



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE PSICOLOGIA

RELACION DE LOS PROBLEMAS DE ARTICULACION
CON LA LECTURA ORAL Y LA ESCRITURA
EN EL DICTADO

T E S I S

QUE PRESENTAN
CAMARENA HERNANDEZ CLAUDIA A.
MASCARO GRANIZAL SILVIA GABRIELA R.
PARA OBTENER EL TITULO DE:
LICENCIADO EN PSICOLOGIA

DIRECTOR DE TESIS: S. JOSE LUIS AVILA CALDERON



MEXICO, D. F.

1995

FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE TEMATICO GENERAL

RESUMEN.	1
INTRODUCCION.	2
CAPITULO 1: Antecedentes.	3
CAPITULO 2: Lenguaje.	9
2.1 Concepto de lenguaje.	9
2.2 Desarrollo del lenguaje según Ardila.	11
2.3 Organización fisiológica del lenguaje.	14
2.4 Anomalías del lenguaje oral.	16
2.4.1 Problemas de articulación en el lenguaje.	19
2.4.2 Etiología de los problemas de articulación.	19
2.4.3 Métodos de evaluación de la articulación.	20
CAPITULO 3: Aprendizaje de la lecto-escritura.	22
3.1 Concepto.	22
3.2 Prerrequisitos para la iniciación de lecto-escritura.	23
3.2.1 Factores que influyen en el aprendizaje de la lecto-escritura.	25
3.3 Métodos de la enseñanza de la lecto-escritura.	25
3.4 Desarrollo de la lecto-escritura.	27
3.4.1 Desarrollo de la lecto-escritura automática.	28
3.4.2 Desarrollo de la lecto-escritura de comprensión.	33
3.5 Trastornos de la lecto-escritura.	34
3.5.1 Causas probables de los problemas de aprendizaje.	36
3.5.2 Retardo del lenguaje y retraso en la lectura.	37
3.5.3 Método de evaluación de la lecto-escritura.	38
CAPITULO 4: Relación de las diferentes alteraciones de articulación con la lectura oral y la escritura en el dictado.	39
4.1 Relación entre el lenguaje escrito y el lenguaje hablado.	39
4.2 Trastornos de la lecto-escritura vinculados con las alteraciones del lenguaje.	40
CAPITULO 5: Método.	46

CAPITULO 6: Resultados.....	51
6.1 Análisis descriptivo de los grupos.....	51
6.2 Comparación entre los resultados obtenidos en los 4 grupos en la prueba de articulación, escritura (dictado) y lectura oral.....	77
6.3 Correlación entre los errores cometidos en la prueba de articulación con los errores cometidos en la prueba de lecto-escritura.....	82
6.4 Correlación de los porcentajes de aciertos en la prueba de lecto-escritura.....	103
CAPITULO 7: Conclusiones.....	107
Limitaciones.....	112
Sugerencias.....	112
Bibliografía.....	113
Glosario.....	117
Apéndice.....	

AGRADECIMIENTOS

Al Lic. José Luis Avila Calderón por su valiosa ayuda, dirección, apoyo y amistad brindados en la elaboración de esta tesis.

Al Mtro. José Méndez por el gran apoyo que siempre nos dio.

A la Lic. Irma Castañeda por su asesoría.

Al Psic. Humberto Zepeda por su asesoría y colaboración en la sección estadística. Asimismo al Psic. Ruben Varela por su asesoría en ésta área.

Al Dr. Marco Antonio Rigo por su asesoría en la parte metodológica.

Al depto de Psicología Educativa por las facilidades y atenciones otorgadas; en especial a la Lic. Georgina Dolgado y al Lic. Gerardo Hernández.

A Roberto Paredes y a Fabian Arechabaleta por su especial colaboración en la edición e impresión de este trabajo.

Al Instituto Nacional de Comunicación Humana, al Instituto Nacional de Pediatría y a la escuela primaria Panamericana por las facilidades brindadas para la realización de esta investigación.

A los niños que colaboraron con nosotras, ya que sin ellos no hubiera sido posible llevar a cabo este trabajo.

Al H. jurado integrado por la Dra. Silvia Macotela, Mtro. José Méndez, Mtra. Estela Jiménez, Lic. José Luis Avila y la Lic. Irma Castañeda por el tiempo, dedicación y por sus comentarios acertados en la revisión de esta tesis.

A todos nuestros amigos que nos apoyaron en todo momento. Gracias por su amistad y comprensión en los tiempos difíciles. A ustedes: Isabel, Toño, Ricardo, Nohemí, Lupita, Laura, Lizbeth, Roberto, Elizabeth, Oscar, Ivette, Azucena, Elizabeth, Dona y familia, Cuqui, Alvaro, Adriana, Dina, Linnethe, Patty, Carlo, Ruben, Fabian, Fernando, Gustavo, Tlahuicole y todos los Nubecinos.

DEDICATORIAS

Dedico esta tesis:

Al creador, por darme la vida, por la familia maravillosa que tengo, porque nunca me ha faltado un amigo y porque nos ha permitido terminar satisfactoriamente este trabajo.

A mis padres, como un testimonio de todo mi cariño y agradecimiento por el amor y apoyo brindados a lo largo de mi vida y en especial en mi formación profesional.

A mis hermanos con todo mi cariño por los momentos de alegría y felicidad que hemos compartido y por todos los momentos importantes para cada uno de nosotros que seguiremos compartiendo.

Claudia.

A ti mamá porque siempre me apoyaste, me diste valor para seguir adelante y confiaste en mí. Sin ti no lo hubiera logrado. Va por vos.

A la memoria de papá y abuela.

A Ale, por saber ser hermano y amigo; porque a pesar de la distancia supiste apoyarme en todo momento. Este logro es por los dos.

A Mateo y sus padres quienes dieron todo de sí para salir adelante. Gracias por darme fuerzas y esperanza.

Silvia.

RESUMEN

El propósito de esta investigación fue conocer la manera en que los problemas de articulación de diferente etiología afectan la lectura oral y la escritura en el dictado.

En la presente investigación se trabajó con una muestra de 37 niños de sexo femenino o masculino, cuyas edades oscilaban entre 7 ⁰/₁₂ y 8 ¹¹/₁₂ años de edad, que cursaban primero (repetidores) o segundo año de primaria en escuela de gobierno, de nivel socio-económico bajo y que presentaban problemas de articulación (excepto los 10 niños del grupo 1). Los niños se distribuyeron de la siguiente forma: el grupo 1 estuvo integrado por 10 niños que no tenían problemas de articulación; el grupo 2 estuvo integrado por 10 niños que tenían problemas de articulación de tipo funcional; el grupo 3 estuvo integrado por 10 niños que tenían problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico y el grupo 4 estuvo integrado por 7 niños que tenían problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC. A todos los niños se les evaluó articulación (con el Inventario de Evaluación de la Articulación) y lecto-escritura (con el Inventario de Ejecución Académica). Posteriormente se obtuvieron frecuencias y porcentajes de los errores cometidos en las pruebas de articulación y de lecto-escritura; encontrándose que los errores que se presentaron con mayor frecuencia fueron omisiones y sustituciones de fonemas y grafías.

Se correlacionaron y compararon los resultados obtenidos en las pruebas de articulación y de lecto-escritura por los niños de los 4 grupos, encontrándose diferencias significativas entre los resultados obtenidos por los grupos 1-2, 1-3 y 1-4. Asimismo se encontraron correlaciones entre los errores cometidos en la prueba de articulación con los errores cometidos en la prueba de lecto-escritura.

Estos resultados, permiten concluir que existe una estrecha relación entre los problemas de articulación en el lenguaje oral (independientemente de su etiología), con los problemas de lectura oral y de escritura en el dictado.

INTRODUCCION

El propósito de la presente investigación fue conocer la relación existente entre los problemas de articulación con la lectura oral y la escritura en el dictado en niños que cursan el primero (repetidores) o el segundo grado de primaria en escuela de gobierno.

Nuestro interés fue conocer si los problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC, afectan de la misma forma el proceso de lectura oral y de escritura en el dictado o lo hacen de diferente forma, ya que dependiendo de esto, se podrá brindar al niño el tratamiento y la terapia adecuada según el tipo de problemática que presente, atacando así, los problemas de lenguaje y específicamente los de articulación lo antes posible; y posteriormente los problemas que presenta en la lecto-escritura dado que en el primer grado de educación primaria estos son las principales habilidades a aprender.

Si los problemas de articulación no son detectados y solucionados a tiempo, los niños tropezarán posiblemente con las mismas dificultades que tienen al hablar: leerán y escribirán con los mismos errores con una posterior adquisición deficiente de las actividades derivadas de dichas habilidades básicas.

Por otro lado, conociendo la forma en que los problemas de articulación afectan la lecto-escritura, se podrá actuar de manera preventiva con los niños que presentan problemas de articulación antes de que ingresen al primero año de educación primaria. De esta forma se podrán evitar posibles trastornos en el proceso de adquisición de la lecto-escritura.

CAPITULO 1 ANTECEDENTES

En este capítulo se mencionarán algunas investigaciones realizadas sobre los temas de articulación y lecto-escritura.

Los primeros trabajos sistemáticos sobre el análisis ontogenético del lenguaje datan de finales del siglo XVIII y XIX y fueron realizados principalmente por filósofos, fisiólogos, educadores, algunos psicólogos y lingüistas. Sus trabajos consistían en una recopilación de observaciones sobre el lenguaje espontáneo de sus propios hijos, iniciados más por un interés personal que por un ánimo de contribución interdisciplinario como podría esperarse. En el presente siglo se intensificaron los artículos sobre el tema, a partir del estudio de los psicólogos alemanes Stern y Stern en 1907 (cit. en Ardila, 1983) y gradualmente se fueron extendiendo hacia numerosos aspectos del lenguaje y hacia otras lenguas naturales.

En el año de 1926 se funda el llamado Círculo Lingüístico de Praga, entre cuyos principales representantes podemos citar a Roman Jakobson y Nicolás Treubetzkoj quienes se ocuparon en especial de problemas de fonología y son los creadores de la teoría del fonema, entendido como una unidad perteneciente al sistema fonológico, que tiene un carácter discreto o distintivo; es decir que produce diferencias de sentido. Por ejemplo: en la cadena rata, reta, rita, rota, ruta, la vocales "a", "e", "i", "o", "u", segundo elemento de cada una de estas palabras tiene carácter discreto o distintivo, pues en cada caso se producen diferencias de significado.

La fonología tiene por objeto realizar el inventario de fonemas de una lengua y determinar el tipo de relaciones que se establecen entre ellos. Los fonemas se determinan a través del llamado proceso de "comunicación" y se definen en términos de sus rasgos distintivos mínimos, o sea, aquellos que son necesarios para que un fonema se diferencie de otro (Ardila, 1983).

Corresponde a la década de 1940-50 con la sistematización teórica de Jakobson en 1941, orientar teórica y metodológicamente las investigaciones siguientes. A su trabajo se suman el de Gregore en 1948, el de Leopold en 1948 y el de Marx en 1969, entre otros, que dejan ampliamente demostrada la posibilidad y utilidad del análisis del desarrollo verbal.

A partir de la década de 1970 se han realizado diversas investigaciones con el objetivo de crear instrumentos que permitan evaluar la articulación en niños, entre los que podemos encontrar:

Un método de evaluación fue propuesto por Johnson, Darley y Spriertersbach en 1963 (Castañeda, 1988) donde se basaron en el relato de cuentos o en el registro de habla espontánea en situaciones naturales. El inconveniente de éste método es que requiere de mucho tiempo ya que el evaluador debe esperar que el niño diga los sonidos que él necesita para evaluar su articulación.

Roe y Melgar en 1973 y 1976 respectivamente (citados en Castañeda, 1988) propusieron una evaluación basada en láminas. El niño observa la lámina y dice qué es; las láminas son utilizadas con el fin de provocar una respuesta espontánea donde el niño emita palabras que contengan el sonido deseado. El inconveniente de este tipo de evaluación es que existen palabras que no tienen un correlato pictórico; también sucede que para un dibujo, existen diversas palabras que lo pueden representar; por ejemplo: en la lámina aparece una pelota, el niño puede decir pelota, balón, bola, etc.

En niños que saben leer, se utiliza el método propuesto por Roe, en 1973 (Castañeda, 1988), donde el niño lee palabras en oraciones ya elaboradas, las cuales contienen los sonidos que interesan al investigador. El problema de éste método son los malos lectores.

En 1976, Melgar (cit. en Salgado y Galicia, 1993) diseña un Inventario de Articulación para evaluar la adquisición de los fonemas de la lengua castellana en niños mexicanos, encontrando lo siguiente:

- A la edad de tres años los niños articulan los fonemas "m", "n", "ñ", "p", "k", "t", "l", "s" y "ch", así como los diptongos "ua" y "ue".
- A la edad de cuatro años los niños articulan los fonemas "b", "g", "r", las mezclas "bl", "pl" y el diptongo "ie".
- A los cinco años los niños articulan las mezclas "kl", "pl", "kr", "gr" y los diptongos "au" y "ei".
- A los seis años los niños articulan los fonemas "rr", "s", "j", "d", las mezclas "gl", "fr", "pr", "dr", "tr" y el diptongo "eo".

Dicha investigación evaluó la articulación de los fonemas dentro de las palabras. Se encontró que los avances más grandes en la adquisición fonética tienen lugar entre las edades de 3 y 4 años.

Otro procedimiento consiste en la repetición por parte del niño de las palabras dichas por el evaluador. Este método es de los más utilizados por su rápida y fácil aplicación. Entre otros, encontramos el Inventario de Articulación de Castañeda en 1988 (cit. en Salgado y Galicia, 1993). Este inventario se aplicó a niños de 3 a 7 años 6 meses de edad que asistían a un centro de desarrollo infantil del D.F., provenientes de familias de escasos recursos económicos. Se encontró que la mayor frecuencia de error fue de omisiones y sustituciones y la menor en adiciones, inversiones y distorsiones.

Gámiz y Díaz en 1989 (cit. en Salgado y Galicia, 1993) elaboraron un instrumento para la evaluación de la articulación del habla en México, y lo aplicaron a niños de 3 años a 7 años 6 meses de edad, provenientes del Instituto Alexander Bain, de nivel socio-económico alto y encontraron que la mayor frecuencia corresponde a los errores de omisión y sustitución, y la menor en adición, inversión y distorsión. Los errores presentados se distribuyeron en los diferentes puntos y modos de articulación, siendo la zona dento-alveolar la de mayor conflicto. Lo que indica que en la emisión de los fonemas el punto de articulación es de gran importancia en cuanto a la dificultad articulatoria.

A continuación se hará referencia a las investigaciones que se han llevado a cabo sobre lectura y escritura.

Desde finales del siglo pasado predomina la idea de que las dificultades de aprendizaje son causadas por disfunciones o distorsiones visuales (Pringle Morgan, 1986, cit. en Borzone y Gramigna, 1987). En la primera mitad del siglo XX, esta hipótesis se acentuó con la teoría formulada por Orton (1925, 1937, cit. en Borzone, 1987). En ella se postulaba que la dificultad de lectura de los niños disléxicos presentaba un patrón de errores diferente a la de los niños con simple retraso en la lectura. Ese patrón respondía a errores de inversión: orientación de las letras (b/d; p/q) y secuenciación de las mismas en la palabra (trotatortat; sol/los). Orton pensaba que este tipo de dificultades eran causadas por deficiencias fisiológicas de los hemisferios cerebrales. Creía que cada hemisferio cerebral almacenaba una imagen especular de los estímulos visuales. Las dificultades ocurrían cuando los hemisferios no podían suprimir o inhibir estas imágenes, debido a una falta de lateralización establecida de las habilidades lingüísticas. Esta carencia de orden fisiológico era, según se afirmaba, producto de un retardo en el desarrollo de la dominancia lateral.

Numerosas variaciones de la hipótesis de Orton se han sucedido desde entonces hasta nuestros días.

Las dificultades de la lectura han sido atribuidas a confusiones direccionales según Hermann en 1959; a problemas de figura-fondo según Bender en 1957 y Birch en 1962; a disfunciones en el análisis y la síntesis visuales según Birch en 1962; a trastornos perceptivo-motores según Cruickshank en 1968, Frostig y Maslow en 1973, Kephart en 1969 y Koppitz en 1976 y a deficiencias ópticas según Anapolle en 1967 y Getman en 1962. Todas estas teorías comparten el mismo supuesto: que las dificultades de lectura de tipo disléxico se deben a una percepción inadecuada, caracterizada por distorsiones viso-espaciales de letras y palabras (Borzone y Gramigna, 1987).

Por otra parte, numerosos estudios sobre dificultades de aprendizaje de la lecto-escritura, realizados en la última década, que enfatizan la incidencia de factores verbales en dicho aprendizaje, en contraposición a otros aspectos dominantes en teorías más tradicionales como las citadas anteriormente, que hicieron hincapié en aspectos perceptivovisuales y motores (Borzone y Gramigna, 1987).

Al entender el leer y escribir como actividades principalmente lingüísticas, los investigadores se preguntan si el aprendizaje de estas actividades es un proceso similar o diferente al de la adquisición del lenguaje.

Vigotsky en 1962 fue uno de los primeros en plantear que el proceso de aprendizaje del lenguaje escrito es parte de un proceso unitario que conduce al niño desde el habla, a través del juego y del dibujo, a la lecto-escritura. Pero a diferencia de lo que sucede en el lenguaje hablado "en el que el niño avanza espontáneamente, el lenguaje escrito debe aprenderse mediante una instrucción especial" (Vigotsky, 1979, citado en Borzone y Gramigna, 1987). Este planteamiento es reconsiderado actualmente por muchos investigadores que analizan la relación entre las diferentes formas del lenguaje - hablar, percibir, escribir, leer- como aspectos de un proceso único y continuo del desarrollo lingüístico.

Braslavsky en 1962 (cit. en Borzone y Gramigna, 1987) señala la importancia del lenguaje oral en la preparación del terreno para la lectura. Esta investigación coincide con Borel-Maisony, Delauny y Ananieu (cit. en Borzone, 1987) en que el desarrollo del vocabulario y de la gramática debe realizarse a través de los tareas principales: el análisis del lenguaje hablado y la ejercitación de la exposición oral.

Goodman en 1965, 1976, 1977 y Smith en 1971 entre otros, se interesaron principalmente por los aspectos sintácticos y semánticos. Estos autores consideran que aprender a leer es una extensión natural de aprender a hablar, por lo que el aprendizaje de la lecto-escritura se realiza sobre la base de

los mismos procesos cognoscitivos y estrategias que el niño ha desarrollado al adquirir la lengua materna. El lenguaje oral y el escrito son, por lo tanto, funciones paralelas relacionadas por procesos sintácticos y semánticos comunes (Borzone y Gramigna, 1987).

Mattingly en 1972 introduce un nuevo concepto teórico: "La conciencia lingüística". Este investigador caracteriza la diferencia entre percibir el habla y leer en términos de actividades lingüísticas "primaria" y "secundaria", respectivamente.

Las actividades lingüísticas primarias de percibir y producir el habla son naturales en todos los humanos. Estas actividades se desarrollan sin la necesidad de una enseñanza sistemática por lo que el proceso de adquisición es espontáneo. Por el contrario, para aprender a leer y a escribir se necesita un período de entrenamiento el cual puede plantear ciertas dificultades a muchos niños, a pesar de que sean competentes en el lenguaje. Es por esto que Mattingly considera que leer y escribir no son habilidades lingüísticas primarias, sino secundarias, basadas en el lenguaje.

Ferguson y Slobin en 1973 (citado en Olmos, 1986) señalan que niños de todo el mundo, utilizan las mismas reglas básicas en el proceso de adquisición del lenguaje.

El lenguaje que los niños escuchan en su medio familiar y social, influye notoriamente en su desarrollo del lenguaje; de ahí la importancia de que los niños tengan un medio rico en estimulación, como también es importante la retroalimentación lingüística que reciben.

Según un estudio realizado por Forester y Mickelson en 1979 (citado en Olmos, 1986) apoya la investigación realizada por Ferguson y Slobin, probaron entre otras cosas, que al iniciar el aprendizaje de la lectura los niños aplican sus propias estrategias de lenguaje oral.

Nieto (1988) menciona que: "El lenguaje oral y el lenguaje escrito están íntimamente relacionados entre sí. El primero precede al segundo. Antes que el niño escriba, tiene que poseer un lenguaje oral suficiente para expresarse; por este motivo es frecuente observar que los errores de articulación de un niño coinciden con las fallas que presenta en la lecto-escritura. Es decir que escribe y lee como habla".

En investigaciones realizadas por Vellutino, et.al. en 1972 y 1975 (citado en Borzone y Gramigna, 1987), se comparó el desempeño de buenos y malos lectores en el reconocimiento visual y en la lectura de palabras. Se observó que los niños con dificultades de lectura mostraron un desempeño superior en la reproducción visual de palabras en su pronunciación. Además, la reproducción visual en uno y en otro grupo no presentó diferencias significativas, pero estas diferencias se presentaron

cuando las palabras eran pronunciadas. Vellutino y sus colaboradores, concluyen afirmando que la percepción visual de las letras y las palabras puede ser correcta pero no así su codificación verbal. Por lo anterior se piensa que son las dificultades en las habilidades lingüísticas las que llevan a un procesamiento visual deficiente, y no a la inversa.

Vellutino en 1977, dice que de todas las funciones cognoscitivas implicadas en el aprendizaje de la lecto-escritura, las mayores exigencias caen sobre las habilidades lingüísticas.

El conocimiento de los fonemas y la habilidad que tenga el niño para reconocerlos en el lenguaje hablado, son un prerrequisito para aprender a leer.

La adquisición de la lectura depende de la habilidad que posee el niño para utilizar la información fonémica, la cual es extraída del lenguaje hablado. Los niños con problemas de lectura, también tienen problemas en la comprensión y la elocución del lenguaje.

Se dice que los niños con problemas en la lectura presentan dificultades en el desarrollo del lenguaje porque su conocimiento o porque la representación de los fonemas no ha sido adquirida adecuadamente desde el principio (Mark, Shankweiler, Liberman y Fowler, 1977; citados en Horford y Sanders, 1990).

Hay dos tendencias en cuanto a la explicación del lenguaje oral y el escrito. Por un lado se dice que ambos representan el mismo proceso y que la lectura de un texto incluye solamente la decodificación de los símbolos y que la información que surge se comprende de la misma forma que una conversación. Por otro lado, se considera al lenguaje oral y al escrito como procesos relacionados significativamente, pero que difieren de manera crucial (Olmos, 1986).

La presente investigación toma como punto de referencia la primera postura; es decir, que el lenguaje oral y el lenguaje escrito forman parte del mismo proceso.

Tomando en cuenta lo dicho anteriormente, se puede inferir que las alteraciones en el lenguaje oral, pueden afectar de alguna manera el proceso de lectura y de escritura.

Por lo tanto, la finalidad de este trabajo es investigar si los problemas de articulación afectan significativamente la lectura oral y la escritura en el dictado.

**CAPITULO
2
LENGUAJE**

En este capítulo se hablará sobre el desarrollo normal y anormal del lenguaje en el niño.

2.1 CONCEPTO DE LENGUAJE

Existen al menos 2 formas diferentes de definir al lenguaje. Según una de ellas, es un medio compartido socialmente que sirve para expresar las ideas. A esta definición se le llama funcional, debido a que está establecida en términos de la función para la que sirve el lenguaje. Otra definición indica que el lenguaje son todas las oraciones bien estructuradas que pueden formarse de acuerdo con las reglas de la gramática. Se dice que ésta es una definición formal, porque se basa en la estructuración de las oraciones. La definición formal explica como decir si una expresión particular es una oración en el lenguaje o no. La definición funcional determina para que es utilizada la oración. Ambas definiciones reflejan aspectos importantes del lenguaje.

Ardila (1983) dice que "el lenguaje se expresa a través de múltiples y variadas formas, tales como los gestos, la mímica, el sistema de señalización del tráfico, el ritmo musical y, lo que es más importante para nosotros, a través del complejo sistema de sonidos articulados del llamado lenguaje humano."

Por otro lado Nieto (1988) señala que " el lenguaje en su concepto más amplio, es toda forma de comunicación de nuestro pensamiento e ideas, tales como la mímica facial o manual, la pantomima, las manifestaciones artísticas, los sonidos inarticulados, el lenguaje oral y la escritura."

Por su parte Azcoaga (1990) menciona que " lo que realmente caracteriza al lenguaje humano es su propiedad de elevar los elementos de la realidad al más alto grado de abstracción, separándolos, por lo tanto, de esa realidad. O para decirlo con más precisión, su capacidad de ensanchar considerablemente los marcos de la realidad, extendiéndola hacia el pasado y hacia el futuro o incorporándole aún todos los nuevos valores que le son inherentes."

Así mismo considera que "el lenguaje es también un proceso de orden psicológico, en tanto que es el vehículo de contenidos significativos. Pero no sólo eso, sino que además, tiene la propiedad de modelar el comportamiento propio y el ajeno."

Tomando en cuenta las definiciones anteriores, se concluye que el lenguaje no se debe considerar como un fenómeno aislado, sino que hay que tomarlo como un medio de comunicación a través de sonidos o gestos que expresan significados específicos organizados según determinadas reglas.

Cada lenguaje tiene una gramática; es decir, un conjunto de reglas que controlan a los tres componentes básicos del lenguaje: el sonido, el significado y la estructura.

El lenguaje se puede estudiar por medio de la lingüística, la cual se divide en: morfología, sintaxis, pragmática, semántica y fonología.

La **morfología** se encarga del estudio de las piezas del lenguaje, analizando su forma. Los monemas son la unidad más pequeña y básica con significado; cuenta con una raíz (lexema) y desinencias o afixos (morfemas).

Se puede representar así:

MONEMAS

LEXEMA

Poll

MORFEMA

o

La **sintaxis** consiste en un conjunto de reglas que sirven para estructurar el lenguaje, es decir, para organizar las palabras en frases y oraciones para expresar una idea. El orden de las palabras dentro de una oración produce diferencias en cuanto al significado de la misma.

La **pragmática** "estudia las condiciones de adecuación contextual y de interacción entre hablante, oyente y mundo en que se realiza efectivamente los enunciados o los actos de habla." (Remondo, Jiménez, Andrés, 1991; citados en Arellano y Hernández, 1993).

La **semántica** es el estudio del significado del lenguaje. Philip Dale (1980) define la semántica como "... el conocimiento que un orador debe tener para comprender las oraciones y relacionarlas con su conocimiento del mundo".

La **fonología** es el estudio de los sonidos del lenguaje. El objeto de estudio de ésta es realizar el inventario de fonemas de una lengua y determinar el tipo de relaciones que se establecen entre ellos. El fonema es la unidad mínima de sonido hablado. Los fonemas no tienen un significado, sino que son elementos fonéticos dentro de una palabra; los fonemas son la clave esencial para enseñar la fonética, la cual tiene por objeto la descripción y estudio acusticofisiológico de todos los sonidos.

"El estudio de la fonología es de gran importancia para psicólogos, terapeutas y lingüistas, por varios motivos (Ferguson y Garnica en 1982, Elbert y McReunolds en 1979 y Hernández en 1984, citados en Díaz, 1989):

1. Porque el sistema fonológico es la base de todo sistema lingüístico ya que a partir de él, se construyen las palabras y oraciones.
2. Porque las descripciones técnicas de los sonidos del habla pueden ofrecer indicaciones sobre la fisiología de la comprensión y producción del lenguaje.
3. Porque permite una mejor comprensión y evaluación de las anomalías del lenguaje, ofreciendo diversas alternativas en cuanto a las técnicas terapéuticas, al determinar de forma correcta dichas anomalías."

Es importante hacer una distinción entre fonética y fonología. La fonética se encarga de describir las propiedades físicas o acústicas de los sonidos tal y como las emite el sujeto, es decir, lo que en realidad se pronuncia. En cambio, la fonología se encarga del estudio de los sonidos del habla como sistema de representaciones abstractas de los sonidos pertenecientes a la lengua, es decir, lo que se cree que se pronuncia. (Trubetzky en 1972; Menyuk en 1971; Clark y Clark en 1977; Dale en 1980; DGEE en 1982, citados en Díaz, 1989).

2.2 DESARROLLO DEL LENGUAJE SEGUN ARDILA (1983)

Las características del lenguaje en los diferentes niveles de edad se adscriben a las etapas generales del desarrollo, al proceso de maduración del sistema nervioso, tanto central como periférico a fin de correlacionar sus cambios con el desarrollo motor general y del aparato fonador, con el desarrollo cognoscitivo desde la discriminación perceptual y el lenguaje hablado hasta su función en los procesos de simbolización y pensamiento.

Desarrollo fonológico. El bebé comienza éste desarrollo con emisión de gritos, llanto y gorgoritos que constituyen sonidos de amplitud variable y al azar.

Se pueden discriminar dos tipos de vocalizaciones: la primera corresponde al llanto o expresiones emocionales, y la segunda, a las emisiones de sonido acústicamente precurrentes de los fonemas, los cuales se desarrollan más lentamente y aparecen entre la sexta y octava semana y intensificándose hacia los cuatro meses. Se considera que las primeras emisiones fonéticas son sonidos reflejos y

resultado directo de la maduración; esta afirmación se apoya en la observación del repertorio del niño con deficiencias sensoriales, articulatorias, retardo mental, o niños normales hijos de padres sordos.

Hacia los seis meses comienza la fase del balbuceo con emisiones que presentan un patrón diferenciado de consonantes y vocales, junto con nuevas modulaciones articulatorias. Una característica general del balbuceo es la presencia de ritmo y entonación.

Las emisiones fonatorias varían en longitud y composición aunque comúnmente forman una unidad consonante vocal: entre las primeras aparecen sonidos palatales suaves como "h", "j", "c", "p", "d" y "m".

A medida que el movimiento de la lengua se diferencia aparecen también los sonidos de la "t", "d" y "n", seguidos por los de la "k", "g" y otros. Entre las vocales la primera en emitirse es la "a" a la que le siguen la "e", "y", "o" y la "u". Los primeros fonemas que emiten los bebés son los de topografía más simple y poco a poco se van adquiriendo los de mayor complejidad en un periodo que dura los cinco primeros años de vida. Un fonema de adquisición tardía es la "r", especialmente evidente en el español en donde es sustituida comúnmente por la "l".

La etapa de balbuceo es un periodo de integración y fortalecimiento de los mecanismos de control y retroalimentación del habla, proceso continuo en el cual el niño lleva a cabo los ajustes respiratorios y fisiológicos que le permiten manejar los eventos articulatorios discretos, la tasa de articulación y su emisión secuencial.

Desarrollo gramatical. La etapa verbal que comienza con las primeras palabras que emite el niño y que son reconocidas por el adulto, marcan el inicio del desarrollo gramatical. En esta etapa las primeras palabras del niño ya no son una secuencia aleatoria de sonidos como ocurría en la etapa preverbal. Las palabras muestran una probabilidad diferencial de ciertos fonemas, especialmente vocales. La estructura de estas palabras consiste en secuencias cortas de fonemas.

El niño utiliza inicialmente una misma palabra en diferentes contextos y ante diferentes clases de estímulos. Estas palabras pueden catalogarse como sustantivos ya que aparecen con mayor frecuencia ante objetos concretos y cumplen una función predominantemente nominal. Las palabras varían de significado tanto por las diferencias de entonación y énfasis, como por la situación en la cual se emiten.

Entre el primero y el segundo año el niño comienza a emitir frases de dos palabras, las cuales carecen de artículos, proposiciones, conjunciones, etc.

Durante el segundo año, los encadenamientos verbales se van alargando con la incorporación de nuevas palabras. La construcción gramatical se va complicando de tal forma que las frases nominales, verbales y adverbiales se integran con mayor frecuencia en el habla cotidiana del niño.

Entre los dos y comienzo de los tres años aparecen palabras de referencia temporal pero con un empleo incorrecto dentro del contexto gramatical como situacional. Simultáneamente el niño comienza a utilizar conectores, especialmente artículos y sufijos. En esta etapa los niños elaboran frases que combinan palabras **pivotes** (pronombres, adjetivos o artículos), con palabras denominadas **abiertas** (sustantivos).

A partir de los tres años, las formas gramaticales del niño muestran nuevas adquisiciones. El niño comienza a conjugar los verbos, tanto en función de persona (del singular al plural) como en tiempo. Inicialmente se emiten las conjugaciones aprendidas directamente, incluyendo las formas irregulares; luego aparecen las formas de conjugación generalizadas (reglas) de los verbos regulares y finalmente se establecen las excepciones o formas irregulares.

Las reglas de formación del plural primeramente son sobregeneralizadas por el niño; una vez adquirida esta regla se da una discriminación progresiva de las excepciones.

También aparecen concordancias gramaticales de género, inflexiones verbales de mayor complejidad, adverbios de modo y, en general, concordancias entre las diferentes partes de la oración.

A los cinco años aproximadamente, el niño tiene un repertorio verbal gramaticalmente correcto en su totalidad, el cual le permite realizar numerosas variaciones formales para un mismo contenido semántico.

Desarrollo semántico. La comprensión del lenguaje en el niño precede a la expresión hablada antes del primer año; éste discrimina y responde a un pequeño número de palabras del adulto: ordenes sencillas y nominación de objetos.

El niño utiliza una misma palabra para designar una amplia clase de estímulos, agrupadas por características comunes pero irrelevantes. El establecimiento de relaciones entre conceptos aparece entre los tres y cuatro años. El niño adquiere mayor precisión conceptual a los cuatro o cinco años: maneja, discrimina, y clasifica conceptos coordinados (silla, mesa). Establece relaciones por similitud

y por oposición las cuales continuarán en los años siguientes; establece asociaciones por proximidad (sueño noche).

El niño aprende a emplear correctamente algunas palabras gracias al dominio de ciertas reglas gramaticales o por simple imitación antes de que comprenda realmente su significado.

Durante el desarrollo del lenguaje, el niño modifica los significados de las palabras según asociaciones transitorias circunstanciales de tipo emocional o cognoscitivo, lo que se traduce en las diferentes funciones que asume el lenguaje.

2.3 ORGANIZACION FISIOLÓGICA DEL LENGUAJE

La **articulación** del lenguaje hablado se puede definir como la colocación de los órganos de la voz en la forma que requiere la emisión de cada sonido.

El lenguaje articulado requiere de ciertas características morfológicas que sólo se dan en el hombre. El producir fonemas necesita de ciertas maniobras neuromusculares.

Según Lenneberg 1967,1975 (citado en Ardila, 1983) la musculatura facial del hombre determina la producción de los sonidos del habla.

La estructura de la laringe tiene ciertas características que lo diferencian de los primates:

- **Cuerdas vocales:** permite emitir un sonido fundamental durante la expiración pero no durante la inspiración.
- **Epiglotis:** permite que pase el aire a la cavidad bucal y nasal.

De acuerdo con Lenneberg, 1967 (citado en Ardila, 1983) la forma del aparato fonador condiciona las características acústicas del habla. Hay 2 factores importantes en la capacidad de elaboración de sonidos:

1. La estructura del aparato fonador incluyendo los espacios geométricos del tracto vocal y el carácter de los movimientos de los articuladores, permiten modular el sonido fundamental.
2. La fisiología de la inervación y la estructura de la coordinación motora, permite hacer movimientos para que el aparato fonador realice cambios rápidos y precisos. Tanto para la

respiración como para la producción de sonidos se usa la misma fuente de aire, por lo que son necesarios mecanismos adaptativos que permitan realizar ambas tareas.

La modulación de aire en los pulmones es la fuente de poder para todos los sonidos del lenguaje. Hay 3 factores que controlan el volumen de aire en los pulmones:

- a) La acción del diafragma.
- b) La acción de los músculos intercostales que hacen descender la caja torácica mandando el aire al exterior; éste atraviesa la glotis y va a la cavidad nasal y oral.
- c) La acción de los músculos espiratorios; son los más importantes para la producción de sonidos.

Los factores que afectan la frecuencia de un sonido dependen de la longitud, espesor y tensión de las cuerdas vocales. Si se cierran se interrumpe el flujo de aire, si se abren libera la presión acumulada. En los fonemas sonoros se acercan (aducen), en los sordos se separan (abducen).

Desde las cuerdas vocales, el aire pasa al tracto vocal, constituido por el tracto de la boca y la faringe y el tracto nasal. Esto permite la producción de sonidos diferentes, dependiendo de la forma en que el aire es obligado a circular por el tracto vocal. Para la producción de las consonantes el aparato fonador crea determinados obstáculos a la salida del aire. Algunas consonantes como las oclusivas, no es posible producirlas, en ausencia de un sonido vocal.

Dado que durante la producción de las consonantes, el flujo de aire es obstruido en algún sitio, es posible clasificar los sonidos del lenguaje de acuerdo al modo de articulación, es decir a la forma en que hacen contacto los órganos activos (lengua, labio inferior) y pasivos (labio superior, dientes inferiores, paladar), al punto de articulación, es decir al lugar y órgano de la boca que empleamos para pronunciar las consonantes, y a la vibración de las cuerdas vocales.

En el cuadro que se presenta a continuación se observa la distribución de los fonemas según el modo de articulación, el punto de articulación y la vibración de las cuerdas vocales (Moreno de Alba, 1972; Corredera, 1980; citados en Gamiz y Díaz, 1989).

Según el modo de articulación tenemos:

Oclusivas	P	T	K			
Fricativas	F	S	Z	L	M	N

Vibrantes	R	RR			
Africadas	CH				
Vocálicas	A	E	I	O	U

Por el punto de articulación tenemos:

Bilabiales	P	B			
Labiodentales	F	V			
Interdentales	E				
Dentales	T	D			
Alveolares	S	N	L		
Palatales	Y	Ñ	E	I	
Velares	C	G			
Bilabiovelares	O	U			

De acuerdo a la vibración de las cuerdas vocales, hay:

Sonoro	B	D	G	L	M	N	Ñ	R	RR	Y
Sordas	S	CH	F	X	P	K	T			

Cuando hay algún problema en cuanto al desarrollo del lenguaje se habla de una anomalía en éste. Este tema será tratado en el siguiente apartado.

2.4 ANOMALIAS DEL LENGUAJE ORAL

Durante la infancia se enseñan las mismas reglas, y en general el mismo sistema de lengua nativa; sin embargo, el lenguaje oral no se desarrolla en todas las personas de la misma forma, debido a diversos factores como pueden ser pérdida de la audición, lesiones cerebrales, traumatismos que lesionan la área del lenguaje localizadas en la corteza cerebral (Broca o Wernicke) o alguna anomalía en el aparato fonoarticulador, etc.

Debido a la presencia de alguno de estos factores, el desarrollo del lenguaje oral se ve deteriorado y la comunicación se entorpece.

"De acuerdo a Nieto, 1984 (citado en León, 1990), las anomalías del lenguaje oral se refieren a las alteraciones de la habilidad lingüística que dificultan las posibilidades de comunicación interpersonal, por medio de la palabra; es decir, entorpece la comunicación verbal entre los individuos."

A continuación se mencionará la clasificación de los problemas de lenguaje hechas por M. Nieto y J. Azcoaga:

MARGARITA NIETO*	JUAN AZCOAGA**
Afasia Hipolalia Dislogia	
Alteraciones de la voz Disfonías	Alteraciones de la voz Disfonías
Rinofonías a) Hiporrinofonías b) Hiperrinofonías	Alteraciones de la Resonancia Rinolalias
Alteraciones del habla Disartrias a) Periféricas b) Centrales	Alteraciones de la articulación Dislalias instrumentales a) Funcionales b) Orgánicas Dislalias Neurológicas a) Afásicas b) Anártricas c) Aferentes d) Disártricas Dislalias Psicógenas a) Alálicas b) De la neurosis y de la psicosis
Alteraciones del ritmo Disfemia a) Tartamudez b) Tartajeo Disritmia	Alteraciones del ritmo y prosodia Tartamudez Disprosodia

* (véase Nieto, 1977)

** (véase Azcoaga, 1990).

2.4.1 PROBLEMAS DE ARTICULACION EN EL LENGUAJE

De todos los problemas del lenguaje oral, los de articulación son los que se presentan con mayor frecuencia.

Por **problemas de articulación** se entiende la incapacidad de emitir los sonidos del lenguaje.

Cuando se presentan estos problemas, los sonidos de las palabras se:

- a. **Omiten:** ausencia de un sonido en una palabra hablada. Ej: "ato" en lugar de "pato".
- b. **Sustituyen:** reemplazar un sonido correcto por uno incorrecto. Ej: "plado" por "prado".
- c. **Adicionan:** se añade un sonido que no pertenece a la palabra, en cualquier parte de ella. Ej: "Aliondra" por "Alondra".
- d. **Invierten:** dentro de la palabra, se cambia de lugar el fonema. Ej: "prefil" por "perfil".
- e. **Distorsionan:** es la producción de un sonido que se aproxima al fonema correcto, pero que no resulta exacto ni se encuentra en el sistema fonológico del habla española que es común en México. Ej: "boina" por "boina".

Nieto (1977) menciona que: "... se considera que estos errores son normales en los niños durante el desarrollo del lenguaje, en el cual la articulación es básica. Sin embargo, si persisten, son signos de deficiencia en el habla".

El niño a los 6 años de edad debe articular todos los sonidos correspondientes a su lengua natal (Nieto, 1977).

2.4.2 ETIOLOGIA DE LOS PROBLEMAS DE ARTICULACION

La etiología de las alteraciones de la articulación en el lenguaje se debe a diversas causas, entre las que se encuentran las de tipo orgánico a nivel SNC, las de tipo orgánico a nivel periférico o las de tipo funcional.

CAUSAS DE TIPO ORGANICO A NIVEL SNC

1. Inmadurez del SNC.
2. Disfunción cerebral mínima.

3. Crisis convulsivas.
4. Traumatismos.
5. Accidentes del parto o neonatales.
6. Enfermedades del embarazo.
7. Factor RH.
8. Enfermedades corticales, bulbares o cerebelosas.
9. Enfermedades o accidentes cardiovasculares que impiden la circulación sanguínea en determinadas zonas del Sistema Nervioso Central.

CAUSAS DE TIPO ORGANICO A NIVEL PERIFERICO

1. Fisuras labiales.
2. Hipo o hipertonicidad muscular de los labios.
3. Falta de piezas dentarias.
4. Defectuosa implantación de los dientes.
5. Tamaño anormal de las mandíbulas.
6. Frenillo.
7. Macro o microglosia.
8. Labio y paladar hendido.
9. Parálisis periférica en los labios y lengua.

CAUSAS DE TIPO FUNCIONAL

Son el resultado de un manejo incorrecto de las estructuras que intervienen en la emisión de los sonidos, causados por:

1. Sobreprotección de los familiares hacia el niño.
2. Regresiones infantiles de la conducta del niño.
3. Separación de los padres.
4. Disgustos entre los miembros de la familia.
5. Regaños frecuentes.
6. Inadecuada educación familiar.
7. Problemas emocionales.
8. Malos hábitos respiratorios.
9. Por imitación.

2.4.3 METODOS DE EVALUACION DE LA ARTICULACION

Los problemas de articulación pueden ser evaluados por dos métodos, el fonético y el silábico. El primero toma como unidad mínima de análisis el fonema; evalúa la posición inicial, media y final del fonema dentro de la palabra. De los dos métodos éste es el más utilizado para la evaluación de la

articulación. Por otro lado, el método silábico toma como unidad mínima de análisis a la sílaba; evalúa la posición inicial y final del fonema dentro de la palabra.

La prueba de articulación que se utilizará en esta investigación será el Inventario de Evaluación de la Articulación (IDEA), diseñada por Castañeda en 1988. Fue escogida porque incluye el mayor número de fonemas y sus combinaciones existentes en el idioma español; considera todos los posibles errores que pueden presentarse en la articulación del lenguaje; fue diseñada para población mexicana y por su confiabilidad (85%).

El siguiente capítulo tratará sobre el proceso normal del aprendizaje de la lecto-escritura, en el que se mencionarán los requisitos que debe poseer el niño; los métodos utilizados en la enseñanza, y finalmente las alteraciones que se presentan en el proceso de lecto-escritura.

CAPITULO 3

APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA

3.1 CONCEPTOS DE LECTURA Y ESCRITURA

Existen diversas definiciones de la lectura, donde cada una representa una perspectiva de estudio distinta.

La palabra "leer" proviene del latín *LEGERE* que significa recorrer y decir.

Una definición de lectura que se refiere a procesos psicológicos y biológicos menciona que "consiste en escoger, reconocer e interpretar las palabras del texto, así como la comprensión del significado de las mismas." (Adler en 1985; Venegas en 1987; Rubio en 1969; cit. en Plata, 1992).

Para otros autores, la lectura es "un proceso de comunicación en el que existe un emisor (autor, escritor), un receptor (lector) y entre ambos un mensaje (la obra impresa) que es decodificado." (Richaudeau en 1985; Ruffinelli en 1985; cit. en Plata, 1992).

Desde el punto de vista social, se define como "la actividad de desciframiento de signos contenidos en materiales impresos tales como libros, revistas y periódicos y que puede ocurrir con mayor o menor frecuencia y puede orientarse hacia ciertos temas o clases de materiales." (CERLAL en 1983; cit. en Plata, 1992).

Dentro de la lectura, encontramos la lectura oral donde intervienen los órganos de fonación directa y activamente. Al hecho de interpretar los signos de las letras y captar el contenido ideológico que encierran se suma la pronunciación de sonidos articulados. (Villarreal, 1969; citado en Rubio, 1969).

La lectura oral debe cumplir los siguientes requisitos (Villarreal en 1969; citado en Rubio, 1969):

1. Reconocimiento y comprensión de lo escrito.
2. Gesticulación apropiada de lo que se lee.
3. Clara pronunciación.
4. Fluidez de la lectura.
5. Entonación adecuada.
6. Posición correcta del cuerpo.
7. Manera correcta de tomar el libro.

Con respecto a la escritura, también existen diversas definiciones, entre las que se encuentran las siguientes:

Según el diccionario de Psicología de Merani (1986), "la palabra escritura proviene del latín "SCRIPTURA" y se refiere a la representación de los objetos del pensamiento por medio de signos visuales, ya sea directamente por la escritura ideográfica o indirectamente por la escritura fonética cuyos signos corresponden a los del lenguaje hablado".

Los Programas Escolares para Colegios Nacionales definen a la escritura como "un medio de expresión mediante la utilización de signos adecuados perfectamente legibles y cuyo sentido llega a significar un estilo personal"(cit. en Pérez, 1981).

Portellano (1985) define la escritura "como una forma de manifestación lingüística, específicamente humana que supone una comunicación simbólica por medio de un código diferenciado según las culturas".

Margarita Nieto (1988) dice que "la escritura es la forma más evolucionada de expresión por medio de símbolos gráficos que representan los sonidos del lenguaje, los cuales al agruparse en una forma determinada, constituyen la palabra con su significado propio."

Dentro de la escritura, se encuentra la escritura al dictado, para la cual el sujeto debe poseer una buena capacidad de retención auditiva, haber interiorizado previamente los grafemas y su correspondiente relación fonemática. Además interviene la capacidad de secuenciación u ordenación de los estímulos auditivos que a través de una representación mental se van a transformar en lenguaje escrito (Portellano, 1985).

3.2 PRERREQUISITOS PARA LA INICIACION DE LA LECTO-ESCRITURA

Para que en un niño "normal" se dé el aprendizaje de la lecto-escritura, es necesario que antes haya alcanzado cierto grado de madurez en las áreas motriz, cognoscitiva, afectiva y social. Se calcula que aproximadamente a los 6 o 7 años es cuando ha alcanzado la madurez requerida en las diversas áreas; por lo que, es entonces cuando se le enseña a leer y escribir.

Según Molina (1985) la lectura y la escritura se deben enseñar cuando el niño posea madurez para ello, alcanzando los siguientes niveles:

- Percepción y discriminación visual.
- Comprensión y discriminación auditiva.
- Desarrollo oral (vocabulario y pronunciación).
- Lateralización definida, con correcta localización espacial.
- Coordinación psicomotriz para el dominio del trazo gráfico.

Los niños que presentan problemas de aprendizaje causados por disfunción cerebral mínima, pueden presentar distorsiones de la percepción visual, de la percepción auditiva o de la función motora, solos o combinados.

Los niños con problemas de aprendizaje suelen tener problemas motores y de equilibrio; incoordinación muscular y problemas de lateralidad (no saber diferenciar entre derecha e izquierda, etc.). Todo esto repercute en la escritura.

Asimismo puede suceder que el niño tenga cierta pérdida auditiva, lo cual no le permite distinguir sonidos que están dentro de cierta altura de la escala auditiva. Estos niños presentan problemas para distinguir ciertas vocales o consonantes como "m" y "n", "p" y "b", etc.

Para el proceso de escritura, se lleva a cabo una lenta preparación, ya que la motricidad manual fina está poco desarrollada en la edad preescolar siendo necesario un adiestramiento progresivo, con una adecuada programación de ejercicios que estimulen la maduración de la habilidad manual en el niño antes de que empiece a escribir.

Se deben tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- Ejercitación motora, teniendo en cuenta el espacio, la simetría y la dirección.
- Adiestramiento manual (modelado, dibujo, garabateo, etc).
- Iniciación de signo escrito.

El desarrollo de la escritura sigue una línea paralela al desarrollo general del niño si éste no presenta trastornos en las funciones relacionadas con la escritura.

3.2.1 FACTORES QUE INFLUYEN EN EL APRENDIZAJE DE LA LECTO-ESCRITURA

Según Downing y Thackray en 1974 (cit. en Barrón y Lucio, 1985) hay ciertos factores que determinan la madurez necesaria para iniciar el aprendizaje de la lecto-escritura:

1. Factores fisiológicos.

Incluyen el crecimiento, predominio cerebral y lateralidad, consideraciones neurológicas; la visión, audición, estado y funcionamiento de los órganos del habla.

2. Factores ambientales.

Comprenden antecedentes lingüísticos del hogar y experiencias sociales de diferentes clases.

3. Factores emocionales, motivacionales y de personalidad.

Contienen la estabilidad emocional y el deseo de aprender.

4. Factores intelectuales.

Abarca la aptitud mental general, las aptitudes perceptivas de discriminación visual y auditiva, las aptitudes especiales de raciocinio y pensamiento que implica la solución de problemas al aprender.

3.3 METODOS DE ENSEÑANZA DE LA LECTO-ESCRITURA

El aprendizaje de la lecto-escritura es de gran importancia en el proceso educativo, pues muchos de los aprendizajes didácticos dependerán del dominio de esta habilidad.

Con el paso del tiempo, los métodos que se han utilizado para enseñar a leer y escribir a los niños, han variado según las concepciones que se hayan tenido del mismo. A pesar de esto, los métodos de enseñanza se pueden dividir en 3 grupos los que a su vez se dividen en subgrupos (Pérez en 1991; cit. en Ayala, 1993).

1. Sintético

- a. Método alfabético o de deletreo.
- b. Método fonético.
- c. Método silábico.
- d. Método psicofonético.

2. Analítico.

- a. Método global.
- b. Método de la palabra.
- c. Método de la frase.
- d. Método de la oración.
- e. Método de cuentos.

3. Analítico-sintético (eclectico).

Como su nombre lo señala, éste método es una combinación de los métodos anteriores.

Método sintético.

La enseñanza parte del aprendizaje de los elementos que constituyen al lenguaje (silabas, palabras), hasta llegar al todo (conocimiento de la palabra, la frase y la oración.)

Método alfabético o de deletreo: Primero se aprende el nombre de las letras, luego el orden alfabético. Posteriormente se deletrean y se pronuncian combinaciones de dos letras y así sucesivamente en combinaciones de tres, cuatro y cinco letras formando unidades sin sentido, silabas o palabras.

Método fonético: En un comienzo se aprende el sonido de las letras y luego se asocian con vocales para poder formar combinaciones silábicas.

Método silábico: Se combinan silabas para formar palabras y frases.

Método psicofonético: Es una adaptación del método silábico. Los sonidos de las letras y silabas se enseñan comparando palabras y se introducen nuevos elementos en función de los antiguos y conocidos.

Método analítico

En él predomina el análisis. Después de ser iniciado el proceso utilizando el conocimiento de palabras, frases u oraciones, se dividen en sus elementos, letras, silabas o palabras.

Método global: Las unidades significantes del lenguaje (palabras, frases y oraciones) son el punto de partida.

El empleo de este método es muy común en México, su objetivo es que el niño se rodee de la lengua escrita y que ésta siempre tenga sentido para él.

Se apoya en la utilización de la letra script.

Método de la palabra: Cada palabra tiene una forma características por la cual puede ser reconocida.

A medida que las nuevas palabras se aprenden, se utilizan constantemente en frases y oraciones para que vayan siendo familiares para el alumno.

Método de la frase: Si la oración es la verdadera unidad lingüística, debe serlo también en la lectura.

Método de la oración: Es una expansión del método de la frase. Se utilizan varias oraciones que forman un cuento.

Método analítico-sintético

En este método se utilizan ejercicios de tipo fonético y global; es decir, se comienza por enseñar las vocales para luego presentar 5 o 6 oraciones en las que se utiliza una nueva letra para el niño y una consonante nueva.

El niño después de analizar la palabra normal escribe las combinaciones silábicas de la nueva consonante con las vocales.

En México, los métodos más utilizados son (Pérez en 1991; cit. en Ayala, 1993):

- a. Fonético.
- b. Global.
- c. Ecléctico (analítico-sintético).

3.4 DESARROLLO DE LA LECTO-ESCRITURA

Para poder hablar de los problemas que se pueden presentar en los niños a la hora de leer y escribir, consideramos que primero es importante saber cuales son los prerrequisitos para la lecto-escritura (mencionados anteriormente) y cómo se va dando el desarrollo de la misma.

En los siguientes apartados se describe la secuencia de los pasos que se dan en el aprendizaje de la lecto-escritura en el niño "normal" (Azcoaga en 1985 y Gentry en 1982; citado en Condemarin y Chadwick, 1990).

3.4.1 DESARROLLO DE LA LECTO-ESCRITURA AUTOMÁTICA

Aspecto semántico-sintáctico:

1. Lectura (semántica).

- a. **Decodificación de la palabra:** Mientras el niño se halla en el nivel de lectura automática de polisílabos, su atención va siendo atraída por la decodificación de la palabra. Como aún reconoce con dificultad los grafemas, éste es un obstáculo para la comprensión. La dificultad se suele resolver mediante la reintegración.
- b. **Primera discriminación de los signos de las palabras:** este nivel coincide con la lectura de un conjunto de polisílabos que los niños se apresuran a sintetizar. Este esfuerzo suele afectar la pronunciación ya que no alcanzan a diferenciar todos los componentes de las palabras. Consecutivamente, estos errores bloquean la comprensión de la frase.
- c. **Captación del sentido de los significados:** ya en el nivel de lectura fluida, la captación de los significados es un proceso crecientemente acelerado. Las dificultades dependen ahora del respeto a los signos de puntuación, a la prosodia y al enlace de aspectos cada vez más complejos de la comprensión.
- d. **Captación del significado de la forma expresiva, evidente en la prosodia:** El aspecto señalado en el nivel anterior da paso a una prosodia correcta, a la vez ajustada a la fluidez y a la capacidad para captar directamente el sentido de lo leído.
- e. **Captación del aspecto formal del pensamiento:** La lectura permite diferenciar las formas lógicas implícitas en el contenido y por lo tanto dar lugar a las formas y relaciones más abstractas y de mayor complejidad.

2. Gráfico-gramatical (redacción).

- a. **Preparatorio:** Se ve reforzado por el aprendizaje de la lectura automática. En su desarrollo se pasa sucesivamente de los grafemas a las palabras y de éstas a su posición en la oración.
- b. **Adaptación a las estructuras organizativas de la frase:** El niño es todavía muy independiente de las imágenes en el texto, y el contenido de lo que escribe es pobre, ya que las palabras seleccionadas son aquellas cuyo significado es concreto. El niño presenta frecuentes errores en puntuación, uso de mayúsculas, acentos, etc.

- c. **Yuxtaposición de las palabras con comprensión aún ambigua:** Aún cuando la significación sigue ligada a la imagen, la enumeración es más rica y completa. Hay una tendencia a organizar los polislabos como una relación entre oraciones que se yuxtaponen o coordinan. Hay un mejor uso de mayúsculas y de los signos de puntuación.
- d. **Descripción enumerativa:** Aún cuando se enumeran objetos, la comprensión sigue fundamentándose en las características accesorias del objeto. Se incorporan atributos a las palabras que señalan el objeto pero sigue habiendo yuxtaposiciones que entorpecen la comprensión.
- e. **Iniciación literaria:** El uso de oraciones coordinadas favorece la comprensión de la idea central aún cuando ésta se expresa con rigidez. La sintaxis se da en oraciones simples o yuxtapuestas que llevan a una utilización cómoda de oraciones coordinadas. Ya no hay ambigüedades de sentido y hay buen uso de concordancias y discordancias así como de los tiempos simples de los verbos.
- f. **Introducción de oraciones subordinadas, contenido flexible y comprensión de la idea central presentada con fluidez:** El uso ágil de las oraciones subordinadas confiere más flexibilidad. La idea central aparece insertada en una visión de conjunto desarrollada. Hay una mejor discriminación y más ágil manejo de los tiempos y modos verbales, con el siguiente enriquecimiento de las nociones de temporalidad.
- g. **Composición estilizada:** La depuración de la forma lleva al logro de la elegancia de la redacción lo que permite una descripción con temática profunda, variable, apoyada en la utilización de un vocabulario amplio y abstracto.

Aspecto automático de la escritura:

1. Ortografía

a. Etapa precomunicativa: Se caracteriza por las siguientes conductas:

- El niño demuestra algún conocimiento del alfabeto, ejecutando formas de letras para representar un mensaje.
- El niño no demuestra ningún conocimiento de la correspondencia fonema-grafema.
- Generalmente no conoce el principio de direccionalidad izquierda-derecha en la escritura.

- El niño puede incluir numerosos símbolos como parte de la ortografía de una palabra.
 - El nivel de conocimiento del alfabeto puede variar entre la denominación de algunas pocas letras con numerosas repeticiones hasta una reproducción sustancial de las letras del alfabeto.
 - Al escribir, el niño mezcla letras minúsculas con mayúsculas.
- b. **Etapa semifonética:** Se caracteriza por las siguientes conductas:
- El niño comienza a darse cuenta de que las letras representan sonidos que son utilizados para formar palabras.
 - Las letras utilizadas para formar palabras proporcionan una representación fonética parcial de ellas. La palabra parece abreviada y unas dos o tres letras pueden representar la palabra total.
 - El niño tiende a decir sonidos, sílabas o palabras en vez del nombre de las letras.
 - El alumno comienza a captar la progresión izquierda-derecha de la escritura.
 - El conocimiento del alfabeto y el dominio de las formas de las letras llega a ser más completo durante esta etapa.
 - La segmentación de las palabras puede ser evidente o no. Lo más común es la escritura en carro.
- c. **Etapa fonética:** Se caracteriza por:
- El niño es capaz de representar una correspondencia letra-sonido una a uno. Al deletrear las letras componentes de las palabras, puede representar todos los rasgos de sus sonidos.
 - Señala las letras estrictamente sobre la base de sus sonidos, sin considerar necesariamente la corrección de la secuencia de letras u otras convenciones de la ortografía.
 - La segmentación de las palabras y su orientación espacial generalmente es correcta, pero persisten numerosas escrituras en carro.
- d. **Etapa de transición:** Caracterizada por:
- El alumno se adhiere a las convenciones ortográficas básicas: no se omiten las vocales de las sílabas; aparecen los finales de las palabras.

- Presenta evidencias de estrategias visuales para escribir las palabras; es decir, se mueve desde una ortografía fonológica hacia otra morfológica y visual.
- Esta estrategia visual no está lo suficientemente desarrollada como para darse cuenta de que invierte algunas letras (lato por alto); confunde letras como "b"- "d", "m"- "n".
- Tiende a emplear letras alternativas para un mismo sonido por ejemplo, cinta por sinta.

e. **Etapa ortográfica correcta:** Se caracteriza por:

- El conocimiento del alumno del sistema ortográfico de su idioma, así como de sus reglas básicas, aparece firmemente establecido.
- Extiende su conocimiento de la palabra hasta el punto de modificar su ortografía, según sea el contexto (uso de homónimos) y también domina los signos de acentuación, expresión y pausa.
- El alumno muestra dominio en el uso de la "h", la "u" muda después de "g" y "q", y en el uso adecuado de los grupos consonánticos como "gr", "br", "pl", etc.
- Es capaz de corregir las palabras escritas con mala ortografía mediante el empleo de estrategia visual. Escribe alternativas palabras y "siente" cuál es la correcta.
- Acumula progresivamente un amplio cuerpo de palabras aprendidas.

2. **Lectura**

a. **Deletreada.**

b. **Silabeada.**

- c. **Silabeada con reintegración:** El niño es capaz de leer polisílabos, su atención se centra en la decodificación de la palabra. Reconoce con dificultad los grafemas lo cual obstaculiza la comprensión de la lectura; esta dificultad se resuelve mediante la reintegración de lo leído.
- d. **Silabeo internalizado y lectura con ritmo lento:** El niño es capaz de leer un conjunto de polisílabos ordenados en oraciones; la lectura es lenta y disprosódica; la comprensión de lo leído sigue siendo deficiente, mejorando con la reintegración.
- e. **Fluida pero disprosódica,** se alcanza aproximadamente a los 8 ó 9 años de edad. La comprensión está estrechamente ligada a las imágenes que acompañan al texto y el grado

que logra es predominantemente descriptivo: En el estadio que ha alcanzado sólo utiliza definiciones funcionales y preconceptuales. Capta el significado de oraciones simples con objeto directo, indirecto y complementos circunstanciales.

- f. **Lectura expresiva**, se alcanza hacia los 10 ó 12 años, es ya fluida y prosódica. La comprensión es predominantemente explicativa y rebasa los contenidos de las imágenes unidas al texto. Logra aprender el contenido de las oraciones subordinadas con complementos circunstanciales, objeto directo e indirecto. Incorpora el uso de antónimos, parónimos, sinónimos y homónimos que enriquecen la función de los sustantivos.

3. Grafismo.

- a. **Fase precaligráfica**: Se caracteriza porque la escritura del niño presenta una serie de rasgos que evidencian inmadurez y falta de dominio y regularidad en el acto gráfico. Se observan los siguientes rasgos:
- Los trazos rectos de las letras aparecen temblorosos.
 - Las curvas o semicurvas de las letras presentan ángulos.
 - La dimensión y la inclinación de las letras no son regulares.
 - La alineación no se mantiene recta, sino que tiende a ser ondulada, a subir o bajar.

Esta etapa se extiende normalmente entre los 6 ó 7 años y los 8 ó 9 años.

- b. **Fase caligráfica o de equilibrio gráfico general**. Se inicia cuando el niño manifiesta un dominio de su motricidad. Las líneas son rectas y regularmente distanciadas, los márgenes se respetan en forma correcta, las letras y las palabras aparecen diferenciadas claramente. Esta etapa se alcanza aproximadamente entre los 10 y 12 años.
- c. **Fase postcaligráfica**. Aparece a partir de los 12 años; debido al enriquecimiento del pensamiento del adolescente, la necesidad de mayor velocidad de escritura y al propio cambio en el niño, se produce una crisis en la escritura que conducirá a la adquisición del estilo propio. Hay una simplificación de las ligaduras para adoptar una mayor fluidez. Las formas se simplifican adaptándose a las exigencias de mayor rapidez.

3.4.2 DESARROLLO DE LA LECTO-ESCRITURA DE COMPRENSION

La comprensión va desde la captación del significado de cada palabra aislada (sustantivos, verbos y sus respectivos modificadores, etc.) al de la oración (concatenación de palabras en la estructura gramatical del juicio, dificultada por el énfasis en el lenguaje oral) y en última instancia, la comprensión de las proposiciones en el contexto total.

ETAPAS:

1. Estructural, referida lisa y llanamente al descubrimiento del hecho o fenómeno.
2. Analítica, en la discriminación de sus partes, del peso de cada una de ellas y de las relaciones que las ligan.
3. De reconocimiento, ligada a la inclusión del fenómeno particular en una estructura ideal, conceptual, ya asimilada anteriormente por el sujeto.
4. De descubrimiento del aspecto connotativo o denotativo lingüístico y también cognitivo.
5. De descubrimiento de las causalidades y de la inserción en el contexto de los procesos reales.

El grado de la comprensión puede ser advertido por dos manifestaciones que se dan conjunta o sucesivamente:

1. Mediante la ejecución de actos, es decir, la traslación de lo comprendido a la práctica
2. Mediante la explicación verbal, lo que implica la capacidad de formalizar lo comprendido en el pensamiento discursivo y en el lenguaje externo.

La comprensión puede darse de dos modos:

1. Inmediata, de modo tal que su rapidez lleva a confundirla con el proceso sensorio-perceptivo propiamente dicho.
2. Mediata, en la que se advierte el reordenamiento de los eslabones intermedios; en el tiempo que demanda puede notarse el pasaje desde una comprensión indiferenciada, inconclusa o traslocada, a otra más clara, diferenciada y precisa.

3.5 TRASTORNOS DE LA LECTO-ESCRITURA

Fue en New York en el año de 1963 cuando Samuel Kirk introdujo el término de **Problemas de Aprendizaje**. El motivo de esto fue la confusión y variedad de etiquetas que se utilizaban para describir a niños que presentaban problemas de aprendizaje, a pesar de tener inteligencia normal. Anteriormente estos problemas eran conocidos con los nombres de: Dislexia, Disfunción cerebral mínima, Hiperactividad, Desórdenes perceptuales, Discalculia, Afasia, Disgrafía, Desórdenes percepto-motrices, etc.

El término **Problemas de Aprendizaje** se define actualmente de la siguiente manera: "Problemas de Aprendizaje significa una perturbación en uno o más de los procesos psicológicos fundamentales relacionados con el entendimiento, empleo del lenguaje, sea hablado o escrito, que pueden manifestarse como anomalías al escuchar, pensar, hablar, leer, escribir o realizar tareas aritméticas. Se trata de condiciones que se han definido como impedimentos de tipo perceptual, disfunción cerebral mínima, dislexia y afasia evolutiva. Sin embargo, no se trata de problemas de aprendizaje debidos más que nada a impedimentos visuales o auditivos, impedimentos motores, retraso mental, trastornos emocionales severos o desventajas ambientales, culturales o económicas" (Castañeda, 1989).

Los niños que presentan problemas de aprendizaje presentan dos aspectos en común: por un lado hay un retraso académico y por el otro se observa una discrepancia entre el rendimiento esperado y el rendimiento real del niño (Gearheart en 1987; citado en Macotela, 1989).

Por retraso académico se entiende que el rendimiento del niño no concuerda con su edad cronológica o con el grado escolar en el que se encuentra, en uno o más de los procesos que se presentan a continuación:

- a) Cálculo.
- b) Lectura oral.
- c) Expresión verbal.
- d) Expresión escrita.
- e) Comprensión auditiva.
- f) Comprensión de la lectura.
- g) Razonamiento matemático.

Por discrepancia entre el rendimiento esperado y el real se entiende que el niño tiene la capacidad intelectual adecuada para realizar un buen desempeño en las actividades académicas que realiza; sin embargo, no la aprovecha al máximo.

Los niños con problemas de aprendizaje pueden presentar problemas en algunas áreas académicas y no en otras.

Las características que en general se encuentran en niños que tienen problemas de aprendizaje son:

- a) Hiperactividad.
- b) Hipoactividad.
- c) Déficit de atención.
- d) Sobreatentividad.
- e) Torpeza motriz.
- f) Problemas perceptuales.
- g) Perseverancia.
- h) Trastornos de memoria.
- i) Trastornos emocionales.
- j) Trastornos de pensamiento.
- k) Signos neurológicos equivocados.
- l) Problemas de habla y/o lenguaje.
- j) Problemas específicos de aprendizaje: lectura, escritura y matemáticas.

A continuación se hablará más ampliamente sobre los problemas de lectura y escritura.

Los errores que se encuentran dentro de la lecto-escritura se dividen en dos categorías (de acuerdo con Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1991); la primera son los **errores de regla** (ortográficos), y la segunda son los **errores específicos** (disgráficos o disléxicos).

Con el término **errores de regla** se hace referencia al manejo deficiente de convencionalismos de carácter gramatical y ortográfico, dentro de los que se encuentran el manejo de mayúsculas, uso de signos ortográficos, acentos, etc.

Los tipos de errores de regla que se presentan con mayor frecuencia son:

- a) **Sustitución ortográfica:** Se cambian letras por otras que tienen sonido semejante sin respetar reglas ortográficas ("b" por "v", "s" por "c", etc.)
- b) **Omisión ortográfica:** Se presentan en el manejo de la "h" inicial ("ombre" en lugar de "hombre").

- c) **Omisión de acentos:** Se omiten acentos al copiar, tomar dictado o redactar.
- d) **Omisión de signos de puntuación:** Se omiten comas, puntos, signos de interrogación, etc. al copiar, tomar dictado o redactar.
- e) **Sustitución de mayúsculas por minúsculas y viceversa:** No se respetan las reglas correspondientes al uso de mayúsculas en nombres propios, al inicio de un enunciado, o después de punto o punto y aparte. También cuando se utilizan mayúsculas en lugar de minúsculas en palabras que no lo requieren o en medio de palabras.

Los errores específicos se asocian a los problemas de aprendizaje (disgrafía o dislexia).

Los errores específicos que se encuentran con mayor frecuencia son:

- a) **Distorsión:** Se altera la letra o palabra de manera que no se entiende lo que se escribe.
- b) **Adición:** Se agregan letras, sílabas o palabras ("comísda" en lugar de "comida").
- c) **Transposición:** Se cambian de lugar las letras de una sílaba o palabra, o las palabras dentro de una oración ("los" en lugar de "sol").
- d) **Omisión:** Se omiten letras, sílabas o palabras ("patano" en lugar de "plátano").
- e) **Sustitución:** Se cambian letras, sílabas o palabras por otras de sonido diferente, alterando el significado al escribir ("bato" en lugar de "pato").
- f) **Inversión:** Se invierte la posición de las letras de igual orientación simétrica ("d" por "b").
- g) **Unión:** Se une la última letra o sílaba de una palabra a la primera de la siguiente palabra ("elperro" en lugar de "el perro").
- h) **Separación o desintegración de la palabra:** Se separan las letras o sílabas dentro de las palabras ("C uqui" en lugar de "Cuqui").

Cabe mencionarse que los errores mencionados tanto de regla como específicos, pueden darse aislados o combinados.

3.5.1 CAUSAS PROBABLES DE LOS PROBLEMAS DE APRENDIZAJE

Las dificultades en la lectura y en la escritura pueden deberse a síntomas determinados por condiciones internas y externas que presenta el niño.

ETIOLOGIA DE ORIGEN ORGANICO

Algunos autores (Macotela en 1989, entre otros) comentan que las causas de tipo orgánico se pueden deber a dos factores:

1. Disfunción cerebral mínima.
2. Patologías de las que podría derivarse tal función.

El término Disfunción cerebral mínima, se utiliza cuando se observa una alteración en el funcionamiento o en la conducta del niño y en especial cuando esa conducta asume la forma de deficiencias en el lenguaje o perceptivas. Este término implica que el cerebro está trabajando de una manera subóptima, provocando un comportamiento con una desviación ligera o hasta casos limítrofes.

En algunas ocasiones, los problemas de aprendizaje son causados por alteraciones en el Sistema Nervioso Central ya que éste sistema trabaja como un procesador de información; cualquier desempeño inferior puede inhibir o retardar la capacidad del niño para aprender.

Eastman en 1959 (citado en Macotela, 1989) encontró que los niños con lesión cerebral tuvieron un ambiente intrauterino desfavorable presentando nacimiento prematuro, anoxia, trauma físico, factor RH y malformaciones congénitas. A estos factores se agregan problemas de desnutrición y hereditarios.

ETIOLOGIA DE ORIGEN AMBIENTAL

Los profesionales creen que los factores ambientales que afectan de manera desfavorable la capacidad de los niños para aprender son los siguientes:

1. Falta de experiencia temprana.
2. Dificultades en el ambiente familiar.
3. Conflictos en el ambiente escolar.

3.5.2 RETARDO DEL LENGUAJE Y RETRASO EN LA LECTURA

Por otra parte, se ha encontrado que si se presenta retraso en el lenguaje, probablemente se verá obstaculizado el aprendizaje y posteriormente el dominio de la lectura.

Las dificultades que se presentan, se pueden clasificar en tres grupos (Nieto, 1987):

1. Dificultad para abstraer los contenidos semánticos que corresponden a los estímulos gráficos y relacionarlos con su forma sonora.
2. Dificultad para desarrollar la organización sintáctica de la cadena hablada.
3. Dificultad para analizar la estructura fonética del habla.

Las dificultades que se presentan en la lectura en niños con deficiencia verbal, se debe a la carencia de habilidad por parte del niño, de verbalizar la información percibida, lo que le impide captar el significado de lo que lee (Nieto, 1987).

También puede deberse a la escases de vocabulario en el niño, lo cual no le permite asociar lo que lee con su vocabulario.

Otra causa es la presencia de deficiencias en la estructura gramatical del discurso oral y fluidez verbal; incapacidad de analizar la estructura fonética de sílabas y palabras.

3.5.3 MÉTODO DE EVALUACION DE LA LECTO-ESCRITURA

En la presente investigación la prueba que se escogió para evaluar la lectura oral y la escritura en el dictado fue el Inventario de Ejecución Académica (IDEA), diseñado por Macotela, Bermúdez y Castañeda en 1989 (versión 1991). Fue elegida porque es un instrumento de escrutinio, que puede ser utilizado para la detección de problemas asociados al dominio de las habilidades académicas básicas (escritura, lectura y matemáticas); permite un análisis fino de los errores que el niño comete en la realización de las tareas involucradas; fue desarrollado atendiendo a las características y necesidades de la población mexicana así como a los contenidos vigentes del subsistema de educación primaria en nuestro país.

En el siguiente capítulo se ahondará en la relación que existe entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito; y cómo las alteraciones del primero pueden afectar el desarrollo de la lectura y de la escritura.

CAPITULO

4

**RELACION DE LAS DIFERENTES ALTERACIONES
DE ARTICULACION CON LA LECTURA ORAL
Y LA ESCRITURA EN EL DICTADO**

**4.1 RELACION ENTRE EL LENGUAJE ESCRITO Y EL LENGUAJE
HABLADO**

Tanto el lenguaje escrito como el lenguaje hablado tienen leyes para su formación, construcción, uso e interpretación. Para que ambos tipos de lenguaje se manifiesten es necesario utilizar patrones auditivos, producidos en una secuencia temporal; la lengua necesita del habla y el lenguaje escrito de la lectura. El cuadro que se presenta a continuación de Schreiner Robert en 1970 (citado en Olvera, 1983) demuestra lo anterior.

FORMAS	HABLADO	ESCRITO
Espacio, dirección, secuencia.	Patrones auditivos producidos en sec. temporal.	Letras y espacios de izq. a der. en líneas horizontales, paralelas.
Leyes	Repertorio de sonidos. Fonemas. 1. Sonidos signific. 2. Énfasis, tonos de voz. Morfemas. Léxico. Gramática.	Repertorio de símbolos. 1. Letras mayúsculas y minúsculas. 2. Puntuaciones, interrogaciones, admiraciones. 3. Prefijos, sufijos, raíz, inflexiones, terminaciones. 4. Palabras de un lenguaje. 5. Posible arreglo de palabras.
Manifestado como	Habla	Lectura.
Propósito	Comunicación de ideas con significado.	

4.2 TRASTORNOS DE LA LECTO-ESCRITURA VINCULADOS CON LAS ALTERACIONES DEL LENGUAJE

"Al leer traducimos las letras en sonidos y al escribir representamos los sonidos en letras, según el código propio de nuestra lengua. Esto exige una asociación correcta del optema (estímulo visual) con su sonido o fonema (estímulo auditivo), su punto de articulación o articulema (que es su realización práctica en la lectura oral) y su trazo o grafema (que es su realización práctica en la escritura)" (Nieto, 1988).

La estructuración del lenguaje oral es previa a la del lenguaje escrito; es decir que el niño primero aprende a hablar y luego a escribir.

Un factor indispensable para un buen aprendizaje de la lectura es un buen lenguaje. Una investigación realizada por Jadouille (1966) encontró que "para niños inteligentes, simples defectos de pronunciación pueden no tener una gran influencia en el aprendizaje de la lectura o de la ortografía". Por otra parte encontró que "algunos niños tienen al principio, un aprendizaje normal, pero no rectifican sus errores de pronunciación". También encontró que "otros no hallan dificultad en la lectura, pero manifiestan su insuficiencia en ortografía: pronuncian para sí las palabras y las sílabas y las escriben con la grafía correspondiente a los sonidos con que sustituyen a los de las palabras dadas".

El conocimiento de los fonemas y la habilidad para reconocer los fonemas en el lenguaje, predicen el aprendizaje efectivo de la lectura. Las diferencias en la habilidad de producción fonemática se relaciona con la habilidad lectora.

La adquisición de la lectura depende de la habilidad que posea el niño para utilizar los conocimientos que tiene sobre la información fonémica que obtiene del lenguaje hablado y de la asociación que haga con el material grafemático.

Se ha sugerido que los niños con problemas para la lectura también poseen problemas en cuanto al desarrollo del lenguaje ya que sus conocimientos o las representaciones de los fonemas no han sido procesadas adecuadamente desde el inicio del desarrollo fonológico (Mark, Shankweiler, Liberman, y Fowler en 1977 citados en Hurford y Sanders, 1990).

Por otra parte, si un niño posee un lenguaje oral pobre, va a tener dificultades en el aprendizaje del lenguaje gráfico; es decir, que si confunde conceptos al hablar, también lo hará al leer o escribir.

El niño con deficiencia verbal confunde las palabras que percibe, no es capaz de segmentarlas ni integrarlas de una manera coherente y significativa, lo que explica su retraso lector.

Corredera en 1980 señala que la gran parte de los niños que reprueban años escolares, presentan problemas de articulación y que de no tenerlos habrían cursado el ciclo escolar en el mismo número de años que sus condiscípulos. En la escuela los problemas de articulación pueden dar lugar a burlas por parte de los compañeros provocando timidez, retraimiento o irritabilidad en el niño, afectando sus relaciones sociales (Salgado y Galicia, 1993).

Según Stark en 1986 (citado en Salgado y Galicia, 1989) el desarrollo fonológico incorrecto puede estar relacionado con problemas posteriores en la lecto-escritura, reforzando su idea de continuidad entre el desarrollo fonológico correcto y los logros posteriores con el lenguaje hablado y escrito.

Tradicionalmente, autores como Mialaret en 1972, Bima y Schiavoni en 1980, Yaukin en 1980, Nieto en 1984, Hinojosa en 1984 (citados en Díaz, 1989), entre otros, han afirmado que los niños con alteraciones en la pronunciación de algunos sonidos del habla durante su desarrollo fonológico, cuando ingresan a la primaria, también presentan problemas para aprender a leer y escribir, asumiendo que los niños que no pronuncian bien todos los fonemas de su lengua materna, presentan fallas en la memorización de los movimientos articulatorios o problemas en la percepción de los sonidos y cuando se enfrentan al aprendizaje de las letras y su asociación con los sonidos del habla, tienen dificultades en la representación gráfica de aquellas letras que representan a los fonemas que articulan mal, provocando que el niño sustituya u omita dichas letras en su escritura y lectura de palabras u oraciones.

Según Azcoaga (1985), los niños que presentan secuelas de retardo anártrico (véase glosario) tienen problemas en el aprendizaje de los aspectos fonológico y sintáctico del lenguaje. La secuela del retardo anártrico afecta los aspectos automáticos de la lectura y de la escritura. También afecta parcialmente, el aspecto semántico-gramatical de ésta.

Azcoaga (1990) menciona que "en los niños que presentan una secuela de retardo anártrico en el momento de iniciación del aprendizaje de la lectura, éste se afecta desde las primeras etapas puesto que el componente fonemático del lenguaje está comprometido, lo mismo que la combinatoria silábica. Esto sucede aún cuando en el momento de iniciar el aprendizaje de la lectura las fallas en la elocución hallan sido superadas, lo que persiste es la dificultad analítico-sintética que se refleja en la elaboración de nuevas síntesis en las que intervienen los fonemas y sus combinaciones. La lectura se

caracteriza por su lentificación y por confusiones entre fonemas, conjuntos de articulación similares y muy próximos. La comprensión de la lectura es buena en dependencia del esfuerzo que implica la lectura automática".

A continuación se describirán mas detalladamente las alteraciones que se observan en el aspecto automático y semántico-sintáctico de la lectura (Azcoaga, 1985):

Síntomas que se observan en el aspecto automático de la lectura:

- **Nivel Grafemático de la lectura oral:** Existen sustituciones en los grafemas con similar punto de articulación pero de sonoridad diferente. Este es el caso de "p" y "b", "t" y "d", "f" y "v", "s" e "y", "l" y "n", "k" y "g". También hay sustitución de grafemas con distinto punto de articulación pero que tienen en común ser sonoros o sordos ("t" y "c", "d" y "g", "p" y "c", "f" y "j"). Con menor frecuencia se sustituyen fonemas por vecindad articulatoria. "b" y "d", "p" y "t", etc. En los casos más severos se dan latencias y hasta imposibilidad de la lectura oral.
- **Nivel Monosilábico:** Se dan las mismas sustituciones que en el nivel grafemático. Las latencias hacen de la lectura oral un delecteo con integración silábica que se realiza a expensas de una prolongación fónica de la consonante. Esto se da en todos los tipos de sílabas y suena como el agregado insinuado de una vocal intermedia. Por ejemplo "bula".por "bla" (la "u" contamina la emisión de la "b").
- **Nivel Polisilábico:** Las alteraciones mencionadas en la correspondencia fonema-grafema leído afecta igualmente en este nivel. Además se dan otros síntomas como transposiciones de sílabas y una deficiente división entre conjuntos de sílabas ("sopa" se lee "sop" "a"). El niño reemplaza con otras sílabas o palabras la lectura de lo que es dificultoso. Esto lleva a una disprosodia.
- **Nivel de conjuntos polisilábicos:** Se presentan los mismos síntomas que se dan como una lectura silabeada con ocasionales delecteos, lentificada y disprosódica, con sustituciones grafemáticas y transposiciones silábicas.
- **Lectura por señalamiento:** Los niños tienen capacidad para señalar correctamente tanto grafemas aislados como monosílabos, polisílabos. Por lo tanto, sólo hay dificultades en la lectura oral.

Síntomas del aspecto semántico-sintáctico de la lectura:

La comprensión de lo leído no muestra alteraciones ni en la lectura oral ni en la lectura en silencio aunque esta última puede ser mejor. Esto se debe a que la lectura oral requiere la articulación de los grafemas y ésto puede influir en la capacidad de atención necesaria para captar los significados.

En lo que respecta a la escritura, vemos que en la secuela del retardo anártrico se manifiestan confusiones en el nivel grafemático correspondiente a los fonemas de más tardía adquisición y de mayores dificultades por su semejanza articulatoria. Las transposiciones y sustituciones grafemáticas que se observan en las estructuras polisilábicas responden a la misma falla de análisis y síntesis fonemática (Azcoaga, 1990).

En seguida se mencionarán con más detalle los síntomas que se advierten en la escritura automática y en la escritura comprensiva (Azcoaga, 1985):

Síntomas de la escritura automática:

Los trastornos son puramente disortográficos. Las alteraciones de la ortografía que se manifiestan en el dictado afectan las mismas sustituciones que fueron mencionadas en la lectura oral. Comienzan a advertirse en el nivel grafemático.

- **Nivel Monosilábico:** En este nivel a las sustituciones grafemáticas se añaden vocales iniciales con las mismas características que se observan en la lectura oral: "pa" se escribe "apa". Esto se observa en las sílabas directas y mixtas (la causa reside en que los niños se autodictan con la misma organización fonética incorrecta). También se añaden vocales en sílabas inversas y mixtas y en las complejas, y vocales intermedias en las sílabas complejas, por ejemplo: "ele" por "el", "masa" por "más", "papa" por "pla", etc. En las sílabas complejas puede ser omitida la consonante líquida "pa" por "pla".

- **Nivel Polisilábico:** Existen dificultades en la síntesis entre sílabas, las cuales se expresan de diferentes formas:
 - ◊ En polisílabas formadas por sílabas inversas y directas o por sílabas mixtas y directas se omite la consonante final de la primera sílaba o menos frecuentemente, la consonante inicial de la segunda; por ejemplo "alto" se escribe "ato", o "alo", "calo" se escribe "cado".
 - ◊ En los polisílabos formados por sílabas inversas y complejas o por sílabas mixtas y complejas, es frecuente la omisión de la consonante final de la sílaba primera o la consonante líquida de la sílaba compleja o ambas; "antro" se escribe "atro", "ato" o "anto", "postre" se escribe "potre", "pote" o "poste".
 - ◊ En las combinaciones de sílabas complejas y directas generalmente se omite la consonante líquida: "plato" se escribe "pato".
 - ◊ En las palabras polisilábicas con sílabas complejas con consonante final y sílabas directas iniciales, tanto la consonante líquida como la final pueden ser omitidas: "trenza" se escribe "tenza" o "treza".
 - ◊ En las sílabas mixtas con dos consonantes finales seguidas de sílaba directa quedan omitidas una de las dos consonantes finales de la sílaba mixta o ambas: "consta" se escribe "costa", "conta" o "cota".
 - ◊ En las palabras polisilábicas compuestas por tres o más sílabas se pueden registrar también omisiones y transposiciones silábicas.

Todos los errores y fallas mencionados anteriormente también se observan en los conjuntos polisilábicos (oraciones). Se pueden presentar sustituciones, agregados, omisiones y transposiciones grafemáticas o silábicas.

La escritura mediante la copia se efectúa partiendo de la lectura de sílabas, palabras o conjuntos de palabras. En la copia se registran alteraciones parecidas a las del dictado aunque la cantidad de errores es menor. Los errores se deben a que en la copia, los niños mediante el autodictado introducen las fallas de la propia lectura.

El número de errores ortográficos aumenta en la escritura espontánea, en relación al dictado, porque reproducen los modelos ya interiorizados de la lectura.

Síntomas de la escritura comprensiva:

En los aspectos semántico-sintáctico, de la escritura sólo se observan errores en la morfosintaxis y en la ortografía.

Hay manifestaciones de agramatismo que se expresan en la falta de partículas de la oración (artículos, preposiciones, conjunciones, etc), mal uso de las concordancias en modos y tiempos verbales. A esto se suma la utilización de frases yuxtapuestas y la deficiente utilización de oraciones subordinantes, que no se deben a fallas en el lenguaje interno sino que la escasa utilización de partículas relacionantes lleva a prescindir de esta forma sintáctica. Por lo tanto el contenido de la redacción expresa un pensamiento ordenado, con buena coherencia interna, con integración semántica.

A través de la revisión bibliográfica realizada, se puede concluir que los problemas de articulación en el lenguaje oral afectan el proceso de lecto-escritura. Partiendo de esto, la presente investigación pretende conocer de que manera los problemas de articulación de diferente etiología afectan la lectura oral y la escritura en el dictado.

CAPITULO
5
METODO

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA:

En esta investigación se pretende conocer la relación que existe entre los problemas de articulación con la lectura oral y la escritura en el dictado.

OBJETIVO GENERAL:

Determinar de que manera afectan los problemas de articulación a la lectura oral y la escritura en el dictado.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Investigar si los problemas de articulación de tipo funcional afectan de la misma manera o diferencialmente la lectura oral y la escritura en el dictado.
- Investigar si los problemas de articulación a nivel periférico afectan de la misma manera o diferencialmente la lectura oral y la escritura en el dictado.
- Investigar si los problemas de articulación a nivel SNC afectan de la misma manera o diferencialmente la lectura oral y la escritura en el dictado.

DEFINICION DE VARIABLES:

- INDEPENDIENTE ATRIBUTIVA 1: Problemas de articulación de tipo funcional (se refiere a la ausencia de anomalías en el aparato fonoarticulador y en el SNC).
- INDEPENDIENTE ATRIBUTIVA 2: Problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico (antecedentes de labio y paladar hendido).
- INDEPENDIENTE ATRIBUTIVA 3: Problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC (crisis convulsivas controladas).

- **DEPENDIENTE 1:** Lectura oral: se refiere a la capacidad de decodificar los signos de las letras (estímulos visuales) y captar el contenido ideológico que encierra. A esto se suma la pronunciación de sonidos articulados.
- **DEPENDIENTE 2:** Escritura en el dictado: es la capacidad de reproducir estímulos visuales de manera transmodal, donde el estímulo auditivo y la respuesta motriz dan como resultado un producto visual.

HIPOTESIS:

- **Ho 1:** No existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo funcional, comparados con los que no presentan problemas de articulación.
- **Hi 1:** Existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo funcional, comparados con los que no presentan problemas de articulación.
- **Ho 2:** No existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico, comparados con los que no presentan problemas de articulación.
- **Hi 2:** Existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico, comparados con los que no presentan problemas de articulación.
- **Ho 3:** No existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC, comparados con los que no presentan problemas de articulación.
- **Hi 3:** Existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC, comparados con los que no presentan problemas de articulación.

El nivel de significancia para aceptar o rechazar las hipótesis es de 0.05.

DISEÑO:

Es una investigación empírica con un diseño ex post facto ya que no se tiene control directo de variables independientes porque son inherentes al sujeto. Se hacen inferencias acerca de relaciones entre variables sin intervención directa, partiendo de variaciones concomitantes de variables independientes y dependientes (Kerlinger, 1975)

GRUPOS	EVALUACION
G 1	O
G 2	O
G 3	O
G 4	O

SUJETOS:

- **Criterio de inclusión:** Niños de sexo femenino o masculino, que sus edades oscilen entre $7\frac{0}{12}$ y $8\frac{11}{12}$ años, que cursen el primer año (repetidores) o el segundo año de primaria en escuela de gobierno, de nivel socio-económico bajo y que tengan problemas de articulación (excepto los 10 niños que forman parte del grupo que no tiene problemas de articulación).
- **Asignación de grupos:**
 - Grupo 1: 10 niños que no presentan problemas de articulación de tipo alguno.
 - Grupo 2: 10 niños que presentan problemas de articulación de tipo funcional.
 - Grupo 3: 10 niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico (L.P.H.)
 - Grupo 4: 10 niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC (crisis convulsivas controlada).

ESCENARIO:

Con los niños que no presentan problemas de articulación se trabajó en un salón de la Escuela Primaria Panamericana, cuyas dimensiones eran de 10 por 12 metros aproximadamente. El mobiliario, la iluminación y la ventilación fueron adecuadas.

La investigación con niños que tienen problemas de articulación de tipo funcional se llevó a cabo en un salón del Instituto Nacional de la Comunicación Humana (INCH), cuyas dimensiones eran de 7 por 6 metros cuadrados aproximadamente, el mobiliario, la iluminación y la ventilación fueron adecuados.

Con los niños que presentan problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico y a nivel SNC, se trabajó en el Instituto Nacional de Pediatría (INP). Las condiciones en las que se trabajó en esta institución no fueron las más adecuadas, dado que no se contaba con un cubículo disponible permanente, por lo que en ocasiones hubo que trabajar con los niños en la sala de espera.

MATERIALES:

- Prueba de articulación (Inventario de Evaluación de la Articulación; Castañeda, 1988).
- Prueba de lectura oral y de escritura en el dictado (Inventario de Ejecución Académica; Macotela, Bermúdez y Castañeda, 1991).
- Escala de Inteligencia para niños de Weschler (WISC).
- Prueba de percepción visual (FROSTIG).
- Prueba de coordinación visomotora (BENDER).
- Hojas de registro.
- Lápiz.
- Goma.
- Sacapuntas.
- Colores.
- Hojas cuadriculadas y blancas.
- Cronómetro.

PROCEDIMIENTO:

Se trabajó con una muestra intencional no probabilística.

Se aplicaron las pruebas de Bender, Frostig y WISC para obtener la muestra, ya que para el control de variables extrañas era indispensable que los niños tuvieran un CI normal y que no presentaran

problemas perceptuales ni visomotores. Sin embargo, debido a que un número importante de niños que fueron evaluados con estas pruebas presentaron puntuaciones bajas y dada la falta de población que cubriera los requisitos anteriores, fue necesario incluirlos en la investigación.

Obtenida la muestra, se aplicó una prueba de articulación (IDEA) para detectar los fonemas en los que existían problemas; también se aplicó una prueba de lecto-escritura (IDEA), para evaluar la lectura oral y la escritura en el dictado.

ANÁLISIS DE DATOS:

Se obtuvieron porcentajes y frecuencias de los errores cometidos por los niños en la prueba de articulación (IDEA) y en la prueba de lectura oral y escritura en el dictado (IDEA).

Se realizó un análisis de varianza con la prueba de Kruskal Wallis para determinar si existen diferencias significativas entre los errores cometidos por los cuatro grupos en la prueba de articulación y la prueba de lecto-escritura. Se escogió Kruskal Wallis porque es una prueba estadística no paramétrica ya que los grupos son pequeños (10 o menos), porque la muestra no tiene una distribución normal (no asume las características de este tipo de población); además se tiene un nivel de medición ordinal.

Se correlacionaron los errores cometidos en las pruebas de articulación y de lecto-escritura a través de la prueba de correlación de Pearson. Se utilizó esta prueba porque se asume que los errores de articulación, de lectura y de escritura se encuentran en un continuo lineal, que mantienen un orden y que por ser constantes se asume que los intervalos son equivalentes y que están separados por una equidistancia.

CAPITULO 6 RESULTADOS

6.1 ANALISIS DESCRIPTIVO DE LOS GRUPOS

El grupo 1 (niños sin problemas de articulación) estuvo integrado por 8 niñas y 2 niños, de los cuales 6 tenían entre 8 y 8 ¹¹/₁₂ años de edad y 4 tenían entre 7 y 7 ¹¹/₁₂ años de edad; todos cursaban segundo año de primaria en escuelas de gobierno. Se apreció que todos los niños de este grupo tenían un CI que se ubicaba dentro del rango de normalidad (90-110) según la escala de Wechsler. En el área de coordinación visomotora ningún niño de este grupo presentó problemas en ésta área, así como tampoco en el área de percepción visual (ver tabla 1).

En la prueba de articulación ningún niño de este grupo presentó errores (ver tabla 2, 3, 4, 5, 6 y gráfica 1, 2, 3, 4, 5).

En la prueba de escritura en el dictado se observaron los siguientes errores: 6 (60%) de los 10 niños evaluados presentaron entre 1 y 3 omisiones, y los 4 (40%) restantes no presentaron omisiones; siendo 10 el total de omisiones presentadas en este grupo. 5 niños (50%) presentaron entre 1 y 4 sustituciones y los otros 5 niños (50%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 10 sustituciones. 6 niños (60%) presentaron entre 1 y 2 adiciones y los otros 4 (40%) no presentaron adiciones; siendo 7 el total de adiciones. Ninguno de los 10 niños (100%) presentaron distorsiones. 2 niños (20%) presentaron 1 y 4 inversiones y los 8 niños restantes (80%) no presentaron inversiones; obteniéndose un total de 5 inversiones. 1 niño (10%) presentó 1 transposición y los 9 niños (90%) restantes no presentaron transposiciones. 4 niños (40%) presentaron entre 1 y 5 uniones y los otros 6 niños (60%) no presentaron uniones; siendo 11 el total de uniones. 4 niños (40%) presentaron entre 1 y 5 separaciones y 6 niños restantes (60%) no presentaron separaciones; obteniéndose un total de 8 separaciones (ver tabla 8 y gráfica 7).

El 100% de aciertos de la evaluación de la prueba de escritura en el dictado se dividió en 2: el 60% le correspondía a la ejecución mecánica y el 40% restante le correspondía a la comprensión. Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en escritura en este grupo fueron: 3 niños obtuvieron

entre 56 y 60%, 2 niños obtuvieron 52%, 3 niños obtuvieron entre 40 y 44% y 2 niños obtuvieron entre 32 y 36%; obteniéndose un promedio de aciertos grupal de 48% en la ejecución mecánica. Con respecto a los porcentajes de acierto de la comprensión en la escritura 4 niños obtuvieron entre 36 y 40%, 3 niños obtuvieron 32% y 3 niños obtuvieron entre 24 y 28%; siendo 32% el promedio de aciertos de comprensión en este grupo (ver tabla 9 y gráfica 8).

En la prueba de lectura oral se apreciaron los siguiente errores: 1 niño (10%) presentó 1 omisión, mientras que los 9 niños restantes (90%) no presentaron omisiones. Ningún niño presentó sustituciones, adiciones, distorsiones, inversiones ni transposiciones (ver tabla 10 y gráfica 9).

El 100% de aciertos de la evaluación de la prueba de lectura oral se dividió en 2: el 54% le correspondía a la ejecución mecánica y el 46% restante le correspondía a la comprensión. Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en la lectura oral fueron: 7 niños obtuvieron entre 51 y 54%, 2 niños obtuvieron entre 46 y 48% y 1 niño obtuvo 40%; obteniéndose un promedio grupal de aciertos de 52%. En el área de comprensión 7 niños obtuvieron entre 40 y 46% y 3 niños obtuvieron entre 35 y 36%; siendo 41% el promedio de aciertos de comprensión en este grupo (ver tabla 11 y gráfica 10).

El grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional) estuvo integrado por 6 niños y 4 niñas, las edades de 7 niños oscilaron entre 7 y 7 ¹¹/₁₂ años y las edades de los 3 niños restantes oscilaron entre 8 y 8 ¹¹/₁₂ años; 2 niños cursaban el primero de primaria (repetidores) y 8 niños cursaban segundo de primaria. Se observó que todos los niños de este grupo obtuvieron un CI que los ubicó dentro del rango de normal (90-110) según la escala de Wechsler. En el área de coordinación visomotora 3 niños (30%) obtuvieron un nivel de madurez entre 6 ³/₁₂ y 6 ¹¹/₁₂ años ubicándose por debajo de su edad cronológica, mientras que los 7 niños restantes (70%) no presentaron problemas visomotores. En el área de percepción visual 2 niños (20%) obtuvieron un coeficiente de percepción de 95 y 97 puntos encontrándose por debajo de la media (siendo ésta de 100 puntos), los 8 niños restantes (80%) no presentaron problemas de percepción visual (ver tabla 12).

En la prueba de articulación se observaron los siguientes errores:

Grupo de fonemas: (ver glosario) 4 niños (40%) presentaron entre 1 y 6 omisiones, y los 6 niños restantes (60%) no presentaron omisiones; siendo 13 el total de omisiones. 4 niños (40%) presentaron entre 1 y 2 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron entre 7 y 8 sustituciones y 4 niños (40%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 21 sustituciones. 1 niño (10%) presentó 2

adiciones, mientras que los 9 niños restantes (90%) no presentaron adiciones. Ningún niño presentó inversiones y distorsiones (ver tabla 2 y gráfica 1).

Grupo consonántico homosilábico: (ver glosario) Ningún niño presentó omisiones. 2 niños (20%) presentaron 1 y 2 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 8 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 10 y 13 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 20 y 24 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 48 sustituciones y 2 niños (20%) no presentaron ninguna sustitución; siendo 126 el total de sustituciones. 1 niño (10%) presentó 1 inversión, mientras que los 9 niños restantes (90%) no presentaron inversiones. Ningún niño presentó adiciones ni distorsiones. (ver tabla 3 y gráfica 2).

Grupo vocálico: (ver glosario) Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones de vocales. 7 niños (70%) presentaron entre 1 y 3 sustituciones y 3 niños (30%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 14 sustituciones (ver tabla 4 y gráfica 3).

Grupo consonántico heterosilábico: (ver glosario) Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones. 4 niños (40%) presentaron entre 1 y 4 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 6 y 7 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 23 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 44 sustituciones y 2 niños (20%) no presentaron sustituciones; siendo 91 el total de sustituciones (ver tabla 5 y gráfica 4).

Grupo consonántico heterosilábico mixto: (ver glosario) Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones. 4 niños (40%) presentaron entre 1 y 3 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 24 sustituciones, mientras que 5 niños (50%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 33 sustituciones (ver tabla 6 y gráfica 5).

El porcentaje de aciertos en la evaluación de articulación en el lenguaje fue: 1 niño obtuvo 48%, 3 niños obtuvieron entre 89 y 90%, 5 niños obtuvieron entre 93 y 95% y 1 niño obtuvo 99%, siendo 89% el promedio de aciertos en este grupo (ver tabla 7 y gráfica 6).

En la prueba de escritura en el dictado se observaron los siguientes errores: 3 niños (30%) de los 10 que se evaluaron no saben escribir. 2 niños (28.6%) tuvieron 2 y 3 omisiones, 3 niños (42.9%) tuvieron entre 10 y 12 omisiones, 1 niño (14.3%) tuvo 35 omisiones y 1 niño (14.3%) no presentó omisiones; siendo 73 el total de omisiones. 5 niños (71.4%) tuvieron entre 1 y 5 sustituciones, 1 niño (14.3%) tuvo 15 sustituciones y 1 niño (14.3%) tuvo 24 sustituciones; obteniéndose un total de 54 sustituciones. 5 niños (71.4%) presentaron entre 1 y 5 adiciones y 2 niños (28.6%) no presentaron

adiciones; siendo 13 el total de adiciones. 3 niños (42.9%) presentaron entre 1 y 2 distorsiones y 4 niños (57.1%) no presentaron distorsiones; obteniéndose un total de 4 distorsiones. 3 niños (42.9%) presentaron entre 1 y 3 inversiones y 4 niños (57.1%) no presentaron inversiones; siendo 5 el total de inversiones. 1 niño (14.3%) presentó 2 transposiciones y 6 niños (85.7%) no presentaron transposiciones. 3 niños (42.9%) presentaron 1 unión, 1 niño (14.3%) presentó 8 uniones y 3 niños (42.9%) no presentaron uniones; siendo 12 el total de uniones. 3 niños (42.9%) presentaron entre 1 y 6 separaciones, 1 niño (14.3%) presentó 21 separaciones y 3 niños (42.9%) no presentaron separaciones; obteniéndose un total de 31 separaciones (ver tabla 8 y gráfica 7).

Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en la prueba de escritura en el dictado fueron: 4 niños obtuvieron 0%, 4 niños obtuvieron entre 20 y 28%, 1 niño obtuvo 40% y 1 niño obtuvo 52%; siendo el porcentaje grupal promedio de 19%. En el área de comprensión 3 niños obtuvieron 0%, 2 niños obtuvieron 28% y 5 niños obtuvieron entre 32 y 36%; obteniéndose un promedio de aciertos de comprensión de 25% (ver tabla 9 y gráfica 8).

En la prueba de lectura oral se observaron los siguientes errores: 4 niños (40%) de los 10 evaluados no saben leer. 3 niños (50%) tuvieron entre 1 y 2 omisiones, 1 niño (16.7%) tuvo 11 omisiones y 2 niños (33.3%) no tuvieron omisiones; siendo 16 el total de omisiones. 2 niños (33.3%) tuvieron 4 sustituciones, 2 niños (33.3%) tuvieron entre 13 y 16 sustituciones y 2 niños (33.3%) no tuvieron sustituciones; obteniéndose un total de 37 sustituciones. 3 niños (50%) tuvieron entre 1 y 4 adiciones y 3 niños (50%) no tuvieron adiciones; siendo 6 el total de adiciones. 2 niños (33.3%) tuvieron 1 y 4 distorsiones y 4 niños (66.7%) no tuvieron distorsiones; obteniéndose un total de 5 distorsiones. 1 niño (16.7%) tuvo 1 transposición. Ningún niño tuvo inversiones (ver tabla 10 y gráfica 9).

Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en lectura oral fueron: 4 niños obtuvieron 0%, 2 niños obtuvieron 13 y 15%, 1 niño obtuvo 23%, 2 niños obtuvieron 41 y 44% y 1 niño obtuvo 54%; obteniéndose un porcentaje grupal promedio de 19%. En el área de comprensión 4 niños obtuvieron 0%, 4 niños obtuvieron entre 38 y 41% y 2 niños obtuvieron 43 y 46%; obteniéndose un porcentaje grupal promedio de 25% de aciertos (ver tabla 11 y gráfica 10).

El grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico) estuvo compuesto por 8 niños y 2 niñas (todos con antecedentes de labio y paladar hendido), 2 de los 10 niños tenían entre 7 y 7 ¹¹/₁₂ años de edad y los 8 niños restantes tenían entre 8 y 8 ¹¹/₁₂ años de edad; todos cursaban segundo año de primaria en escuela de gobierno. 1 niño (10%) obtuvo una puntuación

de 130 ubicándose en el rango de muy superior (130 o más). 1 niño (10%) obtuvo una puntuación de 118 ubicándose en el rango de normal brillante (110-119). 6 niños (60%) obtuvieron un CI entre 90 y 100 ubicándose en el rango de normal (90-110). 1 niño (10%) obtuvo una puntuación de 87 ubicándose en el rango de normal torpe (80-89). 1 niño (10%) obtuvo una puntuación de 55 ubicándose en el rango de deficiente mental superficial (50-69), según la escala de Wechsler. En el área de coordinación visomotora 1 niño (10%) obtuvo un nivel de madurez de 9 ¹¹/₁₂ años ubicándose por arriba de su edad cronológica. 5 niños (50%) obtuvieron un nivel de madurez entre 7 ¹¹/₁₂ y 8 ¹⁰/₁₂ años equivalente a su edad cronológica. 4 niños (40%) obtuvieron un nivel de madurez entre 5 ³/₁₂ y 6 ¹¹/₁₂ años ubicándose por debajo de su edad cronológica. En el área de percepción visual se observó que 8 niños (80%) no presentaron problemas perceptuales, mientras que 2 niños (20%) obtuvieron puntuaciones por debajo del promedio (100) (ver gráfica 13).

En la prueba de articulación se observaron los siguientes errores:

Grupo de fonemas: 4 niños (40%) presentaron entre 2 y 5 omisiones, 3 niños (30%) presentaron entre 7 y 10 omisiones y 3 niños (30%) no presentaron omisiones; siendo 40 el total de omisiones. 7 niños (70%) presentaron entre 1 y 4 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 6 y 8 sustituciones y 1 niño (10%) no presentó sustituciones; obteniéndose un total de 30 sustituciones. Ningún niño presentó adiciones, inversiones ni distorsiones (ver tabla 2 y gráfica 1).

Grupo consonántico homosilábico: 2 niños (20%) presentaron 3 y 4 omisiones y 8 niños (80%) no presentaron omisiones; siendo 7 el total de omisiones. 2 niños (20%) presentaron 2 y 4 sustituciones, 3 niños (30%) presentaron entre 7 y 11 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 16 y 20 sustituciones y 3 niños (30%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 50 sustituciones. Ningún niño presentó adiciones, inversiones ni distorsiones (ver tabla 3 y gráfica 2).

Grupo vocálico: Ningún niño presentó omisiones. 5 niños (50%) presentaron entre 1 y 5 sustituciones y 5 niños (50%) no presentaron sustituciones; siendo 15 el total de sustituciones. 1 niño (10%) presentó 1 adiciones y 9 niños (90%) no presentaron adiciones. Ningún niño presentó inversiones ni distorsiones (ver tabla 4 y gráfica 3).

Grupo consonántico heterosilábico: 3 niños (30%) presentaron entre 2 y 3 omisiones y 7 niños (70%) no presentaron omisiones; siendo 7 el total de omisiones. 4 niños (40%) presentaron entre 3 y 5 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 8 y 10 sustituciones, 2 niños (20%) presentaron 18 y 21 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 30 sustituciones y 1 niño (10%) no presentó sustituciones;

conteniéndose un total de 104 sustituciones. Ningún niño presentó adiciones, inversiones ni distorsiones (ver tabla 5 y gráfica 4).

Grupo consonántico heterosilábico mixto: 1 niño (10%) presentó 1 omisión y 9 niños (90%) no presentaron omisiones. 7 niños (70%) presentaron entre 1 y 4 sustituciones, 1 niño (10%) presentó 10 sustituciones y 2 niños (20%) no presentaron sustituciones; siendo 26 el total de sustituciones. Ningún niño presentó adiciones, inversiones ni distorsiones (ver tabla 6 y gráfica 5).

Los porcentajes de aciertos en la prueba de articulación fueron: 1 niño obtuvo el 77%, 3 niños obtuvieron entre 85 y 88%, 3 niños obtuvieron entre 93 y 95% y 3 niños obtuvieron entre 97 y 99%; obteniéndose un porcentaje promedio total de aciertos de 91% (ver tabla 7 y gráfica 6).

En la prueba de escritura en el dictado se observaron los siguientes errores: 1 niño (10%) no sabe escribir. 2 niños (22.2%) presentaron 1 y 2 omisiones, 3 niños (33.3%) presentaron entre 6 y 11 omisiones, 1 niño (11.1%) presentó 16 omisiones, 2 niños (22.2%) presentaron 23 y 26 omisiones y 1 niño (11.1%) no presentó omisiones; siendo 94 el total de omisiones. 4 niños (44.4%) presentaron entre 1 y 5 sustituciones, 2 niños (22.2%) presentaron 9 y 10 sustituciones y 3 niños (33.3%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 29 sustituciones. 5 niños (55.5%) presentaron entre 1 y 4 adiciones y 4 niños (44.4%) no presentaron adiciones; siendo 12 el total de adiciones. 2 niños (22.2%) presentaron 1 y 5 distorsiones y 7 niños (77.7%) no presentaron distorsiones; obteniéndose un total de 6 distorsiones. 2 niños (22.2%) presentaron 1 y 3 inversiones y 7 niños (77.7%) no presentaron inversiones; siendo 4 el total de inversiones. 2 niños (22.2%) presentaron 1 transposición y 7 niños (77.7%) no presentaron transposiciones; siendo 2 el total de transposiciones. 5 niños (55.5%) presentaron entre 1 y 4 uniones, 1 niño (11.1%) presentó 12 uniones y 3 niños (33.3%) no presentaron uniones; obteniéndose un total de 24 uniones. 8 niños (88.8%) presentaron entre 1 y 2 separaciones y 1 niño (11.1%) no presentó separaciones; siendo 11 el total de separaciones (ver tabla 8 y gráfica 7).

Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en la escritura fueron: 2 niños obtuvieron 0%, 2 niños obtuvieron 16%, 3 niños obtuvieron entre 28 y 32% y 3 niños obtuvieron entre 48 y 52%; siendo 27% el promedio grupal de aciertos. En cuanto a la comprensión 1 niño obtuvo 0%, 3 niños obtuvieron entre 20 y 24% y 6 niños obtuvieron entre 32 y 36%; siendo 27% el promedio grupal de aciertos (ver tabla 9 y gráfica 8).

En la prueba de lectura oral se observaron los siguientes errores: 1 niño (10%) no sabe leer. 2 niños (22.2%) tuvieron 1 omisión, 2 niños (22.2%) tuvieron 7 y 8 omisiones, 2 niños (22.2%) tuvieron 19 y 21 omisiones, 1 niño (11.1%) tuvo 30 omisiones y 2 niños (22.2%) no tuvieron omisiones; obteniéndose un total de 87 omisiones. 5 niños (55.5%) tuvieron entre 1 y 4 sustituciones, 2 niños (22.2%) tuvieron 6 y 8 sustituciones, 2 niños (22.2%) tuvieron 0 sustituciones; siendo 27 el total de sustituciones. 4 niños (44.4%) tuvieron entre 1 y 4 adiciones y 5 niños (55.5%) no presentaron adiciones; obteniéndose un total de 8 adiciones. 1 niño (11.1%) presentó 3 distorsiones y 8 niños (88.8%) no presentaron distorsiones. 1 niño (11.1%) presentó 1 inversión y 8 niños (88.8%) no presentaron inversiones. 1 niño (11.1%) presentó 2 transposiciones y 8 niños (88.8%) no presentaron transposiciones (tabla 10 y gráfica 9).

Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en la lectura oral fueron: 1 niño obtuvo 0%, 2 niños obtuvieron 10 y 15%, 2 niños obtuvieron 18%, 2 niños obtuvieron 36 y 39%, 1 niño obtuvo 44% y 2 niños obtuvieron 54%; obteniéndose un porcentaje grupal promedio de 29%. En cuanto a la comprensión 1 niño obtuvo 0%, 2 niños obtuvieron 20 y 26%, 4 niños tuvieron entre 33 y 38% y 3 niños obtuvieron entre 41 y 46%; siendo 32% el promedio grupal de aciertos en este grupo (ver tabla 11 y gráfica 10).

El grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC) estuvo compuesto por 7 niños de sexo masculino (todos con crisis convulsivas controladas), 3 niños tenían entre 7 y 7 ¹¹/₁₂ años y 4 niños tenían entre 8 y 8 ¹¹/₁₂ años de edad, 4 niños cursaban primer grado (repetidores) y 3 niños cursaban segundo grado de primaria. 2 niños (28.6%) obtuvieron un CI de 94 y 104 ubicándose en el rango de normal (90-110), 2 niños (28.6%) obtuvieron una puntuación de 82 y 83 ubicándose en el rango de normal torpe (80-89), 1 niño (14.3%) obtuvo una puntuación de 56 ubicándose en el rango de deficiente mental superficial (50-69) y 1 niño (14.3%) obtuvo una puntuación de 41 ubicándose en el rango de deficiente mental medio (30-49). En el área de coordinación visomotora 2 niños (28.6%) obtuvieron un nivel de madurez de 8 ⁵/₁₂ y 8 ¹⁰/₁₂ años equivalente a su edad cronológica y 5 niños (71.4%) obtuvieron un nivel de madurez entre 5 ⁵/₁₂ y 6 ⁵/₁₂ años ubicándose por debajo de su edad cronológica. En el área de percepción visual se observó que 2 niños (28.6%) no presentaron problemas perceptuales, mientras que los 5 niños restantes (71.4%) se encontraron por abajo del promedio (100) (ver tabla 14).

En la prueba de articulación se observaron los siguientes errores:

Grupo de fonemas: 1 niño (14.3%) presentó 3 omisiones, 1 niño (14.3%) presentó 5 omisiones y 5 niños (71.4%) no presentaron omisiones; siendo 8 el total de omisiones. 5 niños (71.4%) presentaron entre 2 y 4 sustituciones y 2 niños (28.6%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 16 sustituciones. Ningún niño presentó adiciones, inversiones ni distorsiones (ver tabla 2 y gráfica 1).

Grupo consonántico homosilábico: Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones. 2 niños (28.6%) presentaron 1 y 3 sustituciones, 1 niño (14.3%) presentó 48 sustituciones y 3 niños (42.9%) no presentaron sustituciones, siendo 68 el total de sustituciones (ver tabla 3 y gráfica 2).

Grupo vocálico: Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones. 5 niños (71.4%) presentaron entre 1 y 5 sustituciones y 2 niños (28.6%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 14 sustituciones (ver tabla 4 y gráfica 3).

Grupo consonántico heterosilábico: Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones. 3 niños (42.9%) presentaron entre 1 y 4 sustituciones, 2 niños (28.6%) presentaron 6 y 7 sustituciones, 1 niño (14.3%) presentó 37 sustituciones y 1 niño (14.3%) no presentó sustituciones obteniéndose un total de 107 sustituciones (ver tabla 5 y gráfica 4).

Grupo consonántico heterosilábico mixto: Ningún niño presentó omisiones, adiciones, inversiones ni distorsiones. 2 niños (28.6%) presentaron 1 y 2 sustituciones, 1 niño (14.3%) presentó 16 sustituciones, 1 niño (14.3%) presentó 26 sustituciones y 3 niños (42.9%) no presentaron sustituciones; obteniéndose un total de 45 sustituciones (ver tabla 6 y gráfica 5).

Los porcentajes de aciertos en la prueba de articulación fueron: 1 niño obtuvo 57%, 1 niño obtuvo 70%, 1 niño obtuvo 86% y 4 niños obtuvieron entre 95 y 99%; siendo 86% el promedio grupal de aciertos (ver tabla 7 y gráfica 6).

En la prueba de escritura en el dictado se presentaron los siguientes errores: 3 niños (42.9%) de los 7 niños que se evaluaron no saben escribir. 1 niño (25%) presentó 3 omisiones, 2 niños (50%) presentaron 11 y 14 omisiones y 1 niño (25%) presentó 26 omisiones; obteniéndose un total de 56 omisiones. 1 niño (25%) presentó 1 sustitución, 2 niños (50%) presentaron 9 y 11 sustituciones y 1 niño (25%) no presentó sustituciones; siendo 21 el total de sustituciones. 3 niños (75%) tuvieron entre 2 y 4 adiciones y 1 niño (25%) tuvo 1 adición; obteniéndose un total de 9 adiciones. 2 niños

(50%) presentaron 3 y 6 distorsiones y 2 niños (50%) no presentaron distorsiones; siendo 9 el total de distorsiones. 2 niños (50%) tuvieron 1 y 2 inversiones y 2 niños (50%) no tuvieron inversiones; siendo 13 el total de inversiones. 1 niño (25%) presentó 1 transposición y 3 niños (75%) no presentaron transposiciones. 3 niños (75%) presentaron entre 2 y 5 uniones y 1 niño (25%) no presentó uniones; obteniéndose un total de 10 uniones. 2 niños (50%) presentaron 13 y 14 separaciones, 1 niño (25%) presentó 1 separación y 1 niño (25%) no presentó separaciones; siendo 28 el total de separaciones (ver tabla 8 y gráfica 7).

Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en la escritura fueron: 4 niños obtuvieron 0%, 1 niño obtuvo 4%, 1 niño obtuvo 12% y 1 niño obtuvo 24%; obteniéndose un porcentaje grupal de aciertos de 6%. En cuanto a comprensión 3 niños obtuvieron 0%, 2 niños obtuvieron 12% y 2 niños obtuvieron 40%; siendo 15% el porcentaje promedio grupal (tabla 9 y gráfica 8).

En la prueba de lectura oral se presentaron los siguientes errores: de los 7 niños evaluados, 4 (57.2%) no saben leer. 2 niños (66.7%) presentaron 1 omisión y 1 niño (33.3%) presentó 2 omisiones; siendo 4 el total de omisiones. 2 niños (66.7%) presentaron 2 y 5 sustituciones y 1 niño (33.3%) presentó 10 sustituciones; obteniéndose un total de 17 sustituciones. 1 niño (33.3%) presentó 1 adición y 2 niños (66.7%) no presentaron adiciones. 1 niño (33.3%) presentó 1 distorsión y 2 niños (66.7%) no presentaron distorsiones. Ningún niño presentó inversiones. 1 niño (33.3%) presentó 1 transposición y 2 niños (66.7%) no presentaron transposiciones (ver tabla 10 y gráfica 9).

Los porcentajes de aciertos de ejecución mecánica en la lectura oral fueron: 4 niños obtuvieron 0%, 2 niños obtuvieron 33% y 1 niño obtuvo 41%; obteniéndose un porcentaje promedio grupal de 15%. En cuanto a la comprensión 4 niños obtuvieron 0%, 1 niño obtuvo 10% y 2 niños obtuvieron 38 y 43%; siendo 13% el promedio grupal de aciertos (ver tabla 15 y gráfica 11).

RESUMEN

Es importante señalar que de los 10 (100%) niños de grupo 1 todos saben escribir y leer. Mientras que de los 10 niños del grupo 2, 3 (30%) no saben escribir y 4 (40%) no saben leer. De los 10 niños del grupo 3, 1 (10%) no sabe leer ni escribir. De los 7 niños del grupo 4, 3 (30%) no saben escribir y 4 (40%) no saben leer; lo que permite inferir que el problema de articulación en el lenguaje que presentan los niños de los grupos 2, 3 y 4 les está afectando de tal manera que les ha dificultado la adquisición de la lecto-escritura.

Los errores que se presentaron con mayor frecuencia en la prueba de articulación fueron: 13 omisiones y 21 sustituciones de fonemas, 126 sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos, 14 sustituciones de grupos vocálicos, 91 sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos y 33 sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional). 40 omisiones y 30 sustituciones de fonemas, 7 omisiones y 50 sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos, 15 sustituciones de grupos vocálicos, 7 omisiones y 104 sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos y 26 sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico). 8 omisiones y 16 sustituciones de fonemas, 68 sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos, 14 sustituciones de grupos vocálicos, 107 sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos y 45 sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC). Siendo el grupo 3 el que presentó mayor cantidad de omisiones y sustituciones en comparación con los grupos 2 y 4 (ver tabla 15 y gráfica 11).

En la prueba de escritura los errores específicos que se presentaron con mayor frecuencia fueron: 11 uniones, 10 omisiones y 10 sustituciones en el grupo 1 (niños sin problemas de articulación). 73 omisiones y 54 sustituciones en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional). 94 omisiones y 29 sustituciones en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico). 54 omisiones y 21 sustituciones en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC). El grupo 3 fue el que presentó mayor cantidad de omisiones y el grupo 2 fue el que presentó mayor cantidad de sustituciones de grafías (ver tabla 8 y gráfica 7).

En la prueba de lectura oral, los errores que se presentaron con mayor frecuencia fueron: 16 omisiones y 37 sustituciones en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional). 87 omisiones y 27 sustituciones en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico). 17 sustituciones en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC). El grupo 1 (niños sin problemas de articulación) no presentó errores específicos. Siendo el grupo 3 el que presentó mayor cantidad de omisiones; mientras que el grupo 2 presentó mayor cantidad de sustituciones (ver tabla 10 y gráfica 9).

Con respecto a los porcentajes de acierto de ejecución mecánica y los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de lectura oral, el grupo 1 tuvo 52 y 41% respectivamente, el grupo 2 tuvo 19 y 25% de aciertos, el grupo 3 obtuvo 29 y 32% y el grupo 4 tuvo 15 y 13% de aciertos, siendo

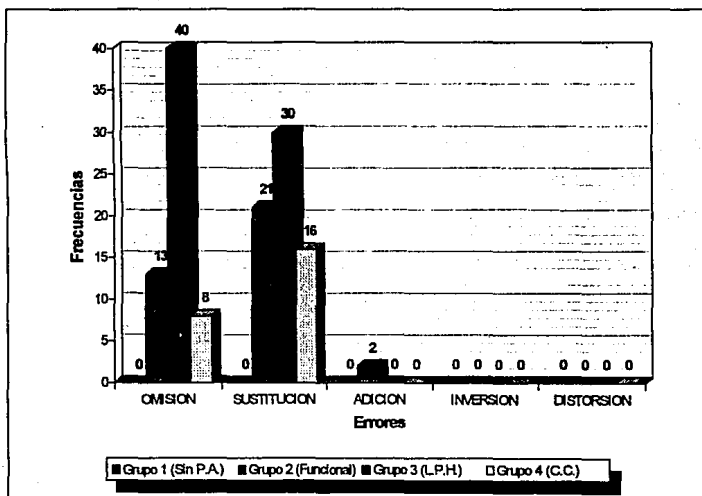
éste grupo el que presentó los porcentajes de aciertos más bajos en ambas áreas. Los porcentajes de acierto de ejecución mecánica y los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de escritura en el dictado fueron: el grupo 1 tuvo 48 y 32% respectivamente, el grupo 2 tuvo 19 y 23% de aciertos, el grupo 3 obtuvo 27 y 27% y el grupo 4 tuvo 6 y 15% de aciertos, siendo éste último el que presentó los porcentajes de acierto más bajos en ambas áreas.

SUJETOS	EDAD CRONOLOGICA	COEFICIENTE INTELLECTUAL	NIVEL DE MADUREZ DE COORDINACION VISOMOTORA	COCIENTE DE PERCEPCION VISUAL
1	8,02	90	9 ⁶ / ₁₂	108
2	7,03	92	9 ¹¹ / ₁₂	114
3	7,03	95	8 ⁹ / ₁₂	108
4	7,03	93	8 ³ / ₁₂	108
5	7,07	93	8 ⁹ / ₁₂	100
6	8,10	90	9 ¹¹ / ₁₂	125
7	8,04	91	8 ³ / ₁₂	125
8	8,02	96	8 ⁹ / ₁₂	125
9	8,04	93	8 ³ / ₁₂	102
10	8,03	97	9 ¹¹ / ₁₂	108

Tabla 1: CI, Coordinación visomotora y Percepción visual de los niños del grupo 1 (sin problemas de articulación).

GRUPOS	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
Grupo 1 (Sin P.A.)	0	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	13	21	2	0	0
Grupo 3 (L.P.H.)	40	30	0	0	0
Grupo 4. (C.C.)	8	16	0	0	0

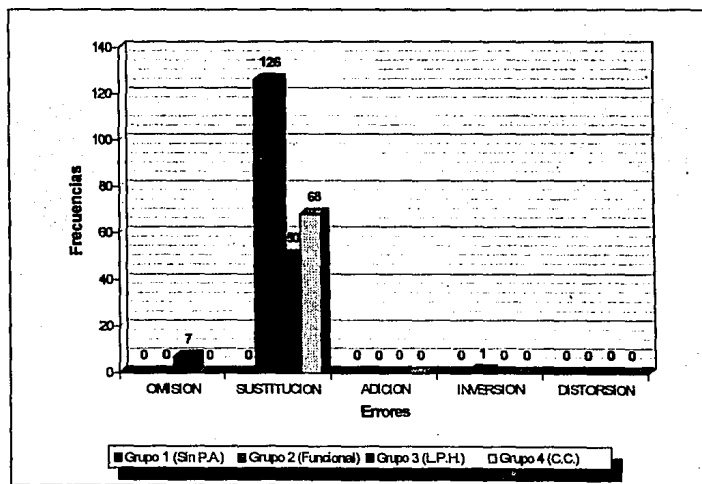
Tabla 2: Frecuencias de errores de fonemas en la prueba de articulación, en los 4 grupos.



Gráfica 1: Frecuencias de errores de fonemas en la prueba de articulación, en los 4 grupos.

GRUPOS	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
Grupo 1 (Sin P.A.)	0	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	0	126	0	1	1
Grupo 3 (L.P.H.)	7	50	0	0	0
Grupo 4 (C.C.)	0	68	0	0	0

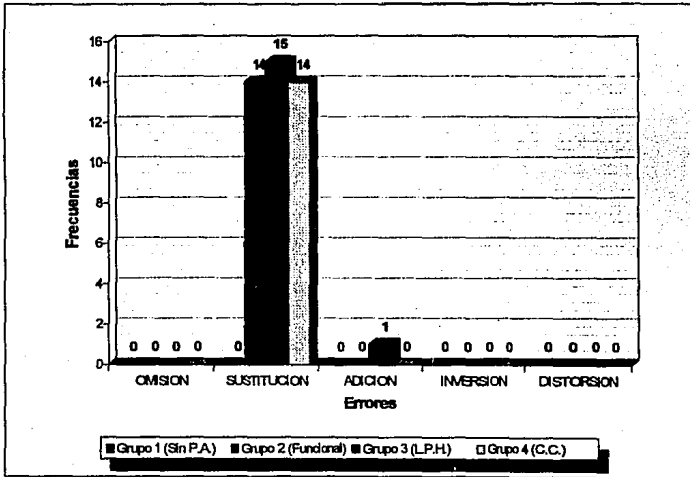
Tabla 3: Frecuencias de errores del grupo consonántico homosilábico en la prueba de articulación, en los 4 grupos.



Gráfica 2: Frecuencias de errores del grupo consonántico homosilábico en la prueba de articulación, en los 4 grupos.

GRUPOS	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
Grupo 1 (Sin P.A.)	0	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	0	14	0	0	0
Grupo 3 (L.P.H.)	0	15	1	0	0
Grupo 4 (C.C.)	0	14	0	0	0

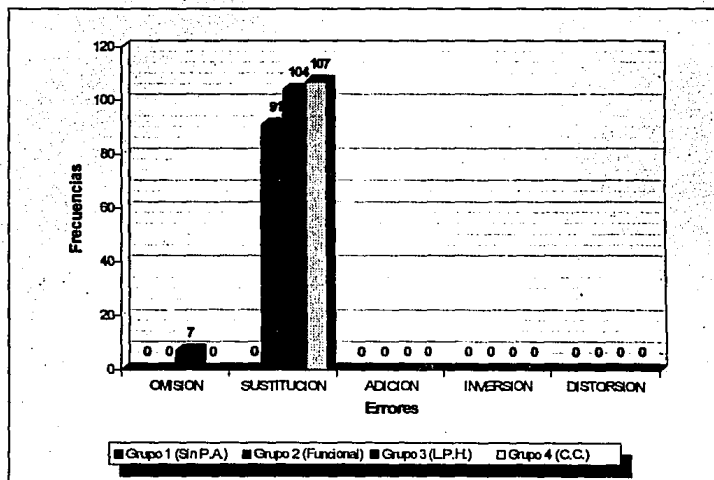
Tabla 4: Frecuencias de los errores del grupo vocálico en la prueba de articulación, en los 4 grupos.



Gráfica 3: Frecuencias de los errores del grupo vocálico en la prueba de articulación, en los 4 grupos.

GRUPOS	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
Grupo 1 (Sin P.A.)	0	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	0	91	0	0	0
Grupo 3 (L.P.H.)	7	104	0	0	0
Grupo 4 (C.C.)	0	107	0	0	0

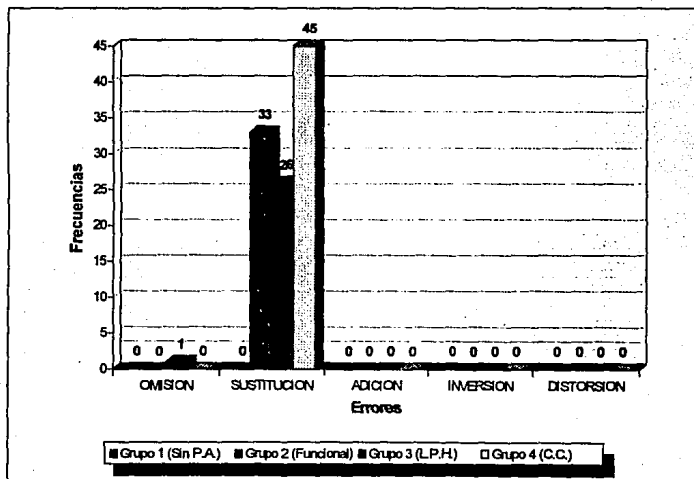
Tabla 5: Frecuencias de errores del grupo consonántico heterosilábico en la prueba de articulación, en los 4 grupos.



Gráfica 4: Frecuencias de errores del grupo consonántico heterosilábico en la prueba de articulación, en los 4 grupos.

GRUPOS	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
Grupo 1 (Sin P.A.)	0	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	0	33	0	0	0
Grupo 3 (L.P.H.)	1	26	0	0	0
Grupo 4 (C.C.)	0	45	0	0	0

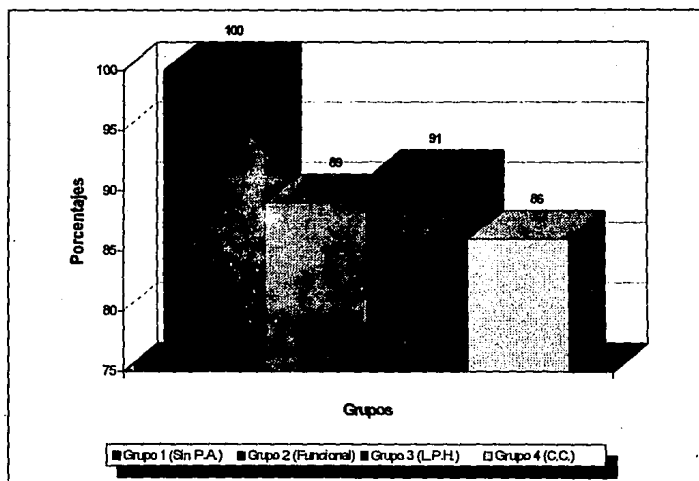
Tabla 6: Frecuencias de errores del grupo consonántico heterosilábico mixto en la prueba de articulación, en los 4 grupos.



Gráfica 5: Frecuencias de errores del grupo consonántico heterosilábico mixto en la prueba de articulación, en los 4 grupos.

GRUPOS	PORCENTAJES
Grupo 1 (Sin P. Art.)	100%
Grupo 2 (Funcional)	89%
Grupo 3 (L.P.H.)	91%
Grupo 4 (C.C.)	86%

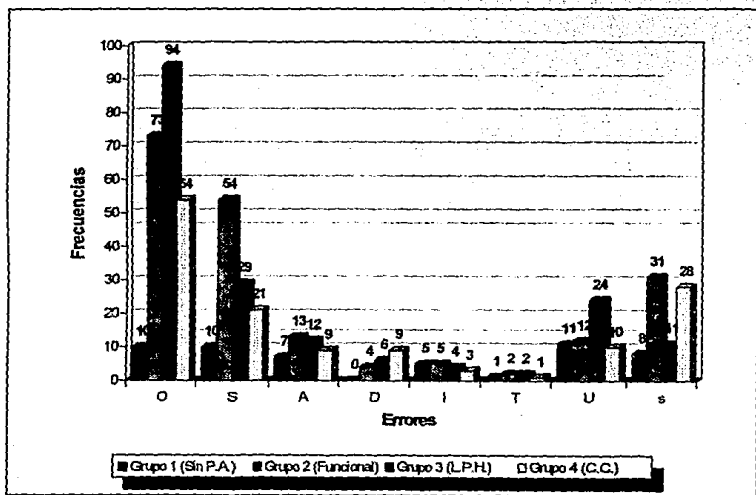
Tabla 7: Porcentaje promedio de aciertos de la evaluación en la prueba de articulación en los 4 grupos.



Gráfica 6: Porcentaje promedio de aciertos de la evaluación en la prueba de articulación en los 4 grupos.

	O	S	A	D	I	T	U	s
Grupo 1 (Sin P.A.)	10	10	7	0	5	1	11	8
Grupo 2 (Funcional)	73	54	13	4	5	2	12	31
Grupo 3 (L.P.H.)	94	29	12	6	4	2	24	11
Grupo 4 (C.C.)	54	21	9	9	3	1	10	28

Tabla 8: Frecuencias totales de los errores en escritura (dictado) en los 4 grupos.

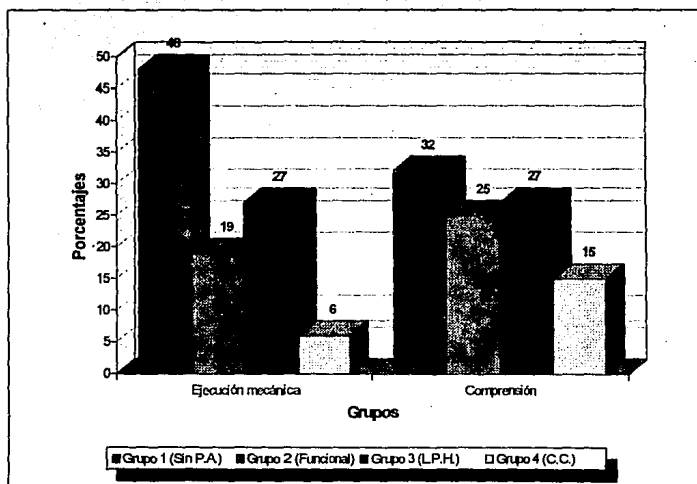


Gráfica 7: Frecuencias totales de los errores en escritura (dictado) en los 4 grupos.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uni) s(separación)

GRUPOS	% DE EJECUCION MECANICA (60%)	% DE COMPRENSION (40%)
Grupo 1 (Sin P. Art.)	48	32
Grupo 2 (Funcional)	19	25
Grupo 3 (L.P.H.)	27	27
Grupo 4 (C.C.)	6	15

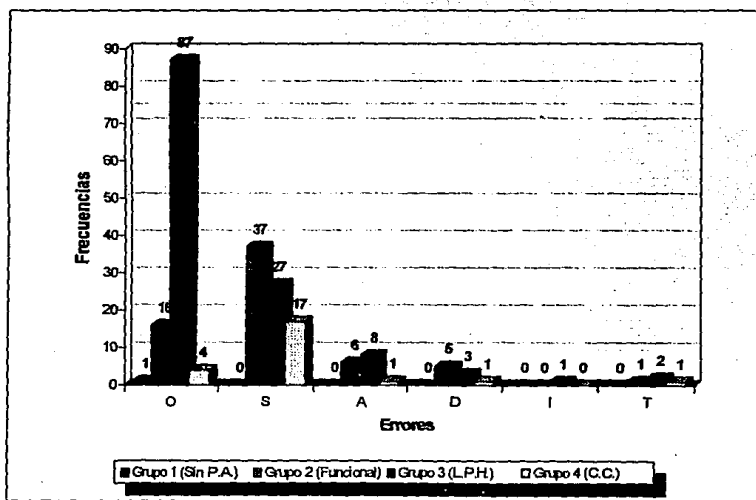
Tabla 9: Porcentaje promedio de aciertos de la ejecución mecánica y de la comprensión en la evaluación de escritura (dictado) de los 4 grupos.



Gráfica 8: Porcentaje promedio de aciertos de la ejecución mecánica y de la comprensión en la evaluación de escritura (dictado) de los 4 grupos.

	O	S	A	D	I	T
Grupo 1 (Sin P. A.)	1	0	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	16	37	6	5	0	1
Grupo 3 (L.P.H.)	87	27	8	3	1	2
Grupo 4 (C.C.)	4	17	1	1	0	1

Tabla 10: Frecuencias totales de los errores en la lectura oral en los 4 grupos.

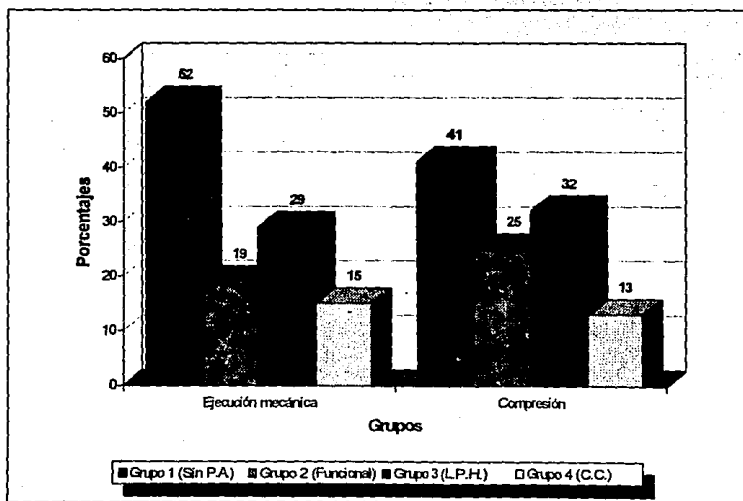


Gráfica 9: Frecuencias totales de los errores en la lectura oral en los 4 grupos.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición).

GRUPOS	% DE EJECUCION MECANICA (54%)	% DE COMPRESION (46%)
Grupo 1 (Sin P. Art.)	52	41
Grupo 2 (Funcional)	19	25
Grupo 3 (L.P.H.)	29	32
Grupo 4 (C.C.)	15	13

Tabla 11: Porcentaje promedio de aciertos de la ejecución mecánica y, de la comprensión en la evaluación de lectura oral en los 4 grupos.



Gráfica 10: Porcentaje promedio de aciertos de la ejecución mecánica y de la comprensión en la evaluación de lectura oral en los 4 grupos.

SUJETOS	EDAD CRONOLÓGICA	COEFICIENTE INTELLECTUAL	NIVEL DE MADUREZ DE COORDINACION VISOMOTORA	COCIENTE DE PERCEPCION VISUAL
1	8,03	99	8 ¹ / ₁₂	125
2	8,03	90	6 ¹¹ / ₁₂ *	100
3	7,08	92	7 ¹¹ / ₁₂	95+
4	7,00	90	7 ⁵ / ₁₂	108
5	7,10	97	6 ⁵ / ₁₂ *	108
6	7,04	100	6 ⁵ / ₁₂ *	97+
7	7,08	99	7 ⁵ / ₁₂	109
8	7,10	105	7 ¹⁰ / ₁₂	108
9	8,04	102	9 ¹¹ / ₁₂	108
10	7,10	104	7 ¹⁰ / ₁₂	104

Tabla 12: C.I., Coordinación visomotora y Percepción visual de los niños del grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Niños que obtuvieron un nivel de madurez de coordinación visomotora por debajo de su edad cronológica.

+ Niños que obtuvieron un cociente de percepción visual por abajo del promedio (100).

SUJETOS	EDAD CRONOLOGICA	COEFICIENTE INTELLECTUAL	NIVEL DE MADUREZ DE COORDINACION VISOMOTORA	COCIENTE DE PERCEPCION VISUAL
1	7,08	99	6 ¹¹ / ₁₂ *	102
2	8,11	118	8 ¹⁰ / ₁₂	125
3	8,11	87	6 ¹¹ / ₁₂ *	95+
4	8,11	55**	7 ¹¹ / ₁₂ *	110
5	8,10	100	9 ¹¹ / ₁₂	114
6	7,00	91	6 ¹¹ / ₁₂	118
7	8,03	90	8 ⁵ / ₁₂	108
8	8,04	99	7 ¹¹ / ₁₂	92+
9	8,10	94	5 ³ / ₁₂ *	104
10	8,11	130	7 ¹¹ / ₁₂ *	104

Tabla 13: C.I., Coordinación visomotora y percepción visual de los niños del grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

** Niños que obtuvieron un C.I. por abajo del rango de normal torpe según la escala de Wechsler.

* Niños que obtuvieron un nivel de madurez de coordinación visomotora por debajo de su edad cronológica.

+ Niños que obtuvieron un cociente de percepción visual por abajo del promedio (100).

SUJETOS	EDAD CRONOLOGICA	COEFICIENTE INTELECTUAL	NIVEL DE MADUREZ DE COORDINACION VISOMOTORA	COCIENTE DE PERCEPCION VISUAL
1	7,05	82	6 ² / ₁₂ *	75+
2	8,10	90	8 ¹⁰ / ₁₂	100
3	8,04	119	8 ³ / ₁₂	108
4	8,11	41**	5 ¹¹ / ₁₂ *	65+
5	7,07	56**	5 ³ / ₁₂ *	66+
6	8,06	104	5 ⁸ / ₁₂ *	100
7	7,06	83	5 ¹¹ / ₁₂ *	98+

Tabla 14: C.I., Coordinación visomotora y Percepción visual de los niños del grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

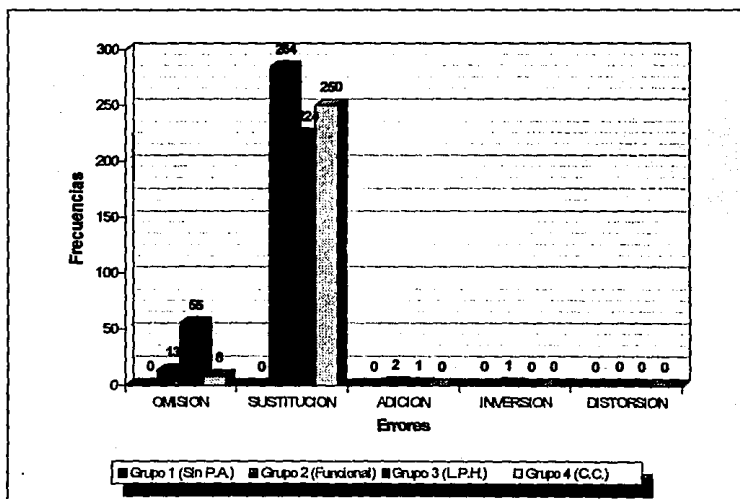
** Niños que obtuvieron C.I. por debajo del rango de normal torpe según la escala de Wechsler.

* Niños que obtuvieron un nivel de madurez de coordinación visomotora por debajo de su edad cronológica.

+ Niños que obtuvieron un nivel de coordinación perceptual por debajo del promedio (100).

GRUPOS	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	TRANSPOSICION
Grupo 1 (Control)	0	0	0	0
Grupo 2 (Funcional)	13	284	2	1
Grupo 3 (L.P.H.)	55	224	1	0
Grupo 4 (Epilepsia)	8	250	0	0

Tabla 15: Frecuencias totales de los errores cometidos en la prueba de articulación en los 4 grupos.



Gráfica 11: Frecuencias totales de los errores cometidos en la prueba de articulación en los 4 grupos.

6.2 COMPARACIONES ENTRE LOS RESULTADOS OBTENIDOS EN LOS 4 GRUPOS EN LAS PRUEBAS DE ARTICULACION, DE ESCRITURA (DICTADO) Y DE LECTURA ORAL

Sabiendo de antemano que se iban a encontrar diferencias en la evaluación de la articulación de lenguaje al comparar el grupo 1 (niños sin problemas de articulación) con los grupos 2, 3 y 4 (niños con problemas de articulación) se hizo ésta comparación para saber si las diferencias en la evaluación de articulación eran significativas o no lo eran; para así determinar que tan severos podían ser los problemas de articulación de los niños de los grupos 2, 3 y 4 comparados con los niños del grupo 1.

Al comparar los resultados obtenidos en la prueba de articulación, escritura (dictado) y lectura (oral) de cada uno de los grupos con los resultados de los otros grupos se encontró que:

- Comparando el grupo 1 (niños sin problemas de articulación) con el grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional) en la prueba de articulación la chi cuadrada fue de 16.3511 y el nivel de significancia fue de 0.0001; se concluye que hay diferencias significativas en la articulación del lenguaje de los niños del grupo 2 con respecto a los niños del grupo 1 (ver tabla 16).

En la prueba de escritura (dictado) la chi cuadrada fue de 6.7128 y el nivel de significancia fue de 0.0096; se concluye que existen diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 1 y los cometidos por el grupo 2, siendo éste último el que presentó mayor cantidad de errores (ver tabla 17).

En la prueba de lectura (oral) la chi cuadrada fue de 7.1126 y el nivel de significancia fue de 0.0077; existiendo diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos del grupo 1 y los del grupo 2, siendo éste último el que presentó mayor cantidad de errores (ver tabla 18).

- Comparando los resultados obtenidos en el grupo 1 (niños sin problemas de articulación) con los del grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico) en la prueba de articulación la chi cuadrada fue de 16.3090 y el nivel de significancia fue de 0.0001; se concluye que hay diferencias significativas en la articulación del lenguaje del grupo 1 con respecto al grupo 3 (ver tabla 16).

En la prueba de escritura (dictado) la chi cuadrada fue de 4.2073 y el nivel de significancia fue de 0.0403; se concluye que hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos

cometidos por el grupo 1 con respecto al grupo 3, siendo éste último el que presentó mayor cantidad de errores (ver tabla 17).

En la prueba de lectura (oral) la chi cuadrada fue de 7.6298 y el nivel de significancia fue de 0.0057; existiendo diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 1 y la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 3, siendo éste último el que tuvo mayor cantidad de errores (ver tabla 18).

- Comparando los resultados obtenidos en el grupo 1 (niños sin problemas de articulación) con los del grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC) en la prueba de articulación la chi cuadrada fue de 14.6237 y el nivel de significancia fue de 0.0001; se concluye que existen diferencias significativas entre la articulación del lenguaje de los niños del grupo 1 con respecto a los niños del grupo 4 (ver tabla 16).

En la prueba de escritura (dictado) la chi cuadrada fue de 8.0353 y el nivel de significancia fue de 0.0046; se concluye que hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 1 y los cometidos por el grupo 4, siendo éste último el que presentó mayor cantidad de errores (ver tabla 17).

En la prueba de lectura (oral) la chi cuadrada fue de 7.5974 y el nivel de significancia fue de 0.0058; se concluye que existen diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 1 y los cometidos por el grupo 4, siendo éste último el que tuvo mayor cantidad de errores (ver tabla 18).

- Comparando los resultados obtenidos en el grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional) con los del grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico) en la prueba de articulación la chi cuadrada fue de 0.1438 y el nivel de significancia fue de 0.7045; se concluye que no hay diferencias significativas entre la cantidad de errores cometidos en la evaluación de articulación entre los grupos 2 y 3 (ver tabla 16).

En la prueba de escritura (dictado) la chi cuadrada fue de 0.6312 y el nivel de significancia fue de 0.4269; se concluye que no hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por ambos grupos (ver tabla 17).

En la prueba de lectura oral la χ^2 cuadrada fue de 0.3497 y el nivel de significancia fue de 0.5543; se concluye que no hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 2 y por el grupo 3 (ver tabla 18).

- Comparando los resultados obtenidos en el grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional) con el grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC) en la prueba de articulación, la χ^2 cuadrada fue de 0.2399 y el nivel de significancia fue de 0.6243; se concluye que no hay diferencias significativas entre los errores de articulación cometidos por el grupo 2 y los cometidos por el grupo 4 (ver tabla 16).

En la prueba de escritura (dictado) la χ^2 cuadrada fue de 0.2242 y el nivel de significancia fue de 0.6358; concluyendo que no hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por los grupos 2 y 4 (ver tabla 17).

En la prueba de lectura oral la χ^2 cuadrada fue de 0.2667 y el nivel de significancia fue de 0.6056; se concluye que no hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por ambos grupos (ver tabla 18).

- Comparando los resultados obtenidos en el grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico) con los del grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC) en la prueba de articulación la χ^2 cuadrada fue de 0.0004 y el nivel de significancia fue de 1.0000; concluyendo que no hay diferencias significativas entre los errores de articulación cometidos por el grupo 3 y los cometidos por el grupo 4 (ver tabla 16).

En la prueba de escritura (dictado) la χ^2 cuadrada fue de 1.9339 y el nivel de significancia fue de 0.1643; se concluye que no hay diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por ambos grupos (ver tabla 17).

En la prueba de lectura oral la χ^2 cuadrada fue de 0.3077 y el nivel de significancia fue de 0.5778; concluyendo que no existen diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos por el grupo 3 y el grupo 4 (ver tabla 18).

En resumen, al comparar la cantidad de errores específicos cometidos por los 4 grupos en las pruebas de articulación, escritura y lectura, se encontraron diferencias significativas entre los grupos 2, 3 y 4 con respecto al grupo 1, siendo éste último el que presentó la menor cantidad de errores específicos. En cambio, no se apreciaron diferencias significativas al comparar la cantidad de errores cometidos por los grupos 2, 3 y 4.

GRUPOS	CHI CUADRADA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
1 - 2	16.3511	0.0001 *
1 - 3	16.3090	0.0001 *
1 - 4	14.6237	0.0001 *
2 - 3	0.1438	0.7045
2 - 4	0.2399	0.6243
3 - 4	1.9339	0.1643

Tabla 16: Chi cuadrada y Nivel de significancia obtenidos al comparar los resultados de la prueba de articulación, entre los 4 grupos.

* Grupos que presentaron diferencias significativas en la evaluación de articulación.

GRUPOS	CHI CUADRADA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
1 - 2	6.7128	0.0096 *
1 - 3	4.2073	0.0403 *
1 - 4	8.0353	0.0046 *
2 - 3	0.6312	0.4269
2 - 4	0.2242	0.6358
3 - 4	1.9339	0.1643

Tabla 17: Chi cuadrada y Nivel de significancia obtenidos al comparar los resultados de la prueba de escritura (dictado), entre los 4 grupos.

* Grupos que presentaron diferencias significativas en la prueba de escritura (dictado).

GRUPOS	CHI CUADRADA	NIVEL DE SIGNIFICANCIA
1 - 2	7.1126	0.0077 *
1 - 3	7.6298	0.0057 *
1 - 4	7.5974	0.0058 *
2 - 3	0.3497	0.5543
2 - 4	0.2667	0.6056
3 - 4	0.3099	0.5778

Tabla 18: Chi cuadrada y Nivel de significancia obtenidos al comparar los resultados de la prueba de lectura oral, entre los 4 grupos.

* Grupos que presentaron diferencias significativas en la prueba de lectura oral.

6.3 CORRELACION ENTRE LOS ERRORES COMETIDOS EN LA PRUEBA DE ARTICULACION CON LOS ERRORES COMETIDOS EN LA PRUEBA DE LECTO-ESCRITURA

Al correlacionar los errores cometidos en la prueba de articulación con los errores cometidos en la prueba de lecto-escritura en el grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional) se encontró:

ARTICULACION - ESCRITURA (DICTADO)

- Alta correlación entre omisión de fonemas y omisión (0.8484), sustitución (0.8118) y transposición de grafías (0.9798); es decir, que es muy probable que al darse omisiones de fonemas también se den omisiones, sustituciones y transposiciones de grafías (ver tabla 19).
- Alta correlación entre sustitución de grupos consonánticos homosilábicos y omisión (0.8294), sustitución (0.8552) y transposición de grafía (0.9039); ésto implica que al presentarse sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos, es muy probable que se den omisiones, sustituciones y transposiciones de grafías (ver tabla 20).
- Alta correlación entre inversión de grupos consonánticos homosilábicos y distorsión de grafías (0.8006); es decir, que al presentarse inversiones de grupos consonánticos homosilábicos también se presenten distorsiones de grafías (ver tabla 20).
- Alta correlación entre sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos y omisión (0.9264) y transposición de grafías (0.9868); ésto implica que al darse sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos es muy probable que se den omisiones y transposiciones de grafías (ver tabla 22).
- Moderada correlación entre sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos y sustitución de grafías (0.7875); es decir, que al darse sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos, la probabilidad de que se den sustituciones de grafías es medianamente frecuente (ver tabla 22).
- Alta correlación entre sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos y omisión (0.9036), sustitución (0.8007) y transposición de grafías (0.9913); es decir, que es muy probable que al presentarse sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos también se presenten omisiones, sustituciones y transposiciones de grafías (ver tabla 23).

ARTICULACION -LECTURA ORAL

- Moderada correlación entre sustitución de grupos consonánticos homosilábicos y omisión (0.7296) e inversión de grafías (0.7279); ésto implica que al darse sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos, las omisiones e inversiones de grafías se den con moderada frecuencia (ver tabla 20).
- Alta correlación entre inversiones de grupos consonánticos homosilábicos y adición (0.9485) y distorsión de grafías (0.9683); ésto implica que al darse inversiones de grupos consonánticos homosilábicos es muy probable que se den adiciones y distorsiones de grafías (ver tabla 20).

Al correlacionar los errores cometidos en la prueba de articulación con los errores cometidos en la prueba de lecto-escritura en el grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico) se encontró:

ARTICULACION - ESCRITURA (DICTADO)

- Moderada correlación entre omisión de fonemas y sustitución (0.5799), adición (0.6976) y unión de grafías (0.6100); ésto implica que al darse omisiones de fonemas, las sustituciones, adiciones y uniones de grafías son moderadamente frecuentes (ver tabla 24).
- Moderada correlación entre omisión de grupos consonánticos homosilábicos y transposición de grafías (0.6142); es decir que al darse omisiones de grupos consonánticos homosilábicos la probabilidad de que se den transposiciones de grafías es medianamente frecuente (ver tabla 25).
- Moderada correlación entre sustitución de grupos consonánticos homosilábicos y omisión (0.6899), adición (0.5969), distorsión (0.6622) e inversión de grafías (0.6665); ésto implica que al darse sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos las omisiones, adiciones, distorsiones e inversiones de grafías se presenten con moderada frecuencia (ver tabla 25).
- Alta correlación entre adición de grupos consonánticos homosilábicos y distorsión de grafías (0.9799); es decir, que es muy probable que al presentarse adiciones de grupos consonánticos homosilábicos también se presenten distorsiones de grafías (ver tabla 25).
- Moderada correlación entre adición de grupos consonánticos homosilábicos y omisión (0.6139), adición (0.6667) y transposición de grafías (0.6614); ésto implica que al darse adiciones de grupos

consonánticos homosilábicos las omisiones, adiciones y transposiciones de grafías sean moderadamente frecuentes (ver tabla 25).

- Alta correlación entre adición de grupos vocálicos y distorsión de grafías (0.9799); esto implica que al presentarse adiciones de grupos vocálicos es muy probable que se presenten distorsiones de grafías (ver tabla 26).
- Moderada correlación entre adición de grupos vocálicos con omisión (0.6139), adición (0.6667) y transposición de grafías (0.6614); es decir, que al darse adiciones de grupos vocálicos la probabilidad de omisiones, adiciones y transposiciones de grafías es medianamente frecuente (ver tabla 26).
- Alta correlación entre inversión de grupos vocálicos y distorsión de grafías (0.9799); esto implica que al presentarse inversiones de grupos vocálicos sea muy probable que se presenten distorsiones de grafías (ver tabla 26).
- Moderada correlación entre inversión de grupos vocálicos y omisión (0.6139), adición (0.6667) y transposición de grafías (0.6614); es decir, que al darse inversiones de grupos vocálicos la probabilidad de que se den omisiones, adiciones y transposiciones es moderadamente frecuente (ver tabla 26).
- Moderada correlación entre omisión de grupos consonánticos heterosilábicos y unión de grafías (0.6861); esto implica que al presentarse omisiones de grupos consonánticos heterosilábicos las uniones de grafías sean moderadamente frecuentes (ver tabla 27).
- Moderada correlación entre omisión de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos y transposición de grafías (0.6614); es decir, que al presentarse omisiones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos la probabilidad de que se presenten transposiciones de grafías es moderadamente frecuente (ver tabla 28).

ARTICULACION - LECTURA ORAL

- Alta correlación entre omisión de fonemas y omisión de grafías (0.9291); es decir, que es muy probable que al darse omisiones de fonemas también se den omisiones de grafías (ver tabla 24).

- Alta correlación entre sustitución de grupos consonánticos homosilábicos y sustitución de grafías (0.8846); ésto implica que al presentarse sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos es muy probable que se presenten sustituciones de grafías (ver tabla 25).
- Moderada correlación entre sustitución de grupos consonánticos homosilábicos y distorsión (0.6588), inversión (0.6588) y transposición de grafías (0.6588); es decir, que al darse sustituciones de grupos consonánticos homosilábicos la probabilidad de que se den distorsiones, inversiones y transposiciones es moderadamente frecuente (ver tabla 25).
- Alta correlación entre adición de grupos consonánticos homosilábicos y distorsión (1.0000), inversión (1.0000) y transposición de grafías (1.0000); ésto implica que al presentarse adiciones de grupos consonánticos homosilábicos es muy probable que también se presenten distorsiones, inversiones y transposiciones de grafías (ver tabla 25).
- Moderada correlación entre adición de grupos consonánticos homosilábicos y sustitución de grafías (0.6964); es decir, que al darse adiciones de grupos consonánticos homosilábicos la probabilidad de que se den sustituciones de grafías es moderadamente frecuente (ver tabla 25).
- Alta correlación entre sustitución de grupos vocálicos y adición de grafías (0.8640); ésto implica que al presentarse sustituciones de grupos vocálicos también se presenten adiciones de grafías (ver tabla 26).
- Alta correlación entre adición de grupos vocálicos y distorsión (1.0000), inversión (1.0000) y transposición de grafías (1.0000); es decir, que es muy probable que al darse adiciones de grupos vocálicos se den también distorsiones, inversiones y transposiciones de grafías (ver tabla 26).
- Moderada correlación entre adición de grupos vocálicos y sustitución de grafías (0.6964); ésto implica que al presentarse adiciones de grupos vocálicos no es muy frecuente que se presenten sustituciones de grafías (ver tabla 26).
- Alta correlación entre inversión de grupos vocálicos y distorsión (1.0000), inversión (1.0000) y transposición de grafías (1.0000); es decir, que es muy probable que al darse inversiones de grupos vocálicos también se den distorsiones, inversiones y transposiciones de grafías (ver tabla 26).
- Moderada correlación entre inversión de grupos vocálicos y sustitución de grafías (0.6964); ésto implica que al presentarse inversiones de grupos vocálicos las sustituciones de grafías se presenten con moderada frecuencia (ver tabla 26).

- Alta correlación entre omisión de grupos consonánticos heterosilábicos y omisión de grafías (0.9636); es decir, que es muy probable que al presentarse omisiones de grupos consonánticos heterosilábicos también se presenten omisiones de grafías (ver tabla 27).
- Moderada correlación entre sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos y omisión de grafías (0.5763), ésto implica que al darse sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos sea moderadamente frecuente que se den omisiones de grafías (ver tabla 27).
- Moderada correlación entre sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos y omisión de grafías (0.5835); es decir, que al presentarse sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos la probabilidad de que se presenten omisiones de grafías es moderadamente frecuente (ver tabla 28).

Al correlacionar los errores cometidos en la prueba de articulación con los errores cometidos en la prueba de lecto-escritura en el grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC) se encontró:

ARTICULACION - ESCRITURA (DICTADO)

- Alta correlación entre sustitución de grupos vocálicos y unión de grafías (0.9058); es decir, que es muy probable que al presentarse sustituciones de grupos vocálicos también se presenten uniones de grafías (ver tabla 31).
- Alta correlación negativa entre sustitución de fonemas y sustitución de grafías (-0.9236); es decir, que al aumentar las sustituciones de fonemas disminuyen las sustituciones de grafías (ver tabla 29).

ARTICULACION - LECTURA ORAL

- Alta correlación entre sustitución de fonemas y transposición de grafías (1.0000); ésto implica que al presentarse sustituciones de fonemas es muy probable que también se presenten transposiciones de grafías (ver tabla 29).
- Alta correlación entre sustitución de grupos vocálicos y transposición de grafías (1.0000); es decir, que es muy probable que al darse sustituciones de grupos vocálicos también se den transposiciones de grafías (ver tabla 31).
- Alta correlación entre sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos y omisión (1.0000), adición (1.0000) y distorsión de grafías (1.0000); ésto implica que al presentarse

sustituciones de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos es muy probable que también se presenten omisiones, adiciones y distorsiones de grafías (ver tabla 33).

En resumen, se puede apreciar que en los grupos 2, 3 y 4 se dieron correlaciones altas y moderadas entre los errores cometidos en la prueba de articulación con los errores específicos cometidos en la prueba de lecto-escritura.

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0.8485*	0.3688	-0.0160	0	0
S(E)	0.8118*	0.3067	-0.2944	0	0
A(E)	-0.0065	-0.1596	0.4841	0	0
D(E)	0.1785	-0.1264	0.2402	0	0
I(E)	0.0574	-0.1847	-0.2831	0	0
T(E)	0.9798*	0.5787	-0.1667	0	0
U(E)	-0.1658	-0.2065	-0.1620	0	0
s(E)	-0.2760	-0.4124	0.0908	0	0
O(L)	-0.1954	-0.3430	-0.0781	0	0
S(L)	0.7121	-0.3639	-0.1569	0	0
A(L)	-0.3162	-0.3620	0.0000	0	0
D(L)	-0.2548	-0.2917	-0.2548	0	0
I(L)	-0.2000	-0.2290	-0.2000	0	0
T(L)	-0.2000	-0.2290	-0.2000	0	0

Tabla 19: Correlación entre los errores del grupo de fonemas en la prueba de articulación y los errores en la prueba de lecto-escritura en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Alta correlación entre los errores de articulación (Fonemas) con los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uni6n)
s(separaci6n) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.8294*	0	0.0585	0
S(E)	0	0.8552*	0	0.3754	0
A(E)	0	0.1041	0	-0.4196	0
D(E)	0	0.2235	0	0.8006	0
I(E)	0	0.2474	0	-0.2831	0
T(E)	0	0.9039*	0	-0.1667	0
U(E)	0	-0.3522	0	-0.2700	0
s(E)	0	0.0206	0	-0.2558	0
O(L)	0	0.7296**	0	-0.0781	0
S(L)	0	0.2387	0	0.4948	0
A(L)	0	0.1835	0	0.9487*	0
D(L)	0	0.3145	0	0.9683*	0
I(L)	0	0.7279**	0	-0.2000	0
T(L)	0	0.0949	0	-0.2000	0

Tabla 20: Correlaciones entre los errores del grupo consonántico homosilábico en la prueba de articulación y los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uniión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.6418	0	0	0
S(E)	0	0.5815	0	0	0
A(E)	0	0.1829	0	0	0
D(E)	0	0.6138	0	0	0
I(E)	0	-0.4152	0	0	0
T(E)	0	0.6111	0	0	0
U(E)	0	-0.2857	0	0	0
s(E)	0	-0.2173	0	0	0
O(L)	0	0.0162	0	0	0
S(L)	0	-0.1554	0	0	0
A(L)	0	0.3939	0	0	0
D(L)	0	0.2751	0	0	0
I(L)	0	-0.0830	0	0	0
T(L)	0	-0.5813	0	0	0

Tabla 21: Correlación entre los errores del grupo vocálico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uni6n)
s(separaci6n) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.9264*	0	0	0
S(E)	0	0.7875**	0	0	0
A(E)	0	0.1379	0	0	0
D(E)	0	0.2236	0	0	0
I(E)	0	0.1622	0	0	0
T(E)	0	0.9868*	0	0	0
U(E)	0	0.0972	0	0	0
s(E)	0	-0.1871	0	0	0
O(L)	0	0.2616	0	0	0
S(L)	0	-0.5762	0	0	0
A(L)	0	-0.2301	0	0	0
D(L)	0	-0.4154	0	0	0
I(L)	0	0.2329	0	0	0
T(L)	0	0.2329	0	0	0

Tabla 22: Correlación entre los errores del grupo consonántico heterosilábico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uni3n) s(separaci3n) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.9036*	0	0	0
S(E)	0	0.8007*	0	0	0
A(E)	0	0.1488	0	0	0
D(E)	0	0.2381	0	0	0
I(E)	0	0.0781	0	0	0
T(E)	0	0.9913*	0	0	0
U(E)	0	-0.2418	0	0	0
s(E)	0	-0.1739	0	0	0
O(L)	0	0.4918	0	0	0
S(L)	0	-0.0234	0	0	0
A(L)	0	-0.3062	0	0	0
D(L)	0	-0.4935	0	0	0
I(L)	0	0.3873	0	0	0
T(L)	0	-0.3873	0	0	0

Tabla 23: Correlación entre los errores del grupo consonántico heterosilábico mixto de la prueba de articulación con la prueba de lecto-escritura en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0.4572	-0.2790	0	0	0
S(E)	0.5799**	-0.2644	0	0	0
A(E)	0.6976**	0.0106	0	0	0
D(E)	0.2940	-0.3261	0	0	0
I(E)	0.2033	-0.0732	0	0	0
T(E)	0.3955	0.3487	0	0	0
U(E)	0.6100**	-0.2154	0	0	0
s(E)	0.0476	-0.1988	0	0	0
O(L)	0.9291*	0.1239	0	0	0
S(L)	0.2782	0.0177	0	0	0
A(L)	-0.4039	0.1360	0	0	0
D(L)	0.1546	-0.2704	0	0	0
I(L)	0.1546	-0.2704	0	0	0
T(L)	0.1546	-0.2704	0	0	0

Tabla 24: Correlación entre los errores del grupo de fonemas de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uniión) s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	-0.1009	0.6899**	0.6139**	0	0
S(E)	-0.2173	0.5373	0.1696	0	0
A(E)	0.0833	0.5969	0.6667**	0	0
D(E)	-0.1884	0.6622**	0.9799*	0	0
I(E)	0.0719	0.6665**	0.2055	0	0
T(E)	0.6141	0.4980	0.6614**	0	0
U(E)	0.0651	-0.1891	-0.2604	0	0
s(E)	-0.1563	0.4308	0.4375	0	0
O(L)	0.4131	0.4588	-0.0905	0	0
S(L)	0.2437	0.8846*	0.6964**	0	0
A(L)	-0.0305	-0.2353	-0.2443	0	0
D(L)	-0.1563	0.6588**	1.0000*	0	0
I(L)	-0.1563	0.6588**	1.0000*	0	0
T(L)	-0.1563	0.6588**	1.0000*	0	0

Tabla 25: Correlación entre los errores del grupo consonántico homosilábico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	-0.0329	0.6139**	0.6139**	0
S(E)	0	0.2449	0.1696	0.1696	0
A(E)	0	-0.0962	0.6667**	0.6667**	0
D(E)	0	-0.2611	0.9799*	0.9799*	0
I(E)	0	-0.1661	0.2055	0.2055	0
T(E)	0	-0.2728	0.6614**	0.6614**	0
U(E)	0	0.0752	-0.2604	-0.2604	0
s(E)	0	0.0361	0.4375	0.4375	0
O(L)	0	0.0849	-0.0905	-0.0905	0
S(L)	0	0.0000	0.6964**	0.6964**	0
A(L)	0	0.8640*	-0.2443	-0.2443	0
D(L)	0	-0.2887	11.0000*	1.0000*	0
I(L)	0	-0.2887	1.0000*	1.0000*	0
T(L)	0	-0.2887	1.0000*	1.0000*	0

Tabla 26: Correlación entre los errores del grupo vocálico de la prueba de articulación y los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uniión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0.0535	0.2039	0	0	0
S(E)	0.3293	0.3137	0	0	0
A(E)	0.2542	0.1677	0	0	0
D(E)	0.1045	-0.2351	0	0	0
I(E)	0.2964	0.1861	0	0	0
T(E)	0.1048	0.3708	0	0	0
U(E)	0.6861**	0.0950	0	0	0
s(E)	-0.2427	-0.0189	0	0	0
O(L)	0.9636*	0.5763**	0	0	0
S(L)	0.0773	0.3364	0	0	0
A(L)	-0.3219	0.0738	0	0	0
D(L)	-0.2427	-0.2264	0	0	0
I(L)	-0.2427	-0.2264	0	0	0
T(L)	-0.2427	-0.2264	0	0	0

Tabla 27: Correlación entre los errores del grupo consonántico heterosilábico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	-0.0570	0.1868	0	0	0
S(E)	-0.2120	0.2207	0	0	0
A(E)	0.1667	0.3303	0	0	0
D(E)	-0.1508	-0.1690	0	0	0
I(E)	-0.1644	-0.1448	0	0	0
T(E)	0.6414**	0.5144	0	0	0
U(E)	0.1302	0.3752	0	0	0
s(E)	-0.1250	-0.0801	0	0	0
O(L)	0.3169	0.5835**	0	0	0
S(L)	0.1393	0.1189	0	0	0
A(L)	0.0305	-0.0391	0	0	0
D(L)	-0.1250	-0.2002	0	0	0
I(L)	-0.1250	-0.2002	0	0	0
T(L)	-0.1250	-0.2002	0	0	0

Tabla 28: Correlación entre los errores del grupo consonántico heterosilábico mixto de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

** Moderada correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	-0.3467	0	0	0
S(E)	0	-0.9236+	0	0	0
A(E)	0	-0.7609	0	0	0
D(E)	0	-0.0909	0	0	0
I(E)	0	-0.8182	0	0	0
T(E)	0	-0.5222	0	0	0
U(E)	0	0.5854	0	0	0
s(E)	0	-0.3700	0	0	0
O(L)	0	-0.5000	0	0	0
S(L)	0	-0.7857	0	0	0
A(L)	0	-0.5000	0	0	0
D(L)	0	-0.5000	0	0	0
I(L)	0	0	0	0	0
T(L)	0	1.0000*	0	0	0

Tabla 29: Correlación entre los errores del grupo de fonemas de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

+ Alta correlación negativa entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

: No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.0315	0	0	0
S(E)	0	-0.6243	0	0	0
A(E)	0	-0.6295	0	0	0
D(E)	0	0.1643	0	0	0
I(E)	0	-0.5221	0	0	0
T(E)	0	-0.3426	0	0	0
U(E)	0	0.1444	0	0	0
s(E)	0	-0.6111	0	0	0
O(L)	0	-0.5000	0	0	0
S(L)	0	-0.1429	0	0	0
A(L)	0	-0.5000	0	0	0
D(L)	0	-0.5000	0	0	0
I(L)	0	0	0	0	0
T(L)	0	-0.5000	0	0	0

Tabla 30: Correlación entre los errores del grupo consonántico homosilábico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	-0.7660	0	0	0
S(E)	0	-0.7630	0	0	0
A(E)	0	-0.3746	0	0	0
D(E)	0	-0.4924	0	0	0
I(E)	0	-0.7385	0	0	0
T(E)	0	-0.4714	0	0	0
U(E)	0	0.9058*	0	0	0
s(E)	0	0.3444	0	0	0
O(L)	0	-0.5000	0	0	0
S(L)	0	-0.7857	0	0	0
A(L)	0	-0.5000	0	0	0
D(L)	0	-0.5000	0	0	0
I(L)	0	0	0	0	0
T(L)	0	1.0000*	0	0	0

Tabla 31: Correlación entre los errores del grupo vocálico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uni3n) s(separaci3n) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.0000	0	0	0
S(E)	0	0.0407	0	0	0
A(E)	0	-0.5399	0	0	0
D(E)	0	-0.2365	0	0	0
I(E)	0	-0.1183	0	0	0
T(E)	0	-0.4529	0	0	0
U(E)	0	-0.7071	0	0	0
s(E)	0	0.0150	0	0	0
O(L)	0	-0.3592	0	0	0
S(L)	0	0.0128	0	0	0
A(L)	0	-0.3592	0	0	0
D(L)	0	-0.3592	0	0	0
I(L)	0	0	0	0	0
T(L)	0	-0.6286	0	0	0

Tabla 32: Correlación entre los errores del grupo consonántico heterosilábico de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(uniión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

	OMISION	SUSTITUCION	ADICION	INVERSION	DISTORSION
O(E)	0	0.0696	0	0	0
S(E)	0	-0.6104	0	0	0
A(E)	0	-0.6343	0	0	0
D(E)	0	0.2101	0	0	0
I(E)	0	-0.4948	0	0	0
T(E)	0	-0.2985	0	0	0
U(E)	0	0.1559	0	0	0
s(E)	0	-0.6482	0	0	0
O(L)	0	1.0000*	0	0	0
S(L)	0	0.9286	0	0	0
A(L)	0	1.0000*	0	0	0
D(L)	0	1.0000*	0	0	0
I(L)	0	0	0	0	0
T(L)	0	-0.50000	0	0	0

Tabla 33: Correlación entre los errores del grupo consonántico heterosilábico mixto de la prueba de articulación con los errores de la prueba de lecto-escritura en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

* Alta correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

0 No existe correlación entre los errores de articulación y los errores de lecto-escritura.

Las correlaciones que no tienen asteriscos, son las que no se aceptaron porque su nivel de significancia fue mayor a 0.05.

O(omisión) S(sustitución) A(adición) D(distorsión) I(inversión) T(transposición) U(unión)
s(separación) E(escritura) L(lectura).

6.4 CORRELACION DE LOS PORCENTAJES DE ACIERTOS EN LA PRUEBA DE LECTO-ESCRITURA

Al correlacionar los porcentajes de aciertos obtenidos en la ejecución mecánica y en la comprensión en la prueba de lecto-escritura se encontró:

Grupo 1 (niños sin problemas de articulación):

- No existió correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión de la prueba de escritura en el dictado (ver tabla 34).
- Moderada correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.5681) en la prueba de lectura oral; es decir, que la ejecución mecánica influyó de manera moderada en la comprensión (ver tabla 35).

	% DE EJECUCION MECANICA (ESCRITURA)
% DE COMPRENSION (ESCRITURA)	-0.0675

Tabla 34: Correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica con el porcentaje de aciertos de comprensión de la prueba de escritura en el grupo 1 (Sin P. Art.)

	% DE EJECUCION MECANICA (LECTURA ORAL)
% DE COMPRENSION (LECTURA ORAL)	0.5681**

Tabla 35: Correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica con el porcentaje de aciertos de comprensión de la prueba de lectura oral en el grupo 1 (Sin P. Art.)

** Moderada correlación entre el porcentaje de ejecución mecánica y el porcentaje de comprensión.

Grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional)

- Moderada correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.7672) en la prueba de escritura (dictado); es decir, que la ejecución mecánica influyó de manera moderada en la comprensión (ver tabla 36).
- Alta correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.8241) en la prueba de lectura oral; ésto implica que la ejecución mecánica influyó de manera considerable en la comprensión (ver tabla 37).

	% DE EJECUCION MECANICA (ESCRITURA)
% DE COMPRENSION (ESCRITURA)	0.7672**

Tabla 36: Correlación entre los porcentajes de acierto de ejecución mecánica con los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de escritura en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

** Moderada correlación entre los porcentajes de ejecución mecánica y los porcentajes de comprensión en la prueba de escritura.

	% DE EJECUCION MECANICA (LECTURA ORAL)
% DE COMPRENSION (LECTURA ORAL)	0.8241*

Tabla 37: Correlación entre los porcentajes de acierto de ejecución mecánica con los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de lectura oral en el grupo 2 (problemas de articulación de tipo funcional).

* Alta correlación entre los porcentajes de ejecución mecánica y los porcentajes de comprensión en la prueba de lectura oral.

Grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico):

- Moderada correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.7625) en la prueba de escritura (dictado); es decir, que la ejecución mecánica influyó de manera moderada en la comprensión (ver tabla 38).
- Moderada correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.6965) en la prueba de lectura oral; ésto implica que la ejecución mecánica influyó de manera moderada en la comprensión (ver tabla 39).

	% DE EJECUCION MECANICA (ESCRITURA)
% DE COMPRENSION (ESCRITURA)	0.7625**

Tabla 38: Correlación entre los porcentajes de acierto de ejecución mecánica con los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de escritura en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

** Moderada correlación entre los porcentajes de ejecución mecánica y los porcentajes de comprensión en la prueba de escritura.

	% DE EJECUCION MECANICA (LECTURA ORAL)
% DE COMPRENSION (LECTURA ORAL)	0.6865**

Tabla 39: Correlación entre los porcentajes de acierto de ejecución mecánica con los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de lectura oral en el grupo 3 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico).

** Moderada correlación entre los porcentajes de ejecución mecánica y los porcentajes de comprensión en la prueba de lectura oral.

Grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC):

- Moderada correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.6745) en la prueba de escritura (dictado); es decir, que la ejecución mecánica influyó de manera moderada en la comprensión (ver tabla 40).
- Alta correlación entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión (0.8824) en la prueba de lectura oral; esto implica que la ejecución mecánica influyó de manera considerable en la comprensión (ver tabla 41).

	% DE EJECUCION MECANICA (ESCRITURA)
% DE COMPRENSION (ESCRITURA)	0.6745**

Tabla 40: Correlación entre los porcentajes de acierto de ejecución mecánica con los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de escritura en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC)

** Moderada correlación entre los porcentajes de ejecución mecánica y los porcentajes de comprensión en la prueba de escritura.

	% DE EJECUCION MECANICA (LECTURA ORAL)
% DE COMPRENSION (LECTURA ORAL)	0.8824*

Tabla 41: Correlación entre los porcentajes de acierto de ejecución mecánica con los porcentajes de acierto de comprensión en la prueba de lectura oral en el grupo 4 (problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC).

* Alta correlación entre los porcentajes de ejecución mecánica y los porcentajes de comprensión en la prueba de lectura oral.

En resumen, se observó que en los 4 grupos se presentaron correlaciones altas y moderadas entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica y el porcentaje de aciertos de comprensión en la prueba de lecto-escritura.

CAPITULO 7 CONCLUSIONES

El lenguaje es un medio de comunicación que nos permite expresar nuestras ideas a través de los gestos, la mímica facial o manual, el lenguaje oral y la escritura, los cuales tienen significados específicos organizados según determinadas reglas.

El habla no se desarrolla en todas las personas de igual manera debido a diferentes factores, entre los cuales se encuentran factores de tipo orgánico (labio y paladar hendido, lesiones cerebrales, etc.) o a factores de tipo funcional (manejo incorrecto de las estructuras que intervienen en la emisión de los sonidos).

Debido a la presencia de algunos de estos factores, el desarrollo del lenguaje se ve deteriorado y la comunicación se entorpece.

Dentro de las alteraciones del lenguaje se encuentran los problemas de articulación, los cuales se caracterizan por la omisión, sustitución, adición, inversión o distorsión de los fonemas al hablar.

El lenguaje oral y el lenguaje escrito poseen una estrecha relación entre sí; antes de que el niño escriba, debe poseer un lenguaje oral suficiente para expresarse. Si esto no es así, y se presentan problemas de articulación, éstos pueden estar relacionados con problemas posteriores en la lecto-escritura.

Los resultados obtenidos en la presente investigación apoyan la evidencia de que los problemas de articulación en el lenguaje se relacionan de manera directa con las alteraciones de la lecto-escritura.

Dentro de los resultados que se obtuvieron se encontró que: los errores que presentaron con mayor frecuencia los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC. en la prueba de articulación fueron sustituciones y omisiones de fonemas, sustitución de grupos consonánticos homosilábicos, de grupos vocálicos, de grupos consonánticos heterosilábicos y de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos.

En la prueba de lectura oral, los niños sin problemas de articulación no presentaron errores específicos. En la prueba de escritura en el dictado el mayor número de errores específicos cometidos por estos niños fueron uniones, omisiones y sustituciones de grafías.

Los errores específicos que presentaron con mayor frecuencia los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC. en la evaluación de lecto-escritura fueron omisiones y sustituciones de grafías.

Al comparar la frecuencia de los errores específicos cometidos por los niños sin problemas de articulación, con la frecuencia de los errores específicos cometidos por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, los niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico y los niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC en la prueba de lecto-escritura, se observaron diferencias significativas entre el número de errores específicos cometidos por los niños sin problemas de articulación con respecto al número de errores específicos cometidos por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y orgánicos a nivel SNC.; es decir, aún cuando los niños sin problemas de articulación presentaron omisiones y sustituciones de grafías, el número de errores fue inferior comparado con el número de errores cometidos por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y orgánicos a nivel SNC. Por otro lado no se observaron diferencias significativas entre el número de errores específicos cometidos al comparar a los niños con problemas de articulación de tipo funcional, los niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico y los niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC en la prueba de lecto-escritura.

Se correlacionaron los errores cometidos por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC en la prueba de articulación con los errores específicos cometidos en la prueba de lecto-escritura para saber si existía relación entre los errores, encontrándose que:

- En el grupo 2 (niños con problemas de articulación de tipo funcional) se dió una alta correlación entre:
 - ◊ Omisión de fonemas con omisión, sustitución y transposición de grafías en la escritura.

- ◊ Sustitución de grupos consonánticos homosilábicos con omisión, sustitución y transposición de grafías en la escritura.
- ◊ Inversión de grupos consonánticos homosilábicos con adición y distorsión de grafías en lectura.
- ◊ Sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos con omisión y transposición de grafías en la escritura.
- ◊ Sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos con omisión, sustitución y transposición de grafías en la escritura.
- En el grupo 3 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel periférico) se encontró una alta correlación entre:
 - ◊ Omisión de fonemas con omisión de grafías en lectura.
 - ◊ Sustitución de grupos consonánticos homosilábicos con sustitución de grafías en lectura.
 - ◊ Adición de grupos consonánticos homosilábicos con distorsión de grafías en escritura y con distorsión, inversión y transposición de grafías en lectura.
 - ◊ Sustitución de grupos vocálicos con adición de grafías en lectura.
 - ◊ Adición e inversión de grupos vocálicos con distorsión de grafías en escritura y con distorsión, inversión y transposición de grafías en lectura.
 - ◊ Omisión de grupos consonánticos heterosilábicos con omisión de grafías en lectura.
- En el grupo 4 (niños con problemas de articulación de tipo orgánico a nivel SNC) se encontró una alta correlación entre:
 - ◊ Sustitución de fonemas con transposición de grafías en lectura.
 - ◊ Sustitución de grupos vocálicos con unión de grafías en escritura y con transposición de grafías en lectura.
 - ◊ Sustitución de grupos consonánticos heterosilábicos mixtos con omisión, adición y distorsión de grafías en lectura.

Se encontró una alta correlación negativa entre:

- Ø Sustitución de fonemas con sustitución de grafías en escritura; es decir, a mayor sustitución de fonemas, menor sustitución de grafías.

Al correlacionar el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica con el porcentaje de aciertos de comprensión en la prueba de lecto-escritura en los cuatro grupos se observó que en los grupos de los niños con problemas de articulación de tipo funcional y de tipo orgánico a nivel SNC, hubo una alta correlación entre la ejecución mecánica y la comprensión en la prueba de lectura oral.

Estos resultados permiten concluir:

1. No se presentaron diferencias significativas al comparar los errores de articulación del lenguaje cometidos por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC.
2. Los errores de articulación presentados con mayor frecuencia por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC fueron omisiones y sustituciones.
3. Los niños con problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC obtuvieron una mayor cantidad de errores específicos en la prueba de lecto-escritura, comparados con la cantidad de errores específicos cometidos por los niños que no presentan problemas de articulación.
4. No se encontraron diferencias significativas entre la cantidad de errores específicos cometidos en la prueba de lecto-escritura por los niños con problemas de articulación de tipo funcional, los de tipo orgánico a nivel periférico y los de tipo orgánico a nivel SNC.
5. Los errores específicos presentados con mayor frecuencia en la prueba de lecto-escritura por los niños de los cuatro grupos fueron omisiones y sustituciones de grafías.
6. Se encontraron altas correlaciones entre los errores de articulación en el lenguaje con los errores específicos de la lecto-escritura; es decir, existe una estrecha relación entre los problemas de articulación y los problemas de lecto-escritura.
7. Se encontraron moderadas y altas correlaciones entre el porcentaje de aciertos de ejecución mecánica con el porcentaje de aciertos de comprensión en la prueba de lecto-escritura en los

niños con problemas de articulación de tipo funcional, los de tipo orgánico a nivel periférico y a nivel SNC. Observándose así, que los problemas de articulación en el lenguaje oral afectan la ejecución mecánica la cual a su vez afecta la comprensión de la lectura y/o escritura.

8. Se rechazaron las hipótesis nulas, aceptándose por lo tanto las hipótesis alternas que dicen que existen diferencias significativas en la lectura oral y la escritura en el dictado en los niños que presentan problemas de articulación de tipo funcional, de tipo orgánico a nivel periférico y de tipo orgánico a nivel SNC, comparados con los niños que no tienen problemas de articulación.

A partir de los resultados y conclusiones obtenidas en esta investigación, se recomienda realizar una evaluación neurológica y psicológica para determinar la etiología del problema de articulación del lenguaje y reconocer con precisión las dificultades específicas de cada niño y así obtener un diagnóstico adecuado que permita planear el trabajo de reeducación que se llevará a cabo.

Como se mencionó anteriormente, los errores de articulación en el lenguaje se relacionan directamente con los errores específicos que se comenten en la lecto-escritura. Por lo tanto, es indispensable que además de la terapia de lenguaje, se le dé al niño apoyo pedagógico para que supere simultáneamente los problemas de lenguaje y de aprendizaje; ya que como es sabido, la escritura y la lectura son habilidades básicas y necesarias para el futuro desarrollo cognoscitivo del niño.

Conociendo la relación que existe entre los problemas de articulación y los problemas de lecto-escritura, se puede trabajar de manera preventiva con los niños que presentan problemas de articulación en el lenguaje antes de que ingresen al primer año de educación básica para evitar en lo posible que tengan problemas en la adquisición de la lecto-escritura. Por lo cual, es necesario que los maestros de preescolar tengan conocimiento del desarrollo normal del lenguaje, de los problemas de articulación y de la relación que hay entre el lenguaje oral y la lecto-escritura y que además reciban capacitación para promover el lenguaje del niño y corregir los problemas de articulación.

Para esto, es necesario que los psicólogos y terapeutas de lenguaje trabajen coordinadamente con los maestros para apoyarlos en la prevención de los problemas del lenguaje oral y de la lecto-escritura, que tanto afectan a los niños ya que deterioran o atrasan su aprendizaje escolar en todas las materias, además de afectar la autoestima del niño en forma importante.

LIMITACIONES

Aún cuando los resultados obtenidos en esta investigación coinciden con los resultados de otras investigaciones, una de las limitaciones que se presentaron fue la falta de población que cubriera con los requisitos de tener un CI normal y de no presentar problemas perceptuales ni visomotores para así poder controlar variables extrañas; ya que al no tener control sobre éstas, pudieron haber influido en los errores cometidos en la prueba de lecto-escritura.

Otra de las limitaciones fue que debido a la falta de población que cubriera con los requisitos indispensables, fue necesario reducir el tamaño de la muestra de 80 a 37 niños.

SUGERENCIAS

Dados los inconvenientes encontrados en esta investigación, se sugiere que para futuras investigaciones relacionadas con éste tema se trabaje en lo posible con una muestra mayor, que el número de sujetos por grupo sea el mismo y que haya un mayor control sobre las variables extrañas para que los resultados sean más confiables.

BIBLIOGRAFIA

- Ardila, A. (1983) **Psicobiología del lenguaje**. Ed. Trillas. México.
- Arellano, D. y Hernández, G. (1993) **Un acercamiento hacia una conceptualización del desarrollo pragmático lingüístico del niño de 0 a 6 años**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Ayala, S. (1993) **Comparación con el IDEA entre errores emitidos en la lectura y en la escritura por niños de segundo y tercer grado**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Azcoaga, J. (1985) **Alteraciones del aprendizaje escolar**. Ed. Paidós. España.
- Azcoaga, J. (1990) **Los retardos del lenguaje en el niño**. Ed. Paidós. España.
- Barrón, G. y Lucio, (1985) **Predicción del aprendizaje de la lecto-escritura en niños de escuelas primarias**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Borzone, A. y Gramigna, S. (1987) **Iniciación a la lecto-escritura**. Ed. El Ateneo. Argentina.
- Castañeda, I. (1988) **Evaluación de la adquisición de la articulación en niños de tres a siete años y medio de edad: El método de unidad fonémica**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Castañeda, I. (1989) **Mecanograma. Problemas de aprendizaje**. Facultad de Psicología, UNAM.
- Condemarín, M. y Chadwick, M. (1990) **La enseñanza de la escritura**. Ed. Visor. España.
- Dale, P. (1980) **Desarrollo del lenguaje. Un enfoque psicolingüístico**. Ed. Trillas. México.
- Díaz, R. (1989) **Los problemas en la producción fonémica del lenguaje y el proceso de construcción de la lengua escrita**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Gamiz, L. y Díaz, M. (1989) **Un método de evaluación de la articulación del habla basado en la unidad silábica**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Hurford y Sanders (1990) **Assessment and remediation of a phonemic discrimination deficit in reading**.

- Hynd, G., Willis, W. (1988) **Pediatric Neuropsychology**. Ed. Grune & Stratton, Inc. EUA.
- Jadouille (1966) **Aprendizaje de la lectura y dislexia**. Ed. Kapeluz. Argentina.
- Kerlinger, F. (1975) **Investigación del comportamiento**. Ed. Interamericana. México.
- Macotela, S. (1989) **Apuntes para la materia de Educación Especial. Problemas de aprendizaje**. Facultad de Psicología, UNAM.
- Macotela, S., Bermúdez, P. y Castañeda, I. (1991). **Inventario de Ejecución Académica: un modelo Diagnóstico-Prescriptivo para el manejo de problemas asociados a la lectura, la escritura y las matemáticas**. Facultad de Psicología, UNAM.
- Merani, A. (1986) **Diccionario de Psicología**. Ed. Grijalbo. México.
- Molina, S. (1985) **La escalera: método para la enseñanza-aprendizaje de la lectura-escritura**. Ed. Ciencias de la educación preescolar y especial. España.
- Nieto, M. (1977) **Anomalías del lenguaje y su correlación**. Editorial Francisco Méndez Otero. México.
- Nieto, M. (1984) **Evolución del lenguaje en el niño**. Ed. Porrúa. México.
- Nieto, M. (1987) **¿Por qué hay niños que no aprenden?** Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana. México.
- Nieto, M. (1988) **El niño disléxico**. Ediciones Científicas La Prensa Médica Mexicana. México.
- Nieto, M. (1988) **Retardo del lenguaje y sugerencias pedagógicas**. Ed. CEDIS. México.
- Olmos, A. (1986) **Extrapolación de las estrategias utilizadas en el lenguaje oral al escrito**. Tesis de maestría, Facultad de Psicología, UNAM.
- Olvera, M. (1983) **Secuenciación del orden de presentación de las letras dentro del proceso de enseñanza-aprendizaje de la lecto-escritura**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Pérez, J. (1981) **La lectura y la escritura en la Educación Especial**. Ed. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España.

- Plata, I. (1992) **Factores que afectan la lectura en los niños**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología, UNAM.
- Portellano, P. (1985) **La disgrafía**. Ed. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. España.
- Rubio, A. (1969) **Didáctica de la lectura oral y silenciosa**. Ediciones OASIS. México.
- Salgado, S. y Galicia, G.(1993) **Efecto de un programa de articulación del lenguaje en la producción fonémica en niños institucionalizados de tres años tres meses a tres años nueve meses de edad**. Tesis de licenciatura, Facultad de Psicología. UNAM.
- Tallis, Jaime (1991) **Neuropediatría, neuropsicología y aprendizaje**. Ed. Nueva Visión. Argentina.

OBRAS CONSULTADAS

- Akinnsaso, N. (1982) On the differences between spoken and written language. **Language and speech**. Vol 25, parte 2, University of California, Berkeley.
- Ardila, A. (1979) **Psicobiología de los procesos complejos**. Ed. Trillas. México.
- Athey, I (1983) **Language development factors related to reading development**. Journal of educational research. Vol 76, número 4, pp. 197-293.
- DGEE (1985) **La adquisición del lenguaje**. SEP. México.
- DGEE (1992) **Consideraciones sobre el desarrollo del lenguaje y sus alteraciones**. SEP. México.
- Downyng, J. (1974) **Madurez para la lectura**. Ed. Kapeluz. Argentina.
- Fajardo, J. (1992) Desarrollo del lenguaje oral y lecto-escritura. **Rompan filas**. Número 2, pp. 3-13.
- Hatchel, P; Hulme, Ch. y Ellis, A. (1994) Amelarating early reading failure by integrating the Teaching of Reading and Phonological skills. The Phonological linkage Hypothesis. **Child development**. Vol 65 pp.41-57.

- Kamhi, A y Catts, H (1986) Toward and Understanding of Developmental language y Reading Disorders. **Journal of Speech and Hearing disorders**. Vol. 51, número 4, pp. 337-347.
- Mann, V Shankweiler, D y Smith, S (1984) The association between comprehension of spoken sentences y early reading ability: The role of Phonetic Representation. **Child language**. pp. 627-643.
- Mavrogenes, N; Padak, N (1982) **The reading road to writing**. **Journal of Educational Research**. Vol 75 Número 6 pp. 354-359.
- Melgar, M (1989) **Como detectar al niño con problemas del habla**. Ed. Trillas. México.
- Nurss, J. y Hough, R. (1985) Young children's oral language: Effects of task. **Journal of Educational Research**. Vol. 78, número 5, pp. 28-285.
- Patton, J. et. all. (1991) **Casos de educación especial**. Ed Limusa. México.
- Rodríguez, c. (1987) **Trastornos del lenguaje articulado en pacientes con lesiones cerebelosas**. Tesis de maestría, Facultad de Psicología, UNAM.
- Roulet, E., et. all. "Mental & Behavioral deterioration of children with epilepsy and CSWS: Acquired epileptic frontal syndrome." **Developmental Medicine & Child Neurology**, 1993. Vol. 35, pp. 661-674.
- Staats, A. (1983) **Aprendizaje, lenguaje y cognición**. Ed. Trillas. México.

GLOSARIO

***CONSONANTE:** Son los sonidos obstaculizados que requieren del franqueamiento de dicho obstáculo en la articulación.

***GRUPO CONSONANTICO HOMOSILABICO:** Son dos sonidos consonánticos que se encuentran dentro de la palabra y no están interrumpidos por el límite que establece la división silábica. En este grupo se incluyen solamente a las siguientes consonantes: P/B/F/G/K/D/T seguidas por R/L.

***GRUPO CONSONANTICO HETEROSILABICO:** Son los formados por dos consonantes que se encuentran interrumpidas por el límite que establece la división silábica.

***GRUPO CONSONANTICO HETEROSILABICO MIXTO:** Son los formados por un grupo consonántico homosilábico precedido por una o más consonantes.

***GRUPO VOCALICO:** Dos o tres vocales reunidas dentro de la palabra.

****RETARDO ANARTRICO:** Es un retardo en el lenguaje que se produce por alteraciones en el área de Broca, la cual se encarga del análisis y síntesis de los fonemas y de las palabras. Sólo se ve afectado el sistema fonológico. Se caracteriza principalmente por fallas articulatorias evidentes (omisión y sustitución de fonemas) y agramatismo sintáctico.

* Castañeda, 1988.

** Azcoaga, 1990.

APENDICE

HOJA DE REGISTRO DE DATOS DE LA PRUEBA DE ARTICULACION

Fecha:

Nombre:

Sexo:

Edad:

Grado escolar:

Diagnóstico:

FONEMAS	INICIAL	MEDIA	FINAL
"B"			
Boina			
Viuda			
Clave			
Abad			
"CH"			
Chicle			
Charco			
Salchicha			
Mucho			
"D"			
Duelo			
Dogma			
Crudo			
Enredo			
Ciudad			
Bondad			
"F"			
Forro			
Filtro			
Mofa			
Sofa			
"G"			
Garza			
Golpe			
Abrigo			
Plaga			

FONEMAS	INICIAL	MEDIA	FINAL
"X"			
Jungla			
Jarro			
Floja			
Auge			
"K"			
Cable			
Cofre			
Naco			
Bloque			
Block			
Oaxtepec			
"L"			
Litro			
Letra			
Zoila			
Alondra			
Itzel			
Perfil			
"M"			
Mucho			
Madre			
Clima			
Crema			
Islam			
Album			

FONEMAS	INICIAL	MEDIA	FINAL
"N"			
Negro			
Nuevo			
Grano			
Aplana			
Dragón			
Orden			
"Ñ"			
Ñandú			
Ñame			
Ñofio			
Extraño			
"P"			
Padre			
Peine			
Europa			
Impropio			
"R"			
Claro			
Ahora			
Oír			
Andar			
"RR"			
Regla			
Reina			
Jarro			
Ahorra			

FONEMAS	INICIAL	MEDIA	FINAL
"S"			
Sofa			
Ciclo			
Blusa			
Hueso			
Cruz			
Seis			
"T"			
Tecla			
Tigre			
Pauta			
Auto			
Ballet			
Complot			
"Y"			
Yunque			
Llave			
Playa			
Arroyo			
G.C.Hom			
"BR"			
Bronco			
Brecha			
Abrijo			
Hebreo			
"BL"			
Bloque			
Blusa			
Niebla			
Oblea			

G.C.Hom	INICIAL	MEDIA	FINAL
"CL"			
Clavo			
Clase			
Tecla			
Choclo			
"CR"			
Crema			
Criado			
Lacra			
Secreto			
"DR"			
Droga			
Drena			
Cuadro			
Hiedra			
"GR"			
Granja			
Grasna			
Agrio			
Ogro			
"GL"			
Globo			
Gloria			
Iglesia			
Iglú			
"FR"			
Franja			
Fresco			
Sufre			
Cofre			

G.C.Hom	INICIAL	MEDIA	FINAL
"FL"			
Floja			
Fluir			
Refleja			
Chifla			
"PL"			
Plancha			
Plasta			
Sopla			
Aplana			
"PR"			
Prisma			
Prensa			
Oprima			
Capri			
"TR"			
Trompo			
Trío			
Litro			
Atrio			
G.Voc.			
"OI"			
Boina			
Hoy			
"UA"			
Cuaderno			
Lengua			
"OE"			
Pocma			
Soez			

G. Voc.	Inicial	Media	Final
"OA"			
Boa			
Koala			
"IO"			
Biombo			
Limplo			
"AU"			
Pauta			
Tauro			
"EO"			
Empleo			
Hebreo			
"AE"			
Aereo			
Israel			
"IA"			
Glacial			
Apnesia			
"UE"			
Esfuerzo			
Sueter			
"UI"			
Huir			
Fluir			
"EU"			
Crea			
Andrea			
"AI"			
Aire			
Hay			

G. Voc.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"EU"			
Reúne			
Neurología			
"IU"			
Triunfo			
Diurno			
"EI"			
Reino			
Reitera			
"UO"			
Cuota			
Monstruo			
"AO"			
Ahorra			
Aboga			
G.C.Het			
"GN"			
Magno			
Digno			
"KS"			
Exime			
Exige			
"KT"			
Inyecta			
Perfecto			
"LB"			
Envuelve			
Alba			

G.C.Het.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"LD"			
Alcalde			
Aldea			
"LF"			
Delfin			
Solfo			
"LG"			
Salgo			
Algo			
"LX"			
Algebra			
Nostalgia			
"LK"			
Alcauza			
Cálculo			
"LM"			
Calma			
Almendra			
"LP"			
Alpe			
Alpiste			
"LS"			
Elsa			
Alce			
"LT"			
Altiva			
Adulto			
"LCH"			
Colcha			
Bilcho			

G.C.Het.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"MB"			
Tambo			
Dumbo			
"MN"			
Omnibus			
Alumna			
"MP"			
Limpio			
Trompo			
"NB"			
Invento			
Convida			
"NF"			
Enfermo			
Confeti			
"NG"			
Hongo			
Ganga			
"NX"			
Granja			
Franja			
"NK"			
Yunque			
Blanca			
"NL"			
Enlista			
Enlata			

G.C.Het.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"NM"			
Inmenso			
Inmerso			
"NR"			
Sonrie			
Enrique			
"NS"			
Alcanza			
France			
"NT"			
Alfante			
Pronto			
"NCH"			
Plancha			
Lancha			
"RD"			
Bernardo			
Orden			
"RF"			
Perfume			
Perfecto			
"RG"			
Argolla			
Jerga			
"RX"			
Surge			
Urge			
"RK"			
Charco			
Arco			

G.C.Het.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"RL"			
Perla			
Karla			
"RM"			
Irma			
Arma			
"RT"			
Suerte			
Virtuoso			
"RCH"			
Corcho			
Parche			
"SB"			
Esbelta			
Esbozo			
"SD"			
Desdeño			
Desdobra			
"SF"			
Esfuerzo			
Esfuma			
"SG"			
Musgo			
Sesgo			
"SK"			
Fresco			
Atlixco			
"SL"			
Muslo			
Oslo			

G.C.Het.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"SM"			
Asma			
Ismael			
"SN"			
Cisne			
Asno			
"SP"			
Aspero			
Aspa			
"ST"			
Desviste			
Enlista			
"SY"			
Deshiela			
Disyunción			
"NY"			
Inyectar			
Inyección			
G.C.Het.Mix.			
"KSPL"			
Explosión			
Explana			
"MBR"			
Miembro			
Alfombra			
"MPR"			
Empresa			
Compra			
"NDR"			
Andrés			
Alondra			

G.C.Het.Mix.	INICIAL	MEDIA	FINAL
"NFL"			
Influye			
Inflama			
"NFR"			
Enfría			
Enfrena			
"NGR"			
Ingreso			
Ingrato			
"NKL"			
Ancla			
Incluye			
"SGR"			
Desgracia			
Desgrana			
"SKL"			
Esclavo			
Mezcilla			
"STR"			
Astro			
Estrella			
"KSTR"			
Extraño			
Extremo			
"SPL"			
Despluma			
Desploma			

Coloque una O si hay omisión, una S si hay sustitución, una A si hay adición, una I si hay inversión y una D si hay distorsión ya sea de fonemas, grupos consonánticos homosilábicos, grupos vocálicos, grupos consonánticos heterosilábicos o grupos heterosilábicos mixtos.

HOJA DE REGISTRO DE LA PRUEBA DE ESCRITURA (DICTADO)

Fecha:

Nombre:

Sexo:

Edad:

Grado escolar:

Diagnóstico:

Registre durante la aplicación cuando se indique en el protocolo o el cuadernillo, anotando en los espacios de la siguiente forma: / (línea vertical) si la respuesta fué correcta; - (línea horizontal o guión) si la respuesta fué incorrecta. Deje el espacio en blanco si no hubo respuesta. Complete el prólogo al terminar la aplicación con apoyo del manual del evaluador, utilizando las mismas claves. Al calificar anote en los paréntesis los puntos obtenidos por respuesta correcta (RC) y el porcentaje correspondiente (%RC).

(RC) (%RC)

DICTADO Y COMPRENSION

CALIFIQUE DE ACUERDO CON EL MANUAL
Y REGISTRE EN EL CODIGO I

1. Toma dictado de números (4) () ()

a) de 2 dígitos

47 _____
32 _____

b) de 3 dígitos

805 _____
916 _____

2. Toma dictado de enunciados y los relaciona c/el dibujo correspondiente (8) () ()

DICT(4) RELAC(4)

a) C/3 elementos

Jorge... _____
El agua... _____

b) C/6 elementos

Lucha... _____
Luis... _____

3. Toma dictado de un texto (7) () ()

4. Comprende el texto que escribe (6) () ()

a) señala el dibujo correspondiente (1) _____

b) responde oralmente a preguntas sobre el texto (5)

TRANSCRIBA LAS RESPUESTAS EN HOJA ADICIONAL Y CALIFIQUE DE ACUERDO CON EL CODIGO III

PUNTOS

(1) ¿Quién...?

(2) ¿Dónde...?

(3) ¿Cómo...?

(4) ¿Por qué...?

(5) ¿A quién...?

SUB-TOTAL (25) () ()

CODIGO I

	ERRORES	TOTAL
R	Sust. Ort.	
E	Omis. Ort.	
G	Omis. Ac.	
L	Om. S. Punt.	
A	Sus. My/Mn.	
ES	Distor.	
PE	Adición.	
CI	Transp.	
F	Omisión.	
I	Sustitución.	
C	Inversión.	
O	Union.	
S	Separación.	

HOJA DE REGISTRO DE LA PRUEBA DE LECTURA ORAL

Fecha:

Nombre:

Sexo:

Edad:

Grado escolar:

Diagnóstico:

Registre durante la aplicación cuando se indique en el protocolo o el cuadernillo, anotando en los espacios de la siguiente forma: / (línea vertical) si la respuesta fué correcta; --- (línea horizontal o guion) si la respuesta fué incorrecta. Deje el espacio en blanco si no hubo respuesta. Complete el protocolo al terminar la aplicación con apoyo del manual de evaluador, utilizando las mismas claves. Al calificar, anote en los paréntesis los puntos obtenidos por respuesta correcta (RC) y el porcentaje correspondiente (% RC).

LECTURA ORAL Y COMPRENSION

1. Lee palabras y las relac.
c/ el dibujo corresp. (12)

() ()

TRANSCRIBA LAS RESPUESTAS. CALIFIQUE DE ACUERDO CON EL MANUAL Y REGISTRE EN EL CODIGO III.

LECTURA (6)

RELAC. (6)

- a) monosílabas

- b) bisílabas

- c) trisílabas

2. Lee enunciados y los relaciona con el dibujo correspondiente (8) () ()

UTILICE LA HOJA DE REGISTRO COMPLEMENTARIO. CALIFIQUE DE ACUERDO CON EL MANUAL Y REGISTRE EN EL CODIGO III.

LECTURA (4)

RELAC. (4)

- a) con 3 elementos

Kiko... _____

Queta... _____

- b) con 6 elementos

Dumbo... _____

El zorrillo... _____

3. Lee oralmente un texto (11) () ()

UTILICE LA HOJA DE REGISTRO COMPLEMENTARIO. CALIFIQUE DE ACUERDO CON EL MANUAL Y REGISTRE EN EL CODIGO III.

4. Comprende un texto que lee oralmente (8). () ()

- a) señala el dibujo correspondiente (1) _____

- b) responde oralmente a preguntas escritas (7) _____

TRANSCRIBA LAS RESPUESTAS EN HOJA ADICIONAL Y CALIFIQUE DE ACUERDO CON EL CODIGO IV.

- (1) ¿Quién...? _____
(2) ¿Qué.....? _____
(3) ¿Por qué.? _____
(4) ¿Dónde...? _____
(5) ¿Título..? _____

SUB-TOTAL (39) () ()

CODIGO III

ERRORES	PALABRAS	ENUNCIADOS	TEXTO	TOTAL
Omisión de acento				
Omisión de S. de Punt				
Total				
Distorsión				
Adición				
Transp.				
Omisión				
Sustit.				
Inversión				
Total				
Total Global				