



MAESTRÍA EN EDUCACIÓN ESPECIAL

Estudio comparativo de la conciencia fonológica en niños y niñas del primer año de educación general básica.

**Trabajo de graduación previo a la obtención del Título de
Magister en Educación Especial**

Autora: Carla Moreno González

Directora: Dra. Emperatriz Medina Cueva

CUENCA-ECUADOR

2014

Índice de Contenidos

Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
Introducción.....	v
Capítulo 1	
Marco Teórico.....	1
Sistema Auditivo.....	3
Canal Auditivo.....	4
Desarrollo del Lenguaje.....	8
Modelo Psicolingüísticos.....	13
Procesos Cognitivos.....	18
Desarrollo Fonológico.....	24
Capítulo 2	
Materiales y Métodos.....	29
Capítulo 3	
Resultados.....	40
Capítulo 4	
Discusión y Conclusiones.....	47
Dedicatoria y Agradecimiento.....	52
Referencias.....	53
Anexos.....	57

Resumen

Esta investigación tiene como objetivo determinar el nivel del desarrollo de la conciencia fonológica en niños y niñas de 5 y 6 años que no presentan discapacidad intelectual y/o trastorno de lenguaje, que se encuentran culminando el primer año de educación básica, mediante la aplicación de la Prueba de Segmentación Lingüística de Jiménez y Ortiz, se llevó a cabo el estudio de 105 niños que pertenecen a tres escuelas ubicadas en la ciudad de Cuenca, de los cuales 46 son hombres y 59 son mujeres, para así contrastar los resultados en base a los dieciséis factores del test, y de esta manera determinar si hay diferencias significativas, con la variable sexo. Para llegar a los resultados se utilizó el método cuantitativo a través de cuadros estadísticos comparando cada factor, este estudio fue realizado para conocer si hay diferencias del desarrollo fonológico entre niños y niñas, ya que investigaciones previas nos dan a conocer la relación directa del desarrollo del lenguaje con la conciencia fonológica encontrando diferencias del lenguaje entre niños y niñas especialmente en edades tempranas, siendo las niñas las que presentan un mayor desarrollo, pero en relación a la conciencia fonológica se pudo determinar a través de esta investigación, que no hay diferencia significativa. A nivel general los porcentajes de ambos grupos se encuentran en el nivel medio con el 20%, y a nivel de cada factor solamente el tres y dieciséis tuvieron diferencias significativas, los resultados fueron socializados con docentes y directivos para que tengan un conocimiento de los porcentajes y del nivel de desarrollo fonológico en que se encuentra cada escuela, para mejorar y desarrollar actividades fonológicas necesarias e indispensables para el proceso de la lecto escritura.

Palabras Claves: Desarrollo Fonológico, Sistema Auditivo, Desarrollo del Lenguaje, Procesos Cognitivos.

ABSTRACT

This research aims to determine the level of phonological awareness development in children 5 to 6 years of age, who are finishing their first year of basic education and do not have intellectual disabilities and / or language disorder. The study was carried out by applying the *Jimenez* and *Ortiz* Linguistic Segmentation Test to 105 children belonging to three schools in the city of Cuenca, of which 46 are men and 59 women, so as to compare the results based on sixteen test factors; and thus, determine whether there are significant differences within the sex variable. In order to get to the results, the quantitative method by means of statistical tables was used to compare each factor. This study was conducted to determine whether there are differences in the phonological development among boys and girls, since previous research makes us know the direct relationship of language development with phonological awareness, finding language differences between boys and girls especially at an early age, with girls having greater development. However, it could be determined through this research that there is no significant difference in relation to phonological awareness. Overall, the percentages of both groups are in the mid- level with 20%, and in reference to each factor, only three and sixteen had significant differences. The results were informed to teachers and school principals so that they are aware of the percentages and level of phonological development in each school and implement phonological activities necessary and essential to improve and develop the reading and writing process.

Keywords: Phonological Development, Auditory System, Language Development, Cognitive Processes

Translated by. 

Lic. Lourdes Crespo

Introducción

Esta investigación destaca la importancia del desarrollo de la conciencia fonológica especialmente en los primeros años de educación básica, donde los niños adquieren habilidades lingüísticas necesarias para el proceso lector. Mediante la aplicación de la prueba de segmentación lingüística, de Jiménez y Ortiz, el objetivo fue identificar si existe diferencia de género en el desarrollo de la conciencia fonológica, especificando que ítems son los que presentan mayor dificultad los niños en comparación con las niñas.

Existen diferencias en el desarrollo de la conciencia fonológica entre niños y niñas. ¿Cómo incide el género en el desarrollo de la conciencia fonológica? ¿Los niños desarrollan menos conciencia fonológica que las niñas?

El estudio del desarrollo fonológico es indispensable y necesario para prevenir dificultades de aprendizaje, asociadas con la ruta fonológica. Los problemas en la lectura se dan porque no se usan fonemas al deletrear el abecedario, la falta de actividades fonéticas lúdicas y la mala pronunciación de las palabras que no son corregidas al momento, provocan dificultades que se presenta en niños con una capacidad intelectual conservada y que no tienen trastornos de lenguaje. Para prevenir dificultades de aprendizaje y problemas disléxicos asociados a un mal funcionamiento de la ruta fonológica, los niños tienen que asociar la letra con su sonido, identificarlo auditivamente. El oído es el primer analizador que ayuda a desarrollar el lenguaje oral, ya que al leer, la ruta fonológica necesita tener representaciones de las palabras en el léxico auditivo y además necesita segmentar el habla en fonemas (Sánchez, M., Rodríguez, 2011).

La conciencia fonológica se ha descrito como la capacidad de identificar la estructura sonora de las palabras o seudopalabras (Ferreiro, 2013). Los niños en etapa preescolar perciben y comprenden, dependiendo de su construcción intelectual, gracias a sus principios básicos y competencias de razonamiento, su lenguaje está desarrollado pero tiene que conocer cada estructura de cada palabra tomando conciencia de que cada palabra está formada por sílabas y sonidos por lo que al principio lo distingue por medio de canciones y rimas especialmente en edades tempranas.

La conciencia fonológica permite conocer el lenguaje como divisible y con ello reflexionar sobre la existencia de elementos discretos no significativos del lenguaje oral y así manipular los sonidos de una emisión verbal y con ello segmentar la cadena hablada de sílabas y fonemas (Ardila, Rosselli, 2005).

El desarrollo fonológico contiene, niveles de unidades lingüísticas, (Treiman, 1991 citado por Ortiz 1995), primeramente encontramos la conciencia silábica, que es la habilidad para segmentar y manipular las silabas de una palabra. La conciencia intrasilábica segmenta las silabas en sus componentes de onset y rima. El onset es la parte integrante de la sílaba y la rima formada por la vocal y consonante inicial. La conciencia fonémica es la habilidad metalingüística, que implica la comprensión de que las palabras habladas están constituidas por unidades sonoras que son los fonemas. Por lo que el entrenamiento en conciencia fonológica tiene un efecto sobre la adquisición del código alfabético y a su vez mejora el nivel de la lectura comprensiva. (Sarabría, 2009).

Los niños y niñas que no desarrollan conciencia fonológica, cometen muchos errores en su escritura y lectura especialmente, confusión de letras, en sonidos parecidos, como m-n-b-d, ch-ñ-ll, no diferencian el sonido al inicio y al final de la palabra, tienen dificultad en combinar fonemas para formar palabras en grupos silábicos y distinguir el orden con el que se le presenta los sonidos, omiten la r - l en su pronunciación y en su escritura. No reconocen el número de sílabas que tiene una palabra y el número de palabras que tiene una oración, en el momento que aprenden el proceso de lectoescritura comienzan los errores que provocan las dificultades de aprendizaje, siendo un factor importante los procesos cognitivos.

La conciencia fonológica se adquiere por medio de la fonología natural, el niño escucha la palabra adulta y la reproduce por lo que es un proceso innato, que se desarrolla por medio del aprendizaje del lenguaje, siendo la estimulación un factor importante (Ferreiro, 2013) Los niños y niñas al finalizar el primer año de básica deben tener un conocimiento del principio alfabético correspondencia grafema- fonema, y comprender que las palabras están compuestas por una secuencia de sonidos o fonemas, al igual que las oraciones están compuestas por palabras y que las palabras están compuestas por sílabas, estas habilidades están relacionadas con el éxito en la lectura, ya que niños y niñas adquieren conciencia de su propio lenguaje, al escuchar el sonido de la palabra e identificar la sílaba al inicio, y al final. Es importante un entrenamiento del desarrollo fonológico que no sobrepase los 15 minutos (Perona, 2012), mediante ejercicios de discriminación de fonemas en palabras, grupos consonánticos, segmentación de palabras en frases, discriminación de sílaba en posición final.

Previo al desarrollo fonológico los niños y niñas poseen la audición, reconocen los sonidos que aprenden, vocabulario, idiomas, lenguaje, todo el mundo lingüístico. La capacidad de escuchar nos vincula con el mundo de las interacciones sociales, en base al sistema auditivo la información que recibimos llega a nuestro cerebro por medio de los oídos. Para (Vinasco, González, Herrera, 2008), las ondas sonoras se transforman en un código neural que son

analizadas y comparadas en la memoria, los oídos utilizan principios acústicos, mecánicos y electrónicos, el cuerpo interpreta un sonido por medio de frecuencias de vibraciones, que producen ondas y que se propagan en el entorno, el oído convierte las ondas sonoras en vibraciones mecánicas que los impulsos electrónicos registran en el cerebro. A través del canal auditivo procesamos sonidos del exterior e interpretamos la información, este canal lleva la información al cerebro para dar una respuesta, hay una parte física externa y una parte de procesamiento cerebral de la información (Armayones, 2010).

Anatómicamente el oído tiene tres partes, (Poch, 1999), oído externo, medio, interno, los estímulos auditivos llegan al pabellón auditivo del oído externo y lo transmiten al oído medio, este recoge los estímulos y los transmite al oído interno conectado con el nervio auditivo que conduce dichos estímulos al cerebro en donde se produce la decodificación. Estas tres partes son los transmisores de los estímulos externos que son captados en el ambiente. Las ondas sonoras son recogidas por el oído externo que se convierten en estímulos mecánicos en el oído medio y luego en estímulos eléctricos en el oído interno y estímulos nerviosos en el nervio auditivo, la comprensión de los enunciados, se realiza en el cerebro en donde se da la decodificación de la señal sonora, luego la asociación en la áreas cerebrales y la codificación de una respuesta verbal o motriz.

El desarrollo normal auditivo permitirá adquirir adecuadamente el lenguaje, pasando a ser una forma de comunicación, por un lado es parte del desarrollo cerebral de un proceso neuroevolutivo como la dendrogénesis y mielogénesis. El crecimiento del encéfalo, en los primeros años de vida hace que el niño adquiera el lenguaje, y a los 4-5 años desarrolle habilidades lingüísticas que son correspondientes a la etapa del crecimiento del encéfalo (Lenneberg, 1975 citado por Ortiz, 1995). Por otro lado tenemos la influencia del contexto social que cumple un papel fundamental en la adquisición del lenguaje.

La palabra no es la primera manifestación de las relaciones sociales, la adquisición del proto lenguaje que es la capacidad específica de la especie humana, se desarrolla antes de que el niño empiece hablar, ya que muestra atención por las palabras de los adultos, atiende a la entonación, movimientos de la boca, ritmo y lenguaje. Según (Ortiz, 1995), dentro del desarrollo del lenguaje las unidades y niveles lingüísticos son indispensables para adquirir un lenguaje comunicacional, los movimientos bucofonatorios nos ayudan en el pronunciamiento de fonemas, cada uno con diferentes movimientos y diferentes sonidos tanto vocálicos como consonánticos dando un significado lingüístico mínimo que serían los monemas que son sílabas sueltas con poco significado, luego pasamos al morfema que sería la combinación de palabras que no llegan a formar una frase significativa. Finalmente se termina con las significaciones

lingüísticas denominado sintagma, que es específicamente el lenguaje donde formamos oraciones, frases y transmitimos nuestras ideas.

Las unidades lingüísticas son las que nos ayudan a desarrollar los niveles articulatorios para pronunciar correctamente las palabras que posteriormente nos servirán para distinguir sonidos de las letras en el proceso del aprendizaje, siendo las unidades lingüísticas las que permiten el desarrollo fonológico que es indispensable en niños y niñas para distinguir o discriminar los diferentes terminaciones y principios de las palabras, teniendo conciencia de nuestro propio lenguaje. La comprensión total del significado de las palabras, oraciones, y frases, se da en nuestro cerebro siendo los lóbulos cerebrales los encargados del nivel pre lingüístico, (Ortiz, 1995). Los modelos psicolingüísticos describen al lenguaje como un proceso que se va dando con la madurez cerebral que tiene el niño y la función que cumple la interacción social. Cuando nacemos asumimos reglas ya establecidas que vamos aprendiendo de acuerdo a la interacción que tenemos con los adultos (Cantor, 2013), nacemos predispuestos a una cultura, un aprendizaje previo que se va activando lentamente con las conexiones cerebrales de dendritas y neuronas que mejoran el lenguaje.

Los genetistas consideran que el lenguaje sigue un plan genéticamente predeterminado inmutable, siguiendo etapas cualitativamente igual en todos los individuos, teniendo al ambiente solamente una función desencadenante (Manso, 2005). El modelo lingüístico de Chomsky, dice que la estructura del lenguaje está determinado biológicamente, en donde la experiencia no es tanto la de enseñar directamente sino la de activar la capacidad innata, convertirla en competencia lingüística. (Chomsky, 1968. Citado por Camacho, 2001). Esta teoría se basa en el lenguaje natural que todos tenemos y lo adquirimos de una manera innata, por lo que la influencia del medio no es lo fundamental, no necesitamos de una instrucción formal, ya que las conexiones lingüísticas se van dando en el momento en que el niño escucha, formando reglas lingüísticas como dice el autor dentro de nuestro cerebro tenemos una disposición para el lenguaje. La posición generativista expuesta por Chomsky sostiene que el lenguaje es un sistema computacional que surgió por una única mutación en la evolución. (Camacho, 2001). Se puede decir que el lenguaje depende básicamente de los dos factores tanto neuroevolutivo como del factor social.

La edad de aparición del habla y los diferentes tipos de errores de articulación cometidos durante el desarrollo varían de un niño a otro. Los niños empiezan a hablar alrededor de los 12 meses, pero desde que el niño nace su comunicación es el llanto, hace sonidos para manifestar sus deseos y necesidades, recibe estímulos auditivos que posteriormente tratará de imitarlos. Durante el último período prenatal el feto es capaz de escuchar bastante bien reconoce la voz de su madre a la de una extraña (Kisilevsky, 2003 citado por Reyes, 2013).

Desde el nacimiento hasta los dos meses se dan sus primeras vocalizaciones (Llanto, gemidos, balbuceo, arrullos), van desarrollando su coordinación neuromotriz. A los tres meses el estímulo auditivo ayuda a discriminar sonidos y trata de imitarlos. A los 4 meses produce sílabas arcaicas, su manifestación social es la sonrisa (González, 2010). A los cinco meses el balbuceo crónico comienza a producir sílabas bien formadas (Ortíz, 1995). A los nueve meses pasa del balbuceo mixto y comienza a producir palabras con sílabas no reconocibles.

Entre los 10 y 18 meses produce sus primeras palabras, tiene mayor destreza en los labios y lengua. En el primer año de vida los niños ya dicen alrededor de 3-5 palabras, al poco tiempo comienzan a construir frases sencillas para empezar una conversación (Crespi, 2011). A los 18 y 24 meses, tienen un vocabulario de 40 palabras. A los tres años el niño aumenta su vocabulario emplea estructura (sujeto, verbo, objeto), alrededor de los cinco años el desarrollo fonético está casi completo (Crespi, 2011). A los 6 años entiende canciones, rimas reconoce sonidos y están listos para su proceso de aprendizaje en la lecto escritura.

El desarrollo de lenguaje puede variar cuando hablamos de género ya que las diferencias entre ambos no surgen de experiencias lingüísticas distintas sino de factores fisiológicos que produce que el cerebro de las niñas madure más rápidamente que el de los niños (Karmiloffy, 2005). Las niñas presentan un mejor control de sus órganos articulatorios de modo que a los cinco y seis años pueden presentar mejor precisión articulatoria que los varones (Dodd, 2003 citado por Coloma, 2001). Las niñas presentan superioridad en el desarrollo lingüístico, empiezan a hablar más temprano (Garayzábal, 2006). El género masculino puede ser un factor de riesgo para las dificultades del habla y del lenguaje (Tomblí, Hardy, Hein, 1991 citado por Coloma, Pávez, Maggiolo, 2010). Algunos autores afirman que los niños entienden el lenguaje antes de hablarlo y se ha observado que las niñas parecen mostrar mayor facilidad lingüística que los niños (Valencia, 2010 citado por Camacho, 2001).

Para concluir con este estudio bibliográfico es necesario e indispensable hablar de los procesos cognitivos, cuando se aplicó la prueba de segmentación lingüística (PSL), no se consideró a los niños que presentan discapacidad intelectual leve, ya que la mayoría de sus procesos cognitivos están alterados y no iban a tener buenos resultados. Los procesos cognitivos son básicos y fundamentales dentro del desarrollo fonológico, especialmente para adquirir el proceso del aprendizaje, ya que son los que precisan la información que nos llega a través de los sentidos, seleccionan, organizan, retienen e integran los esquemas de conocimientos poseídos, que se utilizan posteriormente para adquirir nuevos conocimientos. Para (Ballano, 2009) los procesos cognitivos son procesos psíquicos u operaciones mentales que tienen lugar en nuestro cerebro y que determina como procesamos la información. Las representaciones perceptivas son recobradas en la memoria es decir las estructuras mentales organizadoras que influyen en la

interpretación de la información (Ortiz, 2009). Necesitamos de la percepción, atención, memoria, pensamiento, nuestra mente procesa estímulos y compara los resultados con los pensamientos anteriores “output”.

La percepción auditiva desarrolla destrezas para percibir, discriminar sonidos y ruidos, para desarrollar el lenguaje, las anomalías que tienen los niños en audición influye directamente en su aprendizaje escolar. Para (Bolaños, 2006). La discriminación auditiva nos permite percibir diferencias y semejanzas de estímulos que recibimos, estos estímulos los podemos percibir por diversos canales, visual, auditivo, táctil, integración sensorial. Este tipo de percepción se estructura a partir de las estimulaciones acústicas y es fundamental para el desarrollo del habla, y el sistema de códigos rítmicos determinante del oído musical (Sugrañes, 2007). Tanto la percepción auditiva como visual son indispensables y se debe considerar: La discriminación de similitudes y diferencias, discriminación visual y auditiva de figura y fondo, la constancia perceptual de los sonidos, secuencias auditivas y visuales. La atención es una condición básica para el funcionamiento de los procesos cognitivos, implica la disposición neurológica del cerebro para la recepción de los estímulos. (Salgado, Espinoza, 2008), Por medio de la atención podemos elegir y seleccionar las estrategias más adecuadas para nuestros objetivos, en este caso el aprendizaje, la atención es la secuencia de procesos frente a la desorganización que le producen las experiencias nuevas. Nos ayuda a mantener los sentidos y la mente pendientes de un estímulo durante cierto tiempo. (Risueño, Motta, 2007), la atención participa activamente en la conducta humana desde la entrada del estímulo hasta la salida motora, forman parte de la atención la percepción (gnosias), memoria y praxias pero requiere además los procesos motivacionales y afectivos.

Dentro de los procesos cognitivos la memoria, es la que nos ayuda a relacionarnos con el presente con el pasado y nos proyectamos al futuro. Desde el punto de vista de Piaget, diríamos que hay una asimilación seguida por acomodación y que en cada representación posterior se producen asimilaciones reconocitivas, la memoria es la conexión de asociaciones neuronales que están distribuidas por la corteza cerebral y formaciones subcorticales (Risueño, Motta, 2007).

Para llegar a los resultados comparativos se utilizó una muestra de 105 niños y niñas de tres escuelas de la ciudad de Cuenca, mediante la aplicación de la Prueba de Segmentación Lingüística que es una prueba validada y estandarizada, la cual incluye tareas de manipulación de sílabas, tareas de segmentación lingüística y manipulación de unidades silábico-fonéticas, que nos dan a conocer habilidades que tienen que ver con aislar, igualar, omitir unidades fonológicas del lenguaje. La prueba está compuesta de 73 ítems distribuidos en 7 tareas, que posteriormente son distribuidos en 16 factores que son comparados cada uno con el desarrollo fonológico entre niños y niñas.

La Prueba de Segmentación Lingüística se aplicó a todos los niños y niñas que no presentan discapacidad intelectual y/o trastorno de lenguaje, la prueba fue aplicada de manera individual, en dos sesiones para evitar la fatiga. Para llegar a los resultados se calificó mediante las normas de corrección y puntuación utilizando el método cuantitativo a través de cuadros comparativos, se analizó cada factor del test. Para realizar el análisis de la diferencia del nivel de conciencia fonológica de cada uno de los 16 factores de acuerdo al sexo se utilizó la prueba U de Mann Whithney y para analizar la diferencia de la sumatoria total se utilizó la prueba de T de student para muestras independientes, se observa que los resultados a nivel general se encuentran en el indicador medio, casi alto, alto. En el nivel medio los niños y niñas tienen un 20%, en el nivel casi alto las niñas tienen un 29% mientras que los niños tienen un 24 % y en el nivel más alto destacan los niños con un 26% mientras que las niñas llegan a un 17%. Con el análisis de los 16 factores se puede decir que no se advierte diferencias significativas entre los sexos masculino y femenino respecto al nivel de conciencia fonológica.

Los resultados fueron socializados a directivos y docentes de los diferentes planteles, dando a conocer los factores aplicados, especialmente aquellos que obtuvieron porcentajes bajos, para que los docentes consideren desarrollar estrategias adecuadas que mejoren la conciencia fonológica fundamental para el proceso lector.

CAPÍTULO 1

Marco Teórico

Introducción

La importancia de la conciencia fonológica en el proceso del aprendizaje especialmente en edades de 5 y 6 años que se encuentran en el primer año de básica, es fundamental para la lectura, por lo que es indispensable realizar un análisis del desarrollo fonológico y como este va progresando de acuerdo a la evolución de los niños y niñas, se comenzará describiendo el sistema auditivo, luego el desarrollo del lenguaje, los procesos cognitivos y se terminará con el desarrollo fonológico, necesarios e indispensables para que el niño tenga éxito en su sistema escolar.

Para adquirir un adecuado desarrollo fonológico, debemos partir describiendo el sistema auditivo, que es el que nos permite adquirir adecuadamente el lenguaje.

Cuando realizamos algún diagnóstico sobre desarrollo fonológico debemos percatarnos que el niño o niña tenga un funcionamiento normal de su audición caso contrario, va tener muchas dificultades en su desarrollo fonológico.

Gracias al sistema auditivo aprendemos los sonidos, vocabulario, todo un mundo lingüístico que nos involucra y nos hace parte de una sociedad, pero para que todo esto suceda nuestro oído cumple varias secuencias hasta que finalmente llega la información al cerebro. Nuestro oído está dividido en tres partes: oído externo, oído medio, oído interno, las ondas sonoras se convierten en estímulos mecánicos y luego en estímulos eléctricos terminando en estímulos nerviosos en el nervio auditivo para culminar con la decodificación en el cerebro y ejecutar una respuesta.

El proceso de audición se desarrolla desde antes del nacimiento, y desde el momento en que el niño nace comienza a desarrollar su proceso de lenguaje, mediante el llanto, los arrullos, etc, el cual tiene relación interpersonal y cerebral, los dos van juntos de la mano, el cerebro del niño va madurando poco a poco de tal forma que a la edad de 4 y 5 años ya adquiere habilidades lingüísticas (Lenneberg, 1975 citado por Ortiz, 1995).

Pero estas habilidades lingüísticas se van desarrollando desde antes del nacimiento del niño, ya que el feto puede discriminar sonidos especialmente la voz de su madre, cuando el niño dice sus primeras palabras es porque ha atravesado todo un proceso que genera el lenguaje empezando desde el movimiento de la boca (movimientos bucofonatorios), el llanto, los arrullos, murmullos, siendo la base previa para la adquisición del lenguaje el proto lenguaje, que son

todos los estímulos sensoriales y motrices que el niño recibe, tanto de la interacción con su entorno, como del proceso neuroevolutivo (Ortiz, 1995).

Las unidades lingüísticas que genera el lenguaje comienzan con los movimientos bucofonatorios, luego la pronunciación de fonemas que son generados por los diferentes movimientos de la boca y los diferentes sonidos. El niño posteriormente forma monemas que es la construcción de sílabas sueltas, y estas sílabas sueltas se transforman en los morfemas que son las palabras, y estas palabras terminan en el sintagma que es la frase comprensible (Ortiz, 1995).

Dentro del desarrollo del lenguaje existen teorías que han ido evolucionando a lo largo de la historia, por un lado la posición empírica que sostiene que ninguna estructura lingüística es innata (Dale, 1980), el lenguaje es una función socializadora en el cual están implicados todo el contexto y la interacción social que el niño tiene con su entorno, mientras mayor estimulación mejor desarrollo del lenguaje y por otro lado la posición racionalista o mentalista con su representante Chomsky, manifiesta que el lenguaje es determinado biológicamente. Se debe activar la capacidad innata para convertirla en competencia lingüística (Chomsky, 1968 citado por Camacho, 2001).

La evolución del lenguaje es un proceso lento que se va dando de poco a poco a lo largo de todo el año de vida del niño, recibe estímulos auditivos y conforme va creciendo adquiere habilidades lingüísticas y fonológicas, alrededor de los 12 y 18 meses empieza a decir sus primeras palabras, a los 3 años aumenta su vocabulario, a los 4 años comprende más palabras, y a los 5 y 6 años, el niño expresa adecuadamente sus ideas, entiende y se hace entender en el mundo adulto (Ortíz, 1995)

Terminamos con la diferencia del género y el lenguaje, lo cual según los autores y las investigaciones realizadas, dan mayor superioridad de lenguaje a las niñas, ya que adquieren una mejor articulación, más vocabulario, y mejor precisión en las palabras que los niños (Garayzabal, 2006)

Dentro de esta investigación es importante describir los procesos cognitivos que son básicos y fundamentales para adquirir el desarrollo fonológico y el aprendizaje, considerando que no se aplicó la prueba de segmentación lingüística a los niños y niñas con discapacidad intelectual leve, ya que sus procesos cognitivos en su mayoría están alterados. Los procesos cognitivos son los que seleccionan, organizan, retienen e integran los esquemas de conocimientos que posteriormente serán utilizados para los nuevos conocimientos, los procesos psíquicos son operaciones mentales que tienen lugar en nuestro cerebro y que determinan como procesamos la

información, se explicará la importancia de la memoria auditiva, discriminación auditiva, atención, función ejecutiva todas básicas y necesarias para futuros aprendizajes.

Como último tema tenemos el desarrollo fonológico, que es donde empieza la actividad metalingüística la cual se desarrolla en medida en que el niño interactúa con su lenguaje oral y escrito. El desarrollo fonológico hace referencia al conocimiento de su propio lenguaje, mediante estrategias auditivas, el niño manipula su lenguaje, y debe encontrar diferencias entre los fonemas que forman las palabras. La conciencia fonológica permite conocer el lenguaje como divisible y reflexionar sobre elementos no significativos del lenguaje oral y manipular sonidos de una emisión verbal sílabas, fonemas (Ardila, 2005).

Estudios (Borrero, 2008), demuestran que la conciencia fonológica debe iniciarse con la escolarización para posteriormente enseñar la fonética. Debe ser entrenada por lo que se explicará la importancia de mejorar y practicar la conciencia fonológica, de esta manera los niños que culminan el primer año de básica, adquirirán el proceso lector sin dificultades, siendo un entrenamiento constante y participativo.

SISTEMA AUDITIVO

El sistema auditivo permite adquirir adecuadamente el lenguaje y a su vez el desarrollo fonológico, por lo que se empezará analizando el estudio del mismo, para comprender la importancia de la fonología en las personas, siendo la audición una de las causas en el progreso o deficiencia del aprendizaje. El desarrollo normal auditivo permite adquirir los sonidos que aprendemos, vocabulario, el idioma, mundo lingüístico, y el lenguaje, caso contrario el niño presenta deficiencias, que si no son atendidas a tiempo, tendrán graves consecuencias, cognitivas, emocionales y sociales.

La información que recibimos llega a nuestro cerebro a través de los oídos y puede ser interpretada gracias a la posibilidad de escuchar. Las ondas sonoras se transforman en un código neural estas ondas sonoras son analizadas y comparadas en la memoria, los oídos utilizan principios acústicos, mecánicos y electrónicos, que serán explicados más adelante. El cuerpo interpreta un sonido por medio de frecuencias de vibraciones que se originan en un lugar cercano, estas vibraciones producen ondas que se propagan por el entorno. Teniendo características especiales como el tono y la intensidad, es por medio de ello que se puede entender que el oído convierte a las ondas sonoras en vibraciones mecánicas que son los impulsos eléctricos que registra el cerebro finalmente (Vinasco, González, Herrera, 2008).

Para (Castañeda, 1999), La función que cumple el sistema auditivo es fundamental ya que nos proporciona lo siguiente:

1. los oídos captan desde el leve susurro hasta el atronador estruendo de un avión que son unos 130 decibeles.
2. Los oídos tienen una enorme capacidad selectiva, es una multiplicidad de señales acústicas podemos escuchar la voz de una sola persona o detectar en una orquesta de cien músicos, si un instrumento ha emitido una nota equivocada.
3. Los oídos son capaces de captar u localizar la posición de la fuente de un sonido con exactitud aproximada de un grado, lo hacen percibiendo las minúsculas diferencias que hay en el tiempo de llegada del sonido a cada uno de los oídos y en la intensidad con que llega a ellos.

Todo el mundo sonoro ingresa a nuestra conciencia por medio del sistema auditivo y de ahí interpretamos los mensajes, la capacidad de escuchar nos vincula, nos relaciona, nos sumerge en el mundo de las relaciones interpersonales y del medio en el que nos desenvolvemos, por lo que una buena percepción auditiva son condiciones para una buena pronunciación, y es el resultado de factores tanto externos como de recuerdos y experiencias, de esta manera asociamos ideas e imágenes en base a sonidos, ya que estos están guardados en nuestra memoria.

En su aspecto neurológico la clave del sistema auditivo es la vía convencional por la que discurren, transducidos a corriente nerviosa los estímulos sonoros captados en el receptor hasta su concienciación en la corteza cerebral (Santos, 2000).

Canal Auditivo

El canal auditivo es el que permite que las personas sean capaces de procesar sonidos que se producen en el exterior de su cuerpo, es decir oír conscientemente haciendo un esfuerzo por interpretar la información que recibe. El canal auditivo es el que lleva la información siguiendo un orden establecido hasta llegar a nuestro cerebro y poder dar una respuesta. Como ocurre con el resto de los sentidos todos los canales de comunicación, hay una parte física externa y una parte de procesamiento cerebral de la información. (Armayones, 2010).

La parte física externa es el oído, siendo el responsable de los procesos fisiológicos por donde captamos los sonidos y por donde se envía la información que llega al cerebro. El sistema auditivo humano es bilateral ya que ambos oídos están ubicados en los huesos

temporales que son de fuerte contextura, y están ubicados en la base del cráneo (Castañeda, 1999). Los movimientos acústicos llegan hasta nuestros oídos y estos funcionan de manera coordinada con los movimientos de la cabeza. Pero para que esta información llegue al cerebro, los sonidos atraviesan el siguiente proceso:

Anatómicamente el oído tiene tres partes: oído externo, oído medio, oído interno. Los estímulos auditivos llegan al oído externo, al pabellón auditivo, lo transmite al oído medio, recoge los estímulos y los transmite al oído interno y el oído interno está conectado con el nervio auditivo que conduce dichos estímulos al cerebro donde se produce la decodificación de los enunciados. (Poch, 1999). Estas tres partes son los transmisores de los estímulos externos que son captados por el ambiente, las ondas sonoras son recogidas por el oído externo que se convierten en estímulos mecánicos en el oído medio, y luego en estímulos eléctricos en el oído interno y estímulos nerviosos en el nervio auditivo. La comprensión de los enunciados (decodificación), se realiza en el cerebro.

La oreja capta las ondas sonoras que se transmiten a través del conducto auditivo hasta el tímpano, siendo este una membrana flexible que vibra cuando llegan las ondas sonoras y que transmiten la vibración a la cadena de huesecillos que amplifican el sonido y lo transmiten al oído interno a través de la ventana oval (Armayones, 2010), Estas vibraciones que han llegado al oído interno mueven los dos líquidos que existen en la cóclea (Perilinfia y endolinfa) y movilizan una serie de células llamadas ciliadas que están en su interior. Las células ciliadas transforman el movimiento en señales eléctricas y estas llegan a través del nervio auditivo al cerebro, concretamente a la corteza auditiva en el que son analizadas e interpretadas con lo que se tiene la sensación de oír.

Según (Castañeda, 1999), el rango de intensidad del oído humano es de 120 decibeles, percibimos sonidos sin incomodidad sonidos de más de 100-120 decibeles pueden causar daños a la cóclea.

Se describirá brevemente las partes del oído y sus funciones principales dentro del proceso de audición:

Oído Externo: el oído externo está constituido por la aurícula y el meato acústico externo, es un canal de aproximadamente 2.5 cm de longitud, cuyo límite medial lo marca el tímpano (Escobar, 2006), sirve de vínculo para el pasaje de las ondas sonoras del aire, por el pabellón de la oreja y un canal o conducto externo que termina en el tímpano este vibra y transmite las vibraciones al oído medio. (Castañeda, 1999). El pabellón de la oreja tiene las propiedades de un megáfono, su forma abocinada le permite captar las vibraciones sonoras agudas y

localizar la fuente de los sonidos. Las vibraciones del aire llegan al tímpano desde fuera, la membrana timpánica es el límite entre el oído externo y el medio.

El oído externo contiene una piel muy delgada y células sebáceas muy desarrolladas que segregan cerumen, se desarrolla desde la sexta semana hasta el sexto mes de gestación.

Oído medio: transforma la vibración acústica de la onda sonora en vibraciones mecánicas y las transmite al oído interno. (Castañeda, 1999). En el oído medio encontramos: El martillo, el yunque, el estribo, cavidades mastoideas y trompa de Eustaquio (Armayones, 2010), forman una cadena cuyos eslabones se articulan y se mueven al unísono con los movimientos del tímpano.

El oído medio es un espacio hueco ubicado en la caja del tímpano, separado del oído externo por la membrana timpánica, el tímpano separa el oído medio del oído externo. El oído medio se comunica con el oído interno por unas aberturas que se denominan ventana oval (superior) y ventana redonda (inferior). La caja del tímpano está llena de aire y por medio de la trompa de Eustaquio está en comunicación con el aire exterior, transmite las vibraciones sonoras del tímpano a la ventana oval que comunica con el oído interno. En el oído medio se localizan seis paredes (Escobar, 2006), que son: superior, inferior, lateral, medial, anterior, posterior.

La pared superior: corresponde a la cara anterior de la porción petrosa del temporal.

La pared inferior: está constituida por una lámina ósea delgada que lo relaciona con la vena yugular interna, aquí se encuentra un orificio que da paso al ramo timpánico del nervio glossofaríngeo.

La pared lateral: constituida por la membrana timpánica y un orificio para el nervio cuerda del tímpano.

La pared medial: corresponde al oído interno y contiene la fenestra de la cóclea, la fenestra del vestíbulo, y la impresión del canal del nervio facial.

La pared anterior: tiene dos porciones superior e inferior, esta última constituye la pared posterior del canal carotideo mientras que la superior corresponde a la pared ósea de la tuba digestiva.

Oído interno: está formado por la ventana oval, cóclea o caracol, vestíbulo y canales semicirculares. Se encuentra ubicado en el peñasco, constituido por un saco membranoso que es el laberinto, lleno de un líquido que es la endolinfa, gran parte de este espacio está

ocupado por un sistema de finos conductos y sacos que constituye el laberinto membranoso las paredes formadas por tejido blando y situado otro líquido que es la perilínfa.

El laberinto posterior junto con el vestíbulo donde se encuentran dos sacos llamados sáculo y utrículo que es de forma ovalada poseen células receptoras y cristales de calcio que responden a fuerzas de gravedad informando al cerebro la posición de la cabeza, (Huiracocha, 1999) y controla el equilibrio corporal.

El caracol membranoso representa la posición auditiva del oído interno, encontramos el órgano de Corti en donde se encuentran los receptores auditivos, sobre la membrana basilar se encuentran las células ciliadas (Jiménez, 1999)

Dentro de nuestro cerebro se realizan tres grandes procesos en el condicionamiento y aprendizaje audio vocal. (Ortiz, 1995)

1. **Decodificación:** de la señal sonora.
2. **Asociación:** en las áreas cerebrales relacionadas con la audición (habla, visión, movimientos de la señal recibida).
3. **Codificación:** De una respuesta verbal o motriz acorde a la información recibida.

Con esta breve descripción se puede decir que nuestro oído es un conducto en donde interactúan varias funciones externas e internas hasta llegar al cerebro para interpretar la información. El oído externo que es el que recibe la información hasta llegar al tímpano por donde pasan las ondas sonoras del aire, vibra y transmiten las vibraciones al oído medio, transformándolas en vibraciones mecánicas pasando al oído interno donde está lleno de líquido llamado endolinfa y perilinfa, terminando en el órgano de Corti donde se encuentran los receptores auditivos. En base a este proceso auditivo se desarrolla el lenguaje, por medio del cual comunicamos nuestras ideas y expresamos lo que sentimos, el lenguaje verbal o habla es una cualidad que viene con el nacimiento, pero también es influenciada por el ambiente en que se desenvuelve el niño.

El lenguaje es un instrumento importante y fundamental para la comunicación y actividad cognoscitiva, los cuatro primeros años son fundamentales en la adquisición del lenguaje ya que hay muchos cambios en el sistema nervioso dando lugar a una plasticidad cerebral, cuando los niños pasan de esta edad y no han podido superar ciertas deficiencias se torna difícil adquirir destrezas necesarias para su aprendizaje, en este caso el lenguaje es fundamental para que la persona se desenvuelva en su mundo y es el siguiente paso para el desarrollo fonológico y para la adquisición del aprendizaje.

DESARROLLO DEL LENGUAJE

La comunicación humana

Nuestro lenguaje se basa en un sistema de signos, que lo utilizamos para comunicarnos, el desarrollo de nuestra comunicación implica una relación interpersonal y cerebral, determinado por un proceso decodificativo que es la comprensión y codificativo que es la producción de estímulos audio visuales, todo nuestro aprendizaje lo recibimos por medio de las vías auditivas, visuales y táctiles. Este proceso lo desarrollamos en lo motriz, por lo que el lenguaje tiene expresiones como la comprensiva auditiva y motora verbal (Ortiz, 1995).

El lenguaje se adquiere por medio del desarrollo cerebral, de una manera lenta, que se basa del proceso neuroevolutivo como la dendrogenesis y mielogénesis, y por otro lado tenemos la influencia del contexto social, siendo los pioneros sus padres o las personas que interactúan directamente con el niño, estos deben proveer estimulación temprana adecuada, ya que desde antes del nacimiento el niño es susceptible a factores ambientales que lo rodean, y de esta manera va desarrollando habilidades lingüísticas y cognitivas indispensables para su aprendizaje. (Fernández, Lama, 1992).

Brunner (1997), señala específicamente tres aspectos fundamentales para entender la adquisición del lenguaje.

1. Para adquirir el lenguaje, el niño necesita de la interacción con el adulto, quien debe ayudarlo a usarlo, permitiéndole descubrir no solo lo que hay que decir, sino también, cómo, dónde, a quié
2. n y bajo qué circunstancias.
3. El niño llega a un mundo en el que el lenguaje tiene sus funciones e intenciones comunicativas bien establecidas.
4. Apropiación del lenguaje por parte del niño depende del contexto, el capta no solo el significado sino el sentido de la situación discursiva misma.

El lenguaje favorece al niño a expresar sus sentimientos, emociones, adaptarse de mejor manera al mundo en el que vive, lo primero que aprendemos es lo que interactuamos con el medio, ya que adoptamos una comunicación bien establecida de nuestro contexto, no solo aprendemos el lenguaje, sino también el significado de las palabras a expresarnos de una manera culta, organizar nuestras ideas y así comunicarnos debidamente con los demás.

El lenguaje pasa a ser una forma importantísima de comunicación del niño, su vocabulario se va ampliando y la complejidad de sus frases incluye todas las partes de la oración. Algunos autores afirman que los niños entienden el lenguaje antes de hablarlo y se ha observado que

las niñas parecen mostrar mayor facilidad lingüística que los niños. (Valencia, 2010, citado por Camacho, 2001)

Cuando a un niño pequeño le hablamos con voz alta, es como si comprendiera, si está llorando para de llorar, pueden determinar de dónde provienen los sonidos y captar diferencias entre estos, desde las primeras edades comprende el lenguaje por los diferentes patrones entonativos del adulto, por lo que la madurez cerebral supone respuestas diferenciales ante distintos tipos de sonidos a edades muy tempranas, respondiendo con claridad a la voz humana. La interacción con su madre es la base de comunicación interpersonal, por lo que el niño aprende de una manera global, la expresión y comunicación terminan en una expresión y comunicación gestual que es el inicio de la comprensión verbal.

La etapa evolutiva del niño, es un proceso lento que se adquiere por medio de muchos factores tanto neuroevolutivos, sociales, emocionales, y contextuales. Siendo un proceso flexible donde la mayoría de niños y niñas terminan con éxito, algunos presentan dificultades generales del lenguaje, mientras que otras dificultades específicas en la adquisición del mismo.

Podemos decir que el lenguaje es la necesidad que tenemos para comunicarnos, por lo que es indispensable en la sociabilización y el aprendizaje, de esta manera afrontamos las necesidades comunicativas del medio que nos rodea.

La Adquisición del Proto Lenguaje

Esta es la fase previa a la adquisición del lenguaje, factor determinante en la aparición y consolidación del lenguaje del niño en el lenguaje de los adultos, esta adquisición es una capacidad específica de la especie humana. Por lo que la palabra que es el medio de comunicación no es el primero que marca el inicio de las relaciones sociales. Antes de que el niño empiece hablar muestra atención por las palabras de los adultos, atiende a la entonación, a la flexiones de voz, al ritmo, "lenguaje voz". (Fernández, 1992).

Cuando comenzamos con nuestro proceso de lenguaje experimentamos varios estímulos tanto sensoriales como motrices, como dice el autor decir la primera palabra no es nuestro primer signo de lenguaje, antes el niño ya va recibiendo estímulos auditivos, táctiles, visuales, si quiere algo lo pide, pero tiene que realizar gestos, murmullos, sonidos, la motricidad fina de su boca se va desarrollando poco a poco estaríamos hablando de una comunicación no verbal que se establece a partir del nacimiento y va aumentando a medida que el niño crece, trata de expresar lo que escucha a través de diferentes sonidos y contenidos para así comunicarse. Incluso el llanto es una comunicación, el no poder manifestarse lo insita a llorar, este

desarrollo pre verbal no desaparece con la llegada de la palabra sino que continua en estrecha vinculación con ella.

Desarrollo Cerebral

El crecimiento del encéfalo en los primeros años de vida se corresponde con la adquisición del lenguaje, de tal forma que a los 4-5 años, se adquieren habilidades lingüísticas correspondiendo a la etapa del desarrollo del encéfalo. (Lenneberg, 1975 citado por Ortiz, 1995).

EDAD	LENGUAJE	PESO DEL ENCEFALO EN GRAMOS
Nacimiento	Llanto	335
3 meses	Arrullo y llanto	516
6 meses	Balbuceo	660
9 meses	Jerga	750
12 meses	Primeras palabras	925
18 meses	Primera denominación	1024
24 meses	Combinaciones de palabras	1064

Con esto podemos decir, que la adquisición del lenguaje tiene mucho que ver con el desarrollo cerebral, un niño al llegar a la edad de los cinco años, debe tener maduras todas sus estructuras encefálicas (dendrogénesis y mielogénesis), para adquirir adecuadamente el lenguaje, y como se dijo anteriormente este es un proceso lento, que se va adquiriendo por un lado por la madurez cerebral y por otro la estimulación que recibe de su entorno.

Unidades y Niveles de la Lingüística

Otro factor importante del desarrollo del lenguaje son las unidades lingüísticas, (Cantor, 2013) indispensables para adquirir un lenguaje comunicacional, por lo que tenemos que partir primeramente de los movimientos buco fonatorios, que son los que nos ayudan en el pronunciamiento de fonemas, cada uno con diferentes movimientos de la boca y diferentes sonidos tanto vocálicos como consonánticos, dando así un significado lingüístico mínimo que serían los monemas, estaríamos hablando de sílabas sueltas con poco significado, luego pasamos al morfema que sería la combinación de palabras con significado, decimos palabras sueltas que todavía no llegan a formar una frase significativa. Finalmente con las significaciones lingüísticas (sintagma) que es específicamente el lenguaje, formamos oraciones, frases por medio del cual transmitimos nuestras ideas y necesidades.

Una vez ya adquirido el lenguaje, vamos formando frases en forma ordenada que le van dando significado a la comunicación. Por lo que las unidades lingüísticas son las que tienen los diferentes niveles articulatorios que nos ayudan a pronunciar correctamente las palabras, que posteriormente nos servirán para distinguir sonidos de las letras especialmente en el proceso del aprendizaje.

El profesor de neuropsicología Tomas Ortiz Alonso, realiza la siguiente clasificación de las unidades lingüísticas:

Rasgo: Es el estado funcional del aparato buco-fonatorio acción de los músculo. (Gómez, Bosque y Gómez Carretero, 1985)

Fonema: Es el lenguaje hablado, un fonema aislado no tiene ningún valor en el proceso de comunicación lo que no lleva a una unidad lingüística que es un monema. Cada fonema constituye un rasgo distintivo lo que hace que se diferencie de los otros. **La clasificación de dos subsistemas vocálicos de los fonemas es:**

Subsistema vocálico: Tenemos tres aberturas:

i-u	o-e	a
cerrada	Media	abierta

Subsistema consonántico: Estos se distinguen en función del punto de articulación, modo de articulación y de la vibración o no de las cuerdas vocales cuando pronunciamos.

Este es el punto donde se juntan los órganos buco fonatorios.

Tenemos los siguientes rasgos:

1. **Bilabial:** Se juntan los labios en la pronunciación de la consonantes b-p.
2. **Labiodental:** Los dientes superiores se acercan al labio inferior en la pronunciación de la consonante f.
3. **Interdental:** la lengua se sitúa entre los dientes, en la pronunciación de la z.
4. **Dental:** La lengua toca la cara interna de los dientes superiores en la s.
5. **Alveolar:** la lengua se aproxima a los alveolos superiores en la pronunciación de la consonante s
6. **Palatales:** la lengua se aproxima al paladar en la pronunciación de las consonantes ch, ñ, ll.
7. **Velares:** la parte posterior de la lengua se aproxima al velo del paladar en la pronunciación de la k-g-j, también se lo denomina uvular, ya que coincide con la úvula.

Monema: es la unidad mínima con significado lingüístico, es el segmento lingüístico más pequeño que es portador de un significado existen monemas constituidos por un solo fonema y otros por varios fonemas.

Morfema: Es la combinación de unidades con significado, es decir de los monemas, el conjunto y combinación de los mismos da lugar a las palabras.

Sintagma: Resultado de un conjunto de morfemas ordenados a fin de conseguir una significación lingüística; constituye la esencia propia y específica del lenguaje.

Las unidades del lenguaje dan paso a los diferentes niveles lingüísticos, que son los encargados de que el niño o niña estructuren de una manera progresiva el lenguaje.

Para llegar a tener una comprensión total de significado de las palabras, de las oraciones, de las frases, nuestro cerebro cumple varias funciones, en este caso los lóbulos cerebrales son los encargados, en un primer plano que sería el nivel pre lingüístico encontramos el nivel fonético determinado por la corteza motora, en este nivel los músculos buco fonatorios ejecutan el lenguaje, por lo que la motricidad fina de la boca debe tener movimientos rápidos y precisos para pronunciar adecuadamente un fonema, siendo esta la primera fase para emitir el lenguaje, indispensable en la articulación y combinación de diferentes rasgos para construir fonemas, es importante la velocidad y la precisión de los músculos agonistas y antagonistas (Ortiz, 1995).

En un segundo lugar está el nivel fonológico, que es el encargado de la comprensión lingüística, localizado en el lóbulo temporal, integra fonemas en orden de significación lingüística como son los morfemas. Tiene una representación cerebral de la comprensión e identificación fonológica de los diferentes sonidos llevado a cabo en el área temporal. (Ortiz, 1995).

El nivel fonológico es el orden de nuestras palabras que cuando hablamos comprendemos lo que decimos y nos comprenden lo que queremos decir, este nivel nos ayuda a comunicarnos a expresar y entender. El desarrollo del nivel fonológico es indispensable en los niños y niñas, ya que permite distinguir o discriminar las diferentes terminaciones y principios de las palabras, para llegar a tener conciencia de nuestro propio lenguaje.

El lenguaje continúa en orden de progresión, el niño ya forma palabras con significado, relaciona sonidos, y los diferencia, lo que da lugar a pasar a un tercer nivel que sería el sintáctico, en donde estructuramos nuestro lenguaje en base a leyes gramaticales. Determinado por el área pre frontal que es la responsable de programas lingüísticos.

Combinación de diferentes morfemas para conseguir estructuras lingüísticas más complejas como los sintagmas verbales, este nivel sigue leyes gramaticales. (Ortiz, 1995).

El nivel sintáctico nos permite ordenar la oración estructurar nuestras ideas, para que la comprensión de lo que queremos decir tenga un significado, emitimos palabras en oraciones en forma coherente, la combinación de los diferentes fonemas nos lleva a un significado lingüístico, (significado de palabras), dando paso al nivel semántico donde participan las áreas temporo parietal, estructuras límbicas, y corteza pre frontal que van evolucionando con el niño.

El último nivel lingüístico corresponde al nivel pragmático, son los aspectos extralingüísticos, la comunicación no verbal, el lenguaje motivacional, contextual, dinámico, vienen determinado por la relación con el lóbulo parietal, el sistema límbico y el sub córtex cerebral, por lo que tiene una participación emotiva y afectiva (Ortiz, 1995).

Podemos decir que el lenguaje es un proceso neuroevolutivo, depende de las cortezas cerebrales de los diferentes lóbulos, con la maduración cerebral del sujeto, el niño evoluciona su lenguaje de una manera progresiva primero sus movimientos musculares de la boca que dan paso al sonido luego a la palabra, que forma oraciones para terminar con leyes gramaticales.

Modelos Psicolingüísticos

Los estudios y las investigaciones del lenguaje, han ido evolucionando a lo largo de la historia, las teorías de diferentes autores sobre si el lenguaje se desarrolla o se adquiere, han sido motivos de debates, ya que al final, el lenguaje es un proceso de los dos factores que se van dando a la vez, en el cual incluye la madurez cerebral que tiene el niño y la función que cumple la interacción social.

Empezaré con los teóricos de la posición empírica, que sostienen que ninguna estructura lingüística es innata, que el lenguaje se aprende por medio de la experiencia. (Dale, 1980).

También nos dice (González, 2010), el lenguaje articulado es una función socializadora que requiere la existencia de un medio social y depende del estado de las estructuras corticales y sensorio motrices del niño. Según estas teorías, el lenguaje depende fundamentalmente de la interacción social, que tienen el niño con su medio familiar, ya que estos son los pioneros en brindar experiencias positivas para adquirir posteriormente un lenguaje adecuado, el niño imita lo que dicen los demás, busca la voz de su madre. Cuando comparamos con niños que

son abandonados y se crecen en orfanatos con muy poca o casi nada estimulación, presentan dificultades en la adquisición de su lenguaje, ya que tardan al hablar. Por lo que podemos decir que el lenguaje depende de las experiencias que el niño va teniendo especialmente en los primeros años de vida.

Cuando nacemos asumimos reglas ya establecidas que vamos aprendiendo de acuerdo a la interacción que tenemos con los adultos (Cantor, 2013). Nacemos predispuestos a una cultura, a un aprendizaje previo, que se va activando lentamente, en cierta forma con las conexiones cerebrales de dendritas y neuronas que mejoran el lenguaje, cuando los padres participan activamente con canciones, lecturas, palabras, frases, estimulan de una manera positiva el aprendizaje.

Modelo Genetista

Los genetistas consideran que el lenguaje sigue un plan genéticamente predeterminado, Inmutable, siguiendo etapas, cualitativamente igual en todos los individuos, teniendo el ambiente solamente una función desencadenante. (Manso, 2005).

Aquí hablamos de las etapas por las que el niño atraviesa, que empieza desde el llanto y termina con la construcción de palabras, proceso lento que se va dando de acuerdo al crecimiento evolutivo del niño. El funcionamiento neurofisiológico permite que los infantes estén equipados con habilidades de aprendizaje, que están presentes desde tempranas edades, es decir desde el momento del nacimiento el niño emite sonidos y movimientos bucofonatorios, que de poco en poco van produciendo sílabas sueltas hasta llegar a la formación de las palabras, por lo que es un proceso cerebral que desencadena con la ayuda de la sociedad.

Modelo Lingüístico de Chomsky

Del otro lado se encuentra la posición racionalista o mentalista, la cual dice que la estructura del lenguaje está en gran medida determinada biológicamente, en donde la función de la experiencia no es tanto la de enseñar directamente sino la de activar la capacidad innata, la de convertirla en competencia lingüística (Chomsky, 1968 citado por Camacho 2001).

Según Chomsky, el cerebro humano esta específicamente constituido para aprender el lenguaje, mediante una habilidad llamada dispositivo de adquisición de lenguaje (DAL), este permite a los niños analizar la lengua que escucha y extraer las reglas gramaticales que les permite crear oraciones absolutamente nuevas, el (DAL), programa al cerebro para extraer estas reglas todo lo que se necesita son las experiencias para activarlas. (Camacho, 2001).

Esta teoría se basa en el lenguaje natural, que todos tenemos y que lo adquirimos de una manera innata, por lo que la influencia del medio no es lo fundamental, no necesitamos de una instrucción formal. Las conexiones lingüísticas se van dando en el momento en el que el niño escucha, formando reglas lingüísticas, como dice el autor dentro de nuestro cerebro tenemos una disposición para el lenguaje. La posición generativista expuesta por Chomsky sostiene que el lenguaje es un sistema computacional que surgió por una única mutación en la evolución, (Camacho, 2001).

Como se dijo anteriormente son varias teorías enfocadas desde distintos puntos de vista, para Chomsky el lenguaje es innato, no necesita de factores ambientales, ya que el cerebro del niño viene programado para el lenguaje, por otro lado está comprobado que en el periodo prenatal, el feto ya es capaz de discriminar los sonidos, incluso reconocer la voz de su madre (Reyes, 2013). En mi opinión puedo decir que todos nacemos con una disposición al lenguaje, de una manera innata pero la influencia del ambiente genera un lenguaje adecuado.

Ontogénesis Lingüística

La edad de aparición del habla, así como los diferentes tipos de errores de articulación cometidos durante el desarrollo varían de un niño a otro. Son diversos los factores que influyen en el desarrollo fonológico del niño, el sexo, la posición respecto del conjunto de hermanos, las experiencias lingüísticas a las que se expone, las expectativas de los padres y el estado de salud. Por medio de la lengua materna se desarrolla la comunicación y el lenguaje por lo que es necesario estructurar todos los aprendizajes infantiles a partir de la lengua materna (Jiménez, 2009), para el desarrollo del lenguaje influyen factores internos como lo biológico y lo cognitivo y factores externos como el ambiente. (Jiménez, 2009).

Cuando un niño nace influyen diversos factores que le permitirán manifestar su lenguaje, el proceso de aprendizaje es fundamental, especialmente en su primer año de vida, ya que el niño va afinando poco a poco su capacidad de interactuar con el adulto. La manera como el niño va evolucionando en su lenguaje depende del estímulo auditivo que reciba, él bebe antes de su nacimiento ya discrimina sonidos.

Durante el último trimestre del periodo prenatal el feto es capaz de escuchar bastante bien a su madre, debido a que su sistema auditivo está lo suficientemente desarrollado y que el útero funciona como una caja de resonancia de tal forma que el feto discrimina la voz de su madre a la de una extraña. (Kisilevsky, 2003 citado por Reyes, 2013)

Él bebe reduce el ritmo de succión si el estímulo acústico no varía, por el contrario cuando se le hace oír un estímulo diferente del primero, el ritmo de succión se acelera, con este método se pone de manifiesto que él bebe discrimina clases de sonidos adoptando un comportamiento de succión diferente según permanezcan los sonidos (Le Normand, 1997).

A continuación se realizará una clasificación de la evolución del lenguaje del niño, como veremos su primera manifestación es el llanto, los gemidos, pasa del estado de balbuceo indiferenciado a la de la emisión exclusiva de fonemas que pertenecen a su lengua materna, reacciona selectivamente a la voz humana, conforme crece desarrolla habilidades en el lenguaje que terminan en la formación de sílabas y posteriormente en palabras, desarrollando su capacidad fonológica para su proceso de aprendizaje.

Etapas evolutivas en la adquisición del Lenguaje

Vocalizaciones	0-6 meses	Llanto arrullos
balbuceo	6-12 meses	Fonemas y sílabas
Primeras palabras	12-18 meses	bisílabas
Inicio gramática	18-20 meses	50 palabras
Desarrollo semántico	21-22 meses	21 meses (100 palabras) 22 meses (200 palabras)
Conversación	23 meses- 3 años	23 meses (300 palabras) 3 años (1000 palabras)

Desde el nacimiento hasta los 2 meses las primeras vocalizaciones del niño son reflejas como los bostezos, arrullos, suspiros por lo que la coordinación neuromotriz de la articulación es fundamental. A los 3 meses, el estímulo auditivo ayuda al niño a ir discriminando sonidos de los adultos y tratar de imitarlos.

Dentro de este período hasta los 4 meses, el niño comienza a producir sílabas arcaicas, su primera manifestación social es la sonrisa, comienza la producción de secuencias fónicas, sonidos casi vocálicos y sonidos casi consonánticos, que son articulados en la parte posterior del garganta (González, 2010). El niño en esta etapa sonríe, hace gorgoritos, gruñidos, chillidos, pronuncia sus primeras consonantes (g,p,b), Luego a los 5 meses en adelante comienza el balbuceo crónico, comienza a producir sílabas bien formadas, ejemplo (ma, so, pi.).

El balbuceo canónico va formando una cadena de sílabas idénticas como por ejemplo (mamamama), comenzando a producir sonidos simultáneos, a los 9 meses pasa de la fase del

balbuceo mixto y comienza a producir palabras con sílabas no reconocibles, y entre los 10 y 18 meses produce sus primeras palabras, tiene mayor destreza en los labios y en la lengua, lo que va favoreciendo la vocalización articulada, que es la imitación de los adultos; cumplido el año de vida los niños ya dicen alrededor de 3-5 palabras, conocen algunas partes del cuerpo y saben su nombre y en poco tiempo comienzan a construir frases sencillas para empezar una conversación. (Crespi, 2011).

A los 18 y 24 meses cuentan con un vocabulario de unas 40 palabras, su palabra favorita es el no, comprende alrededor de unas 200 palabras. En la edad de 3 - 6 años, que es la etapa definitoria para adquirir el lenguaje, un factor primordial es la audición ya que por medio de esta, el niño discrimina sonidos ambientales, instrumentos musicales y fonemas.

Es a los 3 años donde el niño aumenta su vocabulario, tiene un desarrollo sintáctico, emplea estructura, sujeto, verbo y objeto (Crespi, 2011). Alrededor de los 5 años el desarrollo fonético está casi completo.

A los 6 años entiende canciones, rimas, reconoce sonidos iniciales, finales, silabea palabras, cuenta palabras dentro de una oración, esto quiere decir que ha desarrollado su conciencia fonológica indispensable para el aprendizaje de la lectura y escritura. Esto a su vez le da una satisfacción personal, emocional y social. Pero un porcentaje de niños no llegan a adquirir este lenguaje adecuadamente, aparecen ciertos trastornos que lo impiden como la tartamudez evolutiva y la dislalia, que tienen que ser tratadas a tiempo para que el niño las pueda superar, los padres tienen que estar muy atentos en ciertos síntomas que los niños presentan como falta de contacto ocular, no responde a su nombre, no interactúa, no sonríe, no reacciona a sonidos; para que el niño adquiera un adecuado lenguaje es indispensable que su desarrollo auditivo esté funcionando adecuadamente, para discriminar los distintos sonidos y tener una estimulación por parte de las personas cercanas a él, y un proceso neuroevolutivo adecuado.

Lenguaje y Género

Se ha señalado que las diferencias entre ambos géneros no surgen de experiencias lingüísticas distintas sino de factores fisiológicos que producen que el cerebro de las niñas madure más rápidamente que el de los niños. (Karmiloffy, Karmiloffy, Smith, 2005 citado por Garayzábal, 2006). Las niñas presentan un mejor control de sus órganos articulatorios, de modo que a los cinco y seis años pueden presentar mejor precisión articulatoria que los varones. (Dodd, 2003 citado por Coloma, 2010).

Cuando comparamos el desarrollo del lenguaje entre niños y niñas, por lo general las niñas presentan superioridad en el desarrollo lingüístico por lo que comienzan a hablar más temprano (Garayzábal, 2006). Estudios de prevalencia han señalado que en los trastornos del lenguaje, por cada cuatro niños con problemas una es niña y el resto son varones, con esa dificultad (Law, Boyle, Harris, Harkness, 2000 citado por Coloma, 2010). Por lo que el género masculino puede ser un factor de riesgo para las dificultades del habla y del lenguaje (Tomblin, Hardy, 1991 citado por Coloma, 2010).

Para concluir podemos decir que el lenguaje es un factor que se desarrolla paso a paso, pero según las investigaciones realizadas las niñas presentan una mejor adquisición del lenguaje, si observamos en grupos de niños y niñas, estas presentan un mejor pronunciamiento de las palabras especialmente en la letra r-l, no suelen omitir. Adquieren más rápido el vocabulario (Roulstones, Loader, 2002), y una mejor producción de los fonemas, y en la adquisición de las primeras cincuenta palabras (D'odorico, Carubbi, 2001 citado por Coloma, 2010).

PROCESOS COGNITIVOS

Para continuar con este estudio hasta llegar al desarrollo fonológico es necesario e indispensable describir los procesos cognitivos básicos para el funcionamiento adecuado dentro del proceso de aprendizaje, en el momento de la aplicación del test (Prueba de segmentación Lingüística), se consideró no aplicar a los niños que presentan discapacidad intelectual, por la razón de que no iban a tener buenos resultados en el test, ya que sus procesos cognitivos en su mayoría están alterados.

La discapacidad intelectual está caracterizada por limitaciones significativas en el funcionamiento intelectual y la conducta adaptativa tal como se ha manifestado en habilidades prácticas, sociales, y conceptuales, esta discapacidad comienza antes de los 18 años (Luckasson, Cols, 2002 citado por Arciniegas, 2012). Ahora la importancia de un desarrollo adecuado del proceso cognitivo es fundamental para que los niños adquieran adecuadamente el proceso de lecto escritura, ya que son estos los que procesan la información que nos llega a través de los sentidos, son los que seleccionan, organizan, retienen e integran los esquemas de conocimiento poseídos, que posteriormente serán utilizados para adquirir nuevos conocimientos. Los procesos cognitivos son indispensables para el desarrollo fonológico ya que la percepción, atención, memoria, lenguaje son requeridos para el aprendizaje.

El aprendizaje es una función integradora ya que forman parte el cuerpo, la psique y la mente, por lo que cada individuo tiene su forma particular de procesamiento de la información, no depende solo de lo cerebral sino de lo psíquico (Salgado, Espinoza, 2008)

Según (Ballano, 2009), se entiende por procesos cognitivos los procesos psíquicos u operaciones mentales que tienen lugar en nuestro cerebro y que determinan como procesamos la información, adquirimos conocimientos, planificamos. A lo largo de la historia han existido tres grandes tendencias en la psicología cognitiva que han marcado importantes pautas en el desarrollo.

1. La teoría del desarrollo histórico cultural, elaborado por Lev Vigotsky.
2. La escuela epistemológica genética fundada por Jean Piaget con su teoría constructivista del desarrollo espontáneo.
3. La psicología cognitiva de occidente con su enfoque del procesamiento de la información en el estudio de los procesos cognitivos postulados por Neisser y Haber.

Los procesos cognitivos dependen de la información sensorial, luego esa información es interpretada y reinterpretada por sistemas que le dan significados, en el momento de captar o tener la idea de algo, llegan a conocer su naturaleza, su significado, esto se debe a que nuestros procesos mentales están trabajando. La cognición es el conjunto de procesos mentales que tienen lugar entre la recepción de estímulos y la respuesta a estos, son las funciones complejas que operan sobre las representaciones perceptivas o recobradas de la memoria es decir las estructuras mentales organizadoras que influyen en la interpretación de la información (Ortiz, 2009)

Para que los niños adquieran un proceso de aprendizaje, cualquiera que sea se debe activar el uso de estos procesos que son las competencias cognitivas y de esta manera construir el conocimiento. Esto quiere decir que el input sensorial es transformado, elaborado, almacenado y luego recobrado y utilizado.

(Ortiz, 2009), según este autor la raíz neurobiológica de la cognición, sea nuestra capacidad de conocer, es la simultaneidad de la actividad neuronal (sincronía entre esta danza de grupos de neuronas) y el estado interno que es la mente, se rige por los sentidos, también es generado por esas oscilaciones dentro del cerebro. Las personas que tienen problemas con su sistema auditivo no pueden procesar de manera adecuada la información, por lo que se altera su información y su aprendizaje.

Procesos o configuración cognitiva

Los procesos cognitivos son los procesos psicológicos relacionados con la percepción, atención, memoria, pensamiento, permitiéndonos adaptarnos al ambiente, nuestra mente procesa estímulos, compara resultados de este procesamiento con todos nuestros pensamientos anteriores y organiza un “output”, (Ortiz, 2009).

Los procesos cognitivos siguen un orden ya establecido, formamos un nuevo conocimiento en base a circuitos neuronales, nuestras ideas previas son fundamentales para que se produzca el nuevo aprendizaje. Nuestro cerebro recibe la información que le llega a través de los órganos de los sentidos y esta queda registrada en la memoria a largo plazo. Primeramente los procesos perceptivos seleccionan, discriminan y abstraen la información, esta queda en nuestra memoria y son los procesos atencionales los que mantienen la información en el tiempo necesario, los nuevos conocimientos se dan por los procesos perceptivos atencionales ya que estos intervienen en la memoria y habilidades de procesamiento.

Los procesos de codificación, son los que generan un aprendizaje significativo ya que organizamos, comprendemos la información, aquí funciona la memoria operativa y de trabajo, que es donde se retiene el recuerdo dando lugar al “feedback”, entre la memoria a corto plazo y la memoria a largo plazo. La capacidad atencional brinda mayor capacidad de procesamiento. Luego de procesar la información actúan los procesos de retención y recuerdo siendo estos los que determina el aprendizaje, como resultado la integración en esquemas organizados denominado construcción del conocimiento (Rodríguez, 1997), pero para que la construcción del conocimiento tenga significado debemos generalizar la información es decir seleccionar los aprendizajes nuevos, recuperamos lo aprendido dando lugar al aprendizaje significativo. La información debe interiorizarse y llegar a formar parte de las estrategias poseídas por el niño. La memoria nos permite relacionarnos el presente con el pasado, y proyectarnos al futuro, la presencia de memoria es indispensable para el proceso de aprendizaje que depende de asociaciones neuronales que están distribuidos por la corteza cerebral y formaciones subcorticales, pero la memoria está formada de distintas fases como la fijación o registro de los recuerdos, almacenamiento de los recuerdos, evocación de los recuerdos, reconocimiento. Seguido a esto encontramos los tipos de memoria como la sensorial, declarativa, episódica, semántica, procedural, inmediata, de corto plazo, largo plazo, memoria de trabajo. (Risueño, Motta, 2007).

El aprendizaje de la lectura está determinado por la interacción de factores básicos para su desarrollo, como los recursos atencionales, factores ambientales, factores psicosociales

como la motivación y la atención, y factores cognitivos como la decodificación, el almacenamiento, la recuperación de la información o habilidades meta cognitivas, conocimiento metalingüístico.

Dentro de los procesos cognitivos tenemos los siguientes: Procesos cognitivos simples o básicos y procesos cognitivos complejos o superiores. Los procesos simples o básicos son los procesos sensoriales y los procesos representativos los principales procesos sensoriales son; sensación, percepción, atención, concentración. Los principales procesos representativos son la memoria, la imaginación, e incluso el sueño, y los principales procesos racionales son: el pensamiento, el lenguaje, la inteligencia y la creatividad.

En este caso describiré la memoria auditiva básica y fundamental para el desarrollo fonológico. La memoria auditiva es la capacidad para recordar la secuencia de una información auditiva, al ser un proceso cerebral puede ser entendida como un proceso dinámico y activo que codifica y almacena información relacionada con las experiencias presentes y los acontecimientos previos sobre los sonidos (Braidot,2008).

Cuando los niños presentan alteraciones en la memoria auditiva, tienen dificultades para identificar ruidos, si los niños se encuentran cursando los años escolares tendrán dificultades para retener el sonido de las letras, en consecuencia el desarrollo de una comprensión conceptual.

(Braidot, 2008) Cuando escuchamos por primera vez un sonido el cerebro lo identifica analizando sus peculiaridades físicas, frecuencia, intensidad y tiempo que conforman lo que percibimos. También es importante considerar que la visualización refuerza la memoria auditiva, cuando enseñamos a desarrollar la fonología tenemos que trabajar indiscutiblemente con percepción visual el niño tiene que interiorizar tanto visual como auditivamente las letras, sílabas, fonemas, etc.

Este tipo de memoria es muy sensible a las interferencias ya que las informaciones escuchadas pueden reactivar antiguos recuerdos por asociación de ideas o suscitar representaciones mentales ajenas al discurso interlocutor, esta memoria es muy sensible a nuestras capacidades intelectuales de comprensión, integración lógica, inducción y deducción. (De Rotrou, 2005).

A través de la memoria auditiva almacenamos de manera eficiente la información auditiva, haciendo que esta información esté disponible para nuevos aprendizajes como la lectura o la repetición de contenidos asimilados auditivamente. La decodificación auditiva se va desarrollando ya que primero interiorizamos sonidos en base a estos vamos dando significados mediante uniones y combinaciones de los fonemas. Cuando hablamos de

decodificación debemos considerar la localización sonora que es la localización de la lateralidad auditiva, por lo que se debe realizar una evaluación de la capacidad auditiva del oído dominante esto se puede realizar al niño mediante el origen de los sonidos, y el niño debe localizar la fuente sonora.

Percepción Auditiva: Ayuda a desarrollar destrezas en los niños para que puedan percibir y discriminar sonidos y ruidos, el desarrollo perceptual ayuda en el desenvolvimiento del lenguaje, las anomalías que en audición tengan los niños influye directamente en su aprendizaje escolar. Para (Bolaños, 2006), las destrezas auditivas son las siguientes:

-Agudeza auditiva: Eficiencia funcional al recibir y diferenciar los sonidos.

-Interpretación de estímulo auditivo: Interpretar y responder a indicaciones orales.

-Asociación auditiva verbal: Discriminar la información verbal, asociarla y reaccionar.

-Agudeza y memoria auditiva: recibir, interpretar, retener y luego reaccionar con base a estímulos auditivos.

Discriminación Auditiva: Gracias a la discriminación podemos percibir las diferencias y semejanzas de los estímulos que recibimos, estos estímulos los podemos percibir por diversos canales, visual, auditivo, táctil, integración sensorial, (Rigo, 2010), tanto la percepción auditiva como visual son indispensables y se debe considerar: La discriminación de similitudes y diferencias, discriminación visual y auditiva de figura y fondo, la constancia perceptual de los sonidos, secuencias auditivas y visuales.

La atención: Es una condición básica para el funcionamiento de los procesos cognitivos, ya que implica la disposición neurológica del cerebro para la recepción de los estímulos. (Salgado, Espinoza, 2008), Por medio de la atención podemos elegir y seleccionar las estrategias más adecuadas para nuestros objetivos, en este caso el aprendizaje, la atención es la secuencia de procesos frente a la desorganización que le producen las experiencias nuevas. Nos ayuda a mantener los sentidos y la mente pendientes de un estímulo durante cierto tiempo. (Risueño, Motta, 2007), la atención participa activamente en la conducta humana desde la entrada del estímulo hasta la salida motora, forman parte de la atención la percepción (gnosias), memoria y praxias pero requiere además los procesos motivacionales y afectivos.

Los enfoques neurocognitivos (Risueño, Motta, 2007), definen a la atención como la capacidad de focalizar selectivamente nuestra conciencia, filtrando y desechando

información no deseada mediante diversos mecanismos neuronales, manejando la información sensorial dando respuestas apropiadas y manteniendo la conducta.

Podemos decir que la atención es parte fundamental dentro del proceso de aprendizaje, sin esta condición no podríamos focalizar nuestros objetivos, cuando los niños presentan algún trastorno de la atención, necesitan de un profesional, para que suministre la ayuda necesaria, que el niño requiere, caso contrario tendrá muchas dificultades para adquirir su proceso lector, la atención tiene que ser trabajada y mejorada, los niños y niñas que adquieren significativamente esta destreza aprenden de manera rápida, y se interesan por todo lo que está a su alrededor.

Dentro de los procesos cognitivos debemos dar una explicación breve de la memoria, sin esta condición nuestros aprendizajes no tendrían significado ya que olvidaríamos rápidamente lo aprendido, gracias a la memoria podemos relacionarnos desde el presente con el pasado y proyectarnos al futuro. Desde el punto de vista de Piaget, diríamos que hay una asimilación seguida por acomodación y que en cada representación posterior se producen asimilaciones cognitivas, la memoria es la conexión de asociaciones neuronales que están distribuidas por la corteza cerebral y formaciones subcorticales (Risueño, Motta, 2007).

Ahora se describirá un proceso por el cual se logra planificar, anticipar, inhibir respuestas, desarrollar estrategias, juicios y razonamientos y transformarlos en decisiones, planes y acciones, este proceso controla el pensamiento y acciones en una conducta normal, (Risueño, Motta, 2007), adoptando formas particulares en cada persona a partir de su propia historia, es la forma de percibir, recordar y actuar inteligentemente, por lo que se manifestará hasta la edad adulta ya que depende de la maduración de los lóbulos prefrontales es por esta razón que cada persona piensa y actúa diferente.

DESARROLLO FONOLÓGICO

Una vez adquirido el lenguaje, que es el paso más importante para el desarrollo fonológico el niño empieza la actividad metalingüística, siendo esta fundamental para el proceso de la lectura y escritura, la madurez lectora se desarrolla en la medida en que el niño interactúa con su lenguaje oral y escrito. La conciencia metalingüística es la capacidad para reflexionar y manipular los aspectos estructurales del lenguaje hablado (Tunmer y Herriman, 1984, citado por Ortíz, 2000). Esta habilidad se desarrolla especialmente en la segunda infancia alrededor de los 4 y 8 años, y va de la mano con el desarrollo meta cognitivo. Los aspectos metalingüísticos se refieren a la conciencia sintáctica, conciencia léxica, conciencia pragmática, y la conciencia fonológica.

En esta investigación se destaca la importancia de la conciencia fonológica especialmente en el primer año de educación básica, que es el momento previo para el proceso de la lecto escritura, por lo que la conciencia fonológica, es la habilidad para discriminar los sonidos de los fonemas, y tener conocimiento de su propio lenguaje, siendo importante un entrenamiento constante para que el niño adquiriera esta destreza que le permitirá desarrollar significativamente el proceso lector, previniendo dificultades de aprendizaje y problemas disléxicos asociados a un mal funcionamiento de la ruta fonológica.

La conciencia fonológica implica el desarrollo de estrategias auditivas que vienen de la mano con el lenguaje, el niño manipula su propio lenguaje y establece diferencias entre los distintos fonemas que forman las palabras, segmenta oraciones, reconoce el número de palabras que tiene una oración, favoreciendo al niño su proceso de lectura. La enseñanza de la conciencia fonológica debe iniciarse con la escolarización y además preceder y luego acompañar la enseñanza de la fonética (correspondencia entre letras y sonidos). Las investigaciones indican que las actividades de la enseñanza de la conciencia fonológica deben durar de 10 a 15 minutos diarios. (Borrero, 2008), los niños no estarán listos para asociar una letra con un sonido, primero tienen que identificarlo auditivamente.

La conciencia fonológica se desarrolla en etapas, el niño al principio le es más fácil identificar palabras que riman, pone atención a los sonidos en sus distintas terminaciones, posteriormente puede identificar las sílabas y finalmente los fonemas individuales que constituyen las palabras. La conciencia fonológica es la conciencia del habla, es un torrente que se compone de sonidos, fonemas, la unidad más pequeña de sonidos que hace una diferencia en la comunicación (Yopp, Yopp, 2000 citado por Borrero 2008).

El entrenamiento en conciencia fonológica tiene un efecto sobre la adquisición del código alfabético y a su vez mejora el nivel de la lectura comprensiva. (Sarabría, 2009). La mayoría de

las investigaciones se han centrado en la relación entre conciencia fonológica y el aprendizaje de la lectura (no de la escritura). (Montiel, 2000, citado por Ardila, 2005), encuentran que los niños malos lectores de cuarto y quinto grado de primaria tienen dificultades para realizar tareas relacionadas con la conciencia fonológica.

La conciencia fonológica es la conciencia de que las palabras consisten en rimas y fonemas mediante el conocimiento de las letras que deben tener los niños en el primero de básica, El paso más importante para aprender a leer es mediante el reconocimiento de las palabras, el niño convierte el grafema en fonema, para poder leer se necesita reconocer los sonidos que componen las palabras, por lo que el lenguaje oral es indispensable, siendo el oído su primer analizador. Es muy necesario que el niño tenga desarrollado el lenguaje oral ya que al leer, la ruta fonológica necesita tener representaciones de las palabras en el léxico auditivo y además precisa segmentar el habla en fonemas (Sánchez, M., Rodríguez, 2011)

Para aprender a leer los niños y niñas pasan por varias etapas, primeramente los niños reconocen las palabras escritas de forma logo gráfica sin medición fonológica, luego desarrollan estrategias de decodificación fonológica durante la etapa alfabética y posteriormente la etapa ortográfica desarrollan estrategias de reconocimiento directo a partir de la representación ortográfica de la palabra (Ortiz, 2000).

La etapa logo gráfica es una estrategia de aprendizaje simple de pares asociadas, que solo sirve para leer palabras conocidas y que incluso puede fallar cuando se modifica algún rasgo de la grafía de la palabra, es una tarea más de memoria visual, los niños aprenden de acuerdo al método que utilicen en este caso hablamos de un método global, también esta etapa comienza tempranamente partiendo desde el hogar, antes de que los niños asistan a la escuela ya que son capaces de leer algunas palabras o frases en su contexto, por lo general aprenden en lectura de cuentos, carteles, etc.

Para otros autores no se debe iniciar la lectura de una manera global sino alfabética, ya que hay un vínculo entre la conciencia fonológica y la escritura (grafema-fonema), el niño por medio de la etapa alfabética desarrolla estrategias de decodificación fonológica y luego la etapa ortográfica desarrolla estrategias de reconocimiento directo a partir de la representación ortográfica de la palabra (Ortiz, 2000).

Cuando los niños desarrollan adecuadamente la conciencia fonológica, identifican un fonema con su respectivo grafema, no confunden los sonidos, especialmente de las letras que suenan igual, (b-p) (ch-ñ-ll), etc. Separa los grafemas que componen la palabra, por lo que es importante conocer la estructura fonológica del lenguaje, la asociación entre cada letra y

combinar segmentos fonológicos para pronunciar la palabra, por lo que está relacionada con la comprensión de la lectura.

La conciencia fonológica se ha descrito como la capacidad de identificar la estructura sonora de las palabras o pseudopalabras (Ferreiro, 2013).

Según (Ortiz, 1995), dentro de la conciencia fonológica encontramos cinco niveles de dificultad en las tareas que miden conciencia fonológica, siendo de menor a mayor dificultad.

1. Recordar rimas familiares
2. Reconocer y clasificar patrones de rima y aliteración en palabras.
3. Tareas de recomposición de sílabas en palabras, o de separación de algún componente de la sílaba.
4. Segmentación de la palabra en fonemas
5. Añadir, omitir o invertir fonemas y producir la palabra o pseudopalabras resultante.

De igual manera el desarrollo fonológico contiene, niveles de unidades lingüísticas, (Treiman, 1991, citado por Ortiz, 2000), primeramente encontramos la conciencia silábica, conciencia intrasilábica y conciencia fonémica. Siendo la conciencia silábica la habilidad para segmentar y manipular las sílabas de una palabra. La conciencia intrasilábica segmenta las sílabas en sus componentes intrasilábicos de onset y rima. El onset es la parte integrante de la sílaba y la rima formada por la vocal y consonante inicial. La conciencia fonémica que es la habilidad metalingüística, que implica la comprensión de que las palabras habladas están constituidas por unidades sonoras que son los fonemas (Ortiz, 2000).

Si el niño aprende tempranamente ejercicios de conciencia fonológica, desarrollará de una mejor manera su proceso de lectura, los niños escuchan palabras y pueden manipularlas sin dificultad alguna permitiendo una lectura comprensiva.

Como mejoramos la conciencia fonológica

Como ya se dijo anteriormente para mejorar el desarrollo fonológico debemos realizar ejercicios de práctica, en investigaciones con grupo control y grupo experimento (Ortiz, 2000), han sido muchos los avances que han tenido los niños del grupo experimento, han mejorado su conocimiento en los fonemas, rimas, dividen oraciones en palabras, cuentan sílabas en las palabras, lo que permite a los nuevos lectores identificar palabras y mejorar su habilidad lectora. Por lo que el entrenamiento fonológico es indispensable y necesario especialmente en los primeros años de educación.

Cuando se plantea una sesión de conciencia fonológica se debe tener en cuenta (Mc Laughlin y Fisher, 2002).

- La unidad de los sonidos (palabras, rimas, sílabas, fonemas).
- El tipo de operación que se desea hacer con dicha unidad (segmentación, combinación, manipulación).
- Si la actividad es estrictamente auditiva se debe utilizar objetos concretos como letras plásticas, fichas.
- Comenzar de menor a mayor dificultad.
- Enfatizar la manipulación de sonidos.
- Se debe trabajar con grupo pequeños.

Practicar diariamente la conciencia fonológica especialmente en niños de 4-8 años favorecerá en su rendimiento lector, esta tarea requiere de un entrenamiento constante y participativo, el momento en el que el niño no confunde el sonido de la letra no confundirá tampoco en su escritura, ya que identifica la estructura sonora de las palabras o pseudopalabras (Ferreiro, 2013).

El entrenamiento debe producirse a una hora establecida por el entrenador, realizar un horario de actividades con el niño, teniendo en cuenta el juego, trabajar en un lugar tranquilo, alejado del ruido, la recomendación de expertos es no sobrepasar los 15 minutos al día (Perona, 2012). Los ejercicios se deben repetir periódicamente para obtener una línea base y valorar los avances del entrenamiento. Lo recomendable es comenzar por el análisis mediante ejercicios de discriminación de fonemas en palabras. Luego pasar a los grupos consonánticos, segmentación de palabras en frases, completar con sílabas que den sentido a palabras incompletas (discriminación de sílaba posición final), completar con sílabas que den sentido a palabras incompletas (discriminación de grupos consonánticos en posición inicial), rimas (capacidad de detectar cuando dos palabras comparten el sonido final), capacidad de producir palabras que comparten el sonido final, adivinanzas. Es indispensable trabajar la memoria especialmente memoria secuencial en sílabas, en palabras, memoria semántica, categorización, atención, trabalenguas.

Han sido muchas las hipótesis en que si la conciencia fonológica es una precondition para alfabetizarse o es una consecuencia del aprendizaje de la lectura y de la exposición de materiales escritos, (Ferreiro, 2013), las investigaciones coinciden en que la adquisición de la conciencia de las sílabas se presentan desde muy tempranas edades a los 4-5 años e incluso antes, por lo que no debemos esperar que el niño entre en el proceso lector, para ponerla en práctica y así evitar dificultades en el aprendizaje.

Como ya se dijo anteriormente la conciencia fonológica es la capacidad de reconocer, manejar y alterar la estructura de los segmentos del lenguaje, (Perona, 2012), cuando no se desarrolla adecuadamente los niños presentan problemas como:

No discriminan sonidos del habla (vocales, consonantes), no identifican rimas, tienen problemas en su memoria a largo plazo por lo que olvidan los fonemas, es recomendable realizar ejercicios frecuentemente (Perona, 2012). Los niños en etapa preescolar perciben y comprenden, dependiendo de su construcción intelectual, gracias a sus principios básicos y competencias de razonamiento, su lenguaje está desarrollado pero tiene que conocer cada estructura de cada palabra tomando conciencia de que cada palabra está formada por sílabas y sonidos por lo que al principio lo distingue por medio de canciones y rimas especialmente en edades tempranas.

CAPÍTULO 2

Materiales y Métodos

La investigación se realizó en tres escuelas fiscales mixtas “Benjamín Ramírez, Julio Matovelle y Velasco Ibarra” ubicadas en la ciudad de Cuenca, estos planteles tienen un mismo nivel socioeconómico medio y bajo. Las profesoras realizan similares actividades curriculares establecidas por el ministerio, y los directivos estuvieron de acuerdo ya que con los resultados mejorarían actividades fonológicas necesarias en los estudiantes.

La investigación se desarrolló con una muestra de 105 niños y niñas (46 hombres y 59 mujeres) de 5 y 6 años que estaban finalizando el primer año de educación básica. Se aplicó el test estandarizado sobre el desarrollo de la conciencia fonológica, Prueba de Segmentación Lingüística (PSL) formas A Y B, (en este caso solo se trabajó con la forma A). Los autores de esta prueba son Juan Jiménez y María del Rosario Ortiz. Esta prueba posee normas y estudios de validez, cuenta con un alto índice de confiabilidad. Muchas de las tareas del test incluyen la manipulación de sílabas, ya que la conciencia silábica tiene un papel importante en la lectura, el test contiene una clara estructura silábica como la lengua española (Ortiz, 1995). Esta prueba está realizada para evaluaciones de la conciencia fonológica durante el período de educación infantil, se trata de una prueba estandarizada que incluye fundamentalmente tareas de manipulación de unidades silábico-fonéticas, incluye una tarea de segmentación léxica, ya que durante este período de la escolaridad los ejercicios de segmentación léxica son el primer acercamiento a la conciencia fonológica, también predominan tareas de evaluación de la conciencia silábica. (Ortiz, 1995).

Procedimiento:

Se pidió la debida autorización a cada director (a) de los planteles, informando sobre la investigación. Para la recolección de datos se utilizó instrumentos de selección y evaluación cualitativa, como fichas scores de los niños y niñas, para conocer fechas de nacimiento, cualquier otra información relevante, (diagnóstico de trastornos de lenguaje o diagnóstico de CI).

Los niños que presentan problemas de aprendizaje y que no tienen un diagnóstico, se les aplicó el Test de Coeficiente Intelectual (NEMI), ya que los niños o niñas con discapacidad intelectual y trastornos de lenguaje no realizaron la prueba de conciencia fonológica. Los niños y niñas fueron evaluados de forma individual en las diferentes escuelas, en una sala de clase silenciosa y sin distractores, la prueba tuvo una duración de 45 minutos que se aplicó en dos sesiones de 20 a 25 minutos para evitar el cansancio de los alumnos. La aplicación

del test se realizó con la ayuda de seis estudiantes de la Universidad Católica de Cuenca de la Facultad de Psicología Educativa, las cuales recibieron las debidas indicaciones para la aplicación del test, (generalidades, fundamentos, forma de aplicación, y corrección). En la primera sesión se administraron las tareas I, II, III, y en la segunda, las tareas IV, V, VI, y VII. Todas las respuestas de los niños eran verbales, las respuestas eran anotadas en la hoja de registro individual, las mismas que se usaron para la corrección.

Para cada una de las tareas existen unas instrucciones que incluyen varios ensayos, que los niños deben realizar antes de su aplicación definitiva. Posteriormente cada ítem corregido se anotaba en la hoja de corrección (forma A), la cual tiene los 16 factores que son agrupados con diferentes ítems de la prueba.

Método:

El análisis de los datos se realizó de manera cuantitativa, para la recolección de datos se procesó la información en el software SPSS versión 22, a través del análisis de cuadros estadísticos se identificó e interpretó diferencias del desarrollo fonológico que hay en cada factor en relación al género, cada factor del test fue comparado con el desarrollo fonológico. El análisis de la diferencia del nivel de conciencia fonológica de cada uno de los 16 factores de acuerdo al sexo se analizó con la prueba U de Mann Whithney con un nivel de significación de (0,05) y para los resultados se utilizó la prueba de T de student con un nivel de significación de (0,05) para muestras independientes.

Técnicas:

La Prueba de Segmentación Lingüística (forma A), está diseñada para niños de educación inicial y primer año de básica, el material consta de un manual, un cuadernillo de dibujos, hojas de registro individual y hojas de corrección de puntuación. La conciencia fonológica comprende distintas habilidades que tienen que ver con aislar, igualar, omitir unidades fonológicas del lenguaje. La prueba está compuesta de 73 ítems distribuidos en 7 tareas.

Las tareas que se incluyen en la prueba se describen a continuación:

1. **Segmentación léxica:** Consiste en la presentación de oraciones a nivel oral, donde el niño ha de reconocer el número de palabras que tiene la oración, ayudándose para el recuento de los dedos de la mano, palmadas o diferentes materiales que faciliten la realización de la actividad.
2. **Aislar sílabas y fonemas en las palabras:** Consiste en buscar una serie de dibujos aquellos cuyos nombres contienen: primero el fonema vocálico emitido por el

examinador en posición inicial y final. Segundo la sílaba en posición inicial y final y finalmente el fonema consonántico en posición inicial y final.

Esta tarea se trabajara con las láminas de dibujo del programa.

3. **Omisión de sílabas y fonemas en las palabras:** Consiste en nombrar una serie de dibujos omitiendo: primero el fonema vocálico inicial; segundo la sílaba inicial y tercero la sílaba final.
4. **Reconocer si la sílaba inicial o final coincide con la de otra palabra:** En esta tarea se trabajará con pares de palabras que pronunciaremos nosotros mismos, por lo que hay que tener especial cuidado en vocalizar con claridad.
Hay tres bloques de pares de palabras. En los primeros pares el niño ha de reconocer e identificar: primero en pares de palabras bisílabas si empiezan por la misma sílaba; segundo en pares de palabras bisílabas si terminan con la misma sílaba y tercero en pares de palabras trisílabas si terminan con la misma sílaba.
5. **Contar las sílabas en una palabra:** Consiste en contar las sílabas que comprenden las palabras que son presentadas a nivel oral. En los ejemplos se facilita ayuda dando palmadas en cada sílaba y alargando estas un poco.
6. **Reconocer y pronunciar la palabra descompuesta en una secuencia de sílabas:** consiste en presentar palabras bisílabas y trisílabas descompuestas en sílabas y manteniendo un intervalo de separación constante entre ellas, y el niño ha de reconocer y pronunciar las palabras que se forman con ellas.
7. **Omisión de sílabas en las palabras:** Consiste en nombrar serie de dibujos omitiendo la sílaba que indica el examinador en posición inicial o final en palabras bisílabas y trisílabas.

Análisis de la prueba: Normas de Corrección y Puntuación.

Una vez realizada la prueba se pasa a obtener la puntuación en las hojas de registro individual

La forma de corrección es puntuar con 1 las respuestas acertadas y con 0 los errores. Estas puntuaciones se trasladan a la hoja de correcciones y puntuaciones en la que los ítems están distribuidos en 16 factores que componen los diferentes procedimientos de evaluación de la conciencia fonológica.

A continuación se describirá cada factor del test, y los ítems de la prueba que corresponden a cada uno.

Factor 1: Descubrir palabras que no riman. Se refiere a la habilidad para descubrir que pares de palabras no tienen una terminación fonética similar o coincide la sílaba final. (31, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 48).

Factor 2: Omisión de sílabas en posición inicial en palabras bisílabas. Este factor hace referencia a la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene dos sílabas, la primera sílaba CV (consonante-vocal). (21, 25, 26, 27, 67, 68, 71, 72, 73).

Factor 3: Segmentar palabras trisílabas. Se refiere a la habilidad para identificar el número de sílabas que contiene una serie de palabras trisílabas. (54, 55, 56, 57, 58).

Factor 4: Omisión de sílabas en posición inicial en palabras trisílabas. Este factor hace referencia a la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene tres sílabas, la primera sílaba CV (consonante-vocal). (20, 22, 23, 24, 28).

Factor 5: Descubrir palabras que coinciden en la sílaba final. Se refiere a la habilidad para descubrir que pares de palabras tienen una terminación fonética similar al coincidir la sílaba final. (36, 39, 40, 42, 47).

Factor 6: Omisión de sílabas especificadas previamente en posición final en palabras bisílabas. Da cuenta de si el alumno es capaz de omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene dos sílabas, la última sílaba VC (vocal-consonante) que se le explica con anterioridad. (64, 65, 69, 70).

Factor 7: Reconponer palabras trisílabas. Se refiere a la habilidad para descubrir que palabra se forma al escuchar previamente las sílabas que la forman con un intervalo temporal entre cada una de ellas. (59, 60, 61, 62, 63).

Factor 8: Segmentar palabras bisílabas. Se refiere a la habilidad para identificar el número de sílabas que contiene una serie de palabras bisílabas. (49, 50, 51, 52, 53).

Factor 9: Omisión de sílabas en posición final en palabras bisílabas. Este factor hace referencia a la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene dos sílabas, la última CV (consonante-vocal). (15, 16, 17).

Factor 10: Segmentar oraciones con anexos. Da cuenta de la habilidad del alumno para dividir oraciones que contienen palabras de clase abierta y cerrada. (5, 6, 7, 8).

Factor 11: Omisión de sílabas en posición final en palabras trisílabas. Este factor hace referencia a la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene tres sílabas, la última sílaba CV (consonante-vocal). (18, 19)

Factor 12: Aislar palabras. Se refiere a la habilidad para detectar aquellos dibujos cuyos nombres comienza o termina por un sonido vocálico o sílaba determinada. (9, 12, 13).

Factor 13: Descubrir palabras que coinciden en la sílaba inicial. Hace referencia a la habilidad para descubrir que pares de palabras tienen en común la sílaba inicial. (29, 30, 32).

Factor 14: Segmentar oraciones sin anexos. Da cuenta de la habilidad del alumno para dividir oraciones que sólo contiene palabras de clase abierta. (1, 2, 3, 4).

Factor 15: Aislar sonidos consonánticos. Se refiere a la habilidad para detectar aquellos dibujos cuyos nombres comienza o termina por un sonido consonántico. (10, 11, 14).

Factor 16: Omisión de sílabas especificadas previamente en posición inicial en palabras trisílabas. Este factor hace referencia a la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene tres sílabas, la sílaba CV (consonante-vocal) en posición inicial cuando es especificada previamente. (66, 68, 73).

Normas de aplicación:

Prueba de Segmentación Lingüística (PSL; forma A)

Se recomienda la aplicación de esta prueba en dos sesiones diferentes y de forma individual. En la primera sesión se administrarán las tareas, I, II, III, y en la segunda, las tareas IV, V, VI, VII.

A continuación se describirán las instrucciones de la aplicación de la prueba.

I. SEGMENTACIÓN LÉXICA

Tarea: presentar oraciones a nivel oral para que el niño reconozca el número de palabras contenidas en la oración.

Instrucciones.- "Te voy a decir unas frases. Tienes que adivinar cuántas palabras tiene. Primero lo hago yo. Fíjate, voy a decir una frase: *Juan corre*. Tiene 2 palabras: JUAN – CORRE (se dan palmadas acompañando la pronunciación. Ahora dime las palabras de las siguientes frases".

1.- Juan salta (2)	5.- Esqueleto sube al castillo (4)
2.- Rita bebe agua (3)	6.- El coche amarillo (3)
3.- Pelusa come bocadillos (3)	7.- Supermán tiene una capa azul (5)
4.- María lava ropa sucia (4)	8.- El pájaro se ríe (3)

II. AISLAR SÍLABAS Y FONÉMAS EN LA PALABRAS

Tarea: en series de dibujos buscar aquellos cuyos nombres contienen: ejemplos

a) El fonema vocálico emitido por el examinador en posición inicial (/i/: en los dibujos de indio, reloj, cuaderno, mesa).

b) La sílaba en posición inicial (/sa / en dibujos de sapo, tambor, barco, luna) y final (/na/ en dibujos de sapo, tambor, barco, luna).

c) El fonema consonántico en posición inicial /f/ en dibujos de foca, gallina, tractor, mochila) y final (/r/ en dibujos de foca, gallina, tractor, mochila).

Instrucciones: "Te voy a enseñar unos dibujos. Vamos a hacer otro juego. Fíjate en estos dibujos. Me vas a decir el nombre de cada dibujo..... ". Ahora te voy a enseñar otros dibujos..... Dime el nombre de estos dibujos (sol, araña, loro, martillo). Ahora adivina qué dibujo empieza por "a", ("m", "d", etc)".

9.- /a/	sol	araña (x)	loro	martillo
10.- /m/	oso	mano (x)	campana	puerta
11.- /d/	ancla	maleta	dedo (x)	perro

B.- "Dime el nombre de estos dibujos. Ahora adivina cuál de estos dibujos termina en "e" ("lo" "s")".

12.- /e/	pala	tortuga	llave (x)	pato
13.- /lo/	león	palo (x)	barco	mariposa
14.- /s/	bota	píes (x)	avión	árbol

III. OMISIÓN DE SÍLABAS Y FONEMAS EN LAS PALABRAS

Tarea: nombrar series de dibujos omitiendo: fonema vocálico inicial (oveja: veja; uva: va); **la sílaba inicial** (boca: ca; pino: no) y **la sílaba final** (boca: bo; camisa: cami).

Instrucciones: "... Me vas a decir el nombre de los dibujos pero sin decir el final".

15	16	17	18	19
rana	perro	cama	gallina	bombero
ra	pe	ca	ga	bom
()	()	()	()	()

Instrucciones "Ahora vamos a jugar a decir el nombre de dibujos pero sin decir el principio".

20	21	22	23	24
elefante	ojo	ala	iglesia	oreja
lefante	jo	la	glesia	eja
()	()	()	()	()

Instrucciones "Vamos a seguir jugando a quitarle lo primero del nombre de los dibujos".

25	26	27	28
ratón	silla	carro	paloma
tón	lla	rro	loma
()	()	()	()

IV. RECONOCER SI LA SILABA INICIAL y/o FINAL COINCIDE CON LA DE OTRA PALABRA.

Tarea: presentar oralmente pares de palabras para que el niño reconozca e identifique sílabas:

- a) En pares de palabras bisílabas si empiezan por la misma sílaba (cama-carro).

b) En pares de palabras bisílabas si terminan con la misma sílaba (sopa-pipa).

c) En pares de palabras trisílabas si finalizan con la misma sílaba (pepino-rábano).

Instrucciones: "Ahora te voy a decir palabras para que tú me digas si suenan igual, y en qué se parecen".

29	30	31	32	33	34
palo-pato	goma-gorra	sopa-lima	boca-bola	pino-caja	libro-casa
I	I	D	I	D	D
pa	go	()	bo	()	()
()	()		()		

Instrucciones "Ahora te voy a decir palabras para que tú me digas si suenan igual al final, y en qué se parecen".

35	36	37	38	39
moto-vela	tele-cole	foto-leña	luna-coche	Vaso-queso
D	I	D	D	I
()	le	()	()	so
	()			()

Instrucciones "Ahora te voy a decir más palabras para que tú me digas si suenan igual al final y en qué se parecen". (La sílaba final tiene que ser igual).

40	41	42	43	44
maleta-carpeta	pato-zapato	oreja-bandeja	chaqueta-molino	camello-sirena
I	I	I	D	D
ta	to	ja	()	()
()	()	()		

45	46	47	48	
cochino-cartera	Cartera-pantera	pepino-camino	campana-botella	
D	I	I	D	
()	ra	no	()	
	()	()		

V. CONTAR LAS SÍLABAS EN UNA PALABRA

Tarea: contar las sílabas de palabras presentadas oralmente, pudiéndose ayudar el niño de los dedos, palmadas o bloques manipulables.

Instrucciones: "Yo te digo una palabra y tú me dices cuántas partes tiene".

49	50	51	52	53
niño	beso	silla	globo	pedra
ni/ño	be/so	si/lla	glo/bo	pie/dra
()	()	()	()	()
54	55	56	57	58
barriga	comida	cabeza	sombrero	escribir
ba/rri/ga	co/mi/da	ca/be/za	som/bre/ro	es/crí/bir
()	()	()	()	()

VI. RECONOCER Y PRONUNCIAR LA PALABRA DESCOMPUESTA EN UNA SECUENCIA DE SÍLABAS

Tarea: presentar palabras bisílabas y trisílabas descompuestas en sílabas manteniendo un intervalo de separación constante entre ellas. El niño ha de reconocer y pronunciar las palabras que se forman con ellas: el niño escucha la secuencia ma--le--ta, y luego ha de reconocer y pronunciar y pronunciar esa palabra.

Instrucciones "Primero vas a escuchar, y luego me vas a decir qué palabra es".

59	60	61	62	63
es--tre--lla	ca--mi--sa	bi--go--te	ce--pi--llo	mo--ja--do
estrella	camisa	bigote	cepillo	mojado
()	()	()	()	()

VII. OMISIÓN DE SÍLABAS EN LAS PALABRAS

Tarea: consiste en nombrar series de dibujos omitiendo la sílaba que indica el examinador en posición inicial o final en palabras bisílabas y trisílabas: tapa--> ta--; libreta--> libre--.

Instrucciones: "Ahora te voy a enseñar más dibujos y tú me los vas a decir pero quitándole ahora la /ma/".

64	65	66	67	68
suma	cama	maceta	mano	maleta
su	ca	mace	no	mata
()	()	()	()	()

Instrucciones "Ahora me vas a decir el nombre de estos dibujos pero le tienes que quitar /bo/".

69	70	71	72	73
bola	globo	botón	bota	botella
la	glo	ton	ta	tella
()	()	()	()	()

Normas de interpretación: Una vez que se disponen de la puntuaciones factoriales directas y de la puntuación total que se obtiene sumando las puntuaciones Factoriales (PF), se comparan estas con las puntuaciones normativas presentadas en la Tabla de conversión de puntuaciones directas a puntuaciones normativas. Se les asigna las categorías

correspondientes y se transcriben en el cuadro superior de la hoja de corrección y puntuación (PC). La tabla de conversión de puntuaciones directas a puntuaciones normativas, tienen en la parte superior dos tipos de escalas de puntuaciones normalizadas: escala de centíles y escala hepta. La escala hepta de categorización está compuesta de 7 categorías que van desde:

Muy bajo	Bajo	Casi bajo	Medio	Casi alto	Alto	Muy alto
1-5	6-20	21-40	41-60	61-80	81-95	96-99

CAPÍTULO 3

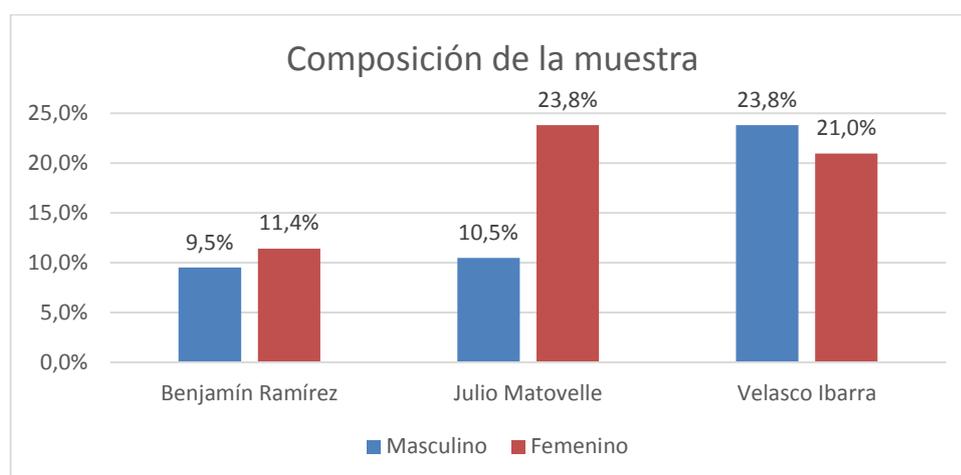
Resultados

Muestra

Tabla 1

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Instituciones Educativas	Benjamín	f	10	12	22
	Ramírez	%	9,5%	11,4%	21,0%
	Julio Matovelle	f	11	25	36
		%	10,5%	23,8%	34,3%
	Velasco Ibarra	f	25	22	47
		%	23,8%	21,0%	44,8%
Total	f	46	59	105	
	%	43,8%	56,2%	100,0%	

Gráfico 1



Las tres instituciones que participaron de este estudio son: Escuela Benjamín Ramírez con el 21% de la muestra, Julio Matovelle con el 34,3% de la muestra y la escuela Velasco Ibarra con el 44,8%. En total suman 46 hombres (43,8%) y 59 mujeres (56,2%).

Procedimiento estadístico:

Posterior a la recolección de datos, se procesó la información en el Software SPSS Versión 22. Mediante este software se analizó las puntuaciones normativas, para ello lo primero que se hizo fue comprobar la distribución de cada uno de los 16 factores estudiados sin encontrar que éstos sean normales (Prueba de Kolmogorov-Smirnov con la corrección de significación de Lilliefors.), con excepción de la sumatoria total cuya distribución es igual a la normal. Es

por ello que para realizar el análisis de la diferencia del nivel de conciencia fonológica de cada uno de los 16 factores de acuerdo al sexo, se utilizó la prueba U de Mann-Whitney con un nivel de significancia del 0,05, y para analizar la diferencia de la sumatoria total se utilizó la prueba de T de student para muestras independientes, igualmente, con un nivel de significancia del 0,05. Los resultados se presentan en una sola tabla pues en ella se resume el comportamiento de los 16 factores según la variable sexo, también se exponen el error de la media y los intervalos de confianza.

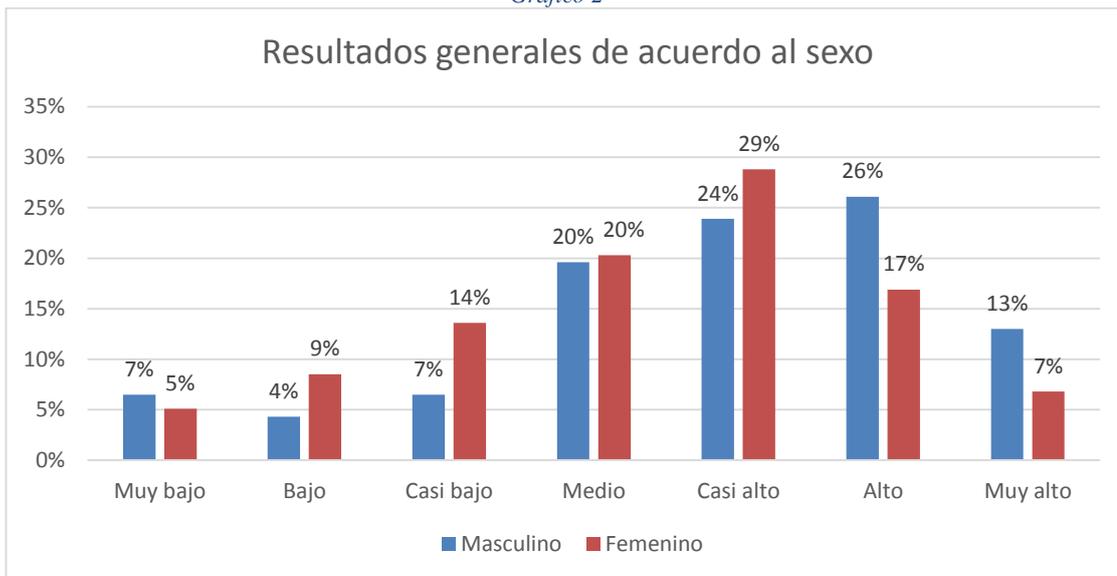
Análisis de Resultados

Resultados Descriptivos

Tabla 2

			Sexo		Total
			Masculino	Femenino	
Nivel de conciencia fonológica silábica e intersilábica	Muy bajo	f	3	3	6
		%	6,5%	5,1%	5,7%
	Bajo	f	2	5	7
		%	4,3%	8,5%	6,7%
	Casi bajo	f	3	8	11
		%	6,5%	13,6%	10,5%
	Medio	f	9	12	21
		%	19,6%	20,3%	20,0%
	Casi alto	f	11	17	28
		%	23,9%	28,8%	26,7%
	Alto	f	12	10	22
		%	26,1%	16,9%	21,0%
	Muy alto	f	6	4	10
		%	13,0%	6,8%	9,5%
Total	f	46	59	105	
	%	100,0%	100,0%	100,0%	

Gráfico 2

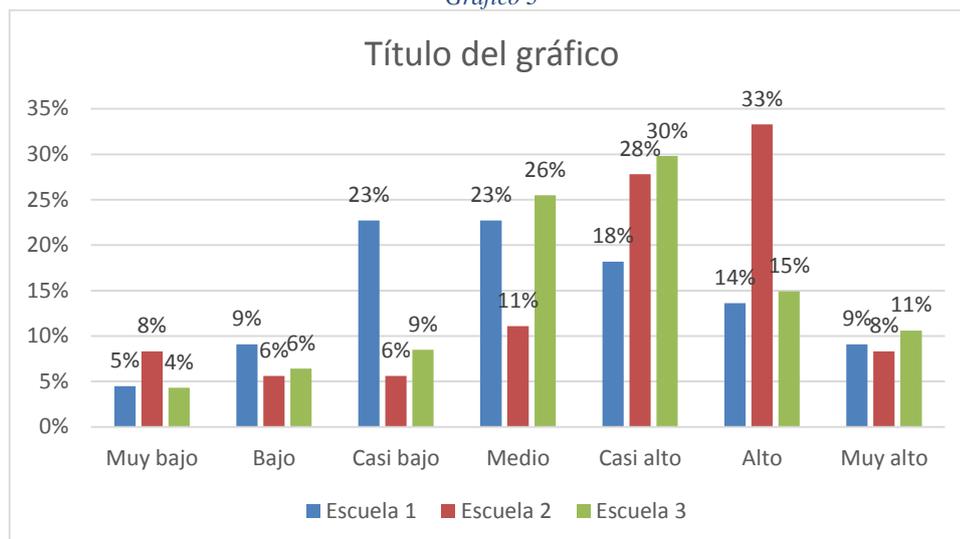


Los resultados a nivel general permiten observar que los porcentajes más altos de los dos grupos estudiados se encuentran en el indicador medio, casi alto y alto. En el nivel medio hombres y mujeres tienen un 20%, en el nivel casi alto las mujeres tienen un 29% mientras que los varones un 24%. Finalmente, en el nivel alto destacan los hombres con un 26% mientras que las mujeres llegan al 17%.

Tabla 3

			Escuelas			Total
			Escuela 1	Escuela 2	Escuela 3	
Nivel de conciencia fonológica silábica e intersilábica	Muy bajo	f	1	3	2	6
		%	4,5%	8,3%	4,3%	5,7%
	Bajo	f	2	2	3	7
		%	9,1%	5,6%	6,4%	6,7%
	Casi bajo	f	5	2	4	11
		%	22,7%	5,6%	8,5%	10,5%
	Medio	f	5	4	12	21
		%	22,7%	11,1%	25,5%	20,0%
	Casi alto	f	4	10	14	28
		%	18,2%	27,8%	29,8%	26,7%
	Alto	f	3	12	7	22
		%	13,6%	33,3%	14,9%	21,0%
	Muy alto	f	2	3	5	10
		%	9,1%	8,3%	10,6%	9,5%
Total		f	22	36	47	105
		%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Gráfico 3



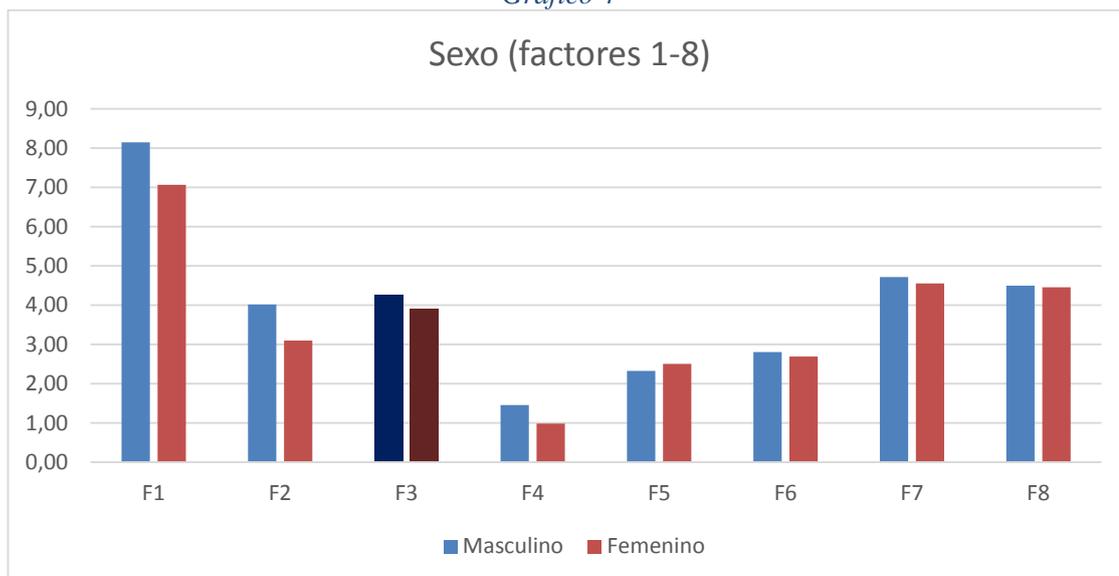
Los resultados por establecimientos varían muy poco, así la concentración de la escuela Benjamín Ramírez tiene mayor presencia a partir del nivel casi bajo, mientras que la escuela Velasco Ibarra tiene mayor concentración luego del nivel medio y por su parte el establecimiento Julio Matovelle se concentra a partir del nivel casi alto. No obstante, estas diferencias han sido sometidas a un estadígrafo para medir su grado de significancia encontrándose un error del 35% para aceptar diferencia, por lo que se concluye que no existen diferencias significativas entre los tres establecimientos.

Resultados inferenciales

Tabla 4

Sexo		F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8
Masculino	Media	8,15	4,02	4,26	1,46	2,33	2,80	4,72	4,50
	Error estándar de la media	0,49	0,44	0,19	0,24	0,29	0,19	0,15	0,17
	Límite inferior	7,19	3,16	3,89	0,98	1,76	2,43	4,41	4,17
	Límite superior	9,12	4,89	4,63	1,94	2,89	3,18	5,02	4,83
Femenino	Media	7,07	3,10	3,90	0,98	2,51	2,69	4,56	4,46
	Error estándar de la media	0,47	0,37	0,18	0,19	0,25	0,16	0,15	0,13
	Límite inferior	6,15	2,38	3,55	0,61	2,01	2,38	4,27	4,21
	Límite superior	7,99	3,83	4,25	1,36	3,01	3,01	4,85	4,71
Sig. Asintótica (bilateral)		0,098	0,115	0,041	0,068	0,599	0,525	0,276	0,338

Gráfico 4

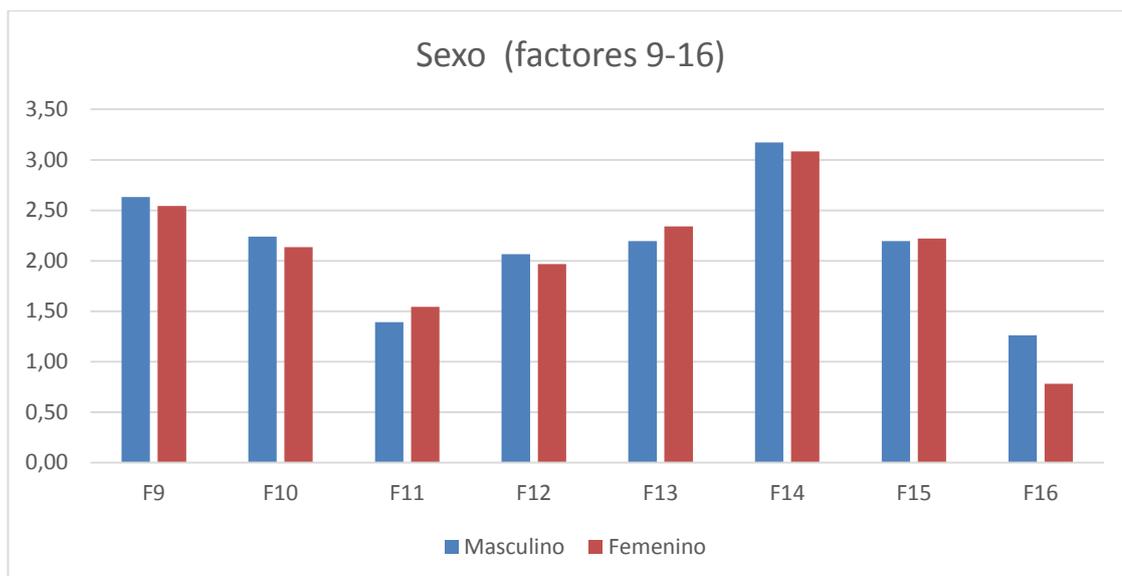


De los ocho primeros factores que componen la Prueba de Segmentación Lingüística (PSL) expuestos según puntuaciones normativas, se advierte que la prueba de significación realizada para encontrar diferencias cae en un campo de error menor al 5% ($<0,05$) en un solo caso. Se trata de la Omisión de sílabas y fonemas en las palabras, el cual consiste en nombrar una serie de dibujos omitiendo el fonema vocálico inicial, la sílaba inicial y la sílaba final. Las puntuaciones normativas para este factor es de mínimo cero y de máximo cinco, como se advierte, la media de los niños es de 4,26 y de las niñas es de 3,55 (en ambos casos es un nivel casi bajo). Se concluye que, con un error del 4,1% que la conciencia fonológica entre niños y niñas es diferente en el factor tres. En los otros siete aspectos el error es más alto al aceptado, por lo que se rechaza que sean diferentes de acuerdo al factor sexo.

Tabla 5

Sexo		F9	F10	F11	F12	F13	F14	F15	F16
Masculino	Media	2,63	2,24	1,39	2,07	2,20	3,17	2,20	1,26
	Error estándar de la media	0,12	0,19	0,12	0,13	0,15	0,15	0,15	0,18
	Límite inferior	2,39	1,87	1,16	1,82	1,90	2,87	1,91	0,91
	Límite superior	2,87	2,61	1,62	2,31	2,49	3,47	2,49	1,61
Femenino	Media	2,54	2,14	1,54	1,97	2,34	3,08	2,22	0,78
	Error estándar de la media	0,13	0,16	0,10	0,12	0,12	0,13	0,10	0,13
	Límite inferior	2,29	1,81	1,34	1,73	2,09	2,83	2,02	0,52
	Límite superior	2,79	2,46	1,75	2,20	2,58	3,34	2,42	1,04
Sig. Asintótica (bilateral)		0,996	0,628	0,215	0,608	0,441	0,567	0,725	0,037

Gráfico 4

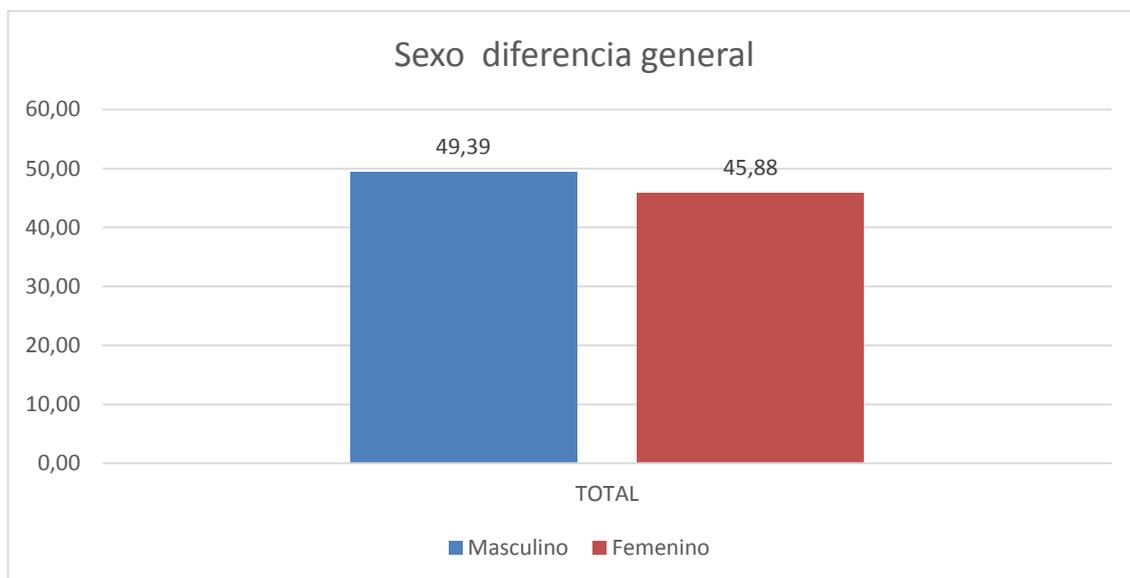


En lo que respecta a los factores 9 al 16, se identifica que también hay diferencia significativa en un solo factor y se trata del último. El factor 16 que trata de la omisión de sílabas especificadas previamente en posición inicial en palabras trisílabas (misma que desarrolla la habilidad para omitir la sílaba consonante vocal en un dibujo que contiene tres sílabas en posición inicial) muestra una media para el sexo masculino de 1,26 (nivel casi alto) mientras que, para el sexo femenino es de 0,52 (nivel medio) sobre tres. Esta diferencia es significativa pues el error es de 3,7% ($<0,05$). Por lo demás, no se advierten diferencias significativas entre los sexos masculino y femenino respecto al nivel de conciencia fonológica silábica e intersilábica.

Tabla 6

Sexo	Total	
Masculino	Media	49,39
	Error estándar de la media	2,01
	Límite inferior	45,46
	Límite superior	53,33
Femenino	Media	45,88
	Error estándar de la media	1,69
	Límite inferior	42,57
	Límite superior	49,19
Sig. Asintótica (bilateral)	0,181	

Gráfico 5



A nivel general los niños alcanzan una puntuación media de 49,39 lo que les ubica en el nivel casi alto, mientras que, las mujeres, en promedio, obtuvieron un nivel 45,88 que les ubica en un nivel medio; sin embargo, estas diferencias no son suficientes para establecer una diferencia numérica de acuerdo al factor sexo pues el error para establecer diferencias es del 18,1% ($>0,05$). Por lo tanto, se concluye que en los 105 casos estudiados no se advierten diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a los niveles de conciencia fonológica silábica e intersilábica a nivel general, sin embargo, en el factor de omitir unidades fonológicas sí se advierte una diferencia significativa de acuerdo al sexo con un nivel más alto en el sexo masculino.

CAPÍTULO 4

Discusión

El objetivo de la investigación fue comparar si hay diferencia del desarrollo de la conciencia fonológica entre niños y niñas, mediante la aplicación de la prueba de segmentación lingüística, contrastando los resultados en base a los ítems del test, para socializar los resultados con docentes y autoridades.

Los hallazgos encontrados en el presente estudio coinciden con los resultados de otras investigaciones relacionadas con la conciencia fonológica y la variable sexo, por lo que se puede decir que el género no incide en el desarrollo fonológico, se observó que no existen diferencias significativas entre niños y niñas (Coloma. Et.al, 2010), lo que indica que este factor no es determinante en los desempeños fonológicos de los niños estudiados. Mediante un estudio de sujetos de 3 y 4 años hablantes en inglés el ser niño o niña no influyó en su desarrollo fonológico (Dodd. Et. al., 2003. Citado por Coloma. Et. al., 2010).

Las preguntas por las que se llevó a cabo la investigación hacen referencia a lo siguiente: ¿Cómo incide el género en el desarrollo de la conciencia fonológica? ¿Los niños desarrollan menos conciencia fonológica que las niñas? De acuerdo con la población estudiada de los 105 niños los cuales 46 niños y 59 niñas, se demostró estadísticamente que no hay diferencia, tanto niños como niñas desarrollan de igual manera la conciencia fonológica. De acuerdo a los resultados generales estadísticamente se puede decir que el nivel de la conciencia fonológica marca resultados en los niveles medio, los niños con un total del 19.6% y las niñas con un total de 20.3% dando un total del 20%. En el nivel casi alto los niños marcan un total de 23.9% y las niñas con el 28.8% con un total de 26.7% y el nivel alto con total de 21,0% siendo los niños los que tienen un mayor nivel con un porcentaje del 26.7% y las niñas con un 16.9%. Incluso se puede observar que en el nivel alto son los niños los que tienen mayor porcentaje en esta habilidad.

Como sabemos para que se dé un adecuado desarrollo fonológico es indispensable el desarrollo del lenguaje, el niño debe tener conciencia de su propio lenguaje La conciencia fonológica se adquiere por medio de la fonología natural, el niño escucha la palabra adulta y la reproduce por lo que es un proceso innato, (Ortiz, 1995), que se desarrolla por medio del aprendizaje del lenguaje, siendo la estimulación un factor importante (Perona, 2012). Las investigaciones sobre conciencia fonológica, (Ramos, J, 2004) demuestran que niños y niñas al finalizar el primer año, deben tener un conocimiento del principio alfabético, correspondencia grafema-fonema, y comprender que las palabras están compuestas por una secuencia de sonidos o fonemas, al igual que las oraciones están compuestas por palabras y

que las palabras están compuestas por sílabas. El lenguaje es un factor fundamental para el desarrollo fonológico.

Según Chomsky, el cerebro humano está específicamente constituido para aprender el lenguaje, mediante una habilidad llamada dispositivo de adquisición de lenguaje (DAL), este permite a los niños analizar la lengua que escucha y extraer las reglas gramaticales que les permite crear oraciones absolutamente nuevas, lo que necesita son las experiencias para activarlas. (Camacho, 2001). Pero dentro del lenguaje se han comprobado diferencias lingüísticas en relación al género. Siendo así que las niñas desarrollan mejor su nivel lingüístico que los niños, por los factores fisiológicos (Karmiloffy. Et.al., 2006). Las niñas en la edad de 5 y 6 años presentan una mejor precisión articuladora. (Dodd, 2003 citado por Coloma, 2010). Incluso las niñas empiezan a hablar más temprano que los niños (Garayzábal, 2006). Pero lo que hace referencia a la conciencia fonológica en el presente estudio no hay diferencia significativa en la variable sexo. Para futuras investigaciones cabe recalcar la pregunta del porqué las niñas desarrollan un mejor lenguaje en comparación con los niños y en relación con la conciencia fonológica no hay esta diferencia?

Ante los hallazgos encontrados en los 16 factores que mide la Prueba de Segmentación Lingüística, se puede decir que solamente dos factores tuvieron diferencia significativa que cae en un campo de error menor al 5% ($> 0,05$), estos son el factor 3 y el factor 16, el resto de factores no tienen diferencia ya que tienen un nivel de error mayor al (0,05). El factor 3 analiza los ítems (54, 55, 56, 57, 58) que es segmentar palabras trisílabas, se refiere a la habilidad para identificar el número de sílabas que contiene una serie de palabras trisílabas, en este ejercicio los niños y niñas tuvieron que contar las sílabas de palabras presentadas oralmente, ayudándose con los dedos o palmadas ejemplo. Barriga (ba-rrí-ga). Comida (co-mi-da), por lo que se puede observar que los niños obtuvieron el 4, 26% y las niñas el 3, 55% ambos casos con un nivel casi bajo por lo que se encuentra con un error del 4.1% ($> 0,05$) que es significativo.

Como se dijo anteriormente este factor mide cinco ítems, que son ejercicios de contar palabras trisílabas, los niños realizaron de una mejor manera antes que las niñas, pero a nivel general los resultados fueron bajos, se puede decir que en cierta forma los niños y niñas no han interiorizado debido a que no han tenido el suficiente entrenamiento para contar palabras trisílabas, como consecuencia en el momento de aprendizaje de la lectura empiezan las falencias en el reconocimiento de palabras de tres y cuatro sílabas, demoran al leer, presentan lecturas silabeadas y no comprenden la palabra. Cuando se aplicó la Prueba de Segmentación Lingüística, se pudo observar en el factor 8, que es segmentar palabras bisílabas no hubo dificultades e incluso los resultados fueron de un nivel alto, en

comparación con el factor 3, por lo que para los niños en edades de 5 y 6 se hace más fácil aprender a leer palabras de dos sílabas.

De igual manera en el factor 16 que analiza los ítems (66, 68, 73), hace referencia a la omisión de sílabas especificadas previamente en posición inicial en palabras trisílabas, que es la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene tres sílabas, la sílaba CV (consonante-vocal) en posición inicial cuando es especificada previamente. En este factor muestra una media para el sexo masculino de 1,26 (nivel casi alto) mientras que, para el sexo femenino es de 0,52 (nivel medio) sobre tres. Esta diferencia es significativa pues el error es de 3,7% ($< 0,05$).

Para los niños estudiados esta fue una tarea en cierta forma difícil, por lo que se encuentran en un nivel general bajo, con la diferencia que fueron los niños en sacar un porcentaje más alto en comparación con las niñas, el omitir una sílaba tanto al inicio como al final requiere de un entrenamiento constante, si los niños y niñas no practican, se les hace difícil incluso entender la consigna, se tuvo que repetir varias veces para que puedan realizar el ejercicio, intentaban hacer mentalmente pero terminaban confundiéndose, de igual manera el factor 2 que tiene ejercicios similares los niños como niñas tuvieron dificultades. Como recomendación a las profesoras se debe trabajar constantemente en omisión de sílabas al principio y final de las palabras bisílabas y trisílabas, de esta manera se evitara dificultades posteriores como omitir letras, sílabas tanto en lectura como en la escritura.

A nivel general los niños alcanzan una puntuación media de 49,39 lo que les ubica en el nivel casi alto, mientras que las niñas, en promedio, obtuvieron un nivel 45,88 que les ubica en un nivel medio; sin embargo, estas diferencias no son suficientes para establecer una diferencia numérica de acuerdo al factor sexo pues el error para establecer diferencias es del 18,1% ($> 0,05$). Por lo tanto, el estudio de los 105 casos no se advierten diferencias significativas entre hombres y mujeres respecto a los niveles de conciencia fonológica a nivel general. De acuerdo a los resultados obtenido los niños se encuentran en un nivel alto y las niñas en un nivel medio por lo que se puede decir que el desarrollo fonológico se ha adquirido adecuadamente durante el año lectivo, cabe recalcar que dentro de los cuadros estadísticos el factor 4 y el factor 5 se encuentran en un nivel muy bajo, siendo el factor 4 la omisión de sílabas en posición inicial en palabras trisílabas, este factor hace referencia a la habilidad para omitir, en el momento de pronunciar el nombre de un dibujo que contiene tres sílabas, y el factor 5 que es descubrir palabras que coinciden en la sílaba final. Se refiere a la habilidad para descubrir que pares de palabras tienen una terminación fonética similar al coincidir la sílaba final. Se pudo constatar que los niños participantes presentaron muchas dificultades en estas tareas, por lo que sería indispensable analizar en futuras investigaciones

si a esta edad los niños cometen estos errores regularmente. Incluso para (Jiménez y Ortiz, 2000), evidencian que las tareas basadas en juicios de comparación sobre todo las que demandan el conocimiento de unidades fonémicas, no son resueltas con mucho éxito para los niños que aún no han resuelto el código alfabético.

Se ha demostrado que en niños de segundo de básica la conciencia fonológica está bien desarrollada ya que en este nivel no se han desplegado completamente algunas habilidades especialmente la rima (Serrano, Defior, 2002 citado por Vargas, Villamil, 2007), quienes consideran que los niños tienen mayores competencias en las tareas de conciencia fonológica en el nivel de sílaba y fonema que en el de rima intrasilábica. (Defior, 1994), quien sostiene que la conciencia fonológica no aparece repentinamente sino que es el resultado de un aprendizaje gradual, pues los niños desplazan su atención desde los aspectos significativos del lenguaje hacía los contenidos de su estructura de las unidades o segmentos que lo componen.

Se puede decir que dentro de la conciencia fonológica es fundamental trabajar ciertos aspectos que los niños y niñas pueden presentar confusiones, se dice que los niños mejoran su desarrollo fonológico en el segundo año de básica que es donde ya adquieren el código alfabético, los hallazgos encontrados coinciden con los de (Treiman, Zukowski, 1991, citado por Ortíz, 2000), en este sentido se constata una muestra de niños españoles que aún no han iniciado el aprendizaje del código alfabético y que tienen dificultad en apresar la estructura interna de la palabra pueden dividir las palabras en sílabas y en unidades intrasilábicas pero tienen dificultad en omitir la posición inicial de la palabra. En inglés (Perfetti, 1987 citado por Gómez, 2010) reportó una eficiencia de 65% para el conteo de fonemas solo hacía el final del segundo grado.

Al momento de sociabilizar con docentes y autoridades los porcentajes obtenidos de cada escuela, se realizaron sugerencias en el entrenamiento del desarrollo fonológico, especialmente en los dos factores que demuestran porcentajes bajos, algunos estudios longitudinales muestran que la conciencia fonológica precoz predice el rendimiento posterior en lectura (Araniz, Et. al., 2002 citado por Solsona, 2009).

El entrenamiento en conciencia fonológica no debe sobrepasar los 15-20 minutos diarios, (Perona, 2012), especialmente en los factores 4 y 5 que son la omisión de la sílaba al inicio de la palabra y la rima al final, (onset y rima) en el cual se demostró un nivel casi bajo, nivel medio, y casi alto, por lo que se puede decir que se requiere de un entrenamiento constante y a la vez este desarrollo activa procesos cognitivos básicos como la percepción, memoria y atención, estimulando de esta manera un aprendizaje significativo. Los niños

que desarrollan habilidades fonológicas tienen una mejor predisposición para la lectura (Ferreiro, 2013).

En definitiva como conclusiones finales se puede decir que en el grupo estudiado no existe diferencia significativa con relación al variable sexo.

Los niños no desarrollan menos conciencia fonológica que las niñas, ya que ambos grupos se encuentran en un nivel medio y casi alto.

En los ítems de la prueba de segmentación lingüística tampoco tuvieron diferencia significativa en relación a niños y niñas, solamente dos factores que son; identificar el número de sílabas en palabras trisílabas y omisión de sílabas en posición inicial se encontró esta diferencia, demostrando que estos dos niveles se encuentran en un nivel bajo.

Como objetivo final se dió a conocer a docentes y autoridades de la escuela Benjamín Ramírez y Velasco Ibarra los resultados del test y que habilidades fonológicas son las que más fallaron los niños y niñas en este estudio, los directores convocaron a todos los profesores del plantel, para socializar los resultados, en cada escuela asistieron alrededor de 12 profesores.

Se comenzó dando una introducción del concepto e importancia de la conciencia fonológica, y las dificultades de aprendizaje provocadas a consecuencia de la ruta fonológica. Los resultados fueron explicados mediante el análisis de cada factor y el total de ítems que mide cada uno, comparando con los porcentajes obtenidos con las respuestas correctas de los niños y niñas.

Los resultados más bajos se encontraron en la omisión de sílabas en posición inicial en palabras bisílabas y trisílabas, omisión de sílabas en posición final en palabras bisílabas y trisílabas, segmentación de oraciones con anexos y descubrir qué palabras coincide con la sílaba final, estos resultados coincidieron en las tres escuelas.

Se concluyó la socialización dando recomendaciones para mejorar el nivel de desarrollo fonológico en estudiantes, especialmente en los primeros años de básica siendo de gran importancia las actividades lúdicas como rimas, canciones, y especialmente trabajar los aspectos de la prueba que tuvieron los porcentajes bajos. No sobrepasar los 15-20 minutos para evitar la fatiga y sobre todo practicar diariamente las actividades fonológicas para desarrollar adecuadamente esta habilidad.

Cabe recalcar que no se pudo dar los resultados en la escuela Julio Matovelle, ya que de manera inexplicable, el director no quiso acceder a que se socialicen los resultados.

Dedicatoria

Todo el esfuerzo y dedicación es gracias a Jorge y a mis dos hijas Valentina y Martina, quienes con su apoyo y paciencia han contribuido para continuar y salir adelante. Les amo mucho.

Agradecimientos

Gracias Dios por darme esta oportunidad en mi vida, brindándome sabiduría y persistencia.

Expreso mis agradecimientos a la Doctora Emperatriz Medina Cueva, quien con sus amplios conocimientos me ha brindado todo el apoyo para poder concluir el trabajo investigativo.

Referencias

- Arciniegas, L. (2012). *Clínica de la discapacidad intelectual*. Cuenca: Universidad de Azuay.
- Ardila, A. R. (2005). *Neuropsicología de los trastornos del aprendizaje*. Mexico D.F: Manual Moderno .
- Armayones, M. (2010). *Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis*. España: ideas Propias.
- Ballano, F. A. (2009). *Promoción de la salud y apoyo psicológico al paciente*. Madrid: Editex S.A.
- Bolaños, G. (2006). *Educación por medio del movimiento y expresión corporal*. San José: Universidad estatal a distancia.
- Borrero, L. (2008). *Enseñando a Leer: Teoría, práctica e intervención*. Bogotá: Norma.
- Braidot, N. (2008). *Neuromanagement*. Buenos Aires: Granica.
- Bruner, J. (1997). *Educación puerta a la cultura*. Madrid: Visor.
- Camacho, E. C. (2001). Desarrollo Neurolingüístico del Lenguaje. 48.
- Cantor, J. (2013). Sujeto, Lenguaje y organización social en el niño: Análisis de discurso . *CS Ciencias Sociales*, 28.
- Caputo, M. C. (2010). la calidad del jardín maternal y su influencia en el desarrollo cognitivo de los niños y niñas. *Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez, Juventud*, 12.
- Carretero, F. S. (2012). Las tareas de conciencia fonológica en preescolar; Una revisión de las pruebas empleadas en población hispanohablante. *Revista Mexicana de investigación*, 29.
- Castañeda, P. (1999). *El lenguaje verbal del niño*. Madrid: Fondo editorial UNMSM.
- Castejón J, N. L. (2011). *Dificultades y trastornos del aprendizaje y del desarrollo infantil y primaria*. España: Club universitario.

- Coloma, C. P. (2010). Desarrollo fonológico en niños de 3 y 4 años según la fonología natural: Incidencia de la edad y del género . *Signos*, 31.
- Crespi, M. (2011). *Expresión y comunicación*. Madrid: Paraninfo S.A.
- Dale, P. (1980). *Desarrollo del lenguaje: Un enfoque psicolinguístico*. México: Trillas.
- De Rotrou, J. (2005). *La memoria en plena forma: Como ejercitarla, conservarla y desarrollarla*. . Barcelona: Robinbook.
- Defior, S. (2004). *Aprendiendo a leer*. Malaga: Aljibe.
- Escobar Martha, P. H. (2006). *Sistema Nervioso*. Colombia: Universidad del Valle.
- Espejo, P. G. (2009). *Avanza "Programa para el desarrollo de las habilidades escolares básicas. Iniciación al aprendizaje de la lecto escritura habilidades fonológicas"*. España: Club universitario.
- Fernández, J. L. (1992). *Manual de Puericultura*. Oviedo: Más ediciones.
- Ferreiro, E. (2013). *El ingreso a la escritura y a las culturas de lo escrito*. México: Siglo XXI.
- Garáyabal, E. (2006). *¿Rasgos distintivos o dislalia? La lingüística y logopedia* . Madrid: Antonio Machado.
- Garáyabal, E. (2006). *Lingüística clínica y logopedia*. Madrid: Antonio Machado.
- Gómez, F. G. (2010). La velocidad de denominación de letras: El mejor predictor temprano del desarrollo lector en español. *proquest*, 25.
- González, H. (1998). Desarrollo: Del "gugu dada" al lenguaje entendible. *El sol S.A de C.V*, 22.
- Habib, M. (1994). *Bases neurológicas de las conductas* . Barcelona: Masson, S.A.
- Huiracocha, K. (1998). *Didáctica de deficientes auditivos*. Cuenca: Universidad del Azuay.
- Jiménez, M. G. (2009). *Expresión y comunicación*. Madrid: Editex.
- Jiménez, J. B. (1999). *Lecciones de neuroanatomía clínica* . Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Karmiloff, K. y. (2006). *Hacia el lenguaje*. Madrid: Morata.
- Manso, M. B. (2005). Modelos de lenguaje y tecnología del habla . *Educación XX1* , 28.

- Mural. (2009). Del "gugu dada" al lenguaje entendible. *El sol S.A de C.V*, 12.
- Narbona Juan, C. C. (1997). *El lenguaje del niño. Desarrollo normal evaluación y trastornos*. Barcelona: Massow.
- Néstor, B. (2010). *Neuromanagement como utilizar de pleno el cerebro en la conducción exitosa de las organizaciones*. Argentina: Braidot.
- Ortiz, A. (2009). *Aprendizaje y comportamiento basados en el funcionamiento del cerebro humano: Emociones, procesos cognitivos, pensamientos e inteligencia*. Litoral.
- Ortiz, J. E. (2000). *Conciencia Fonológica y aprendizaje de la lectura*. Madrid: Sintesis, S.A.
- Ortiz, T. (1995). *Neuropsicología del Lenguaje*. Madrid: General Pardiñas.
- Ortiz, T. (1997). *Neuropsicología del Lenguaje*. Madrid: CEPE.
- Perona, L. (2012). *Entrenamiento en conciencia fonológica*. Madrid: CEPE; S.L.
- Radford, A. A. (2010). *Introducción a la lingüística*. Madrid: Akal. S.A.
- Reyes, A. (2013). Herencia no genética, competencia lingüística, experiencia prenatal y manipulación de la conducta: aportes recientes de la neurobiología conductual y la neuropsicología del comportamiento. *Avances en Psicología Latinoamericana* , 28.
- Richard, M. (2002). *Psicología de la Educación: El aprendizaje en las áreas de conocimiento*. Madrid: Pearson educación S.A.
- Rigo, E. (2010). *Las dificultades de aprendizaje escolar*. Barcelona: Lexus.
- Risueño Alicia, M. I. (2007). *Trastornos específicos del aprendizaje una mirada neuropsicológica*. Argentina: Bonum.
- Robin, B. (2005). *La memoria en plena forma como ejercitarla, conservarla y desarrollarla*. Barcelona.
- Rodriguez Raquel, F. M. (1997). *Desarrollo cognitivo y aprendizaje temprano. La lengua escrita en la educación infantil*. España: Universidad de Oviedo.
- Rondal, J. E. (2005). *Desarrollo del Lenguaje*. Barcelona: Masson, S.A.
- Roulstone, S. I. (2002). *Descriptive data from the Avon longitudinal study of parents and children early child development and care*.

- Sadornix Marta, R. C. (2008). *El desarrollo de los niños paso a paso*. Barcelona: Voc.
- Sadurní, M. R. (2008). *El desarrollo de los niños paso a paso*. Barcelona: UOC.
- Salgado, A. E. (2008). *Dificultades infantiles de aprendizaje*. Madrid: Grupo cultural.
- Sánchez M, R. R. (2011). *Dislexia un enfoque multidisciplinar*. España: Club universitario.
- Sánchez, J. (2004). Conocimiento fonológico y desarrollo lectoescritor en la educación Infantil. *Educación XX1*, 15.
- Santos, L. (2000). *Síntesis de anatomía humana claves conceptuales y atlas de esquemas básicos*. Madrid: Salamea.
- Sarabría, D. S. (2009). *Comprensión textual: Primera infancia y educación básica*. Bogota: Ecoe.
- Solsona Jaime, N. J. (2009). La atención mental en el aprendizaje de la lengua escrita. *La Asociación de Análisis del comportamiento*, 15.
- Sugrañes, E. N. (2007). *La educación psicomotriz (3-8 años)*. Barcelona: Grad, de IRIF, S.L.
- Valencia, R. (1997). Desarrollo del Lenguaje: "Ma-ma-ma". *El sol, S.A. De C.V*, 18.
- Varela, K. V. (2014). Diseño y ejecución de actividades para la estimulación en conciencia fonológica en los niveles de prejardín y jardín. *Proquest*, n/a.
- Vargas, A. V. (2007). El papel de la conciencia fonológica como habilidad subyacente al alfabetismo temprano y su relación en la comprensión de lectura y la producción escrita de textos. *Pensamiento Psicológico*, 9.
- Villalón Malva, R. C. (2011). Resultados de la enseñanza de estrategias de lectura y escritura en la alfabetización temprana de niños con riesgo social. *Proquest*, 21.
- Vinasco Angela, H. N. (2008). Planificación cognitiva en niños con déficit auditivo. *Pensamiento psicológico*.
- Vinasco, A. H. (2008). Planificación cognitiva en niños con déficit auditivo. *Pensamiento Psicológico*, 20.

Anexos
Anexo #1

Hoja de registro individual de la prueba PSL
Prueba de Segmentación Lingüística (Forma A)
(Hoja de registro individual)

Nombre y Apellidos.....Curso.....Sexo.....
 Fecha de aplicación.....Escuela.....
 Zona de residencia.....Nivel socioeconómico.....Aula.....
 Edad.....Fecha de nacimiento.....
 Nombre del examinador.....

I. SEGMENTACIÓN LÉXICA

A) Ítems:

- | | A | | A | |
|-------------|---|--|-------------|--|
| 1)..... () | | | 6)..... () | |
| 2)..... () | | | 7)..... () | |
| 3)..... () | | | 8)..... () | |
| 4)..... () | | | | |
| 5)..... () | | | | |

II. AISLAR SÍLABAS Y FONEMAS EN LAS PALABRAS

A) Ítems:

- | | | | | |
|---------|-----------|------------|-------------|--------------|
| 9) /a/ | sol () | araña () | loro () | martillo () |
| 10) /m/ | oso () | mano () | campana () | puerta () |
| 11) /d/ | ancla () | maleta () | dedo () | perro () |

B) Ítems:

- | | | | | |
|----------|----------|-------------|-----------|--------------|
| 12) /e/ | pala () | tortuga () | llave () | pato () |
| 13) /lo/ | león () | polo () | barco () | mariposa () |
| 14) /s/ | bota () | pies () | avión () | árbol () |

III. OMISIÓN DE SÍLABAS Y FONEMAS EN LAS PALABRAS

A) Ítems:

- | | | | | |
|------|-------|------|---------|---------|
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 |
| Rana | perro | cama | gallina | bombero |
| () | () | () | () | () |

B) Ítems:

- | | | | | | |
|----------|----|-----|-----|---------|-------|
| 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 |
| Elefante | | ojo | ala | iglesia | oreja |
| () | | () | () | () | () |

C) Ítem

- | | | |
|-------|-------|--------|
| 26 | 27 | 28 |
| Ratón | carro | paloma |
| () | () | () |

IV. RECONOCER SI LA SÍLABA INICIAL y/o FINAL COINCIDE CON LA OTRA PALABRA

A) Ítems:

- | | | | |
|-----------|-----|-----------|-----|
| | A | | A |
| 29) | () | 32) | () |
| 30) | () | 33) | () |
| 31) | () | 34) | () |

B) Items:

- | | | | |
|-----------|-----|-----------|-----|
| | A | | A |
| 35) | () | 38) | () |

36) ()

39) ()

37) ()

C) Ítems:

A

40)..... ()

45)..... ()

41)..... ()

46)..... ()

42)..... ()

47)..... ()

43)..... ()

48)..... ()

44)..... ()

V. CONTAR LAS SÍLABAS EN UNA PALABRA

A) Ítems:

A

A

49)..... ()

53)..... ()

50)..... ()

54)..... ()

51)..... ()

55)..... ()

52)..... ()

56)..... ()

57)..... ()

58)..... ()

VI. RECONOCER Y PRONUNCIAR LA PALABRA DESCOMPUESTA EN UNA SECUENCIA DE SÍLABAS

A) Ítems:

A

59)..... ()

60)..... ()

61)..... ()

62)..... ()

63)..... ()

VII. OMISIÓN DE SÍLABAS EN LAS PALABRAS

A) Ítems:

64 65 66 67 68
 Ma suma () cama () maceta () mano () maleta ()

69 70 71 72 73
 Bo bola () globo () botón () bota () botella ()

ANEXO #2

Hoja de corrección y puntuación de la prueba PSL (Forma A)

Prueba de Segmentación Lingüística (PSL)

(Hoja de corrección y puntuación, Forma A)

Nombre y Apellidos.....					
Colegio.....		Sexo.....		P.C. Total	
P.C.F1.....	P.C.F2.....	P.C.F3.....	P.C.F4.....	P.C.F5.....	P.C.F6.....
P.C.F7.....	P.C.F8.....	P.C.F9.....	P.C.F10.....	P.C.F11.....	P.C.F12.....
P.C.F13.....	P.C.F14.....	P.C.F15.....	P.C.F16.....		

PUNTUACIONES FACTORIALES DIRECTAS			
	ÍTEMS	PUNTUACIONES DE LOS ÍTEMS	P.F.
F1	31, 33, 34, 35, 37, 38, 41, 43, 44, 45, 46, 48	__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ =	__=F1
F2	21, 25, 26, 27, 67, 68, 71, 72, 73	__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ +__ =	__=F2
F3	54, 55, 56, 57, 58	__ +__ +__ +__ +__ =	__=F3
F4	20, 22, 23, 24, 28	__ +__ +__ +__ +__ =	__=F4
F5	36, 39, 40, 42, 47	__ +__ +__ +__ +__ =	__=F5
F6	64, 65, 69, 70	__ +__ +__ +__ =	__=F6

F7	59, 60, 61, 62, 63	__ +__ +__ +__ +__ =	___=F7
F8	49, 50, 51, 52, 53	__ +__ +__ +__ +__ =	___=F8
F9	15, 16, 17	__ +__ +__ =	___=F9
F10	5, 6, 7, 8	__ +__ +__ +__ =	___=F10
F11	18, 19	__ +__ =	___=F11
F12	9, 12, 13	__ +__ +__ =	___=F12
F13	29, 30, 32	__ +__ +__ =	___=F13
F14	1, 2, 3, 4	__ +__ +__ +__ =	___=F14
F15	10, 11, 14	__ +__ +__ =	___=F15
F16	66, 68, 73	__ +__ +__ =	___=F16

P.D.	F1+F2+F3+F4+F5+F6+F7+F8+F9+	__+__+__+__+__+__+__+__+__+__	
TOTAL	F10+F11+F12+F13+F14+F15+F16	+__+__+__+__+__+__+__+__=	___

Anexo #3

Prueba de Coeficiente Intelectual

COEFICIENTE INTELECTUAL (NEMI):

Para realizar los diagnósticos a los niños con problemas de aprendizaje que no estén evaluados se aplicó la prueba del Nemi que consiste en:

GENERALIDADES:

Se aplica en niños de 3 y 14 años

Prueba de Coeficiente Intelectual

Forma Individual

Se puede trabajar en dos sesiones

No se puede modificar la pregunta

No se puede dar explicaciones suplementarias, ni sugerir las respuestas especialmente en las pruebas verbales.

Anotamos los éxitos y fracasos en la hoja de nivel

La lectura de las consignas debe ser textual

El examen se debe suspender después de ocho fracasos consecutivos

El test consta de tres partes: sondeo, pruebas fáciles y pruebas difíciles.

La prueba de sondeo consiste en: repetición de cifras, grabados, cuestiones de lógica verbal.

Las pruebas fáciles consisten en: Contar cuatro fichas, contar 13 fichas, 9 puntos tres de ello dobles.

Pruebas difíciles: semejanzas y vocabulario

MATERIALES:

Libro de instrucciones que contienen las técnicas de aplicación.

Hoja de respuestas

Hoja de nivel mental

Folleto de imágenes Binet-Simon

Dos cajas idénticas que pesen 3 y 15 gramos

Una llave, un cuchillo y una moneda.

Monedas: 50 centavos-25 centavos-10 centavos- 5 centavos-1 centavo

Tijeras

Una hoja de papel blanco

Cronómetro

Fabricación del rompecabezas

Nueve puntos tres de ellos dobles y tres del número uno

CORRECCIÓN:

Cálculo de la edad mental o Coeficiente Intelectual

Cálculo el total de los puntos contando un punto por cada ítem que se ha tenido éxito.

Se identifica en la hoja de Edad Mental correspondiente al total de los puntos obtenidos

Se aplica la formula $\frac{\text{Edad mental}}{\text{Edad cronológica}} \times 100$

Edad cronológica

Se obtiene el Coeficiente Intelectual y la equivalencia.

Anexo #4

PRUEBA DE COEFICIENTE INTELECTUAL (NEMI)

NUEVA ESCALA METRICA DE INTELIGENCIA (NEMI)

HOJA DE APLICACIÓN

NOMBRE Y APELLIDO.....

FECHA DE NACIMIENTO.....

EDAD.....AÑOS.....MESES.....

AÑO DE BÁSICA.....

NOMBRE DEL EVALUADOR.....

3 AÑOS	OBSERVACION	10 AÑOS	OBSERVACION
1.Señalar ojos, nariz ,boca (39)		37.Recuento de cubos (72)	
2.nombra, llave, cuchillo, moneda (40)		38.Repetir cuatro cifras al revés (17)	
3.Enumerar objetos en un grabado (18)		39.Frases en desorden (74)	
4.Repetir dos cifras en orden normal (15)		40. semejanzas 4 puntos (28)	
5.Decir su sexo (41)		41.Vocabulario 25 palabras (33)	
6.Comparar dos líneas (42)		11 AÑOS	
7.decir el apellido (43)		42.dibujos de memoria (76)	
8.Repetir 6 silabas (44)		43.series de números 7 puntos (82)	
4 AÑOS		44.Ingeniosidad (84)	

9.comparar dos pesos (46)		45.tres palabras en una frase (86)	
10.Repetir 3 cifras (15)		12 AÑOS	
11.Repetir 10 silabas (44)		46.series de palabras tres puntos (88)	
12.rompecabezas (47)		47.vocabulario 28 palabras (33)	
13.definicion de palabras familiares(49)		48.Interpretar una figura (18)	
14.copia del cuadrado (50)		49.Semejanzas 6 puntos (28)	
5 AÑOS		13 AÑOS	
15.comparaciones estéticas (52)		50.Frases absurdas 5 puntos (67)	
16.Contar 4 fichas (16)		51.Codigo (90)	
17.Nombrar cuatro colores (53)		52.Repetir 5 cifras al revés (17)	
18.Ejecutar 3 encargos (54)		53. Semejanzas 6 puntos (28)	
19.distinguir mañana, tarde y noche (56)		14 AÑOS	
6 AÑOS		54.repetir 7 cifras orden normal (54)	
20.Contar 13 fichas (26)		55. Series de números 3 puntos (82)	
21.Lagunas de grabados (57)		56.Vocabulario 11 palabras (33)	
22.Mano derecha,		57.Recuento de	

ojo izquierdo (58)		cubos 13 puntos (72)	
23.Copia del rombo (59)		MAS DE 14 AÑOS	
24.dos objetos en el recuerdo (61)		58. Noticias variadas (92)	
7 AÑOS		59.Series de palabras 4 puntos (83)	
25.Describir un grabado (18)		60.Semejanzas 10 puntos (28)	
26.Logica verbal (23)		61.recortado (92)	
27.9 puntos tres de ellos dobles (27)		62.Ingeniosidad sobre 3 (84)	
28.Fecha del día (62)		63.vocabulario 34 palabras (33)	
8 AÑOS		64.frases absurdas 6 puntos (67)	
29.Contar 20 a 0 (63)		65. series de números 4 puntos (82)	
30.Vocabulario 16 palabras (33)		66.recuento de cubos 14 puntos (72)	
31.Enumerar los meses (64)		67.Semejanzas 14 puntos (28)	
32.Repetir 5 cifras orden normal (15)		68.Repetir 6 cifras al revés (17)	
9 AÑOS		69. vocabulario 37 palabras (33)	
33.Dar el vuelto (65)		70.series de palabras 5 puntos (88)	
34.Frases		71.Semejanzas 14	

absurdas (67)			puntos (28)		
35.vocabulario 21 palabras (33)			72.vocabulario 40 palabras (33)		
36. Lógica verbal segundo grado (23)			73.Ingeniosidad 3 sobre 3 (84) 74.Series de números 6 puntos (82)		

Anexo#5

Datos de las escuelas evaluadas

ESCUELA #1

Nombre de la Institución: “Benjamín Ramírez”

Ciudad: Cuenca

Distrito Zonal: 2C04-07

Dirección: Calle Venezuela S/N y Ecuador

Teléfono: 0990409729

Nombre del Director (a): Dra. Inés de los Dolores Arce Andrade

Nombre de la profesora: Diana Peralta

Número de alumnos del primer año: 26

Número de niños: 12

Numero de niñas: 14

Niños (a) con Problemas de Lenguaje: 1

Niños (a) con Discapacidad Intelectual: 2

Otros Diagnósticos: No

Escuela #2

Nombre de la Institución: “Julio Matovelle”

Ciudad: Cuenca

Distrito Zonal: 101D01 Cuenca norte

Dirección: Hermano Miguel y Rafael María Arízaga.

Teléfono: 2837973

Nombre del Director (a): Mst. Flavio Córdova

Nombre de la profesora:

Número de alumnos del primer año: 30

Número de niños: 15

Numero de niñas: 15

Niños (a) con Problemas de Lenguaje: 2

Niños (a) con problemas de aprendizaje: 3

Otros Diagnósticos: No

Escuela #3

Nombre de la Institución: José María Velasco Ibarra

Ciudad: Cuenca

Distrito Zonal: D02

Dirección: calle Domingo Savio 1-36 e Isabel la Católica

Teléfono: 2883006

Nombre del Director (a): Dr. Rolando Arias

Nombre de la Profesora: Yolanda Sánchez

Número de alumnos del primer año: 46

Número de niños: 26

Numero de niñas: 20

Niños (a) con Problemas de Lenguaje: 3. Problemas de aprendizaje 3

Cuenca, 18 de febrero del 2015

Dra. Emperatriz Medina Cueva

DIRECTORA

Lic. Carla Moreno González

MAESTRANTE