por la diferencia entre “gol” y “col”(diferente arranque) o entre “sol” y “sal” (diferente rima) ((Defoir, 2011)).

Tener una buena comprensión lectora se relaciona con una mejor internalización de los conocimientos, es por ello que Bravo- Valdivieso (2002) plantea como objetivo de su investigación el describir y analizar la conciencia fonológica como una “zona de desarrollo próximo” (ZDP) para el aprendizaje de la lectura. Numerosas investigaciones muestran a la conciencia fonológica como el proceso cognitivo que presenta mayor relación con la lectura inicial, su ejercitación durante los años de jardín infantil es determinante para el éxito de aprender a leer (Bradley y Bryant, 1985; Stanovich, 2000).

Los estudios realizados en los últimos 30 años han confirmado que la conciencia fonológica está íntimamente ligada al éxito del aprendizaje de la lectura y la escritura (Rosselli, y cols., 2006). Para la obtención del éxito escolar es de suma importancia que el niño cuente con un adecuado desarrollo fonológico.

Durante los primeros años de primaria los niños se someten a sesiones en donde los educadores aplican diversas estrategias de enseñanza para que éstos aprendan a leer (Guerrero y cols 2011), con efectos favorecedores dando como resultado un adecuado rendimiento lector (Müller, 2000). Si el niño no comprende la relación fonema-grafema, le será complicado leer de forma correcta; lo cual puede convertir el acto en algo tedioso, acarrear efectos en su rendimiento y en la comprensión de los textos.

### **2.3.2 Conciencia fonológica: niños con trastornos en la lectura**

En varios análisis realizados en sujetos con trastornos, como la dislexia, y de lectoescritura, se ha encontrado que están relacionados con problemas de conciencia fonológica. De acuerdo a estudios elaborados por De Barbieri y Coloma (2004), se comprobó que los niños con trastorno específico de lenguaje (TEL) presentan dificultades en la conciencia fonológica. Al mismo tiempo, descubrieron que los sujetos relacionados a este tipo de problemas tienen dificultades con el aprendizaje de la lectura.

Ygual-Fernández y Cervera-Mérida (2001) consideran que los niños con dificultades en el desarrollo lingüístico deben estimarse como un grupo de riesgo para el aprendizaje de la lectura.

Una vez que se ha dado seguimiento a preescolares con retardo en el desarrollo del lenguaje de tipo expresivo, se percibe en la mayoría de ellos mejoras acorde a la etapa escolar; quienes persisten en sus problemas de lenguaje y tienen bajo rendimiento en la lectura o presentan francos trastornos aprendientes en la misma, son aquellos quienes desde el preescolar mostraron pobres habilidades de conciencia fonológica (Bradley y Bryant, 1983). En un estudio de casos y controles Bird, y cols. (1995) demuestran -después de realizar un seguimiento a lo largo de 21 meses- que las mismas dificultades fonológicas presentadas en el lenguaje oral son observadas en estos niños en el aprendizaje lectoescritor. Sugieren además que tanto el trastorno de lenguaje como la dificultad lectora poseen un factor común subyacente, esto es, la dificultad para analizar sílabas en unidades fonológicas menores (de elementos aislados), atribuyendo una mayor facilidad a las tareas de clasificación.

Uno de los trastornos de lectura más relacionados con la conciencia fonológica es la dislexia. Una de las definiciones más aceptadas para este término es la

propuesta por la sociedad Internacional de la Dislexia (1994): *“la dislexia es un problema específico del lenguaje con una base constitucional que se caracteriza por dificultades en la descodificación de palabras simples y refleja una habilidad de procesamiento fonológico insuficiente”*.

La dislexia adquirida es referida a la pérdida de la habilidad lectora una vez se hubo adquirido; se trata de una pérdida total o parcial de esta capacidad en personas que eran buenos lectores. La dislexia evolutiva se refiere a problemas lectores manifestados en el curso de la adquisición de esta habilidad, la cual no llega a instaurarse por completo (Defoir, 2007).

Jiménez y cols. (2010) investigaron los procesos cognitivos en niños normolectores y con dificultades específicas de aprendizaje; teniendo como objetivo principal analizar el desarrollo del proceso de lectura sobre niños en educación primaria. De esta población se seleccionó una muestra de disléxicos utilizando como criterios: el bajo rendimiento en pruebas estandarizadas de lectura, y niños normales. Los niños disléxicos obtuvieron puntuaciones inferiores al grupo de normo lectores en las tareas de conciencia fonológica con independencia del nivel escolar. Los autores encontraron en los niños disléxicos un funcionamiento deficiente en algunos procesos cognitivos básicos, relacionados con la adquisición de la lectura. Uno de los principales procesos involucrados es la automatización en el reconocimiento de palabras, donde los niños con dislexia presentan mayor atraso, sucede lo mismo con el acceso al léxico, se mantiene a medida que los niños disléxicos avanzan de curso, lo cual significa que el desarrollo deficiente en el procesamiento léxico y fonológico en estos niños no es mediatizado por la influencia escolar.

### **2.3.3 Investigaciones sobre entrenamiento fonológico**

Se han desarrollado algunos programas de entrenamiento, entre ellos encontramos el de Trías y cols. (2009), quienes muestran que el desarrollo de la conciencia fonológica en edades tempranas (5 años), permite a los niños entrenados en conciencia fonológica obtener mejores resultados en tareas como la segmentación de fonemas; esto se debe a que es una actividad que requiere mayor complejidad y dominio, a la vez resulta clave en la alfabetización.

Los investigadores evaluaron habilidades metafonológicas y conocimiento de letras. El entrenamiento se llevó a cabo durante 8 semanas, trabajando con 3 grupos, un grupo control al cual no se le dio ningún entrenamiento y dos grupos experimentales.

Con el primer grupo experimental se trabajó la conciencia fonológica y grafemas; para el segundo grupo experimental se les dio la tarea de ocuparse de la conciencia fonológica sin grafemas. Los niños de los dos grupos experimentales lograron resultados significativamente superiores a los del grupo control, concluyendo así que el programa no sólo mejoró el desarrollo metafonológico en general, sino también en tareas con mayores exigencias cognitivas y altamente sensibles al aprendizaje lector.

En la recolección de datos y estudios realizados por otros investigadores, Jiménez y Ortiz (1998) crearon un programa de entrenamiento en conciencia fonológica, llamado “Programa de Entrenamiento en Conciencia Fonológica” (PECONFO, 1998), diseñado para la población infantil, cuyo contenido son actividades de síntesis y segmentación fonológica. En varios estudios se ha comprobado que esta combinación de tareas tiene un desarrollo positivo, tanto en el desarrollo de la conciencia fonológica como en el aprendizaje de la lectura.

En este programa de entrenamiento introducen ejercicios de segmentación léxica con intención de dar un primer acercamiento a la conciencia fonológica, ya que ha sido demostrado como eficaz en investigaciones previas (Lundberg y cols. 1988). Estos ejercicios implican la reflexión sobre las palabras que contienen las oraciones, pues al principio sólo se trabaja con oraciones que incluyan pocas palabras de contenido, debido a que es una de las tareas de baja dificultad para niños prelectores. En las siguientes tareas se va aumentando el número de palabras y la inclusión de nexos, es decir, artículos, preposiciones, conjunciones (Jiménez y Ortiz 1995).

observamos que estas investigaciones ponen de manifiesto la importancia de la conciencia fonológica en el proceso lector, por lo cual consideramos pertinente conocer el impacto del desarrollo de conciencia fonológica en la comprensión de la lectura en niños de edad escolar, ya que no existe ningún programa especialmente diseñado para esta población, si bien se ha evaluado la conciencia fonológica de los niños de edad escolar y se ha concluido que esta se mecaniza conforme avanzan de grado escolar, ¿Qué pasa con los niños de edad escolar avanzada que no comprenden lo que leen, cuando se supone ya han mecanizado este proceso?

### III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La lectura es una herramienta de trabajo intelectual, pone en acción las funciones mentales del ser humano, por lo cual tiene una estrecha relación con el rendimiento escolar. Para lograr que la lectura impacte realmente en el rendimiento académico es indispensable que se realice de manera adecuada, y que los prerrequisitos necesarios para la correcta adquisición de la lectura estén desarrollados.

La lectura nos lleva a alcanzar una “meta cognición”, da la posibilidad de ir más allá del conocimiento, siempre y cuando se aproveche al máximo esta herramienta intelectual, es por esto que la lectura no debe ser reducida a un mero acto de decodificación de letras.

Uno de los aspectos más revisados a lo largo de diversas investigaciones han sido los prerrequisitos de la lectura, es decir, todos aquellos requerimientos que los niños deben desarrollar y adquirir para lograr un adecuado proceso lector, uno de los prerrequisitos más importantes es la conciencia fonológica.

Es frecuente encontrarse en las aulas a niños de cuarto, quinto y sexto grado de primaria que no saben leer y que no comprenden lo que leen. Es alarmante, estando en un nivel escolar avanzado, donde una herramienta como la conciencia fonológica, que se supondría debería estar instaurada y mecanizada a esta edad, ni siquiera haya sido adquirida, y por ende, se obtengan tan bajos resultados en todos aquellos trabajos que impliquen la lectura y su comprensión.

Diversos investigadores como Jiménez y Ortiz, Matute, Mejía y Eslava, entre otros consideran a la conciencia fonológica como una clave indispensable para que los niños de edad preescolar puedan acceder a la lectura; el atravesar ese puente les permite, primeramente, comprender los sonidos para acceder a las palabras que,

a pesar de ser parte de su lenguaje y uso cotidiano, al ser representadas con grafemas no pueden ser leídas, esto se debe a la incapacidad de abstraer ese significado implicado en el grafema. Sin embargo, en las aulas educativas se deja de lado la importancia de este proceso, generalmente se da por hecho, por lo cual algunos alumnos no logran comprender lo que leen; aquellas letras plasmadas representan para ellos, meramente, símbolos sin ningún significado.

#### **IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Un taller de lectura basado en el ejercicio de la conciencia fonológica podrá ayudar a niños de 4º de primaria con bajo nivel en la lectura a mejorar sus habilidades de comprensión lectora y su nivel de conciencia fonológica?

#### **V. HIPOTESIS**

Un taller de lectura basado en el ejercicio de la conciencia fonológica ayudara a niños de 4º año de primaria con bajo nivel lector a mejorar sus habilidades de comprensión lectora y su nivel de conciencia fonológica.

##### **5.1 Objetivo General**

Mejorar el nivel de lectura en niños con bajo desempeño lector, mediante un taller basado en actividades que desarrollen la conciencia fonológica.

##### **5.2 Objetivos Específicos**

- ✓ Determinar si, a través del taller de conciencia fonológica, mejora la conciencia fonológica en niños con bajo desempeño lector.
- ✓ Discernir si el taller de lectura, basado en la conciencia fonológica, ayudará a estos niños a mejorar su comprensión lectora.

## VI. JUSTIFICACIÓN

México se enfrenta constantemente a las críticas sobre su sistema educativo, ya que los niños mexicanos frecuentemente obtienen puntajes bajos en pruebas internacionales, como PISA y ENLACE. De acuerdo con el Instituto Nacional de Evaluación Educativa (INEE, 2011), México ocupa el lugar 48 entre los 66 países de la OCDE en comprensión y análisis de lectura.

Resultados de la Prueba Pisa en 2009, revelan que el 81% de los estudiantes de secundaria en nuestro país, tienen competencia mínima e insuficiente para la realización de actividades cognitivas complejas, mientras el 63% de alumnos en educación media superior se ubica en ese mismo nivel (SEP 2011).

Por su parte, los resultados obtenidos de la prueba ENLACE 2006-2012 son igualmente alarmantes, puesto que en el porcentaje obtenido por alumnos de 3° a 6° grado de primaria es de insuficiente y elemental en el área de español.

Los bajos resultados de pruebas académicas pueden deberse a diversos factores, empero este estudio está enfocado en un factor en especial; las habilidades de lectura. Ésta es básica para el aprendizaje escolar, debido a que cada materia impartida tiene un libro, el cual aporta conocimientos teóricos y prácticos al alumno, la lectura es el vehículo principal para acceder a ese conocimiento. Se sabe que los trastornos de lectura en niños de edad escolar están relacionados con: bajo desempeño académico, reprobación, deserción escolar, falta de motivación por la lectura, entre otras.

Sin embargo, los trastornos en la lectura no siempre son detectados en las escuelas mexicanas, dando como resultado niños que tienen problemas para comprender los textos usados en sus clases, seguir el ritmo de las lecciones y por consecuencia, bajo rendimiento académico.

Este trabajo pretende mejorar el nivel de lectura que tienen los niños de educación básica con bajo desempeño lector, esto a través de un taller basado en actividades que desarrollen la conciencia fonológica. Nuestro principal objetivo con esta investigación fue probar una estrategia de intervención de la psicología educativa. A través del entrenamiento de la conciencia fonológica, se mejorarán las habilidades de lectura.

Si esta estrategia funciona, podremos proponer talleres basados en ejercicios de conciencia fonológica, que puedan implementarse junto con los planes de estudios diseñados para alumnos de edad escolar, buscando de esta manera mejorar los niveles de lectura y la comprensión lectora de los estudiantes.

## VII. METODOLOGIA

### 7.1 MATERIAL Y MÉTODOS

El enfoque de esta investigación es cuantitativo, debido a que pretendemos comprobar nuestra hipótesis a través de técnicas cuantitativas, contrastando los resultados obtenidos con el grupo control y experimental.

**Alcance de la investigación:** Explicativa. Buscamos el porqué de los hechos mediante el establecimiento de relaciones causa-efecto, en nuestro caso es conocer el impacto del taller de conciencia fonológica en el grupo experimental.

**Diseño de investigación:** Experimental y longitudinal, ya que se realizaron evaluaciones en dos momentos de tiempo.

**Población:** 18 niños y niñas, de 4 grado de primaria, de entre 9 y 10 años de edad, de escuela pública regular, de nivel socioeconómico medio.

- **Grupo experimental:** mixto compuesto de 9 alumnos, siendo 5 niños y 4 niñas de 4º grado de primaria pública, con bajos puntajes en comprensión lectora evaluados con problemas de lectura, y baja conciencia fonológica, de 9 a 10 años que asistieron a un taller de conciencia fonológica.
- **Grupo control:** mixto compuesto de 9 alumnos, siendo 6 niños y 3 niñas de 4º grado de primaria con bajos puntajes en comprensión lectora diagnosticados con problemas de lectura y baja conciencia fonológica, de 9 a 10 años, quienes no fueron participantes en el taller de conciencia fonológica.

### **Criterios inclusión**

- Niños quienes obtuvieran puntajes iguales o menores al percentil 25 de la Evaluación de Conciencia Fonológica. (ECOFON) Matute, y cols (2006).
- Niños que hayan obtenido puntajes iguales o menores al percentil 25 en los apartados de Lectura Silenciosa y Lectura en Voz Alta de la Evaluación Neurológica Infantil (ENI), Matute y cols (2004).

### **Criterios de exclusión:**

- Niños que estén por arriba del percentil 26 de la prueba ECOFON, ya sea por grado o por edad.
- Niños diagnosticados con Déficit Intelectual.
- Puntajes mayores o iguales al percentil 26 en los apartados de lectura en voz alta y comprensión de lectura silenciosa, de la prueba ENI.
- Presentar déficit intelectual, daño cerebral o deficiencias visuales o auditivas.

### **Variables:**

#### Dependientes:

- Comprensión lectora
- Conciencia fonológica

#### Independiente:

- Participación o no en el taller de Conciencia Fonológica

## 7.2 INSTRUMENTOS UTILIZADOS

- Evaluación de Conciencia Fonológica (ECOFON), Evaluación Neurológica Infantil (ENI) y Taller de conciencia fonológica ECOFON (Matute y cols., 2006).
- Evaluación de la Conciencia Fonológica para niños en edad escolar, incluye tareas de nivel silábico (segmentación silábica y conteo de sílabas), intra-silábico (detección de la rima y del fonema inicial) y fonémica (supresión, decodificación fonémica en palabras y en no-palabras, sustitución, mezcla de fonemas en palabras y en no-palabras), dándonos resultados en percentiles, que van del percentil 1 al 99, dividiéndose en tres niveles: del percentil 1 al 25= bajo, 26 al 75= normal, 75 al 99: alto.
- ENI (Matute, y cols., 2004). Evaluación Neurológica Infantil. Esta prueba evalúa las características neuropsicológicas de niños y jóvenes en edad escolar, valora las características de las habilidades cognitivas y conductuales que se consideran reflejo de la integridad del Sistema Nervioso Central.

Esta valoración neuropsicológica implica el diagnóstico de problemas del desarrollo, la detección de alteraciones cognitivas y comportamentales, así como las condiciones no demostrables a través de un neurodiagnóstico estándar, establecimiento de asociaciones entre dificultad y trastorno de aprendizaje, detección de una alteración cognitiva generalizada, de déficit específicos en atención, memoria, lenguaje, percepción y habilidades visoespaciales. Los problemas de aprendizaje como dislexias, digrafías y discalculias, al igual que los problemas en el desarrollo del lenguaje, constituyen un capítulo amplio dentro de la neuropsicología infantil. ENI comprende la evaluación de 11 procesos neuropsicológicos: atención, habilidades constructivas, memoria (codificación y evocación diferida), percepción, lenguaje oral, lectura, cálculo, habilidades visoespaciales y la capacidad de planeación, organización y conceptualización, que van del

percentil 1 al 99. Dividiéndose en tres niveles: del percentil 1 al 25= bajo, 26 al 75= normal, 75 al 99: alto.

De esta prueba solo se aplicó la subescala de lectura, las partes de lectura silenciosa y lectura en voz alta, dándonos resultados en percentiles.

- Lectura silenciosa: consiste en que el sujeto lea una lectura en silencio, después de se le hacen cuatro preguntas, para saber si comprendió el contenido, se toma el tiempo para saber la velocidad de lectura.
- Lectura en voz alta: consiste en que el sujeto lea una lectura en voz alta, después de se le hacen cuatro preguntas, para saber si comprendió el contenido, se toma el tiempo para saber la velocidad de lectura. Este apartado arroja el resultado de comprensión de lectura, por lo que se graba la lectura y se analizan los errores de lectura en voz alta, con la velocidad de lectura, dándonos resultados en percentiles.

## **Intervención**

### **Taller FORTALECIENDO LA CONCIENCIA FONOLÓGICA**

**Elaborado por:** Adriana Hernández García (2011).

El taller estuvo conformado por 17 sesiones, cada una impartida semanalmente, con duración de 1 hora.

### **Objetivo general del programa**

Mejorar el nivel de lectura en niños de 4<sup>o</sup> grado de entre 9 y 10 años de edad, de nivel básico, mediante el reforzamiento de la conciencia fonológica.

## **Objetivos específicos del programa**

Elevar el nivel de conciencia fonológica en los alumnos de 4º grado.

Fortalecer las habilidades de aprendizaje para la lectura y comprensión de la misma.

El programa se diseñó a partir de los resultados obtenidos de las pruebas aplicadas: ECOFON y ENI. Seleccionando a la población que mostrara bajo nivel en lectura así como en conciencia fonológica. El programa se llevó a cabo durante el ciclo escolar 2011- 2012

El programa está compuesto por cuatro módulos: segmentación léxica, sílabas, unidades intrasilábicas y fonemas, para cada módulo, se realizaron actividades específicas para cada uno de los módulos.

El programa constó de 17 sesiones, las dos primeras sesiones se elaboraron con el fin de establecer un encuadre con los alumnos para generar un ambiente de confianza y poder trabajar adecuadamente. El resto de las sesiones se enfocaron en la segmentación léxica, con la finalidad de que el alumno realizara la asociación de los fonemas y grafemas para una mejor velocidad de lectura; el reconocimiento de los sonidos de las letras, es decir, el reconocimiento de fonemas y el aislamiento y recomposición de palabras por sílabas en las modalidades auditiva, verbal, escrita y visual para ayudar a las habilidades cognitivas que permiten un mejor proceso fonológico y adquisición de la lectura.

### **MÓDULOS DEL TALLER**

El programa está constituido por cuatro módulos compuestos por 4 sesiones cada uno, los cuales son:

**Módulo I:** Segmentación Léxica

Objetivo: Mejorar la habilidad de dividir oraciones en palabras.

**Módulo II:** Sílabas

Objetivo: mejorar la habilidad de segmentar las palabras en sílabas

**Módulo III:** Unidades intrasilábicas

Objetivo: Mejorar la habilidad de síntesis y análisis en el lenguaje escrito oral

**Módulo IV:** Repaso general

Objetivo: Hacer una retroalimentación de los temas vistos para reforzar y concluir el taller.

### 7.3 PROCEDIMIENTO

1. Se efectuó una evaluación preliminar a 30 alumnos de 4° año de primaria, comenzando con una evaluación de la conciencia fonológica llamada ECOFÓN, para conocer el nivel de conciencia fonológica de los sujetos, posteriormente se utilizó la prueba ENI (subescala de lectura), para conocer el nivel que los alumnos presentan ante esta tarea. El grupo total fue dividido en dos partes, el grupo experimental y el grupo control, cada uno con 9 niños.
2. Como segundo paso se implementó un taller basado en el ejercicio de la conciencia fonológica, el cual buscó potencializar la habilidad lectora a través de las actividades que fortalecieron la conciencia fonológica en dichos alumnos. El taller fue elaborado en 4 módulos de 4 sesiones cada uno impartido una vez por semana, en sesiones con duración de 1 hora aproximadamente. En total se llevaron a cabo 17 sesiones sólo con el grupo experimental, la primer sesión consistió en una sesión de rapport con la cual nos familiarizamos con la población, El grupo control continuó con sus clases normales y debido a las características de la institución, no fue posible hacer un procedimiento placebo.

#### Módulo 1 SÍLABAS

Objetivo: Desarrollar la habilidad de la asociación fonema-grafema, así como el desarrollo de la habilidad para segmentar las palabras de acuerdo a sus sonidos.

#### Módulo 2 SEGMENTACION LEXICA

Objetivo: Mejorar el conocimiento léxico, permitiendo así conocer y reconocer aspectos importantes de su lengua.

### Módulo 3 UNIDADES INTRASILABICAS

Objetivo: Mejorar la habilidad de síntesis y análisis en el lenguaje escrito y oral a través de actividades de reconocimiento de la rima inicial, media y final, así como la discriminación de una palabra de un conjunto de palabras según la indicación, palabras que rimaran o que no rimarán.

### Módulo 4 REPASO

Objetivo: repasar y reforzar las actividades realizadas en cada uno de los módulos, así como la utilización de barajas con el abecedario en las cuales, al tomar una letra o una sílaba se debía responder con la mayor cantidad de palabras que tuvieran ese fonema o esa sílaba.

3. Como tercer paso se realizó una evaluación posterior a la intervención con los instrumentos ECOFON y ENI para conocer los resultados de dicho taller, tanto en el grupo control como en el experimental. Dicha intervención se realizó a la siguiente semana de concluido el taller.
4. Se realizaron pruebas estadísticas de comparación entre las puntuaciones en percentiles de todas las pruebas, comparando “antes vs después” del tratamiento en el grupo experimental y en el grupo control. Se llevaron a cabo las pruebas estadísticas *Kolmogorov-Smirnov*, para verificar la normalidad de los datos, con respecto a la ECOFON edad al no provenir estos de una distribución normal, se corrió la prueba estadística U de *Mann-Whitney* y la prueba “t” de *Student pareada* para los apartados de Lectura Silenciosa y Lectura en Voz Alta de la ENI que tuvieron una distribución normal.

## VIII. RESULTADOS

### 8.1 RESULTADOS PREVIOS A LA INTERVENCIÓN

Antes de la intervención se realizaron evaluaciones con la prueba ECOFON por edad y las subpruebas de Comprensión de Lectura Silenciosa (LS), y Comprensión de Lectura en Voz alta (LVA) de ENI. Se compararon los resultados de los grupos control y experimental para determinar si había diferencias estadísticamente significativas entre ellos. Con los datos se realizaron una serie de pruebas estadísticas, primeramente se corrió una prueba de normalidad de datos *Kolmogorov-Smirnov*, encontrando que los datos de ECOFON edad no provienen de una distribución normal (Véase Cuadro 1 para el grupo experimental y Cuadro 2 para el grupo control).

**Cuadro 1.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo experimental previo a la intervención.

ECOFON Edad										
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Media	11.7	20.96	10.96	7.09	9.97	0.10	0.10	7.09	0.10	0.10
Desviación Estándar	3	31.90	21.35	20.97	21.65	0.00	0.00	20.97	0.00	0.00
Kolmogorov -Smirnov Z	1.20	1.23	1.08	1.56	1.36	1.50	1.50	1.56	1.50	1.50
Valor P	0.11	0.10	0.19	<b>0.02</b>	<b>0.05</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>

Los resultados que están en negritas no presentan una distribución normal.

1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras

**Cuadro 2.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo control previo a la intervención.

	ECOFON Edad									
	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
Media	8.17	19.51	23.40	21.07	0.64	5.64	5.19	0.10	0.10	0.10
Desviación Estándar	16.53	30.69	35.47	31.45	1.63	16.63	12.29	0.00	0.00	0.00
Kolmogorov-Smirnov Z	1.06	1.21	1.23	1.24	1.56	1.56	1.32	1.50	1.50	1.50
Valor p	0.21	0.11	0.10	0.09	<b>0.02</b>	0.02	0.06	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>

Los resultados que están en negritas no presentan una distribución normal

1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras

Dado que los datos de ECOFON no provenían de una distribución normal, realizamos la prueba estadística no paramétrica *U de Mann-Whitney* para muestras independientes (Véase cuadro 3), donde encontramos que no había diferencias significativas entre el grupo control y el grupo experimental en la prueba ECOFON edad. Por lo tanto, los dos grupos eran equivalentes en conciencia fonológica antes de iniciar el taller.

**Cuadro 3.** Resultados previos a la intervención, de la prueba estadística no paramétrica U de Mann-Whitney entre el grupo Control y el grupo Experimental

ECOFON Edad	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>	<u>4</u>	<u>5</u>	<u>6</u>	<u>7</u>	<u>8</u>	<u>9</u>	<u>10</u>
U de Mann-Whitney	38.5	40.0	37.0	31.5	35.0	36.0	31.5	36.0	40.5	40.5
Asymp. Sig. (2-tailed)	0.84	0.96	0.71	0.27	0.46	0.32	0.15	0.32	1.00	1.00
Valor p	.86	1.0	.79	.43	.66	.73	.43	.73	1.0	1.0

Se observa que no hubo diferencias significativas entre grupos en ninguna variable.

1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras

Por otra parte los datos que arrojó la prueba de normalidad de *datos Kolmogorov-Smirnov*, para los apartados de comprensión de Lectura en Voz Alta (LVA) y comprensión de Lectura Silenciosa (LS) de la ENI, nos indica que estos datos sí provienen de una distribución normal (véase cuadro 4 para el grupo experimental y cuadro 5 para el grupo control).

**Cuadro 4.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo  
Experimental previo a la intervención

<b>ENI</b>		
	LVA	LS
Media	8.82	18.81
Desviación Estándar	12.19	22.28
Kolmogorov-Smirnov Z	1.14	0.86
Valor p	<b>0.15</b>	<b>0.45</b>

Los resultados provienen de una distribución normal

LVA=Comprensión de lectura en Voz Alta, LS=Comprensión de Lectura Silenciosa

**Cuadro 5.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo  
Control previo a la intervención

	ENI	
	LVA	LS
Media	9.91	12.04
Desviación Estándar	12.85	17.93
Kolmogorov-Smirnov Z	0.95	0.96
Valor p	<b>0.33</b>	<b>0.32</b>

Los resultados provienen de una distribución normal

LVA=Comprensión de lectura en Voz Alta, LS=Comprensión de Lectura Silenciosa

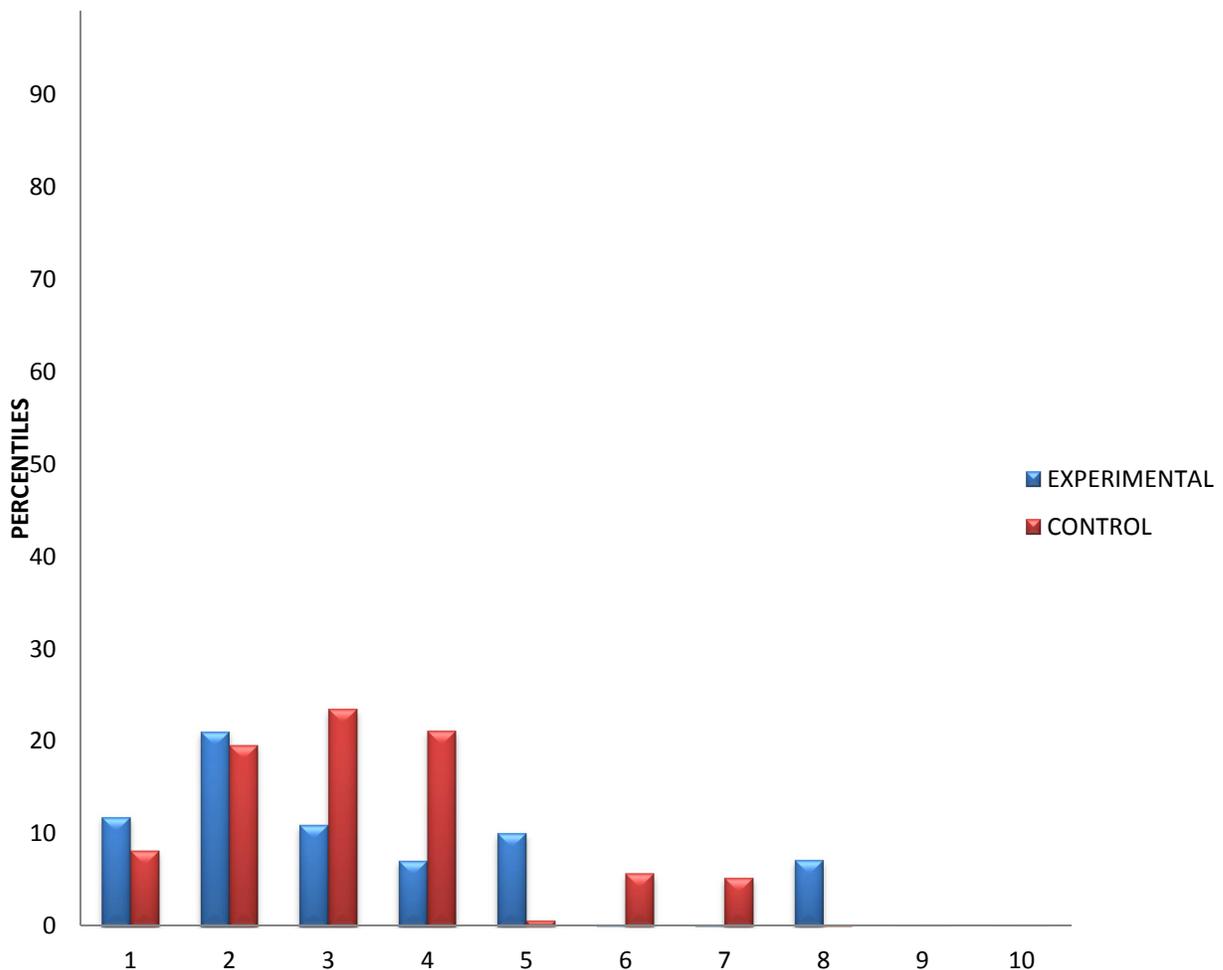
Dado que los datos de ENI provenían de una distribución normal, se corrió la prueba *t de Student* para muestras independientes en cada una de las variables evaluadas (véase cuadro 6), donde no encontramos diferencias significativas, por lo tanto probamos que ambos grupos se encontraban en el mismo nivel tanto de conciencia fonológica como de lectura antes de iniciar la intervención.

**Cuadro 6.** Resultados de la prueba “t” para muestras independientes previo a la intervención

ENI					
	Prueba de Levene´s para igualdad de varianzas		Prueba t para igualdad de medias		
	F	Sig.	t	df	Valor p
Lectura Silenciosa	1.19	0.29	0.71	16.00	0.49*
Lectura voz alta	0.16	0.69	-0.18	16.00	0.86*

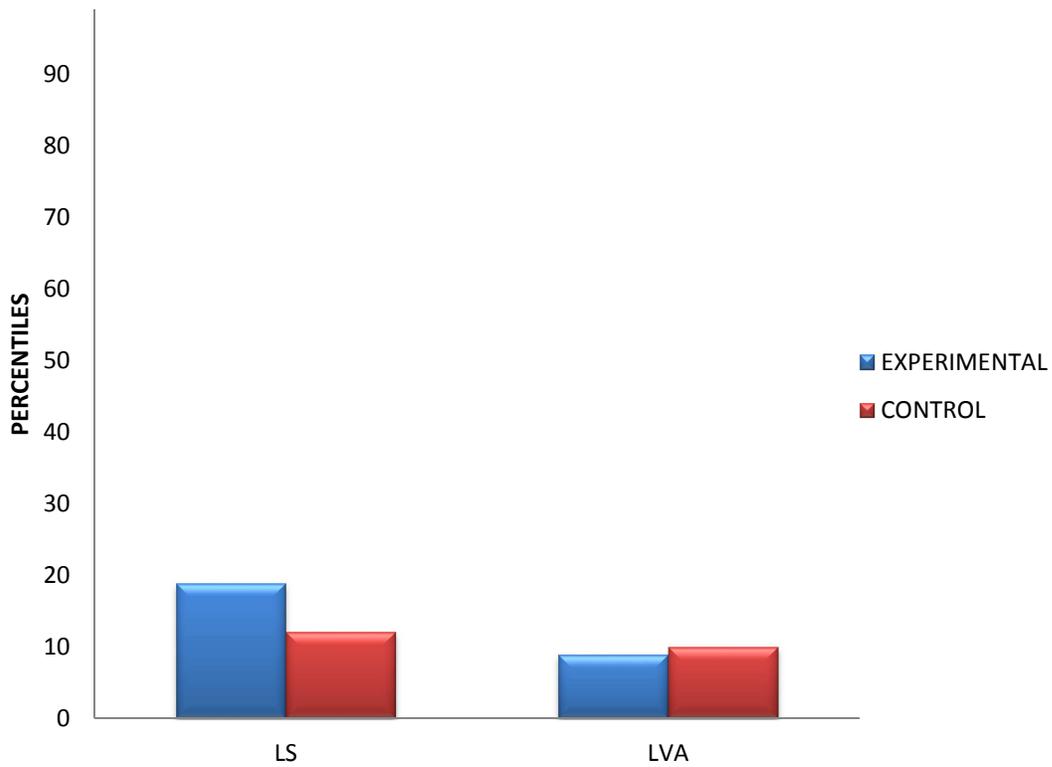
Se observa que no hubo diferencias significativas entre grupos en ninguna variable.

La gráfica 1, muestra los resultados preliminares de los grupos experimental y control en cada una de las categorías que evalúa ECOFON, donde se observa que ningún grupo, en ninguna de las categorías se encuentra en el nivel adecuado acorde a su edad, que correspondería a las puntuaciones del percentil 25 al percentil 75.



Gráfica 1. ECOFON edad. Evaluación Previa. 1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras.

Como lo mencionamos con anterioridad, al inicio de la intervención ambos grupos se encontraban casi al mismo nivel, aunque en la gráfica 2 se muestra más bajo el grupo control en el apartado de lectura silenciosa (percentil 12) con respecto al experimental (percentil 18.8) Con respecto a la lectura en voz alta el grupo control fue un poco más alto, sin embargo ambos se encuentran debajo del percentil 25, lo que cumple con nuestro criterio de inclusión, y además no encontramos diferencias significativas entre los grupos.



**Gráfica 2.** ENI Lectura Evaluación Previa. En esta grafica observamos los niveles de comprensión de lectura silenciosa y lectura en voz alta, de los grupos.

LVA=Comprensión de lectura en Voz Alta, LS=Comprensión de Lectura Silenciosa

## **8.2 RESULTADOS POSTERIORES A LA INTERVENCIÓN**

Después de la intervención con el grupo experimental, se aplicaron nuevamente las pruebas de ECOFON edad y las subpruebas de Lectura Silenciosa (LS) y Lectura en Voz Alta (LVA) de la ENI. De nueva cuenta se realizó un análisis estadístico para determinar si había diferencias estadísticamente significativas entre los grupos.

Se corrió primeramente la prueba de normalidad de datos Kolmogorov-Smirnov, encontrando que los datos de ECOFON de nueva cuenta no provienen de una distribución normal (Véase cuadro 7 para el grupo experimental y cuadro 8 para el grupo control).

**Cuadro 7.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo experimental posterior a la intervención

<b>ECOFON</b>										
Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Media	4.28	38.36	28.81	23.04	29.39	40.58	38.34	24.37	35.33	30.60
Desviación Estándar	8.41	30.60	30.15	31.32	34.93	34.51	39.48	31.58	24.97	40.11
Kolmogorv - Smirnov Z	1.06	1.21	1.23	1.24	1.56	1.56	1.32	1.50	1.50	1.50
Valor p	0.21	0.11	0.10	0.09	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	0.06	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>	<b>0.02</b>

Los resultados que están en negritas no presentan una distribución normal

1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras

**Cuadro 8.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo control posterior a la intervención

ECOFON										
Categorías	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Media	11.73	36.70	9.18	8.84	0.10	9.42	1.09	0.31	0.10	0.10
Desviación Estándar	21.75	31.95	15.98	14.13	0.00	27.97	2.97	0.63	0.00	0.00
Kolmogorov-Smirnov Z	1.06	0.64	0.57	0.82	1.06	0.56	0.81	0.86	0.83	0.93
Valor p	0.21	0.81	0.91	0.51	0.21	0.91	0.53	0.46	0.49	0.36

Los datos provienen de una distribución normal.

1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras.

Dado que los datos de ECOFON del grupo experimental no provenían de una distribución normal, se realizó la prueba estadística no paramétrica *U de Mann-Whitney* para muestras independientes para comparar los resultados de los grupos control y experimental (véase cuadro 9).

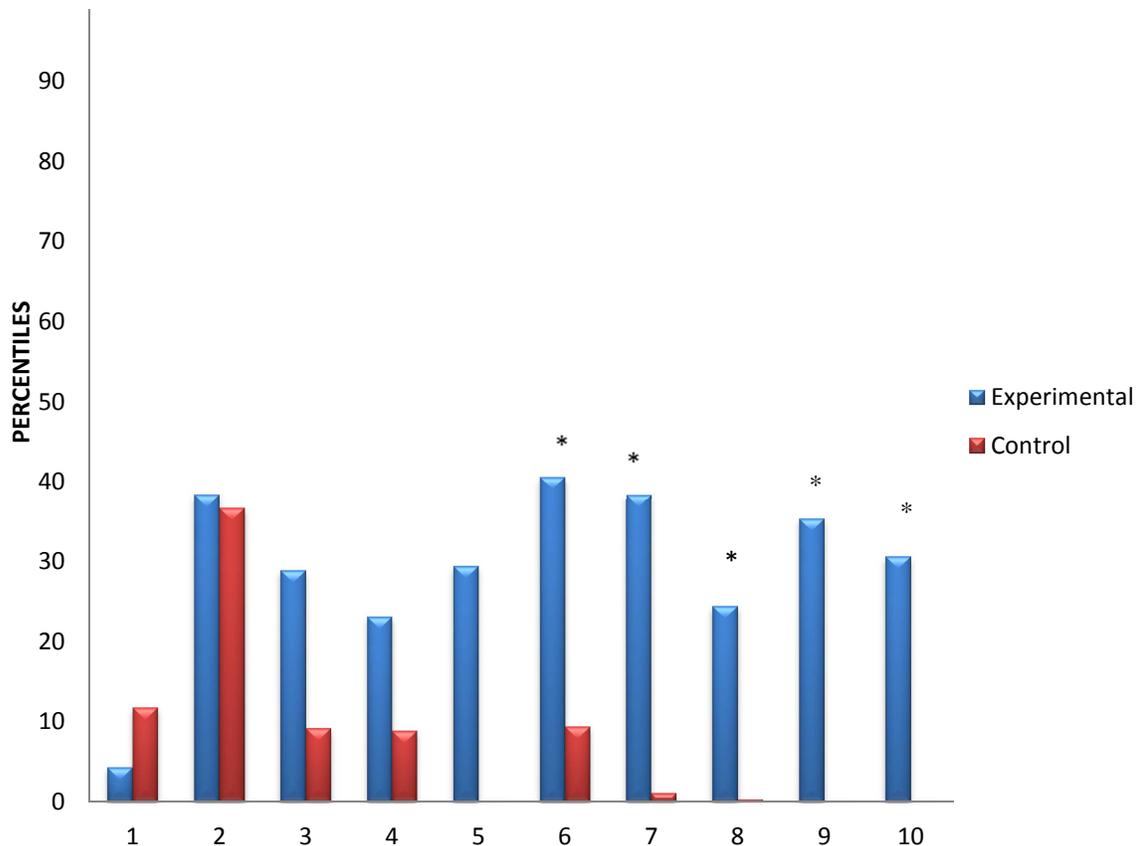
**Cuadro 9.** Resultados de la prueba no paramétrica U de Mann-Whitney para dos muestras independientes, posterior a la intervención

	ECOFON									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Mann-Whitney U	40.00	38.50	24.00	30.00	22.50	16.50	7.50	16.00	0.00	18.00
Valor p	1.000	.863	.161	.387	.113	<b>.031*</b>	<b>.002*</b>	<b>.031*</b>	<b>.000*</b>	<b>.050*</b>

Los datos que están marcados en negrita muestran que hubo diferencias significativas.

1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras

El grupo experimental se encontró significativamente por encima del grupo control en cinco de las diez categorías de la ECOFON edad, las cuales fueron: decodificación fonémica en palabras ( $p=.031$ ), decodificación en no palabras ( $p=.002$ ), sustitución consonante vocal ( $p=.031$ ), mezcla de fonemas en palabras ( $p=.000$ ), mezcla de fonemas en no palabras ( $p=.05$ ). Sin embargo en las categorías de detección de rima y fonema inicial de la palabra, a pesar de que no encontramos diferencias significativas, vemos como el grupo experimental se ubica ahora dentro del rango óptimo para su edad. Pueden observarse los resultados a detalle en la gráfica 3.



Gráfica 3. ECOFON edad Evaluación Posterior. En esta grafica podemos observar las diferencias entre las categorías que evalúa la prueba ECOFON del grupo control y el grupo experimental. 1=Segmentación Silábica, 2=Conteo de Silabas, 3= Detección de la Rima, 4=Fonema Inicial de la Palabra, 5=Supresión, 6=Decodificación Fonémica en Palabras, 7=Decodificación en No Palabras, 8=Sustitución Consonante –Vocal, 9=Mezcla de Fonemas en Palabras, 10=Mezcla de Fonemas en No Palabras. Las categorías con diferencias significativas se señalan con un asterisco.

Por otra parte, los datos que arroja la prueba de normalidad de datos *Kolmogorov-Smirnov*, para los apartados de la ENI nos indicaron que estos datos sí provienen de una distribución normal (véase cuadro 10 para el grupo experimental y cuadro 11 para el grupo control), por lo cual se corrió la prueba *t de Student* para muestras independientes (véase cuadro 12). De esta forma encontramos diferencias estadísticamente significativas entre el grupo experimental y control en el apartado de lectura en voz alta ( $p=.044$ ) (véase grafica 4), es decir, programa de conciencia fonológica aplicado al grupo experimental si muestra impacto estadísticamente con respecto al grupo control.

**Cuadro 10.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo experimental posterior a la intervención

<b>ENI</b>		
Grupo Experimental	Lectura Voz Alta	Lectura Silenciosa
Media	60.78	53.00
Desviación Estándar	31.61	31.97
Kolmogorov-Smirnov Z	1.02	0.54
Valor p	<b>0.25</b>	<b>0.94</b>

Los resultados provienen de una distribución normal

**Cuadro 11.** Resultados de la prueba de normalidad de datos de grupo control posterior a la intervención

---

ENI		
Grupo Control	LVA	LS
Media	28.81	32.12
Desviación estándar	30.42	31.35
Kolmogorov-Smirnov Z	0.68	0.64
Valor p	<b>0.74</b>	<b>0.80</b>

---

Los resultados provienen de una distribución normal.

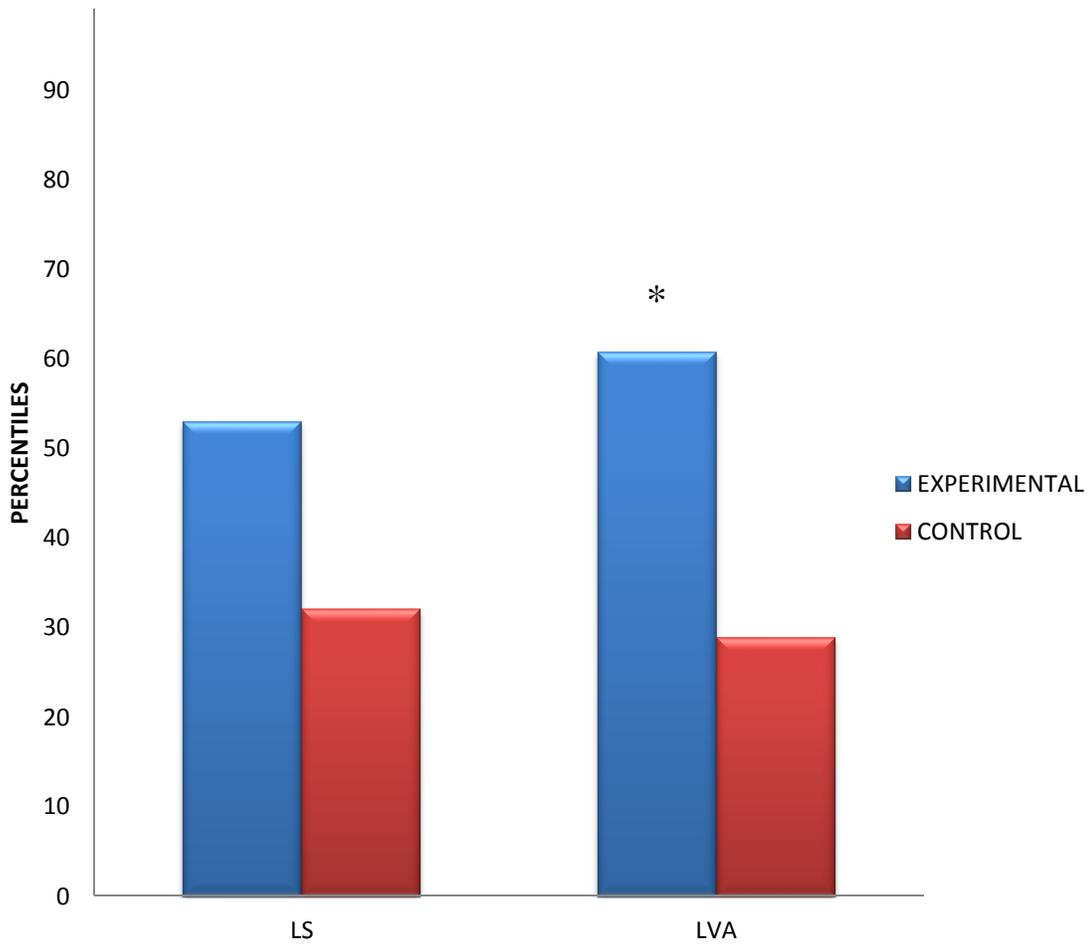
LVA=Comprensión de lectura en Voz Alta, LS=Comprensión de Lectura Silenciosa

**Cuadro 12.** Resultados de la prueba “t” para muestras independientes

		<b>ENI</b>	
	t	df	Valor p
LS	1.40	16.00	0.18
LVA	2.19	16.00	<b>0.04*</b>

Los datos que están marcados en negritas muestran que hubo diferencias significativas en la Lectura de voz alta.

LVA=Comprensión de lectura en Voz Alta, LS=Comprensión de Lectura Silenciosa



Gráfica 4. ENI Lectura Evaluación Posterior al taller. En esta gráfica observamos los niveles de comprensión de lectura silenciosa y lectura en voz alta, de los grupos. LVA=Comprensión de lectura en Voz Alta, LS=Comprensión de Lectura Silenciosa

## IX. DISCUSIÓN

De acuerdo a los datos obtenidos de las pruebas estadísticas, encontramos diferencias significativas en cinco de las diez categorías de la ECOFON: Decodificación Fonémica en Palabras  $p=0.31$  (DFP), Decodificación Fonémica en no Palabras  $p=0.002$  (DFNP), Sustitución Consonante Vocal  $p=0.031$  (SC-V), Mezcla de Fonemas en Palabras  $p=0.00$  (MFP) y Mezcla de Fonemas en No Palabras  $p=0.05$  (MFNP), por lo cual podemos afirmar y argumentar que un taller basado en la conciencia fonológica aplicado en niños con bajo desempeño lector de edad escolar, resulta efectivo, ya que permite al niño mejorar la forma en que decodifica los textos, a partir de las unidades más básicas que componen la palabra, permitiéndole así que su nivel atencional se utilice primordialmente para la comprensión de las palabras en lugar de su decodificación.

A decir de investigadores como Jiménez y Ortiz (1998), los talleres de conciencia fonológica resultan altamente efectivos en niños prelectores, es decir, estos talleres son aplicados a niños que no saben leer, para familiarizarlos con el proceso de decodificación fonológica. Sin embargo, basándonos en nuestros resultados, estos mismos talleres pueden ser aplicados en niños de edad escolar con bajo desempeño lector, ya que se pueden estimular y mejorar sus formas de decodificación de los textos y por lo tanto, resulta posible una mejora de su nivel de comprensión lectora.

Es importante mencionar que la conciencia fonológica es un proceso que se mecaniza y desaparece conforme el niño asciende de grado escolar, pero ¿qué pasa con estos niños escolares con bajo desempeño lector? Que acorde a su edad y grado escolar, como en nuestro caso niños de 9 y 10 años de edad, de cuarto grado de primaria, la conciencia fonológica es un proceso que ya debería de estar interiorizado y mecanizado, sin embargo, los datos obtenidos de las evaluaciones previas a la intervención, nos mostraron que este proceso no estaba mecanizado en los niños evaluados, por lo cual el taller de conciencia fonológica

permitió estimular en los niños las áreas que la integran, para así fortalecer su proceso de decodificación y por consiguiente mejorar la comprensión lectora.

Así mismo se obtuvieron resultados estadísticamente significativos en el apartado de Lectura en Voz Alta  $p=0.04$  (LVA) de la ENI, relacionamos este resultado con la doble estimulación que reciben los niños al leer en voz alta, es decir, el primer estímulo entra a través de la vista y el segundo por el oído, permitiendo que el estímulo entre con mayor fuerza y no solo a través de la vista como sucede en la lectura silenciosa, lo que le permite al niño enfocar su atención a través de dos vías auditiva y visual cuando lee en voz alta.

Los niños con problemas de conciencia fonológica enfocan la gran mayoría de sus recursos atencionales y de memoria de trabajo en la decodificación y es aquí donde se ve afectada la memoria de trabajo. De acuerdo con Baddeley (1986) la memoria de trabajo se compone de tres subsistemas: el procesador central, que controla, que dirige y realiza operaciones con la información, este a su vez tiene dos subsistemas que trabajan para él, el almacenamiento verbal o “bucle” fonológico articulatorio, y el de almacenamiento viso-espacial, durante el proceso de la lectura, el subsistema de almacenamiento verbal es el que mantiene disponible la información fonológica para su integración posterior en la información léxica, semántica y sintáctica a partir de la acción del procesador central.

Por lo tanto, el circuito fonológico articulatorio de la memoria de trabajo se dedica a almacenar temporalmente la información fonológica, este circuito se utiliza en la lectura; pero su capacidad es limitada (Baddeley, 1986), por lo tanto, si se utiliza en la decodificación fonémica, no puede utilizarse para la comprensión lectora.

Si nosotros logramos mecanizar la decodificación fonológica por medio de la intervención en conciencia fonológica, logramos liberar recursos del circuito fonológico articulatorio de la memoria de trabajo, esto nos permite a su vez, que esos recursos libres se usen directamente en la comprensión lectora.

Es sabido que la comprensión lectora requiere el uso del circuito fonológico articulatorio de la memoria de trabajo, es por ésta razón que consideramos que si se trabaja a nivel de conciencia fonológica esta acción repercute directamente en el cambio de recursos atencionales, por lo cual los niños vuelcan su atención en comprender lo que leen y de esta manera se eleva su nivel de comprensión.

Recordemos que la retención en la memoria de las letras y de las palabras no se hace independientemente de la discriminación de sus fonemas y sílabas, sino que, según Ehri (1998), es un reconocimiento visual que se efectúa por vía fonológica, por lo tanto, consideramos que trabajando la estimulación de la conciencia fonológica en niños de edad escolar les permitiríamos, mejorar su conciencia fonológica y por lo tanto mejorar su comprensión lectora, permitiendo a los niños conocer lo que implica leer y no solamente decodificar, dándoles las herramientas para tomar los significados de las palabras que leen, formando así conceptos y generando conocimientos.

## X. CONCLUSIONES

Con respecto al trabajo realizado podemos concluir que el entrenamiento basado en prerrequisitos lectores, en este caso específico la conciencia fonológica, es una buena opción para trabajar con niños con bajo desempeño lector en edad escolar, ya que permite regularizar sus habilidades lectoras y a su vez mejorar la calidad de su lectura.

En los primeros tres grados de primaria según los planes y programas de estudio actualizados de la SEP se establecen las bases para la lectura y ésta se perfecciona en grados avanzados como 4to, 5to y 6to de primaria, en donde se trabaja la lectura como un aspecto global, donde el niño aparentemente, ya debe, saber leer y comprender correctamente. Sin embargo, nos damos cuenta que este proceso puede no estar del todo forjado, ya que encontramos algunos niños de estos grados con bajo desempeño lector, (como lo es nuestra población) que se encuentran en un pobre nivel de decodificación de textos.

Es así que este trabajo da pauta para realizar y poner en práctica nuevas intervenciones donde, además de la conciencia fonológica, se trabaje con otros prerrequisitos lectores, que le permitan al niño aprender a leer, es decir decodificar de manera eficiente, para así enfocar su atención en comprender lo que lee, de manera más eficaz.

De esta forma se estaría impulsando la educación en México, ya que el niño al comprender lo que lee, podría obtener mejores resultados en las evaluaciones nacionales e internacionales que constantemente se realizan en nuestro país.

Asimismo estaríamos contribuyendo en gran medida a forjar el hábito lector que el mexicano no tiene, sin la necesidad de obligarlos a leer un libro, ya que partiríamos de un proceso de lectura bien establecido, para que luego el niño o niña pueda enfocar esa atención en comprender lo que lee, y tal vez de ahí, se

empiece por adquirir el gusto a la lectura, ya que dejara de ser un acto tedioso (debido a la incomprensión del texto), para ser un acto en el cual se pueda disfrutar lo que se lee, así lograríamos que al menos una parte de la población no lectora comience a leer.

## XI. BIBLIOGRAFÍA

Aaron, P.G., R. Joshi, M. Ayotollah, A. Ellsberry, J. Henderson, K. Lindsey (1999). Decoding and sight-word naming: Are they independent component of word recognition skill? *Reading and Writing: An Interdisciplinary Journal* 11: 89-127.

Ardila, A; Matute E; Rosselli, M, (2006) Predictores neuropsicológicos de la lectura en español” *Revista de Neurología*. 42:202-21.

Bird, J., Bishop, D. V. M. & Freeman, N. H. (1995). Phonological awareness and literacy development in children with expressive phonological impairments. *Journal of Speech and Hearing Research*. 38: 446-462.

Bravo-Valdivieso, L (2002) La Conciencia Fonológica como una Zona de Desarrollo Próximo para el Aprendizaje Inicial de la Lectura. *Estudios Pedagógicos*. 28: 165-177.

Bravo-Valdivieso, L. y cols (2004) “Los Procesos Cognitivos y el Aprendizaje de la Lectura Inicial: Diferencias Cognitivas Entre Buenos Lectores y Lectores Deficientes”. *Estudios Pedagógicos*.30:7-19.

Baddeley, A.D. (1986). *Working memory*. Oxford: Oxford University Press.

Bradley, L. y Bryant, P. (1983): Categorizing and learning to read a causal connection. *Nature*, 301:419-421.

Bryant, P. y Bradley, L. (1985). *Problemas infantiles de lectura*. Madrid: Alianza.

Buitron, N. (2012) ¿Que procesos cognitivos están inmersos en la lectura? Razón y palabra: *Revista Digital de Iberoamérica*. 66.

Cossu, G.; Shankweiler, D.; Liberman, I.; Katz, L. y Tola, G. (1988): Awareness of phonological segments and reading ability in Italian children. *Applied psycholinguistics*. 9:1-16.

De Barbieri, Z. y Coloma, C.J. (2004). La conciencia fonológica en niños con trastorno específico de lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatria Y Audiología*. 24:156-163.

Deforir, S. y Serrano, F. (2011). La conciencia fonémica calidad de la adquisición del lenguaje escrito. *Revista de logopedia, foniatría y audiología*. 31: 2-13.

Ehri, L. (1998). "Research on learning to read and spell: A personal-historical perspective". *Scientific Studies of Reading* 2: 97-114.

Ferreiro, E. (2007) Conferencia: Las inscripciones de la Escritura.

Fumagalli, J., Wilson, M., y Jaichenco, V., (2010,) Sensibilidad a la Información Fonológica en Niños Lectores y Prelectores Hispanoparlantes. *Revista Neuropsicología Latinoamericana*. 2: 68-77.

Guerrero, G., Ramos, M.T., Pacheco, M.A., (2011). La lectura en voz alta, la integración educativa y la competencia comunicativa de estudio de caso. *Enseñanza e investigación en psicología*. Universidad Autónoma de Querétaro, México. 15: 59-74.

Goswami, U., (2003). Phonology, learning to read and dyslexia: a cross-linguistic analysis. En V. Csépe. *Dyslexia, different brain, different behavior*. New York, Kluwer Academic/Plenum Publishers.

Jiménez, J, & Rosario O. (1995). *Conciencia Fonológica y Aprendizaje de la Lectura: Teoría, Evaluación e Intervención*. España: Síntesis.

Jiménez, J.E. y Ortiz, M. (1998), *Conciencia Fonológica y aprendizaje de la lectura: teoría, evaluación e intervención*. Madrid: Síntesis.

Jiménez, J.E. et al (2010). *Desarrollo de los Procesos Cognitivos de la Lectura en Alumnos Normolectores y Alumnos con Dificultades Específicas de Aprendizaje*. *Revista de Educación*. 353: 361-386.

Lieberman, I. Y.;Shankweiler, D.; Fischer, F.W. & Carter, B. (1974): *Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child*. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18:201-212.

Lundberg, I.;Frost, J. & Petersen, O. (1988): *Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children*. *Reading research Quarterly*, 23: 263-284.

Mann V., S. Brady (1988).*Reading Disability: The role of language deficiencies*.*Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 56: 811-816.

Mattingly, I.G. (1972).*Reading, the linguistic process and linguistic awareness*. En: J.F. Kavanagh y I. G. Mattingly (Eds.), *Lenguaje by ear and by eye: The relationships between speech and reading* (pp 133-147). Cambridge, MA: MIT Press.

Matute, E, y cols (2003).*Cerebro y Lectura*. Jalisco: Universidad de Guadalajara.

Matute, E, y cols (2004). *Evaluación Neuropsicológica Infantil*. Manual Moderno: Guadalajara.

Matute, E (2007). *Dislexia*. Zapopan, Jalisco: Universidad de Guadalajara.

Matute, E.(2006) Evaluación de la Conciencia Fonológica. Manual Moderno: Guadalajara.

Müller M. (2000).Enseñando A Leer Alfa Omega grupo editor, S. A. de C.V México D.f. 3ra edición.

Rosner, J. y Simon, D. (1971). The auditory analysis test: An initial report. Learning Research and Development Center. University of Pittsburg.

Reigosa, V. (2003): Preguntando al cerebro del niño mal lector. Dislexia. Universidad de Guadalajara. 81-102.

Rosselli, M; Matute E.; Ardila, A (2006) Predictores neuropsicológicos de la lectura en español. Revista: Revista de Neurología.42: 202-21.

Rouibah, A. (2001). Entendre à lire.Grenoble: PresseUniversitaires.

Savage RS, Frederickson N. Goodwin R, y cols. Relationship among rapid digit naming, phonological processing, motor automaticity, and speech perception in poor, average, and good readers and spellers.J Learn Disab 2005; 38: 12-28.

Serrano, F. y S. Defoir (2004). Phonological Awareness and Dyslexia in Spanish, en Sixth BDA International Conference Dyslexia: the Dividends from research to Police and Practice, The Manchester Metropolitan University.

Stanovich, K. (2000). Progress in understanding reading. The Guilford Press. New York.

Treiman, R. y Zukowsky, A. (1991): Levels of phonological awareness. In Brady, A.A. &Shankweiler, D. (Eds.). Phonological processes in literacy. A tribute to Isabelle Y. Liberman, 67-83. Hillsdale, N.Y: LAwerence Erlbaum Associates.

Trías, D., Cuadro, A., & Costa, D. (2009): Desarrollo de la conciencia fonémica: Evaluación de un programa de intervención. Revista: Ciencias Psicológicas, 3:177-184.

Vellutino, F., Sh. Scanlon, Sh. Small, M. Tanzman (1991). The linguistic bases of reading ability: Converting written to oral language. 11: 99-133.

Ygual-Fernandez A. y Cervera-Merida, J.F. (1998). Metafonología: algunas ideas básicas. 1eras jornadas de actualización en audición y lenguaje. Valencia: Edetania.

Yutzil, I. (2011, 9 de junio.) Educación, reto para México. El universal.