

11258 8

**SECRETARIA DE SALUD**



**CENTRO NACIONAL DE REHABILITACION  
INSTITUTO DE LA COMUNICACION HUMANA  
"DR. ANDRES BUSTAMANTE GURRIA"**

**ANALISIS DE LA COMPRESION DEL LENGUAJE  
ORAL EN NIÑOS CON RETARDO DE LENGUAJE DE  
PATOGENIA AFASICA Y EN NIÑOS CON RETARDO  
DE LENGUAJE DE PATOGENIA ANARTRICA DE  
4 A 6 AÑOS DE EDAD.**

**T E S I S**  
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**MEDICO ESPECIALISTA EN:  
COMUNICACION, AUDIOLOGIA  
OTONEUROLOGIA Y FONIATRIA**  
**P R E S E N T A :**  
**DRA. LETICIA MARTINEZ ROMAN**

ASESORES DE TESIS: **DRA. ANA LILIA ADAME CALDERON**  
**DR. en C. MVZ. EMILIO ARCH TIRADO**



**MEXICO, D. F. INSTITUTO NACIONAL DE FEBRERO DEL 2002.**

**COMUNICACION HUMANA  
"DR. ANDRES BUSTAMANTE GURRIA"  
JEFATURA DE INVESTIGACION**

**TESIS CON  
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 esta 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.

# SECRETARÍA DE SALUD

## INSTITUTO NACIONAL DE LA COMUNICACIÓN HUMANA

“DR. ANDRÉS BUSTAMANTE GURRÍA”

**ANÁLISIS DE LA COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS CON  
RETARDO DE LENGUAJE DE PATOGENIA AFÁSICA Y EN NIÑOS CON  
RETARDO DE LENGUAJE DE PATOGENIA ANÁTRICA DE 4 A 6 AÑOS DE  
EDAD.**

Dr. Miguel Angel Collado Corona

  
Subdirector de Investigación y Enseñanza

Dra. Araceli Gutierrez de Velasco H.

  
Jefe de la División Enseñanza

ASESORES:

  
Dra. Ana Ligia Adame Calderón

  
Dr. en C MVZ. Emilio Arch Tirado

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## Agradecimientos

### A mis padres:

Por darme las bases suficientes, guiándome por el buen camino, y brindándome su apoyo y comprensión, para hacer de mí lo que soy.

### A mis hermanos:

Héctor, Elizabeth, Irene, Alan, por el apoyo que siempre me han dado, y por hacerme sentir fuertes los lazos que nos unen.

### A mis sobrinos:

Fernando, Saúl y Eduardo, por ser la luz de mi vida, y la parte infantil dentro de mí ser.

### A Laura:

Por su apoyo incondicional, por sus palabras de aliento en los momentos difíciles.

### A mis amigos:

Lucas, Pili, Juanita, Sandra, Marlina, Lili, Lizeth, Janeth, Juan, Ariadna, por ser mi núcleo familiar estos tres años, por no dejarme desfallecer, y brindarme siempre su apoyo y amistad.

### Dra. Adame:

Por su ayuda, que hizo posible la realización de este trabajo, y la confianza depositada en mí.

### A David:

Por darme paz, tranquilidad y confianza, y hacerme sentir capaz de vencer cualquier obstáculo.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## ÍNDICE

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Introducción y Justificación.....</b>   | <b>1</b>  |
| <b>Marco teórico.....</b>  | <b>2</b>  |
| <b>Ontogenia del lenguaje.....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>Retardo de lenguaje de patogenia anártrica.....</b>   | <b>12</b> |
| <b>Retardo de lenguaje de patogenia afásica.....</b>   | <b>15</b> |
| <b>Trastornos de la comunicación DSM IV.....</b>   | <b>17</b> |
| <b>Pruebas para evaluación del lenguaje.....</b>   | <b>18</b> |
| <b>Valoración neuropsicológica de la comprensión del<br/>        lenguaje oral en niños.....</b> | <b>24</b> |
| <b>Hoja de registro de resultados.....</b>   | <b>26</b> |
| <b>Objetivos.....</b>  | <b>27</b> |
| <b>Metodología.....</b>  | <b>28</b> |
| <b>Resultados.....</b>   | <b>30</b> |
| <b>Conclusiones .....</b>  | <b>32</b> |
| <b>Gráficos.....</b>   | <b>33</b> |
| <b>Bibliografía.....</b>   | <b>47</b> |

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Siendo el lenguaje un sistema de comunicación por medio del cual podemos transmitir nuestras ideas, pensamientos, sentimientos, este ha sido estudiado de diferentes formas, en diferentes aspectos.

Desde la antigüedad, figuras tan ilustres como Aristóteles y Platón se ocuparon de cuestiones relativas al lenguaje. El primero nos legó una teoría sorprendentemente moderna el llamado signo lingüístico y el segundo nos dejó una serie de etimologías que si bien se consideran hoy acientíficas, son sin embargo una clara muestra de su preocupación por los temas lingüísticos. Es también conocida su tesis acerca de la relación palabra-cosa. (1)

También la Biblia se ocupa de estas cuestiones y ello se sintetiza en la conocida leyenda de la torre de Babel. En la edad Media la preocupación lingüística halla expresión en la conocida disputa entre *nominalistas* y *realistas*, y la preocupación en el Renacimiento por el estudio del lenguaje se manifiesta a través de figuras tan sobresalientes como el Italiano Dante Allighieri. (1)

El siglo XVII produce la muy conocida *Gramática general y razonada* de Port Royal, debida a los monjes benedictinos Lancelot y Arnault; otra que se considera como un antecedente muy importante de la hoy llamada *Gramática generativa o lingüística transformacional*. El siglo XIX nos ofrece una figura interesantísima, Wilhelm Von Humboldt, para quién el lenguaje se presenta como un acto de creación, es de destacar que un siglo más tarde la gramática generativa ampliaría esta idea al desarrollar la teoría de la creación lingüística. Finalmente, surge el nombre de Ferdinand de Saussure; con el se inicia en nuestro siglo, una verdadera revolución en el campo de la lingüística. (1)

En 1970, con respecto al lenguaje no había muchos métodos que permitieran probar más de lo que podemos ver en la producción del lenguaje, que la señalización de dibujos y ordenes en forma de oración. Estas técnicas casi siempre, solo permitía examinar niños quienes accedían a jugar un juego de video con reglas puestas por el experimentador en niños quienes ya entendían gran parte del lenguaje.(3)

En el siglo XX, ha sido notable el incremento en el número de técnicas que investigan la comprensión del lenguaje en los niños. Los datos resultantes de esos métodos han tenido efectos dramáticos (en la opinión de autores del artículo) en los procesos de adquisición del lenguaje, en donde ellos vieron la significativa transición de cómo ocurre la adquisición del lenguaje y en las teorías con explicaciones propuestas para el fenómeno.(3)

En el presente estudio se realizó una prueba de comprensión del lenguaje oral diseñada en este Instituto en el año de 1997 aplicada en ese año en niños en edades entre 4 y 6.11 años en 180 niños de 13 escuelas diferentes, 6 oficiales y 7 particulares, en escuelas preescolares y primarias de la ciudad de México. La mitad de los niños eran del sexo femenino y la otra mitad del sexo masculino. Con niños sin otra patología agregada, tales como sospecha de hipoacusia, debilidad mental, trastorno del lenguaje receptivo y/o expresivo, dificultades para la adquisición de la lectoescritura, trastorno de déficit de atención con hiperactividad, alguna perturbación emocional o de la memoria evidentes.(14)

Dicha prueba evalúa diferentes áreas comprometidas en la comprensión del lenguaje oral en niños con retardo de lenguaje afásico, tales como reconocimiento de sonidos no verbales, comprensión fonológica, nivel lexico/semántico del lenguaje receptivo, memoria secuencial auditiva inmediata y por último atención.(14)

Posterior a la aplicación de la prueba se realizó una evaluación de los resultados con la utilización de algunas tablas, los datos son recabados en una “hoja de registro de resultados” y evaluados de acuerdo a parámetros ya establecidos.

## MARCO TEÓRICO

La falta de capacidad para comunicarse con el mundo es devastadora para los niños. Sin ella, no pueden formular o contestar preguntas, expresar sus sentimientos o relacionarse con los sentimientos de los demás. Aquellos que tienen problemas con el lenguaje cuando comienzan la escuela tienen una clara desventaja en el entrenamiento formal. Pueden estar aislados social y académicamente de sus padres y maestros. Es por ello que es importante la detección temprana de estos niños para realizar una evaluación adecuada, y dar un tratamiento oportuno, evitando con ello lo anteriormente descrito.

La comunicación es una moneda de dos caras, o un disco en uno de cuyos lados está la expresión y en el otro lado la recepción. Ambos están intrincadamente unidos en una relación esencial.

Los niños adquieren primero el lenguaje receptivo; es la base sobre la cual debe desarrollarse una mayor comunicación. Los más pequeños deben oír, discriminar y unir el significado con el lenguaje que oyen para que su mundo comience a tener sentido. Gradualmente empiezan a percibir significados de palabras y combinaciones de ellas. La audición es esencial para el desarrollo del lenguaje por dos motivos: 1) los niños son introducidos en el vocabulario de su familia del lenguaje (grupo cultural) oyendo aquello que se les dice y 2) el mecanismo de la audición en realidad proporciona las herramientas por medio de las cuales se aprende el lenguaje. La audición es el principal vehículo para la estimulación del lenguaje, para una retroalimentación apropiada y para la mitad del intercambio significativo del lenguaje hablado. Los niños oyen las estructuras usadas en el lenguaje familiar y es casi seguro que estas están entre las primeras estructuras que aprenden a decir. (3)

Se han hecho estudios en los que se ha visto como influye la presencia de daño auditivo producido por otitis media serosa persistente, tanto en lenguaje expresivo, y comprensión verbal y como es benéfico la colocación de tubos de ventilación en estos niños. (16)

En otro estudio realizado se menciona que el deterioro específico del lenguaje es uno de los más comunes desordenes del desarrollo de función cerebral alta en niños. En este estudio se examinó el desarrollo de escucha dicótica de niños con deterioro de lenguaje. En este se encontró que en un 52% mostraron un significativo deficiencia en el oído derecho, mientras 29% mostraron deficiencia en el oído izquierdo, y aproximadamente 10% demostraron deficiencia bilateral auditiva. (17)

Los descubrimientos de Tallal han aportado nuevos conocimientos teóricos con implicaciones prácticas en estos aspectos de la percepción auditiva y los trastornos del lenguaje. Tallal ha podido demostrar que los niños disfásicos y disléxicos son menos capaces de percibir sonidos de características acústicas próximas si estos tienen una duración corta y si son muy próximos. Los niños disfásicos necesitan un intervalo entre sonidos de 357 ms, mientras que a los niños normales les basta con 38 ms para poder discriminar entre ambos tonos. Los disfásicos necesitan 300 ms entre dos tonos para diferenciar su orden temporal, mientras que los niños normales solo precisan un intervalo de 8 ms. Los sonidos del habla entran dentro de esta categoría. La hipótesis de Tallal viene



a decir que el sistema de procesamiento auditivo de niños disfásicos no permiten una buena descodificación de la señal hablada y afecta a los procesos de comprensión y, por lo tanto, a los de adquisición del lenguaje.(24)

Casi todos los niños aprenden las reglas del lenguaje a una edad temprana a través del uso, y a lo largo del tiempo, sin necesidad de tener instrucción formal. Por lo tanto, una fuente del aprendizaje es la genética. Los seres humanos nacen para hablar; ellos tienen una habilidad innata para descubrir las reglas del lenguaje que se utiliza a su alrededor. El ambiente en sí mismo es también un factor significativo. Los niños aprenden la variedad específica del lenguaje (dialecto) que hablan las personas importantes alrededor de ellos. (25)

Los perfiles lingüísticos que caracterizan a los niños con problemas de lenguaje los podemos resumir de la siguiente forma:

-A nivel fonológico: distorsión y desorganización fonológicas; reducciones significativas del sistema consonántico y de la estructura silábica. Habla ininteligible.

-A nivel morfosintáctico: morfología muy primaria; categoría verbal muy reducida, dificultad en el uso de nexos oracionales; alteración del orden de los constituyentes de las frases; yuxtaposición de palabras en las frases; uso casi exclusivo de estructuras simples; empleo incorrecto de la subordinación.

-A nivel semántico: vocabulario expresivo muy limitado; abuso de muletillas en su comunicación; dificultad para comprender y expresar nociones referidas al espacio y al tiempo.

-A nivel pragmático: predominio de gestos y conductas no verbales para mantener la interacción; uso del lenguaje oral para funciones comunicativas muy primarias; ausencia de participación espontánea en las conversaciones grupales o colectivas; competencia conversacional limitada. (23).

## ONTOGENIA DEL LENGUAJE

El uso de la palabra "ontogenia" corresponde al desarrollo del ser en los primeros estadios de la vida. Se trata de un proceso librado a sus propias leyes de desarrollo, con sus etapas principales y sus indicadores para estas etapas.

El desarrollo del lenguaje en el niño es un proceso de carácter biológico, dotado de sus leyes internas, con etapas principales y con los correspondientes indicadores de estas etapas.

Iremos abordando gradualmente los aspectos principales de ese proceso, atendiendo más a caracterizarlo para conocerlo, que a fijar los topes e indicadores cronológicos.

### Dispositivos fisiológicos del niño:

En el curso del desarrollo del niño se entrelazan dos procesos de modo tal que es muy difícil desglosar cuánta es la participación de uno y cuánta del otro: la maduración biológica y los procesos de aprendizaje fisiológico, intervienen íntimamente combinados en cada etapa evolutiva.

La maduración es un proceso determinado genéticamente, cuyas pautas se van cumpliendo de modo inexorable. En cambio, el aprendizaje fisiológico resulta de la interacción del individuo con su medio y sus resultados son rigurosamente individuales.

El órgano que interviene como agente del desarrollo es el cerebro, como componente más importante del sistema nervioso central. El cerebro del niño y, en particular, su corteza cerebral no está predeterminada, pero van determinándose, como consecuencia del mismo proceso del desarrollo.

Por eso puede decirse que las funciones van organizándose gracias a la intervención del sistema nervioso central, del cerebro van organizándose a medida que se ejecutan determinadas funciones.

Cada analizador resulta así, de los procesos funcionales que lo influyen de la misma manera que va determinando la ejecución de tales funciones.

Se va adquiriendo un gradual avance de los dispositivos básicos del aprendizaje. Es el caso de la atención, cuya labilidad va en disminución durante la lactancia, se hace luego durante la primera infancia más sostenida y finalmente adquiere características que sustentan procesos de aprendizaje regulares durante la segunda infancia. En el mantenimiento de la atención se hace notoria la presencia y luego la complicación gradual de la motivación. Así, por ejemplo, durante el juego, la capacidad del proceso atencional sostenido aparece nítidamente vinculado a los objetivos de esta actividad.

La atención, cuya labilidad va en disminución durante la lactancia, se hace luego durante la

primera infancia más sostenida y finalmente adquiere características que sustenten procesos de aprendizaje regulares durante la segunda infancia. En el mantenimiento de la atención se hace notoria la presencia y luego la complicación gradual de la motivación.

La marcha evolutiva de la senso-percepción, así como las actividades prácticas manuales ha sido también descrita como un proceso creciente que va dando como resultado mayor capacidad de reconocimiento senso-perceptivo (gnosias), mientras que las actividades prácticas van organizándose mediante la actividad, en posibilidades cada vez más elaboradas de destreza manual o muscular en general.

En ambas modalidades -gnosias y praxias-, así como sus combinaciones- participa la actividad de los analizadores dando lugar a la organización de estereotipos gnóxicos y práxicos, lo que se logra así mismo merced a la interposición de la inhibición interna que suprime aferencias que no son pertinentes al estereotipo.

Desde el nacimiento en adelante se puede caracterizar una primera etapa de comunicación a nivel prelingüístico. Podemos estimar su extensión hasta aproximadamente los 12 a 15 meses de edad. En ella se establecen los primeros recursos comunicativos del niño, en particular con la madre. Se ha destacado recientemente con más comprobaciones el papel comunicativo del llanto, cuya entonación, intensidad y ritmo, lo hacen portador de diversos mensajes para la madre. También en esta primera etapa cumple un señalado papel la comunicación gestual y la prosodia en el lenguaje de la madre que puede tener diversas tonalidades afectivas para el lactante. Otro tanto puede del ritmo de los latidos cardíacos de la madre, cuyo papel también ha sido destacado experimentalmente con el intento de verificar la razón por la que, en la mayoría de los casos, los niños son tomados en brazos o transportados sobre el lado izquierdo.

Todos estos hechos caracterizan esta etapa de comunicación, que es "prelingüística" puesto que es preparatoria para el desarrollo del lenguaje. Sirven a este desarrollo algunas actividades que fueron señaladas por Monakow y Morgue en 1928:

Estas actividades innatas son principalmente: la succión, la deglución, el grito, y el llanto del lactante (principalmente).

Monarkow y Morgue indicaron de que modo estas actividades van complicándose paulatinamente hasta formar parte, en definitiva, de la función del habla.

En el aspecto senso-perceptivo, interviene el mismo proceso fisiológico que va creando las condiciones para la adquisición de las primeras gnosias, -visuales, auditivas, táctiles, (principalmente de la boca), gustativas, etc- y las primeras praxias, en particular las orales.

En el aspecto psicológico, la etapa se caracteriza por las primeras reacciones circulares primarias en la formación de actividades sensoriomotrices que irán complicándose gradualmente.

### Comienzo del juego vocal prelingüístico):

En el segundo mes de vida inicial el juego vocal. Se compone de la repetición incesante, y aparentemente sin motivo, de sonidos vocales.

Se separa el desarrollo del juego vocal en 2 etapas:

“primera etapa del juego vocal”

El juego vocal se inicia con emisiones continuas y con sonidos guturales.

El bebé repite en forma continua los motivos, que a veces lo entretienen 2-3 días hasta que incluye otro nuevo que se intercala con el anterior, que lo sustituye, o se combina con el que se pierde.

Hacia los 2 meses el niño es capaz de responder a las incitaciones de la madre en un proceso de aprendizaje que corrientemente se denomina “imitación”.

El niño responde moviendo los labios y emitiendo finalmente un sonido similar.

Insensiblemente se entra en la segunda etapa del juego vocal, que se le ha nombrado “propioceptiva-auditiva”.

Se extiende hasta los 10-11 meses o más. No solo se caracteriza por la intervención de las aferencias auditivas, sino también porque participan otros analizadores en la organización de las gnosias más complejas. Por otra parte intervienen en forma gradual nuevos recursos comunicativos vocales y gestuales que le permiten al niño una aceptable comunicación con la madre y otros adultos, referida a sus necesidades más notorias.

El juego vocal en esta etapa va incluyendo nuevos y nuevos sonidos, de modo que en el segundo semestre ya hay una actividad vocal que se hace semana a semana más rica. Se agrega ahora la sensación oída que se suma y forma parte íntimamente ligada a las otras aferencias. Las aferencias auditivas obren como un reforzador de la actividad del juego vocal y al mismo tiempo van incorporándose a las síntesis, puesto que dan lugar a la regulación de los sonidos que produce el niño. Van adquiriéndose nociones acerca de la propiedad representativa de las palabras. En otros aspectos prosigue, semana a semana, la elaboración de gnosias y praxias más y más complejas.

### Pasaje del juego vocal al lenguaje:

Influye la regulación de los estereotipos del juego vocal el conjunto de sonidos del lenguaje que se habla en torno al niño. En el segundo semestre se nota el reforzamiento de los sonidos de la lengua que se habla en el ambiente. Van excluyéndose todos los sonidos del juego vocal que no forman parte de esa fonética. Esta etapa presenta un gran interés como proceso de aprendizaje fisiológico. En este proceso se elaboran los “prefonemas”, reforzamiento por el sonido de los fonemas de la lengua que se habla alrededor del niño. La melodía del lenguaje y la inadecuada estadística de los fonemas de esa misma lengua actúan como estímulos reforzadores, también actúa la inhibición por cuyo efecto van suprimiéndose todos los sonidos del juego vocal que no son adecuadamente reforzados, es así como una gran cantidad de emisiones van siendo suprimidas por la inhibición diferencial. El segundo semestre es también el periodo en que van incorporándose

manifestaciones que son propias de la comprensión del lenguaje. En esta etapa comienza a ligarse una palabra determinada con objetos relacionados con la vida del niño. Y también es cierto que en esta etapa esta ligazón es precaria durante un periodo y gradualmente va haciéndose más y más firme (palabra-señal).

Para la comprensión son determinantes, la entonación, los gestos, la expresión facial del hablante y el contexto situacional. La adquisición de significados crece impetuosamente desde el primer año. Alrededor de este tiempo se va produciendo la separación de palabras a partir del juego vocal. Es justamente por la acción reguladora (y reforzadora) de la lengua que se habla en torno al niño, que se van transformando los sonidos del juego vocal en fonemas. A los fonemas producidos en esta etapa corresponde denominarlos "estereotipos fonemáticos". Las primeras emisiones son la vocal a y una consonante oclusiva bilabial, que puede o no ser nasalizada. La totalidad de los fonemas no se adquiere hasta los 3,4 o aún 5 años (dislalias fisiológicas).

#### Etapas de adquisición de fonemas:

- a) Adquisición de los fonemas fricativos requiere de los correspondientes oclusivos
- b) Los fonemas posteriores requieren de los anteriores.
- c) Oclusivos orales posteriores requiere de los fonemas anteriores.
- d) Adquisición de oclusivos orales posteriores y nasales posteriores a los fonemas orales anteriores y nasales.
- e) Adquisición de fricativas posteriores se da después de los fricativos anteriores.

#### Segunda etapa de comunicación:

Primer nivel lingüístico:

Se extiende desde el primer año de vida hasta aproximadamente los 5 años, es uno de los periodos más ricos en el desarrollo del lenguaje. Existe la gradual adquisición de los estereotipos fonemáticos, por la ampliación de la comprensión de significados y por incansantes síntesis en la actividad gnóxico-práctica infantil con las actividades del lenguaje, interviene la actividad analítico-sintética de los dos analizadores del lenguaje (cinestésico motor y verbal).

En este proceso que ahora ya es de aprendizaje (en sentido fisiológico) el que hace que las combinaciones de estereotipos fonemáticos se establezcan como estereotipos motores verbales, o sea, el soporte fisiológico de las palabras.

Los estímulos visuales, acústicos, gustativos, combinados en síntesis especiales (gnosias) pasan a ser sustituidos por una sola señal de tipo verbal.

Cada palabra va excluyendo (análisis) significados que no se corresponden con el uso corriente de la lengua y va adquiriendo otros que si le son propios (síntesis). Así es como en el vocabulario de la primera infancia hay palabras que tienen un cierto sentido ocasional (neologismos) y que luego son usadas correctamente.

### Etapa del monosilabo intencional:

Algunos niños comienzan a desarrollar el monosilabo intencional simultáneamente con las palabras sueltas, otros omiten la frase yuxtapuesta y se manifiesta directamente con frases simples y los hay con la frase simple que mantienen los monosílabos intencionales.

La etapa del monosilabo intencional comienza antes del año y se extiende hasta aproximadamente el año y medio, a menudo, como ya se dijo, superpuesta con la evolución de otras etapas.

Los componentes silábicos aún no perfeccionados, o sea, los estereotipos fonemáticos, adquieren función denominativa durante el juego y alcanzan un nivel de comunicación en la formulación de deseos y exigencias, combinados con actividad gestual comunicativa y con entonaciones prosódicas.

Al alcanzar la capacidad de caminar primero con ayuda y luego solo, se amplía el dominio de la visión mediante la identificación de objetos alejados de las manos momentáneamente y se enriquece así de manera notoria el repertorio de sus esquemas sensoriomotores. Esta actividad influye a su vez en el desarrollo de lenguaje, ampliando tanto su función comunicativa como la capacidad de comprensión.

### Etapa de la palabra frase:

Se extiende en general después del año, hasta casi los 2 años, la base fisiológica de esta etapa es la posesión de las primeras síntesis y el enriquecimiento de las significaciones que le son inherentes (estereotipos verbales).

Se caracteriza por la ampliación de los recursos fonológicos que no solo se expresan en la adquisición de nuevos fonemas sino en la capacidad de combinación en sílabas simples y directas, sílabas inversas y algunas sílabas complejas.

La palabra es utilizada en un contexto del que se desprende de su valor comunicativo: la situación, así como la mímica y la entonación expresan el contenido comunicativo.

A menudo se trata de fusiones de dos palabras en una, palabras a las que se les ha suprimido una sílaba, o hasta neologismos, que solo son comprendidos por los más allegados al niño.

La capacidad de atención del niño va en aumento y se amplía la influencia de distintas formas de inhibición interna.

### Etapa de la palabra yuxtapuesta:

Emerge inmediatamente la etapa de la palabra-frase la utilización de dos palabras fusionadas, o con frecuencia coordinadas entre sí, que paulatinamente se van independizando por la incorporación de nuevas palabras, o simplemente por su uso aislado.

En el aspecto fonológico van incorporándose algunas sílabas inversas y otras complejas, aunque se ha completado el conjunto de posibilidades fonéticas de la lengua. Progresión en la actividad analítico-sintética de los analizadores verbal y cinestésico-motor verbal. Las funciones cerebrales superiores prosigue incrementándose la adquisición de praxias y gnosis, y va en aumento la complejidad de las síntesis correspondientes gnóxico-práxicas.

#### La frase simple:

Aproximadamente inicia a los 2 años de edad. La síntesis de nuevos fonemas fricativos y sílabas complejas ofrece una mayor similitud del sistema fonológico con el que es propio de los adultos.

La incorporación de preposiciones, conjunciones, artículos y declinaciones (género, número y persona verbal) que van dando, en un dinámico crecimiento, mayor coherencia a las sintaxis. Inicia el monólogo infantil durante el juego, que es el comienzo de la "interiorización" del lenguaje.

#### Tercera etapa de comunicación:

##### Segundo nivel lingüístico:

Coincide a grandes rasgos con el ingreso a la escuela, y con el desarrollo de los procesos de aprendizaje pedagógico que tienen como material básico al lenguaje.

Se divide.

##### Primera subetapa (5-7 años)

Ya está integrado el instrumental locutivo, fonológico y gramatical, de modo similar al lenguaje de los adultos. En el aspecto puramente sintáctico, hay dominio de las oraciones que incluyen las conjuntivas, así como la casi totalidad de las formas de organización sintáctica de la gramática de los adultos. La comunicación refleja el paso de las formas preconceptuales y preoperacionales a las operacionales.

##### Segunda subetapa (7-12 años aproximadamente):

El lenguaje se caracteriza por una mayor ampliación conjunta de los aspectos sintácticos y semánticos, demostrables en el aumento cuantitativo de los vocabularios. El lenguaje ha sido completamente interiorizado. Ya existe madurez para el aprendizaje de la lectoescritura y del cálculo.

##### Evolución posterior del desarrollo del lenguaje:

Tercer nivel lingüístico a partir de los 12 años. El adolescente ya ha interiorizado también la "lógica de las operaciones concretas".

En un estudio realizado en Cuba para ver el desarrollo del lenguaje en el niño Cubano menor de 18 meses se encontró que más el 50% de los niños encuestados usan el balbuceo a los 7 meses de edad, uso de la jerga a los 8 meses, comprenden ordenes sencillas

alrededor de los 9 meses y conocen partes del cuerpo después de los 12 meses.

En el estudio que ellos realizaron encontraron que existe una relación significativa entre la edad y el balbuceo, en este primer grupo de edad, para no ser así en los mayores de 10 meses en que el 100% de los niños usan bisilabos, como es lógico esperar.

Los niños de 7 meses tienen 2,2 veces más posibilidades de usar bisilabos que los de 6, los de 8 meses tienen 4,1 veces más posibilidades y los de 9 tienen 4,85 veces más posibilidades que los de 6 meses de usar bisilabos (por la razón de productos cruzados).

No se encontró relación significativa entre el sexo y el balbuceo. Sin embargo, al tener en cuenta el lugar que el niño ocupa en la familia, se evidenció que existe una relación significativa, predominando en el segundo hijo el uso mayor de bisilabos; estos niños tienen 2,55 veces más posibilidades de usarlos que los primogénitos (razón de productos cruzados). Consideramos que esto tenga relación con la mayor estimulación dentro de la familia para el segundo y tercer hijo. (20)

En otro estudio realizado también en Cuba se encontró que la longitud de la oración aumenta a medida que avanza la edad.

Hasta los 23 meses de edad más del 50% de los niños encuestados dicen frases de dos palabras, hasta los 3 años predomina el uso de frases de 4 y 5 palabras y después de esa edad, las frases emitidas son de más de 5 palabras.

No se halló relación significativa entre el sexo y la longitud de la oración.

En los primogénitos hay un predominio de un mayor promedio de palabras por frase que en los segundos u otros hijos en nacer; en estas variables existe una relación significativa.

Se encontró relación significativa entre la longitud de la oración y el lugar que asiste el niño y la escolaridad materna. (22).



## **RETARDO DE LENGUAJE DE PATOGENIA ANÁTRICA (EXPRESIVO)**

Es uno de los trastornos de lenguaje infantil de origen neurológico.

Las funciones instrumentales del lenguaje son ejecutadas por el aparato vocal constituido por la laringe, la lengua, el velo del paladar, y las cavidades nasal, bucal y faríngea que actúan mediante modificaciones de su configuración como resonadores.

La correcta función da lugar por la actividad analítico-sintética del analizador cinestésico-motor verbal, a los estereotipos fonemáticos y a los estereotipos motores verbales, así como a la prosodia y al ritmo de la elocución. Cuando la actividad del analizador cinestésico motor verbal está perturbada da lugar a una organización defectuosa de esas funciones, o bien a la pérdida de lo que se había adquirido en procesos previos de aprendizaje.

El retardo de lenguaje de patogenia anártrica es el resultado de una acción patógena sobre el cerebro infantil que lo afecta antes del primer nivel lingüístico. La mayoría de los casos de retardo anártrico han sido determinados por causas nocivas previas al parto, inherentes al momento mismo del parto o inmediatamente posteriores.

Las formas más leves comprometen el desarrollo de la elocución del lenguaje del modo que puede hacerlo un retardo simple del lenguaje, o sea, un atraso cronológico común sin otras manifestaciones que un discreto compromiso del sistema fonológico. Las formas más graves no sólo envuelven al sistema fonológico, sino que se manifiestan clínicamente como una mudéz y luego dejan secuelas en el aspecto gramatical, las que comprometen el aprendizaje escolar.

No se han podido advertir manifestaciones patológicas en la primera etapa (propioceptiva) del juego vocal. En cambio, en la segunda etapa (propioceptiva-auditiva) es frecuente una disminución cualitativa en las producciones del juego vocal. Se advierte una menor riqueza de motivos con relación a lo que acontece con los niños normales. Menos frecuentemente hay también una disminución cuantitativa (menor actividad del juego vocal). Aunque el juego vocal sea muy pobre o incluso apenas esbozado, se acompaña de una agudeza auditiva normal y sus producciones son armoniosas.

En la etapa del monosílabo intencional son claras las dificultades en el sistema fonológico. Aunque exista el monosílabo intencional, se advierte que el sistema fonológico no se enriquece con la adquisición de nuevos fonemas consonánticos, ni tampoco tiene lugar la combinación (síntesis) entre estereotipos fonemáticos. Este retraso, y otras dificultades elocutorias, se sustituye y complementa con comunicación gestual.

En la etapa de la palabra-frase y de la palabra yuxtapuesta se advierte el progreso en la comprensión del lenguaje, que marca así ostensiblemente una diferencia con la elocución. En el aspecto fonético, no hay enriquecimiento en la adquisición de nuevos estereotipos fonemáticos. Por el contrario, pueden aparecer distorsiones que obedecen a una insuficiencia en la diferenciación propioceptiva.

La adquisición gramatical sufre una lentificación puesto que la síntesis de nuevos estereotipos motores verbales se entorpece por las dificultades fonemáticas. La flexibilidad necesaria en la síntesis entre estereotipos motores verbales es escasa y de esto resulta que la elocución nace de la emisión de palabras aisladas que siguen acompañándose de una rica gesticulación. La voz y la prosodia no presentan mayores alteraciones.

Durante la fase de la frase simple, la comprensión del lenguaje evoluciona con su ritmo esperado. Esto se pone de manifiesto en la organización de juicios de causalidad, así como la captación de los mensajes emitidos en la comunicación corriente.

La organización gramatical se resiente por las limitaciones para la síntesis entre estereotipos motores verbales. Hay notorias dificultades para la incorporación y el uso de artículos, preposiciones y conjunciones.

Los niños con retardo anártrico tienen afectado levemente el lenguaje interior en la medida en que tanto los vocablos escasos y anormales así como el agramatismo predominantemente sintáctico que los caracteriza alteran la organización del pensamiento discursivo, sin embargo, esta afección del lenguaje interno en estos niños se considera insignificante, en comprensión con los niños con retardo de lenguaje afásico.

No se advierten dificultades en la adquisición de las gnosias auditivas de ritmo y de análisis y síntesis, cuya progresión es normal de acuerdo con las correspondientes pautas evolutivas. En realidad, la actividad analítico-sintética del analizador auditivo es normal.

Lo perturbado en el retardo anártrico es la organización propioceptiva-auditiva, además decantada en un proceso de aprendizaje fonético, de los músculos orofaciales y respiratorios, y la correlativa diferenciación auditiva.

No se encuentran los procesos básicos del aprendizaje (atención, motivación, memoria, etc) ni hay alteraciones de la actividad nerviosa superior fuera de los límites del analizador cinésico-motor verbal. En el retardo anártrico se comprueba que las alteraciones gramaticales, predominantemente sintácticas, resultan de la mala organización del sistema fonológico.

En el segundo nivel lingüístico el agramatismo, que es predominantemente sintáctico se manifiesta en fallas en las declinaciones verbales y en la utilización de las partículas, en especial los artículos y las preposiciones.

Las causas determinantes de retardo anártrico se remiten, a procesos para y posnatales. Diversos traumatismos obstétricos, como los determinados por uso inadecuado de instrumentos, por maniobras obstétricas incorrectas o por partos muy lentos o demasiado rápidos, son algunas de las causas más frecuentes determinantes de retardo anártrico que puede estar acompañado de otros síndromes neurológicos, La anoxia del recién nacido es también una causa determinante del cuadro.

Inmediatamente después del nacimiento, la meningitis y la encefalitis son también motivo de producción del retardo anártrico. También se ha detectado un grupo de niños con retardo

anártrico en los que interviene un factor genético.(4).

Es importante, también el peso del niño al nacer, ya que se han realizado estudios en estos niños, en cuanto a su lenguaje, en un artículo realizado en el Instituto Nacional de perinatología de la Secretaría de Salud en la Ciudad de México, se realizó una valoración del lenguaje en preescolares con peso al nacer menor de 1500grs, evaluándose a 98 niños con edad media de 4.2 años, en los cuales para la valoración del lenguaje se utilizó la Bateria de la Evaluación de la Lengua Española, considerándose algunas variables biológicas y ambientales para el desarrollo del lenguaje, llegándose a la conclusión que los niños prescolares con peso al nacer igual o menor de 1500 g presentan características lingüísticas de menor calidad en comparación con población de bajo riesgo. (19)

Los recién nacidos prematuros y/o de bajo peso al nacer se reconocen por tener una incidencia mayor de hipoacusia(26) y de retraso en el lenguaje receptivo-expresivo, así como subsecuentes problemas escolares (27).

En otro estudio realizado en Cuba se encontró que las afecciones prenatales más frecuentemente encontradas prevalecieron: la amenaza de aborto, las infecciones y los trastornos endocrino-metabólicos como la diabetes mellitus. Este resultado coincidió con los hallazgos obtenidos en otros estudios nacionales.

Al referirse a las causas perinatales se clasificaron en 2 grupos: dependientes del niño y dependientes de la madre, y al totalizar ambas se obtuvo un resultado de 13,12 (p-0,05). Dentro de las primeras, llamaron la atención 2: el parto pretérmino y el crecimiento intrauterino retardado, mientras que en las segundas se destaca con mayor frecuencia el parto inducido. Estudios nacionales realizados en Cuba plantean que los trastornos perinatales, fundamentalmente los que afectan al niño, son causas directas de trastornos de la comunicación oral. (21)

Las causas posnatales se clasificaron también en biológicas y socioambientales, al sumar ambos totalizaron 15,6% (p-0,05). Dentro de las primeras incidieron más los traumatismos craneoencefálicos y desnutrición proteico-energética; mientras que en las segundas llamó la atención las malas condiciones del hogar, del ambiente y del vecindario, lo que concuerda con otras citas. (21).

## **RETARDO DE LENGUAJE DE PATOGENIA AFÁSICA (RECEPTIVO)**

La afasia es una alteración de la comprensión del lenguaje (del lenguaje interior) que se caracteriza por un déficit de la actividad combinatoria del analizador verbal, resultante o no de una lesión que lo compromete directamente, y que se exterioriza por síntomas que afectan la comprensión del lenguaje y la capacidad de síntesis de proposiciones simples y desorganiza la elocución, en especial en el aspecto sintáctico-semántico. (también denominado Retardo de lenguaje receptivo).

Los primeros pasos necesarios en el crecimiento de la comunicación verbal son la recepción del código del lenguaje y fijación del significado: esto debe desarrollarse antes de que el lenguaje pueda ser útil. Así, la recepción del lenguaje es en parte conocimiento y en parte procesamiento. En los estadios tempranos, los niños deben aprender a identificar patrones de sonidos, vincularlos con un significado y finalmente almacenarlos en la memoria para recuperarlos cuando resulten necesarios. Deben construir un sistema que reciba el lenguaje en sus muchas formas y sea capaz de responder a los mensajes recibidos.(3)

En este tipo de retardo de lenguaje se encuentra afectado el analizador verbal.

En primer lugar, poco hay en el nivel prelingüístico que haga presumir que el niño desarrollará con su lenguaje una alteración: el juego vocal en sus dos etapas es similar al de los niños normales. Cuando se explora cuidadosamente. Aparecen sin embargo algunas características distintivas: puede tratarse de un juego vocal aumentado cuantitativamente 6 con reiteración de algunos motivos que se hacen perseverativos aunque en el momento no lo parezcan. El comportamiento durante el primer año de vida no tiene mayores diferencias con lo que puede esperarse de acuerdo con las pautas conocidas.

Los problemas empiezan a aparecer aproximadamente a los 2 años, cuando el niño está pasando-dentro del primer nivel lingüístico- de la palabra aislada o la palabra yuxtapuesta, a la frase simple.

En ese momento se advierte que a veces comprende lo que se le dice y otras, no. A menudo, los padres- y también los médicos- se preguntan si el niño oye bien. La duda se hace más notoria cuando se compara la comprensión de situaciones verbales con las no verbales; estas últimas son captadas mientras que las primeras, de modo inconstante, parecen ofrecer más dificultades.

Una observación más profunda revela una atención más bien lábil y mayores dificultades de comprensión en oraciones compuestas, de dos o tres partes. En este caso, hay que repetir varias veces la frase y, a menudo, las indicaciones van realizándose de a una.

En la elocución, si bien puede ser fluida aparecen palabras bizarras, que pueden tener una estructura similar a las palabras adecuadas o pueden ser de estructura muy diferente. Estas palabras se denominan parafasias y, si están muy lejos de la estructura correcta, neologismos.

La sintaxis conserva, lo mismo que la prosodia, su semejanza externa con el lenguaje

normal, pero la introducción de neologismos y parafasias diversas transforma la elocución del niño en un código sólo inteligible para los que están constantemente a su lado. También puede apreciarse que algunas sílabas o palabras aparecen iterativamente en el discurso. Se trata de perseveraciones que a veces pueden ser de emisiones del propio niño y otras veces de su interlocutor. En este último caso se denomina ecolalia.

A medida que avanza en edad, en el primer nivel lingüístico se advierte que aunque el aspecto externo de su elocución, en particular la entonación y la organización sintáctica, son aparentemente normales, en cambio, el aspecto semántico ofrece más y más dificultades. A menudo les sucede que no hallan la palabra adecuada. Esta falla mnésica se denomina anomia y, aunque corrientemente afecta vocablos, también puede comprometer partículas o sílabas que son mal evocadas. Entonces sustituyen las palabras con circunloquios que contribuyen a hacer más incomprendible todavía el discurso.

En la sintomatología del retardo afásico estas fallas de análisis y síntesis se manifiestan en el aspecto semántico del lenguaje y, en mucho menor grado, en el fonológico.

La actividad de análisis y síntesis se ve afectada en las cualidades de la comprensión: la discriminación y la memoria inmediata.

La distractibilidad es una de las características de los niños con retardo afásico. La atención es lábil y errática; del mismo modo, la motivación también es débil.

Por la naturaleza de los procesos de aprendizaje de las funciones superiores, a menudo debemos considerar las alteraciones de tipo afásico en el segundo nivel lingüístico como una secuela del retardo afásico. Los niños tienen dificultades para la síntesis, distractibilidad, problemas de comprensión del lenguaje y fatigabilidad. Estos rasgos dificultan grandemente el aprendizaje de la lectoescritura y de las nociones matemáticas.

Etiologías más frecuentes: entre las causas que afectan al encéfalo antes del parto debemos considerar las infecciosas (toxoplasmosis, rubeola), las tóxicas (algunos psicofarmacos) o las metabólicas, por ejemplo en las madres diabéticas. También pueden actuar factores anóxicos, como accidentes intrauterinos determinados por circular de cordón. La prematuridad puede ser también un factor predisponente de lesiones encefálicas que den lugar a retardo afásico.

Durante el parto, la aplicación inhábil de maniobras o instrumentos, los traumatismos del propio parto (parto demasiado rápido) o la anoxia y la ictericia del recién nacido constituyen los factores determinantes más frecuentes del retardo del lenguaje que nos ocupa.

Con posterioridad, durante el primer año de vida las etiologías infecciosas y tóxicas constituyen causas de lesiones encefálicas. Las meningitis, meningoencefalitis y encefalitis por gérmenes o por virus pueden dejar secuelas que afecten la superficie de la corteza cerebral; también diversas intoxicaciones y traumatismos craneanos.

## **TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN DSM IV (5)**

### **Criterios para el diagnóstico del F80.1 Trastorno de lenguaje expresivo (Retardo de lenguaje anártrico)**

**A)** Las puntuaciones obtenidas mediante evaluaciones del desarrollo del lenguaje expresivo, normalizadas y administrados individualmente, quedan sustancialmente por debajo de las obtenidas mediante evaluaciones normalizadas tanto de la capacidad intelectual no verbal como el desarrollo de lenguaje receptivo. El trastorno puede manifestarse clínicamente a través de unos síntomas que incluyen un vocabulario sumamente limitado, cometer errores en los tiempos verbales o experimentar dificultades en la memorización de palabras o en la producción de frases de longitud, o complejidad propias del nivel evolutivo del sujeto.

**B)** Las dificultades del lenguaje expresivo o interfieren en el rendimiento académico o laboral o la comunicación social.

**C)** No se cumple criterio de trastorno mixto del lenguaje receptivo, expresivo ni de trastorno generalizado del desarrollo.

**D)** Si hay retraso mental, déficit sensorial o motor del habla, o privación ambiental, las deficiencias del lenguaje deben exceder de las habitualmente asociadas a tales problemas.

**Nota de codificación.** Si hayan un déficit sensorial o motor del habla o una enfermedad neurológica, se codificaron en el eje IV.

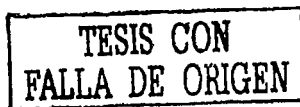
### **Criterios para el diagnóstico del F80.0 trastorno fonológico**

**A)** Incapacidad para utilizar los sonidos del habla esperables evolutivamente y propios de la edad e idioma del sujeto (p.ej. errores de producción, utilización. Representación u organización de los sonidos tales como sustituciones de un sonido por otro (utilización del sonido /v/ en lugar de /k/ u omisiones de sonidos tales como consonantes finales).

**B)** Las deficiencias de la producción de los sonidos del habla interfieren el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.

**C)** Si hay un retraso mental, un déficit sensorial o motor del habla, o una privación ambiental, las deficiencias del habla exceden de las habitualmente asociadas a estos problemas.

**Nota de codificación.** Si hay un déficit sensorial ( o motor del habla o una enfermedad neurológica, se codifica en el eje III. (5)



## **PRUEBAS PARA EVALUACIÓN DEL LENGUAJE**

Existen algunas pruebas que son utilizadas para evaluación del lenguaje, a continuación se mencionarán algunas de las pruebas existentes y características de las mismas.

### Escala de lenguaje emergente expresivo-receptivo (The receptive Expressive Emergent Language Scale, REEL)

Esta escala de observación (Bzoch y League, 1971) se basa en el informe de los padres y es apropiada para niños de hasta 36 meses. La escala mide el desarrollo del lenguaje expresivo y receptivo. Su premisa es que esos niños con desviación del lenguaje pueden ser mejor identificados siendo muy pequeños, antes de que los aspectos visibles sean oscurecidos por diversas compensaciones, adaptaciones y el aprendizaje de habilidades aisladas. Esta base parece válida. Los patrones que surgen se relacionan con la comunicación básica.

Ésta es una escala de desarrollo comunicativo, pero no una herramienta diagnóstica. No diferencia información pragmática, semántica o sintáctica, pero sí identifica algunos elementos fonológicos específicos. El lenguaje expresivo que califica entre los 2 y 3 años es significativamente menor que el desarrollo semántico y sintáctico observado por Bloom y Lahey (1978) o el desarrollo pragmático citado por Bates (1976) y Bates y Johnston (1979) que está presente en niños normalmente desarrollados. Esta diferencia hace que las normas en la REEL resulten sospechosas. De acuerdo con Johnston (1978), esta escala diferencia sólo entre los puntajes receptivos y expresivo de un niño en particular y Hace sólo las discriminaciones más gruesas entre niños. Es considerablemente más sensible desde el nivel de lactancia hasta los dos años y medio y su utilidad disminuye a medida que el niño crece. (3)

### Inventario en secuencia de desarrollo de la comunicación (Sequenced Inventory of Communication Development, SICD)

Los intentos de seguir la secuencia de desarrollo de la comunicación receptiva y expresiva de los niños entre los 4 y 48 meses proporcionan el marco estructural principal para esta prueba (Hedrick, Prather y Tobin, 1975): Se basa en la presunción de que la comunicación se desarrolla con un orden secuencial que puede ser observado y delineado. Muestra el lenguaje y la pragmática tempranos.

La larga taxonomía resultante cataloga conductas de lenguaje más o menos fragmentadas (Johnston, 1978), en lugar del análisis de comunicación coherente que el autor considera necesario y las conductas provocadas nunca se correlacionan con el lenguaje espontáneo del niño. Puesto que se pone mucha confianza en la imitación, los problemas asociados (Bloom, Hood y Lightbown, 1974) implicados por las tareas imitativas resultan importantes.(3)

### El peabody Picture Vocabulary test

El nombre de esta prueba (PPVT, Dunn 1965) es sumamente descriptivo. Se presentan cuatro dibujos sencillos a la vez y se le dice al niño: "pon el dedo en el dibujo que representa la palabra que acabo de decir. Es una prueba rápida, de fácil corrección y no requiere de respuestas verbales, pues se trata de una prueba de vocabulario pasivo. El PPVT es una prueba de vocabulario bien elaborada y normalizada (aunque la lista parece tener demasiados sustantivos en relación al vocabulario total de los niños). Sin embargo, es una de las pruebas más usadas para evaluar el lenguaje. Esto se debe a que se supone que el aumento del vocabulario es un reflejo directo del desarrollo del lenguaje, aunque en realidad no hay datos suficientes que apoyen esta suposición y no existe correlación entre el incremento del vocabulario y otros aspectos del desarrollo del lenguaje.

El peabody, igual que otras pruebas de vocabulario, considera el aprendizaje de una prueba como una actividad absoluta o inexistente. No se trata en ningún momento de determinar los cambios de significado que con frecuencia sufren las palabras una vez que forman parte del vocabulario del niño. Además, se utilizan dibujos o fotografías, aunque todos los niños no están igualmente familiarizados con los principios de una representación bidimensional. Con frecuencia se emplea el PPVT no solo como instrumento para evaluar el desarrollo general del lenguaje, sino también como prueba de inteligencia, probablemente por la facilidad y rapidez con que se aplica. Y de hecho, los resultados del PPVT se correlacionan (generalmente en los 70) con los resultados de coeficiente de inteligencia del Standford-Binet, que es la prueba que normalmente se emplea para medir inteligencia.(6)

### El Illinois Test de capacidad psicolingüística:

El instrumento de evaluación decididamente más utilizado es el Illinois Test of Psycholingüistic Abilities comúnmente conocido como ITPA. El ITPA se compone de doce subpruebas. La actual versión del ITPA es el producto de una revisión de la versión experimental, la cual ha sido muy utilizada. En la revisión se cambiaron los nombres de las subpruebas, se modificaron ciertos puntos con el fin de que la prueba aplicada con mayor facilidad, se amplió el límite de edad y se añadieron tres subpruebas: "closure" auditivo, combinación de sonidos y "closure" visual.

Las subpruebas del ITPA fueron elaboradas de acuerdo con la teoría de Osgood, que define el proceso básico de la conducta lingüística en términos de tres dimensiones: modalidad (auditiva, visual, motor), tipo de proceso (pasivo, de organización, expresivo) y de nivel de organización (representativa, automática). Sin embargo, hay pocos datos que apoyen este método, ya sean éstos de naturaleza experimental o derivados de estudios factio-analíticos de la prueba. Algunas de las pruebas no tienen nada que ver con el lenguaje. Generalmente, sólo se emplea una subserie de las pruebas que son casi siempre: Asociación auditiva-vocal, Expresión verbal y "Closure" gramatical. No se evalúan ,muchos aspectos del lenguaje, como la comprensión de diversas construcciones sintácticas (6)



### Escala del lenguaje Preescolar (EPLP: Preschool language Scale, PLS)

Esta prueba de Zimmerman y Steiner (1979) da un puntaje receptivo y expresivo. La prueba es para niños de un año y medio a siete años. Hay cuatro preguntas por nivel, que sus autores presentan en orden secuencial. Produce una información sintáctica mínima y no describe los parámetros de la capacidad del niño para generar lenguaje.

Aunque proporciona datos de comunicación, esta prueba no evalúa elementos semánticos, sintácticos o pragmáticos en ninguna forma sistemática. En cambio, la PLS extrae fragmentos de conducta de un cierto número de áreas y los alinea en un orden aproximadamente evolutivo. Las estructuras deducidas a partir de los niños no constituyen una taxonomía cabal u organizada de adquisición del lenguaje a partir de ningún aspecto específico (Johnston 1978). De acuerdo con Johnston, la "escala falla en diferenciar entre conocimiento y lenguaje y los puntajes obtenidos son demasiado generales para proporcionar una base para la terapia". (Johnston-Johnston 2000)

Anteriormente no había muchas técnicas que permitieran examinar la producción del lenguaje, solo había técnicas casi siempre que solo permitían examinar niños quienes accedían a jugar juegos de videos, con reglas puestas por el experimentador, y en niños quienes ya entendían parte del lenguaje.

En los años 80' y en los 90' fue notable el incremento en el número de técnicas para investigar y entender la producción del lenguaje.

Se vio la transición significativa en las teorías y explicaciones propuestas para el fenómeno de cómo ocurre la adquisición del lenguaje.

Gracias a los numerosos estudios sobre el desarrollo del lenguaje, actualmente sabemos que la adquisición del lenguaje comienza antes de que el niño exprese sus primeras palabras, cuando la madre y el niño crean rutinas y estructuras predecibles para comunicarse. De esta manera, el desarrollo del lenguaje y otras habilidades son, en gran parte, dependientes de la cantidad y calidad de relaciones en que el niño se desenvuelve. (13)

Muchos clínicos han extendido el constructivismo de Piaget a un ámbito social donde el punto de interés es cómo aprenden los niños a ser sociales y comunicativos. Ellos proponen que los niños son comunicativos en la medida en como pueden actuar y negociar con los compañeros y adultos que le son significativos.(13)

En consecuencia, para que los niños se comuniquen satisfactoriamente, necesitan convivir con quién posea un estilo que los impulse a aprender naturalmente a comunicarse y a adoptar el modelo social adulto.(13)

En el Hospital Manuel Gea González se realizó un estudio para ver si la participación activa de los padres en la terapia de lenguaje favorece el desempeño lingüístico de los niños con trastorno de lenguaje expresivo. En el que se pudo observar que los niños que asistieron a terapia de lenguaje con sus mamás presentaron un mayor grado de avance lingüístico en

comparación con los niños que asistieron a terapia solos. Esto apoya la idea de que el desarrollo del niño en diversos campos (cognitivos, sensorio-motor, social, emocional, comunicativo), es profundamente influenciado por el estilo de interacción que los adultos usan con el niño.(13)

El IPLP (Intermodal Preferential looking Paradigma) ha sido propuesto para el entendimiento del lenguaje en niños en edades tempranas. La clave de este método es que permite encontrar caminos para investigar y conocer en forma temprana el lenguaje en los niños quienes aún no pueden hablar. El IPLP ha sido recientemente ampliado (1999) dentro de una nueva versión 3-D que utiliza objetos reales instalados en un videocassette muestra.(2)

También se realizó otro estudio para examinar el análisis cuantitativo y cualitativo del desempeño de la escucha dicótica en niños con SLI(Specific Language Impairment) en donde encontraron que la parte de niños con SLI presentaron en general un desempeño inferior consistente con un débil oído-derecho y ventaja en su habilidad para percibir y reportar CV (consonantes-vocal) con sílabas presentadas simultáneamente en cada oído. El grupo de estos niños demostraron significativamente resultados inferiores en el desempeño de los oídos para ambos oídos consistentes con los resultados de Springer y Eisenson y Tobey y cols.

El análisis de los patrones individuales del desempeño de escucha dicótica de esos niños revelaron que los grupos con desempeño inferior fueron engañosos en que aproximadamente 52% exhibieron "deterioro clínico" del desempeño del oído derecho, 29% demostraron deterioro en el desempeño del oído izquierdo, y aproximadamente el 10% presentaron deterioro bilateral en el desempeño de ambos oídos.

Específicamente los resultados de la evaluación neuropsicológica en conjunto con las tareas de escucha dicótica indicaron que la vasta mayoría de esos niños con una disfunción envuelta en el área perisilviana del hemisferio cerebral izquierdo por relativa preservación de la funcionalidad del hemisferio derecho.(8)

Se realizó también una investigación de las características de niños de 7 años de edad, atendidos en unidades de lenguaje en Inglaterra El estudio incluyó 242 participantes quienes representan una parte al azar de niños de 7 años, de niños que pasaban más del 50% de la semana en escuelas en unidades de lenguaje.

Actualmente la incidencia de niños con SLI es 7% (Lenard 1998). Alrededor del 60% de esos niños con SLI continúan con dificultades dentro de los años escolares (Bishop y Edmudson 1987). En Inglaterra, muchos de esos niños con habilidades cognitivas quienes tuvieron una discrepancia significativa entre su edad de lenguaje y su edad cronológica y su edad mental. La mayoría de niños de 7 años de edad con SLI atendidos en unidades de lenguaje en Inglaterra tienen SLI expresivo y receptivo.(9)

Se realizaron escalas de lenguaje desarrolladas por Reynell han sido designadas como prueba de las habilidades del lenguaje en niños de 18 meses a 7 años de edad. Ellos comenzaron a estandarizar con una muestra grande representativa de niños del Reino Unido

e hicieron un archivo de lenguaje. Estas escalas proporcionan medidas para comparar el seguimiento de niños que han estado en terapia, o que están en terapia con la representación de un grupo grande de niños normales. Las escalas reflejan el desarrollo progresivo de niños con problema de lenguaje en edad temprana enfocado a una característica clave en la adquisición del lenguaje en niños en diferentes etapas, también como una característica para distinguir el deterioro de lenguaje.

Las escalas han sido designadas para proveer algunos indicadores diagnósticos de áreas con dificultades.

Las escalas pueden revelar información acerca de habilidades del lenguaje en niños.(10)

También fue realizado una investigación de comprensión de frases para niños con deterioro específico del lenguaje expresivo y expresivo-receptivo (SLI) con un proceso de lenguaje estructurado. Catorce niños con SLI (edades 6.10-7.11) estrictamente seleccionados con criterios donde compararon 7 niños y 7 controles normales.

Los resultados revelaron una significativa correlación entre severidad de las habilidades del lenguaje receptivo y tipo de estrategias usadas, con técnicas del lenguaje receptivo existe alta correlación con la utilización del orden de las palabras de los niños. (11)

Son pocas las pruebas destinadas al diagnóstico de los procesos de comunicación, y en especial del lenguaje receptivo y expresivo (afásico y anártrico). Una de ellas en el test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas-ITPA (Illinois Test Of Psycholinguistic Abilities). Otra que se utiliza bastante también en el proceso de evaluación es el Test de Vocabulario en imágenes de Peabody (TVIP).

Se hizo un análisis en las correlaciones existentes entre las pruebas de lenguaje utilizados en la investigación antes mencionada, además del Test de Inteligencia de Lorge-Thornlike. También interesó realizar un estudio de la coherencia interna del ITPA.

Del análisis de resultados de esta investigación se pueden extraer las siguientes conclusiones provisionales hasta que se realicen estudios más precisos.

La alta correlación observada entre las puntuaciones de edad de las pruebas ITPA y TVIP, así como entre éstas y las diversas variables que componen dichas pruebas, nos indica que es más recomendable, para medir el rendimiento de los sujetos, tener en cuenta los valores de dichas variables más que las puntuaciones de edad.

Los programas de intervención inciden de manera diferente en el rendimiento de las variables aisladas del ITPA. Mientras en la evaluación inicial se observó una relación generalizada entre las diferentes subescalas de dicha prueba, dicha relación no se mantiene más que para algunas variables en la tercera evaluación.

Las relaciones encontradas entre las variables a lo largo de esta investigación no confirman los agrupamientos realizados con las subescalas del ITPA, a excepción de las variables agrupadas "Nivel Representativo de Asociación" y "Nivel Automático Vísio-Motor". (15)

### Prueba de Carrow

La prueba de Carrow (1973), de comprensión auditiva, ha sido adaptada al español con base en estudios hechos por Gámez (1969). Por medio de la comprensión auditiva del lenguaje pretende describir el nivel del desarrollo del niño y determinar áreas de dificultad lingüística. A pesar de los múltiples estudios en español que se han hecho respecto de esta prueba, las categorías que mide siguen siendo las mismas que estudia la versión en inglés. Respecto al lenguaje evalúa la comprensión de: vocabulario (dividido por categorías gramaticales), construcción morfológica, categorías gramaticales y estructura sintáctica.

La prueba demuestra una amplia gama de conceptos gramaticales y léxicos, pero la calificación que se hace de ellos no los desglosa; así, aunque se exploran varios tiempos verbales, la calificación los une bajo un solo rubro: tiempo verbal. De esta manera no se sabe si existe mayor problema en un tiempo u otro, información más interesante y pertinente para la terapia de lenguaje. Lo mismo sucede con la categoría verbal. Solo califican si usa o no los verbos, sin indicar con cuales tiene mayor problema. (18)

## VALORACIÓN NEUROPSICOLÓGICA DE LA COMPRENSIÓN DEL LENGUAJE ORAL EN NIÑOS

El esquema de evaluación de la comprensión de la presente prueba a realizar en esta tesis se basa en la teoría de A.R. Luria, así como en el patrón de evaluación de la comprensión empleado por D.M. Aram y J.E. Nation, que consideran necesario evaluar los diferentes niveles en que se pueden producir alteraciones, es decir, el nivel fonológico (la percepción y discriminación de sonidos del habla), el nivel semántico (la comprensión del significado de palabras aisladas) y el nivel morfosintáctico (la comprensión de frases simples, así como la comprensión del habla en su concatenación sintáctica, además de diferentes aspectos de la atención y la memoria secuencial auditiva).

Para la elaboración de las diferentes subpruebas se recurrió a modelos de valoración de las diferentes funciones que se pretenden evaluar (o sea, la comprensión, la atención y la memoria secuencial auditiva), descritos en diversos artículos, de los cuales se extrajo la idea, adaptándolos al español. Tal es el caso de las subpruebas de comprensión de textos con y sin apoyo visual, en las que se valora la comprensión de los niños mediante preguntas literales y de deducción, cuya idea fue extraída de un artículo de Bishop y Adams. La subprueba de "Retención de listas de palabras" fue elaborada en base a un modelo de valoración de la memoria auditivo-verbal inmediata, concebido por H.K.J. van der Lely. Dado que el artículo solo viene descrita la forma en la que valoró la memoria auditivo-verbal, pero no aparecen los ítems ni las instrucciones de aplicación, se extrajo la idea y se elaboró una subprueba de "capacidad de resistencia a la distracción", que aquí se propone, se basan en el modelo con bases neuropsicológicas de la atención de Allan F. Mirsky y fueron elaboradas en base a la descripción que hace de las pruebas de atención existentes.

La subprueba de atención auditiva-verbal selectiva sin apoyo visual, es una adaptación al español, con un texto diferente, de una prueba de G.D. Chermak y M.J. Montgomery.

También se emplean algunas subpruebas de diferentes tests disponibles en el mercado, como las subpruebas de "comprensión auditiva" y de "memoria secuencial auditiva" del "Test Illinois de Aptitudes Psicolingüísticas" (ITPA), las subpruebas de discriminación de pares de sonidos y de series de sonidos, de identificación de objetos vistos, de partes del cuerpo no visibles y de 3 y 4 elementos dichos en secuencia, así como la de comprensión de estructuras lógico-gramaticales y de regulación verbal del acto motor de la "Batería Luria-DNI", extraídos del libro "neuropsicología de la edad escolar" de Dionisio Manga y Francisco Ramos. Sin embargo, a pesar de emplear sus instrucciones de aplicación, no se usan las normas propias del test, porque no fueron realizadas con niños mexicanos y/o de las edades que se evalúan en la presente prueba.

En el caso de las subpruebas de "reconocimiento de sonidos no verbales", "memoria secuencial de sonidos no verbales" y "figura-fondo auditiva de sonidos no verbales" se emplea el material, es decir, partes de las grabaciones y sus correspondientes láminas del libro "Discriminación Auditiva y Logopedia" de Inés Bustos Sánchez. Del "Screening Test of Spanish Grammar" de Toronto, una adaptación al español del "Northwestern Syntax Screening Test" de Laura Lee se emplean 15 de los 46 ítems con sus correspondientes

láminas para la subprueba de "valoración de la comprensión de estructuras morfosintácticas simples de acuerdo a la longitud media de las oraciones con apoyo visual". Se emplean sus instrucciones de aplicación, pero no así sus normas. Además, los ítems estarán dispuestos de acuerdo al número de palabras que constituyen cada oración, es decir, los 15 ítems estarán dispuestos de acuerdo al número de palabras que constituyen cada oración, es decir, los 15 ítems no se emplean en el orden originalmente dispuesto.

Además, se hace uso de una corta historia, que aparece en la "Batería Luria-DNI" como subprueba de memoria inmediata, para valorar la comprensión de textos sin apoyo visual. Las preguntas literales y la de deducción, así como las de opción múltiple, fueron elaboradas por el investigador responsable de la presente prueba.

#### **ESTRATIFICACION DE LA MUESTRA NORMATIVA:**

La muestra de 180 niños se obtuvo en 13 diferentes escuelas, 6 oficiales y 7 particulares, de educación preescolar y primaria de la Cd. De México. Por cuestiones, prácticas, la mayoría se localizaron en la unidad Lomas de Plateros. La mitad de los niños de la muestra acudía a una escuela oficial y la otra a una escuela particular. Asimismo la mitad de la muestra correspondió al sexo femenino y la otra al sexo masculino.

## HOJA DE REGISTRO DE RESULTADOS

Nombre: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Fecha de aplicación: \_\_\_\_\_

Fecha de nacimiento: \_\_\_\_\_

Edad: \_\_\_\_\_

Grado escolar: \_\_\_\_\_

Escuela privada( ) Pública ( )

**TOTAL DE ACIERTOS**

### **A) LENGUAJE RECEPTIVO**

1. Reconocimiento de sonidos no verbales \_\_\_\_\_

#### **2. Comprensión fonológica**

2a. Discriminación de pares de sonidos \_\_\_\_\_

2b. Discriminación de series de sonidos \_\_\_\_\_

2c. Discriminación de pares mínimos \_\_\_\_\_

#### **1. NIVEL LEXICO/SEMANTICO DEL LENGUAJE RECEPTIVO**

3a. Identificación de objetos vistos \_\_\_\_\_

3b. Identificación de partes del cuerpo no visibles \_\_\_\_\_

3c. Identificación de 3 y 4 elementos dichos en secuencia \_\_\_\_\_

#### **2. NIVEL MORFOSINTACTICO DEL LENGUAJE RECEPTIVO**

4a. Comprensión de estructuras morfosintácticas simples, de acuerdo a la longitud media de las oraciones con apoyo visual \_\_\_\_\_

4b. Comprensión de estructuras lógico-gramaticales \_\_\_\_\_

4c. Comprensión de textos con apoyo visual \_\_\_\_\_

4d. Comprensión de textos sin apoyo visual \_\_\_\_\_

### **B) MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA INMEDIATA**

5a. Memoria secuencial de sonidos no verbales \_\_\_\_\_

5b. Retención de dígitos \_\_\_\_\_

5c. Retención de listas de palabras                      1.ENSAYO                      2.ENSAYO

-no relacionadas semánticamente

-relacionadas semánticamente

-relacionadas fonológicamente

-de pseudopalabras

### **C: ATENCIÓN**

6a. Capacidad de enfocar la atención \_\_\_\_\_

6b. Capacidad de sostener la atención auditiva \_\_\_\_\_

6c. Capacidad de resistencia a la distracción: R1+R3=    R2+R4    T1:    T2:    T3:    T4: \_\_\_\_\_

6d. Regulación verbal del acto motor \_\_\_\_\_

6e. Figura-fondo auditiva de sonidos no verbales \_\_\_\_\_

6f. Atención auditivo-verbal selectiva \_\_\_\_\_

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

## **OBJETIVOS**

- 1. Determinar qué áreas específicas de la comprensión del lenguaje oral se encuentran más afectadas en niños con retardo de lenguaje de patogenia afásica.**
- 2. Determinar que los niños que cursan con retardo de lenguaje de patogenia anártrica, la comprensión del lenguaje oral se encuentra menos alterada.**



# METODOLOGÍA

## HIPÓTESIS

Si en el retardo de lenguaje de patogenia afásica se encuentra comprometida la comprensión del lenguaje oral, entonces, con la aplicación de la prueba a realizar de la comprensión del lenguaje, estará más frecuentemente alterada que en los pacientes con retardo de lenguaje de patogenia anártrica.

## TIPO DE ESTUDIO

-Transversal

## MATERIAL Y MÉTODO

1. Se utilizó la prueba "Valoración neuropsicológica de la comprensión del lenguaje oral en niños" realizada en este Instituto, para ver las áreas que se encuentren más afectadas en niños con Retardo de lenguaje anártrico y en niños con Retardo de lenguaje afásico en edades comprendidas de 4- 6 años de edad.
2. Una radiograbadora marca Supersonic, por medio de la cual se le presentaron a los niños los sonidos, los cuales el niño debía identificar con el dibujo correspondiente que le fueron presentados en una lámina.
3. Identificación de sonidos previamente grabados en audiocassette, los cuales como anteriormente se mencionó fueron relacionados por el niño con dibujos correspondientes al sonido que le fueron presentados.
4. Un consultorio en el cual debía encontrarse un ambiente agradable y apropiado para la aplicación de la prueba.
5. Lápices.

Los pacientes que se evaluaron son niños de 4 a 6 años de edad, de los cuales, fueron evaluados 14 pacientes del sexo femenino, y 12 niños del sexo masculino, de estos niños evaluados 15 se encuentran diagnosticados con retardo de lenguaje de patogenia anártrica, y 11 de estos niños se encuentran diagnosticados con retardo de lenguaje de patogenia afásica a estos pacientes se les realizó la prueba antes mencionada, se evaluaron en ellos diferentes áreas del lenguaje, las cuales son: 1) lenguaje receptivo, 2) comprensión fonológica, 3) nivel lexico/semántico del lenguaje receptivo, 4) nivel morfosintáctico del lenguaje receptivo, 5) memoria secuencial auditiva inmediata, y por último 6) atención.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

1. Pacientes con diagnóstico de retardo de lenguaje de patogenia anártrica
2. Pacientes con diagnóstico de retardo de lenguaje de patogenia afásica
3. Pacientes que no hallan iniciado terapia de lenguaje
4. Edades de 4 a 6 años de edad.
5. Pacientes con audición normal bilateral
6. Sexo femenino o masculino

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

1. Pacientes con diagnósticos de Retardo de lenguaje anártrico o afásico o la combinación de ambos y/o patología agregada (hipoacusia, TDA-H, crisis convulsivas, trastornos psiquiátricos, debilidad mental).
2. Pacientes que hallan iniciado terapia de lenguaje.
3. Niños menores de 4 años o mayores de 6 años.
4. Pacientes con otros tipos de retardo de lenguaje
5. Pacientes con déficit auditivo.

El presente estudio en su primera etapa, estuvo constituida por la realización y presentación del protocolo de tesis, el cual fue entregado el 21 de mayo del 2001, al mismo tiempo, se estaba trabajando con la recopilación de pacientes a realizar el estudio, e iniciado en la aplicación de la prueba, lo cual fue concluido en el mes de noviembre y posteriormente se procedió al análisis de los resultados obtenidos, finalizados estos en el mes de Diciembre.

## **RECURSOS CON LOS QUE SE CONTÓ**

**Humanos:** integrado por un médico residente, un médico adscrito, asesor de la tesis a realizar.

**Materiales:** Un consultorio en condiciones apropiadas, para la realización de la prueba, y los antes mencionados en material a utilizar.

## RESULTADOS

Se realizó en la presente tesis un estudio de tipo transversal en 26 niños, con diagnóstico de Retardo de lenguaje de patogenia afásica, y niños con diagnóstico de retardo de lenguaje de patogenia anártrica, siendo evaluados 11 niños con la primera patología antes mencionada y 15 con la segunda patología mencionada en edades comprendidas de los 4-6 años de edad.

Obteniéndose los siguientes resultados:

- 1) Niños con Retardo de Lenguaje de Patogenia Afásica 42%. (Gráfico 1)
- 2) Niños con Retardo de lenguaje de patogenia anártrica 58%. (Gráfico 1)
- 3) Niños del sexo masculino 46%. (Gráfico III)
- 4) Niños del sexo femenino 54%. (Gráfico III)
- 5) Grado escolar (Gráfico IV)
  - 8 niños de 1ro. Preescolar
  - 13 niños de 2do. Preescolar
  - 2 niños de 3ro. De preescolar
  - 3 niños de primero de primaria
- 6) Tipo de escuela (Gráfico II)
  - 6 niños en escuela privada
  - 20 niños en escuela pública

En las áreas evaluadas de la comprensión del lenguaje oral se encontraron los siguientes resultados:

### A. LENGUAJE RECEPTIVO

#### 1) Reconocimiento de sonidos no verbales: (cuadro 1)

En las edades de 4-4.5 años, y 4.6-4.11 se encontraron dentro de parámetros normales, con respecto a niños normales, en los niños en edades de 5-5.5 años y 5.6 a 5.11 años se encontró esta área alterada en los niños afásicos, mientras que en los niños con retardo de lenguaje anártrico, esta se encontró en parámetros normales.

#### 2) Comprensión fonológica: (Cuadros 2,3,4)

En las 3 subáreas evaluadas en lo que respecta a este punto, en los niños con retardo de lenguaje anártrico se encontró dentro de límites normales, mientras que en los niños con retardo de lenguaje afásico esta se encontró alterada, en las edades evaluadas.

#### 3) Nivel lexico/semántico del lenguaje receptivo: (Cuadros 5,6,7)

Los niños con retardo de lenguaje anártrico se encontraron dentro de límites normales, mientras que en los niños con retardo de lenguaje afásico esta área se encontró alterada.

#### 4) Nivel morfosintáctico del lenguaje receptivo: (cuadros 8,9,10,11)

En esta área, también se encontró a los niños con retardo de lenguaje anártrico dentro de

límites normales, mientras que en los niños con retardo de lenguaje afásico se encontró en parámetros normales en los niños en edades de 4-4.5 años, y 5 a 5.5 años, pero solamente en el subtest de comprensión de estructuras morfosintácticas simples, de acuerdo a la longitud media de las oraciones con apoyo visual, en las otras edades se encontró alterada esta área.

#### **B) MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA INMEDIATA (Cuadros 12,13,14,15,16,17)**

**5)** En esta área se encontró alterada en niños con retardo de lenguaje afásico, excepto en niños de 4.6-4.11 años en el subtest de retención de listas de palabras relacionadas fonologicamente, mientras que en los niños con retardo de lenguaje anártrico estos se encuentran dentro de límites normales.

#### **C) ATENCIÓN (Cuadros 18,19,20,21,22,23,24).**

**6)** En esta área en lo que respecta a capacidad para enfocar la atención, se encontró alterada tanto en niños afásicos como anártricos, el tiempo que requieren para realizar la actividad solicitada, en comparación con niños normales.

En el subtest de capacidad de sostener la atención auditiva los niños con retardo de lenguaje anártrico se encontraron dentro de parámetros normales, mientras que en los niños con retardo de lenguaje afásico se encuentra alterada.

En capacidad de resistencia a la distracción, en niños de 4-4.5 años con retardo de lenguaje afásico se encuentra alterado, mientras que en el resto de las edades evaluadas y en niños con retardo de lenguaje anártrico se encuentra dentro de parámetros normales.

En capacidad de resistencia a la distracción el tiempo que requieren los niños con retardo de lenguaje afásico y anártrico es mayor que el que requiere los niños normales.

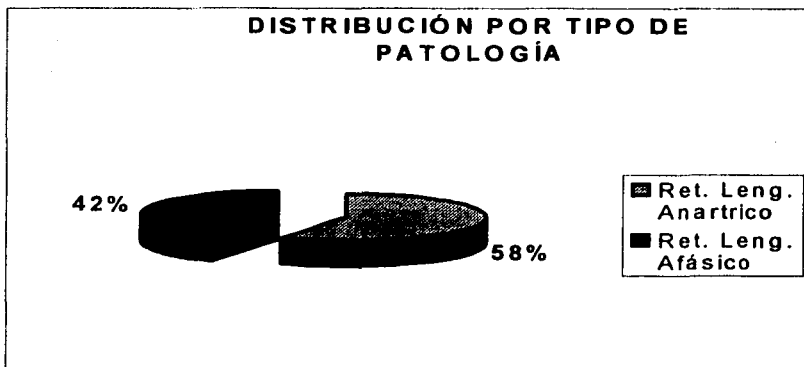
En el resto de los subtests que evalúan la atención se encuentra alterada en niños con retardo de lenguaje afásico, mientras que en los niños con retardo de lenguaje anártrico se encuentran dentro de parámetros normales.

## CONCLUSIONES

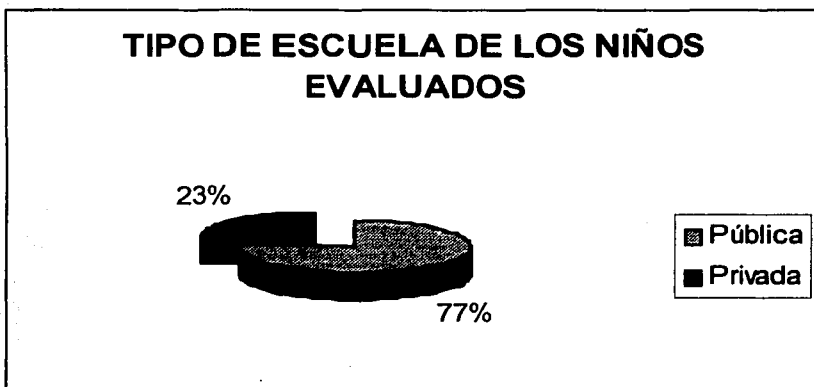
De acuerdo a los resultados obtenidos en el presente estudio realizado, podemos concluir, que en los niños con Retardo de lenguaje afásico, se encuentra mayormente alterada la comprensión del lenguaje oral, como ha sido descrita en la bibliografía, mientras que en los niños con retardo de lenguaje de patogenia anártrica se encuentra levemente alterada, y solo en algunos subtest, principalmente en el tiempo que requieren para realizar algunas de las actividades realizadas en la aplicación de la prueba aplicada. En los niños con Retardo de lenguaje de patogenia afásica, se encontraron alteradas las siguientes áreas: lenguaje receptivo, comprensión fonológica, nivel léxico semántico del lenguaje receptivo (excepto en el subtest identificación de objetos vistos en el que los niños de 5.6-5.11 años estuvieron dentro de lo normal), nivel morfosintáctico del lenguaje receptivo, memoria secuencial auditiva inmediata, (excepto en el subtest memoria secuencial de sonidos no verbales, en el que los niños de 4-4.5, y 5-5.5 ya que se encontraron dentro de parámetros normales, al igual que en el subtest de retención de listas de palabras no relacionadas semánticamente en el que se encontró dentro de lo normal, en las edades de 5.6-5.11 años, y en relacionadas semánticamente en las edades de 5.6-5.11 años y en relacionadas fonológicamente en las edades de 4.6-4.11, también fue encontrada dentro de lo normal, así como dentro de lo normal en todas las edades en la lista de pseudopalabras.), en la parte de la prueba que evalúa atención también se encontró alterada en la mayoría de los subtes, a excepción de capacidad de enfocar la atención en edades de 4.6-4.11 años, capacidad de resistencia a la distracción en las edades de 4.6-4.11, 5-5.5 años, 5.6-5.11 años, y 6 años. en figura fondo auditiva de sonidos no verbales, también se encontró alterada, excepto en niños de 4-4.5 años, y en atención auditiva verbal selectiva se encontró normal solo en la edad de 4.6-4.11 años. Mientras que en los niños con retardo de lenguaje anártrico todos los niños en todas las edades se encontraron dentro de lo normal, excepto en capacidad de resistencia a la distracción, y solo se encontró alterado en cuanto el tiempo que requieren para realizar este subtest.

Cabe mencionar la importancia de realizar una evaluación integral a estos niños, evaluando las diferentes áreas que se pueden encontrar alteradas, viendo todos los factores que pudieran estar afectando su lenguaje en un momento determinado, y determinar las áreas específicas del mismo que se encuentren alteradas para iniciar un tratamiento específico, pudiendo encaminar su terapia hacia las áreas más deficientes que se encuentren en el niño, pudiendo así obtener mejores resultados en la terapia y desarrollo del lenguaje del niño

**GRÁFICO I**



**GRÁFICO II**



**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

GRÁFICO III

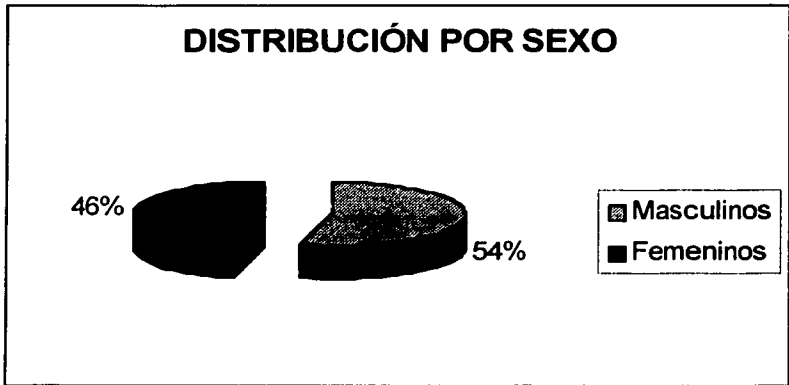
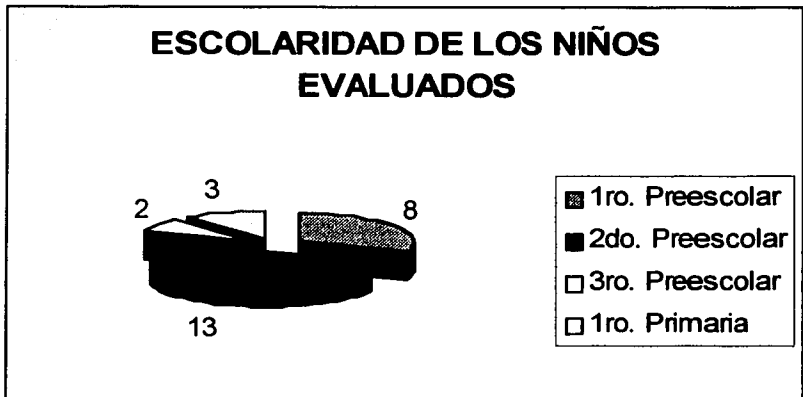


GRÁFICO IV



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

**CUADRO 1****A) LENGUAJE RECEPTIVO****1) Reconocimiento de sonidos no verbales**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 8                           | 7.25                      | 8.16                  |
| Desviación estándar         | 0.63245532                  | 0.5                       | 1.05                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.166666667                 | 9                         | 9.3                   |
| Desviación estándar         | 0.28867531                  | 0                         | 0.95                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 8                           | 7.25                      | 8.76                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 1.258305739               | 0.97                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 0                           | 7                         | 8.76                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                         | 0.97                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9                           | 8                         | 9.16                  |
| Desviación estándar         | 1.414213562                 | 1.414213562               | 0.91                  |

**CUADRO 2****2. COMPRENSIÓN FONOLÓGICA****2°. Discriminación de pares de sonidos**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.666666667                 | 5.25                      | 9.60                  |
| Desviación estándar         | 0.516397779                 | 1.892969449               | 0.67                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.166666667                 | 9                         | 9.8                   |
| Desviación estándar         | 0.288675135                 | 0                         | 0.48                  |
| <b>5.0 años a 5.5 años</b>  |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.5                         | 8.25                      | 9.5                   |
| Desviación estándar         | 0                           | 0.5                       | 0.97                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 0                           | 4                         | 9.9                   |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                         | 0.30                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.5                         | 8                         | 9.8                   |
| Desviación estándar         | 0                           | 1.414213562               | 0.48                  |



**CUADRO 3****2.COMPRENSIÓN FONOLÓGICA****2b. Discriminación de series de sonidos**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.58333333                  | 2.25                      | 10.2                  |
| Desviación estándar         | 0.49159604                  | 3.304037939               | 1.5                   |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.6666667                   | 6                         | 10.46                 |
| Desviación estándar         | 0.577350269                 | 0                         | 1.67                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 10.16666667                 | 3                         | 11                    |
| Desviación estándar         | 0.288675135                 | 3.559026084               | 1.11                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 0                           | 0                         | 11.23                 |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                         | 1.25                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 10.5                        | 4.5                       | 10.86                 |
| Desviación estándar         | 0                           | 0.707106781               | 1.83                  |

**CUADRO 4****2. COMPRESIÓN FONOLÓGICA****2.C Discriminación de pares mínimos**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 95%                         | 63%                       | 95%                   |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 98%                         | 70%                       | 99%                   |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 98%                         | 95%                       | 98%                   |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 30%                       | 99%                   |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 98%                         | 95%                       | 99%                   |

**CUADRO 5****3. NIVEL LEXICO/SEMANTICO DEL LENGUAJE RECEPTIVO****3a. Identificación de objetos vistos**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4años a 4.5 años</b>     |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 5                           | 3.25                      | 5                     |
| Desviación estándar         | 0.447213595                 | 0.5                       | 0                     |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 5                           | 5                         | 5                     |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                         | 0                     |
| <b>5años a 5.5 años</b>     |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 5                           | 4.25                      | 5                     |
| Desviación estándar         | 0                           | 0.957427108               | 0                     |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 5                         | 5                     |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 0                     |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 4.5                         | 4.5                       | 5                     |
| Desviación estándar         | 0.707106781                 | 0.707106781               | 0                     |

**CUADRO 6****3b. Identificación de partes del cuerpo no visibles.**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>4años a 4.5 años</b>     |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 4.91                        | 3                        | 4.93                  |
| Desviación estándar         | 0.40824829                  | 0                        | 0.25                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 4.95                        | 4                        | 4.96                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                        | 0.18                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 4.83                        | 4.25                     | 4.83                  |
| Desviación estándar         | 1                           | 0.25                     | 0.37                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                          |                       |
| Promedio                    |                             | 3                        | 4.93                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                        | 0.25                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 4.92                        | 4.5                      | 4.93                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 0.707106781              | 0.25                  |

**CUADRO 7****3C. Identificación de 3 y 4 elementos dichos en secuencia**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 3.83333333                  | 2.25                      | 3.85                  |
| Desviación estándar         | 0.752772653                 | 0.5                       | 1.50                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 4.16666667                  | 2                         | 5.31                  |
| Desviación estándar         | 1.040833                    | 0                         | 1.94                  |
| <b>5.0 años a 5.5 años</b>  |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 6.0                         | 1.875                     | 6.05                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 1.31497782                | 2.24                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 1.5                       | 6.76                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.94                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 7.5                         | 2                         | 7.65                  |
| Desviación estándar         | 0.353553391                 | 0                         | 1.52                  |

**CUADRO 8****4. NIVEL MORFOSINTACTICO DEL LENGUAJE RECEPTIVO****4\*. Comprensión de estructuras morfosintácticas simples, de acuerdo a la longitud media de las oraciones con apoyo visual**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 12.12                       | 8                         | 12.13                 |
| Desviación estándar         | 0.632455532                 | 1.414213562               | 1.10                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 12.82                       | 11                        | 12.83                 |
| Desviación estándar         | 1                           | 0                         | 1.11                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 12.6                        | 9.75                      | 12.7                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 2.061552813               | 1.29                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 9                         | 13.2                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.47                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 14.12                       | 9.5                       | 14.13                 |
| Desviación estándar         | 0                           | 0.707106781               | 0.80                  |

**CUADRO 9****4b. Comprensión de estructuras lógico-gramaticales**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 4.91                        | 2.25                      | 4.93                  |
| Desviación estándar         | 0.516397779                 | 1.258305739               | 1.65                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 5.2                         | 2                         | 5.3                   |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                         | 1.76                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 6.33333333                  | 2                         | 6.36                  |
| Desviación estándar         | 0.288675135                 | 2.16024246899             | 1.90                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 4                         | 6.8                   |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.93                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 7.35                        | 4.5                       | 7.36                  |
| Desviación estándar         | 0.353553391                 | 0.707106781               | 1.49                  |

**CUADRO 10****4c. Comprensión de textos con apoyo visual**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 15.6                        | 5.75                      | 15.60                 |
| Desviación estándar         | 4.41588043                  | 4.78713554                | 8.52                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 20.33333333                 | 8                         | 20.56                 |
| Desviación estándar         | 2.081666                    | 0                         | 10.22                 |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 23.3333333                  | 8.75                      | 23.43                 |
| Desviación estándar         | 0.28867513                  | 10.4363148                | 12.36                 |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 3                         | 26.8                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 11.54                 |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 38.25                       | 9.5                       | 38.46                 |
| Desviación estándar         | 0.35355339                  | 0.70710678                | 7.30                  |

**CUADRO 11****4d. Comprensión de textos sin apoyo visual**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 2.6667                      | 2                         | 2.76                  |
| Desviación estándar         | 1.0328                      | 0                         | 1.25                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 3.6667                      | 0                         | 3.7                   |
| Desviación estándar         | 0.2887                      | 0                         | 1.05                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 3.8333                      | 2                         | 3.86                  |
| Desviación estándar         | 0.2887                      | 0.8165                    | 1.10                  |
| <b>5.5 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 2                         | 4.13                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.07                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 4.5                         | 2                         | 4.6                   |
| Desviación estándar         | 0                           | 1.4142                    | 0.77                  |

**CUADRO 12****B. MEMORIA SECUENCIAL AUDITIVA INMEDIATA****5ª. Memoria secuencial de sonidos no verbales**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 2.416666667                 | 2.125                     | 2.43                  |
| Desviación estándar         | 0.49159604                  | 0.62915287                | 1.08                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 3                           | 1                         | 3.06                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 0                         | 1.57                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 3.5                         | 2.5                       | 3.56                  |
| Desviación estándar         | 0.5                         | 1.732050808               | 1.65                  |
| <b>5.6 a 5.11 años</b>      |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 1.5                       | 4.13                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.65                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 5.5                         | 2.75                      | 5.53                  |
| Desviación estándar         | 0                           | 0.353553391               | 1.95                  |

**CUADRO 13****Sb. Retención de dígitos**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 5.416667                    | 1.5                      | 5.46                  |
| Desviación estándar         | 1.281275                    | 0.57735                  | 2.04                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 7                           | 2                        | 6.9                   |
| Desviación estándar         | 2.845751                    | 0                        | 2.89                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 7.166667                    | 2                        | 7.26                  |
| Desviación estándar         | 0.288675                    | 2.160247                 | 1.99                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                          |                       |
| Promedio                    |                             | 3                        | 8.36                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                        | 2.73                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                          |                       |
| Promedio                    | 9.25                        | 3                        | 9.2                   |
| Desviación estándar         | 0.353553                    | 0                        | 2.45                  |

**CUADRO 14****5c. Retención de listas de palabras****No relacionadas semanticamente**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> |           | <b>Ret. Leng. Afásico</b> |           | <b>Niños normales</b> |           |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------|---------------------------|-----------|-----------------------|-----------|
|                             | <b>E1</b>                   | <b>E2</b> | <b>E1</b>                 | <b>E2</b> | <b>E1</b>             | <b>E2</b> |
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |           |                           |           |                       |           |
| Promedio                    | 3.9166666                   | 5.1666666 | 2                         | 3.25      | 3.93                  | 5.16      |
| Desviación estándar         | 0.6695800                   | 0.258198  | 0.816496                  | 0.5       | 1.59                  | 1.31      |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |           |                           |           |                       |           |
| Promedio                    | 2.6666666                   | 4.333333  | 1                         | 4         | 2.76                  | 4.36      |
| Desviación estándar         | 0.2886751                   | 0.288675  | 0                         | 0         | 1.63                  | 1.35      |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |           |                           |           |                       |           |
| Promedio                    | 2.8333333                   | 4.333333  | 2.25                      | 2.75      | 2.86                  | 4.46      |
| Desviación estándar         | 0.4714045                   | 0.288675  | 0.5                       | 0.5       | 1.59                  | 1.33      |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |           |                           |           |                       |           |
| Promedio                    |                             |           | 3                         | 3         | 3.06                  | 4.83      |
| Desviación estándar         |                             |           | 0                         | 0         | 1.43                  | 1.83      |
| <b>6 años</b>               |                             |           |                           |           |                       |           |
| Promedio                    | 3.75                        | 5         | 3.5                       | 5.5       | 3.93                  | 5.16      |
| Desviación estándar         | 0.3535533                   | 0         | 0.707106                  | 0.7071067 | 1.59                  | 1.31      |

**CUADRO 15**  
Relacionadas semánticamente

|                             | Ret. Leng. Anártrico |           | Ret. Leng. Afásico |          | Niños normales |      |
|-----------------------------|----------------------|-----------|--------------------|----------|----------------|------|
|                             | E1                   | E2        | E1                 | E2       | E1             | E2   |
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 2.5                  | 3.6666666 | 1.5                | 2.5      | 2.56           | 3.76 |
| Desviación estándar         | 1.378404             | 1.2110601 | 1                  | 0.5      | 1.25           | 1.54 |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 3.1666666            | 4.3333333 | 2                  | 2        | 3.23           | 4.46 |
| Desviación estándar         | 0.288675             | 0.2886751 | 0                  | 0        | 1.30           | 1.25 |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 3.5                  | 4.1666666 | 1.5                | 3        | 3.53           | 4.26 |
| Desviación estándar         | 0                    | 0.5973502 | 1                  | 2        | 1.35           | 1.52 |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    |                      |           | 2                  | 3        | 3.23           | 4.53 |
| Desviación estándar         |                      |           | 0                  | 0        | 1.73           | 1.50 |
| <b>6 años</b>               |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 3.5                  | 5.25      | 1.5                | 3.5      | 3.76           | 5.26 |
| Desviación estándar         | 0                    | 0.3535533 | 0.707106           | 0.707106 | 1.50           | 1.20 |

**CUADRO 16**  
Relacionadas fonológicamente

|                             | Ret. Leng. Anártrico |           | Ret. Leng. Afásico |          | Niños normales |      |
|-----------------------------|----------------------|-----------|--------------------|----------|----------------|------|
|                             | E1                   | E2        | E1                 | E2       | E1             | E2   |
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 1.6666666            | 2.8333333 | 0.5                | 1.25     | 1.73           | 2.73 |
| Desviación estándar         | 0.408248             | 1.4873696 | 1                  | 0.5      | 1.172          | 1.25 |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 2                    | 3         | 2                  | 2        | 2.03           | 3    |
| Desviación estándar         | 0                    | 0.8660254 | 0                  | 0        | 1.24           | 1.08 |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 2.1666666            | 2.6666666 | 0.75               | 2        | 2.26           | 2.83 |
| Desviación estándar         | 0.763762             | 0.5773502 | 1.5                | 1.154700 | 1.11           | 1.26 |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    |                      |           | 1                  | 1        | 2.22           | 2.66 |
| Desviación estándar         |                      |           | 0                  | 0        | 1.39           | 1.42 |
| <b>6 años</b>               |                      |           |                    |          |                |      |
| Promedio                    | 3                    | 4         | 1                  | 1        | 3.33           | 4.16 |
| Desviación estándar         | 0                    | 0         | 0                  | 1.414213 | 1.09           | 1.26 |

**CUADRO 17**  
**De pseudopalabras**

|                             | Ret. Leng. Anártrico |          | Ret. Leng. Afásico |      | Niños normales |      |
|-----------------------------|----------------------|----------|--------------------|------|----------------|------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                      |          |                    |      |                |      |
| Promedio                    | 0.833333             | 1        | 0.75               | 0.75 | 0.8            | 1.06 |
| Desviación estándar         | 0.408248             | 0.632455 | 0.5                | 0.5  | 0.92           | 0.98 |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                      |          |                    |      |                |      |
| Promedio                    | 0.666666             | 1.166666 | 0.5                | 1    | 0.76           | 1.03 |
| Desviación estándar         | 0.288675             | 0.577350 | 0                  | 0    | 0.91           | 0.96 |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                      |          |                    |      |                |      |
| Promedio                    | 0.833333             | 0.833333 | 0.75               | 0.75 | 0.8            | 0.9  |
| Desviación estándar         | 0.288675             | 0.288675 | 0.5                | 0.5  | 0.96           | 1.12 |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                      |          |                    |      |                |      |
| Promedio                    |                      |          | 0                  | 0    | 0.6            | 0.93 |
| Desviación estándar         |                      |          | 0                  | 0    | 1.92           | 1.11 |
| <b>6 años</b>               |                      |          |                    |      |                |      |
| Promedio                    | 0.75                 | 0.75     | 0                  | 0    | 0.76           | 1.53 |
| Desviación estándar         | 0.353553             | 0.353553 | 0                  | 0    | 0.97           | 1.33 |

**CUADRO 18**  
**6°.Capacidad de enfocar atención**

|                             | Ret. Leng. Anártrico |           | Ret. Leng. Afásico |           | Niños normales |        |
|-----------------------------|----------------------|-----------|--------------------|-----------|----------------|--------|
|                             |                      | Tiempo    |                    | Tiempo    |                | Tiempo |
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                      |           |                    |           |                |        |
| Promedio                    | 12.5                 | 98.666666 | 10.25              | 182.5     | 12.76          | 97     |
| Desviación estándar         | 1.76068169           | 10.424330 | 2.06155281         | 5         | 2.14           | 51     |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                      |           |                    |           |                |        |
| Promedio                    | 12.6666667           | 38.333333 | 11                 | 90        | 12.9           | 94     |
| Desviación estándar         | 1.15470054           | 2.8867513 | 0                  | 10.424678 | 1.18           | 31     |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                      |           |                    |           |                |        |
| Promedio                    | 13.16666667          | 40        | 9.75               | 153.75    | 13.26          | 65     |
| Desviación estándar         | 0.28867513           | 5         | 11.6153634         | 69.686799 | 1.20           | 32     |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                      |           |                    |           |                |        |
| Promedio                    |                      |           | 10                 | 200       | 13.6           | 65     |
| Desviación estándar         |                      |           | 0                  | 0.5673233 | 0.72           | 25     |
| <b>6 años</b>               |                      |           |                    |           |                |        |
| Promedio                    | 13.25                | 37.5      | 10.75              | 100       | 13.66          | 36     |
| Desviación estándar         | 0.35355339           | 3.5355339 | 0.35355339         | 0         | 0.60           | 10     |



**CUADRO 19**

**6b. Capacidad de sostener la atención auditiva**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 7.16666667                  | 2                         | 7.23                  |
| Desviación estándar         | 2.113448998                 | 2                         | 2.62                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 6.33333333                  | 3                         | 6.6                   |
| Desviación estándar         | 2.309401077                 | 0                         | 2.71                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 7.5                         | 2.75                      | 7.60                  |
| Desviación estándar         | 0.866025404                 | 0.957427108               | 2.64                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 0                         | 8.73                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.14                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.25                        | 7.5                       | 9.2                   |
| Desviación estándar         | 0.353553391                 | 0.707106781               | 1.18                  |

**CUADRO 20**

**6c. Capacidad de resistencia a la distracción**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> |              | <b>Ret. Leng. Afásico</b> |              | <b>Niños normales</b> |              |
|-----------------------------|-----------------------------|--------------|---------------------------|--------------|-----------------------|--------------|
|                             | <b>R1+R3</b>                | <b>R2+R4</b> | <b>R1+R3</b>              | <b>R2+R4</b> | <b>R1+R3</b>          | <b>R2+R4</b> |
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |              |                           |              |                       |              |
| Promedio                    | 34.333333                   | 33.333333    | 42.05                     | 14.25        | 34.53                 | 33.33        |
| Desviación estándar         | 2.1602468                   | 2.0655911    | 5.4467115                 | 1.8929694    | 6.77                  | 7.17         |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |              |                           |              |                       |              |
| Promedio                    | 36.666666                   | 34.333333    | 41.5                      | 37.233333    | 37.03                 | 35.3         |
| Desviación estándar         | 2.8867513                   | 7.5055535    | 6.55                      | 5.6233333    | 6.54                  | 7.12         |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |              |                           |              |                       |              |
| Promedio                    | 37.666666                   |              | 40.533333                 | 38.333333    | 38                    | 36.5         |
| Desviación estándar         | 2.5166114                   |              | 11                        | 5.65         | 3.62                  | 5.29         |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |              |                           |              |                       |              |
| Promedio                    |                             |              | 42.573333                 | 41.533759    | 39.26                 | 39.26        |
| Desviación estándar         |                             |              | 0                         | 0            | 2.99                  | 2.77         |
| <b>6 años</b>               |                             |              |                           |              |                       |              |
| Promedio                    | 40                          | 44.567893    | 41.564329                 | 42.678953    | 39.26                 | 40           |
| Desviación estándar         | 1.65                        | 2.678        | 2.678596                  | 1.4142135    | 2.99                  | 0            |

**CUADRO 21**

**6c. Capacidad de Resistencia a la distracción (Tiempo en seg.)**

|                             | Ret. Leng. Anártrico |      |    |    | Ret. Leng. Afásico |     |    |    | Niños normales |    |    |    |
|-----------------------------|----------------------|------|----|----|--------------------|-----|----|----|----------------|----|----|----|
|                             | T1                   | T2   | T3 | T4 | T1                 | T2  | T3 | T4 | T1             | T2 | T3 | T4 |
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                      |      |    |    |                    |     |    |    |                |    |    |    |
| Promedio                    | 53                   | 55   | 54 | 56 | 57                 | 60  | 56 | 62 | 52             | 54 | 49 | 50 |
| Desviación estándar         | 2.9                  | 3.2  | 5  | 5  | 2.8                | 10  | 7  | 11 | 10             | 10 | 12 | 11 |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                      |      |    |    |                    |     |    |    |                |    |    |    |
| Promedio                    | 51                   | 55   | 51 | 54 | 55                 | 60  | 55 | 65 | 50             | 52 | 47 | 48 |
| Desviación estándar         | 25                   | 4    | 2  | 6  | 0                  | 0   | 0  | 0  | 10             | 8  | 11 | 11 |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                      |      |    |    |                    |     |    |    |                |    |    |    |
| Promedio                    | 50                   | 54   | 50 | 56 | 55                 | 56  | 56 | 58 | 48             | 49 | 44 | 47 |
| Desviación estándar         | 0                    | 1    | 8  | 5  | 16                 | 22  | 11 | 14 | 12             | 11 | 12 | 12 |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                      |      |    |    |                    |     |    |    |                |    |    |    |
| Promedio                    |                      |      |    |    | 60                 | 120 | 90 | 80 | 40             | 42 | 38 | 39 |
| Desviación estándar         |                      |      |    |    | 0                  | 0   | 0  | 0  | 11             | 11 | 16 | 11 |
| <b>6 años</b>               |                      |      |    |    |                    |     |    |    |                |    |    |    |
| Promedio                    | 30                   | 32   | 28 | 30 | 60                 | 72  | 62 | 72 | 26             | 27 | 26 | 25 |
| Desviación estándar         | 0                    | 3.53 | 2  | 3  | 0                  | 10  | 10 | 0  | 6              | 8  | 8  | 6  |

**CUADRO 22**

**6d. Regulación verbal del acto motor**

|                             | Ret. Leng. Anártrico | Ret. Leng. Afásico | Niños normales |
|-----------------------------|----------------------|--------------------|----------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                      |                    |                |
| Promedio                    | 4.0                  | 2.5                | 4.06           |
| Desviación estándar         | 0.20412415           | 1                  | 1.25           |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                      |                    |                |
| Promedio                    | 4.333333             | 1                  | 4.5            |
| Desviación estándar         | 0.57735027           | 0                  | 0.82           |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                      |                    |                |
| Promedio                    | 4.66666667           | 2.25               | 4.73           |
| Desviación estándar         | 0.57735027           | 2.06155281         | 0.69           |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                      |                    |                |
| Promedio                    |                      | 3                  | 4.86           |
| Desviación estándar         |                      | 0                  | 0.34           |
| <b>6 años</b>               |                      |                    |                |
| Promedio                    | 4.5                  | 3                  | 4.86           |
| Desviación estándar         | 0.70710678           | 1.41421356         | 0.43           |

**CUADRO 23****6e. Figura-fondo auditiva de sonidos no verbales**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 7.333333                    | 6.5                       | 7.3                   |
| Desviación estándar         | 1.5055453                   | 1                         | 2.21                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 8.8333333                   | 7                         | 8.83                  |
| Desviación estándar         | 0.2886751                   | 0                         | 1.57                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 8.6666667                   | 6.25                      | 8.9                   |
| Desviación estándar         | 0.5773503                   | 1.7078251                 | 1.26                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 8                         | 9.1                   |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 1.21                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9.25                        | 1.5                       | 9.56                  |
| Desviación estándar         | 0.3535534                   | 0.771068                  | 0.81                  |

**CUADRO 24****6f. Atención auditivo-verbal selectiva**

|                             | <b>Ret. Leng. Anártrico</b> | <b>Ret. Leng. Afásico</b> | <b>Niños normales</b> |
|-----------------------------|-----------------------------|---------------------------|-----------------------|
| <b>4 años a 4.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 8                           | 5                         | 8.03                  |
| Desviación estándar         | 1.26491106                  | 2                         | 1.35                  |
| <b>4.6 años a 4.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9                           | 8                         | 9                     |
| Desviación estándar         | 1                           | 0                         | 1.11                  |
| <b>5 años a 5.5 años</b>    |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 8.5                         | 5                         | 8.8                   |
| Desviación estándar         | 0.5                         | 2.30940108                | 0.92                  |
| <b>5.6 años a 5.11 años</b> |                             |                           |                       |
| Promedio                    |                             | 7                         | 9.23                  |
| Desviación estándar         |                             | 0                         | 0.62                  |
| <b>6 años</b>               |                             |                           |                       |
| Promedio                    | 9                           | 7.5                       | 9.13                  |
| Desviación estándar         | 0.70710678                  | 0.70710678                | 0.68                  |

## BIBLIOGRAFÍA

- 1)A. Ygual, J.F. Cervera, "La intervención logopédica en los trastornos de la adquisición del lenguaje", Revista de Neurología, 1999;28 (supl 2): S 109-S 118.
- 2)Alfredo Ardilla, El lenguaje como sistema de comunicación, litografía Ingramex S:A, 1983.
- 3) Alfredo Ardilla, psicobiología del lenguaje, Editorial trillas México, pag. 122, 124
- 4)Dra. Kirsten Jacobsen Scharnberg, Dra. Ana Ligia Adame Calderón, Valoración neuropsicológica de la comprensión del lenguaje oral en niños (manual del examinador, 1997) pag. 11
- 5)Dra. Marcia López Betancourt, Dra. Norma Regal Cabrera y dra. María T. Domínguez Pupo. "Longitud de la oración en el desarrollo del lenguaje", Rev. Cubana Pediatría 2000;72(1):27-31.
- 6)Dra. Marcia López Betancourt, Dra. Norma Regal Cabrera, Lic. Mario Pascual Mesa, Lic. Adalberto González Debén y Dr. Jesús Sánchez Díaz. "Desarrollo del lenguaje en el niño cubano menor de 18 meses" Revista Cubana Pediatría 2000;72(1):32-9.
- 7)DSM IV Masson 1995. España
- 8)"El desarrollo del lenguaje oral" ERIC: Centro de información sobre la Educación Primaria y de la Infancia Temprana. Universidad de Illinois en Urbana-Champaign, Centro de Investigación de niños.
- 9)Elizabeth B. Johnston; Desarrollo del lenguaje, lineamientos piagetianos, editorial médica panamericana, 1992.
- 10)Feggy Ostrosky-Solis, Alfredo Ardilla, lenguaje oral y escrito, Editorial trillas, 1988 pag 111-113
- 11)Francisco Javier Pérez Soto "Las nuevas tecnologías en la respuesta educativa a las necesidades especiales del niño con disfasia". Area de nuevas tecnologías en la respuesta educativa a las necesidades educativas especiales del niño con disfasia.
- 12)Freddie Hernández Cisneros, María G. Nicolaes Hernández, Lorelay Castellanos Morell y Diana Martínez Brunet. "Trastornos de la comunicación oral. Pesquisaje en niños de centros educacionales", Revista Cubana Med Gen Integr 1999;15(5):532-5.
- 13)Gina Conti-Ramsden and Nicola Botting, Characteristic of childrens attending language units in England: a national study of 7-year-olds, Int. J. Language & communication disorders, 1999, vol 34, No.4, pag 359-366.

- 14) J.E. Azcoaga, J.A. Bello, J. Citrinovitz, B. Derman, W.M. Frutos, *Los retardos del lenguaje en el niño*, Pados/neurología y conducta, 1992.
- 15) Juan Castro de Paz, *Estudio correlacional de algunos instrumentos de evaluación psicolinguística en el retraso del lenguaje*, Rev. Logopedia, Foniatria, y Audiología, pag 151-159.
- 16) Julia L. Evans and Brian MacWhinney, *sentence processing strategies in children with expressive and expressive-receptive specific language impairment*, Int. J. language & communication disorders 1999, vol 34, No 2, pag 117-134.
- 17) Kathy Hirsh-Pasek, Roberta Michnick Golinkoff, George Hollich, *Trends and Transitions in language development looking for the Missing Piece*, Developmental neuropsychology, pag 139-162, 1999.
- 18) Kenworthy OT, Bess FH, Stahlman MT, Lindstrom DP. *Hearing, speech and language outcomes in infants with extreme immaturity*. Am J Otol 1987;8:419-25.
- 19) Lester Tarnopol, Sc.D., *Dificultades para el aprendizaje*, México, ediciones científicas La prensa Médica Mexicana S:A: 1986.
- 20) M:C: Carlos Fabián Martínez-Cruz, M.C. Mayra Norma Ramírez-Vargas, M.C., M.S.P. Luis Alberto Frenández-Carrocera, Lic. Marisol Gavito-García, Lic. Claudia Elena Pérez-Ulloa., *Valoración del lenguaje en preescolares con peso al nacer menor de 1500grs*. Bol. Med Hosp. Infant Mex. Vol. 57-número 6, junio 2000. Pag.326-333.
- 21) María del Carmen Pamplona, C, Urióstegui, Antonio Yzunza, *Interacción lingüística de los padres en la terapia del lenguaje*. Pag 165-170, An ORL Mex Vol 40 No. 4, 1995.
- 22) Martin J. Ball, *Reynell developmental language scales III: a quick and easy LARSP?* pag 171-180, 1999
- 23) Morris J. Cohen, Cynthia A. Riccio, George W. Hynd, *Children with specific language impairment: quantitative and qualitative analysis of dichotic listening performance*, Developmental neuropsychology pag 243-252, 1999.
- 24) *Otitis media with effusion/su (surgery), language development.*
- 25) Philips S. Dale, *Desarrollo del lenguaje , un enfoque psicolinguístico*, editorial Trillas, 1990.
- 26) Yoshinaga IC, Sedey-Allison L. Coulter DK, Mehl-Albert L. *Language of early and later-identified children with hearing loss*. Pediatrics 1998; 102:1161-71.