



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA

PSICOLOGÍA

**LA NEUROPSICOLINGÜÍSTICA:
UN RECURSO PARA EL DIAGNÓSTICO EN
LAS DIFICULTADES DEL DESARROLLO
DEL LENGUAJE INFANTIL**

T E S I S
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGÍA
P R E S E N T A
CARLOS VICENTE GONZÁLEZ GARCÍA

JURADO DE EXAMEN

TUTOR: MTRO. HUMBERTO ROSELL BECERRIL
COMITÉ: MTRO. MARTÍN PÉREZ MENDOZA
DR. MIGUEL ÁNGEL VILLA RODRÍGUEZ
LIC. SARA GUADALUPE UNDA ROJAS
LIC. NORMA MARTÍNEZ LIMA



MÉXICO, D. F.

2010



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.

ÍNDICE

Resumen.....	1
Agradecimientos.....	2
Introducción.....	3
1. LENGUAJE Y COMUNICACIÓN.....	5
1.1 Antecedentes del origen del lenguaje.....	5
1.2 Aproximaciones teóricas al estudio de la concepción del lenguaje y sus etapas de desarrollo.....	7
1.2.1 Perspectiva Psicológica.....	7
1.2.2 Perspectiva Neurológica.....	19
1.2.3 Perspectiva Neuropsicológica.....	28
1.2.4 Perspectiva Lingüística.....	35
1.2.5 Perspectiva Neuropsicolingüística.....	44
1.3 Concepción de comunicación.....	62
1.3.1 Perspectiva psicológica.....	63
1.3.2 Perspectiva neuropsicológica.....	72
1.3.3 Perspectiva lingüística.....	77
1.3.4 Perspectiva neuropsicolingüística.....	81
2 NEUROPSICOLINGÜÍSTICA.....	88
2.1 Aproximación teórica al modelo neuropsicolingüístico.....	89
2.2 Niveles de análisis de las unidades lingüísticas.....	91
2.2.1 Monema.....	92
2.2.2 Fonema.....	92
2.2.3 Articulema.....	94
2.2.4 Lexema.....	95
2.2.5 Grafema.....	95
2.2.6 Morfema.....	96
2.2.7 Palabra.....	96
2.2.8 Oración.....	101
2.2.9 Discurso.....	102
2.2.10 Acto de habla.....	102
2.3 Lenguaje receptivo.....	104
2.4 Lenguaje expresivo.....	106
2.5 Semiología y etiología de los trastornos del habla y el lenguaje en el niño.....	106
2.5.1 Trastorno del desarrollo de la pronunciación: dislalias.....	109
2.5.2 Disartria.....	109
2.5.3 Disglosia.....	110
2.5.4 Trastornos del ritmo y la fluencia.....	110
2.5.5 Disfemia.....	111
2.5.6 Disfonia.....	112

2.5.7	Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje (TEDL): disfasias.....	112
2.5.8	Afasia adquiridas durante el desarrollo del lenguaje.....	113
2.5.9	Trastorno de la comunicación en el espectro autista.....	114
2.5.10	Deprivación socio-afectiva.....	115
2.5.11	Mutismo selectivo.....	115
2.5.12	Trastornos del lenguaje en el retardo mental.....	116
2.5.13	Déficit gnóstico.....	116
2.5.14	Trastorno de la comprensión.....	117
2.5.15	Déficit práctico: trastornos de la articulación: Dislalias.....	117
2.5.16	Trastorno fonológico o trastorno del habla.....	118
2.5.17	Apraxia del habla.....	118
2.5.18	Trastorno de la prosodia.....	119
2.5.19	Trastorno morfosintáctico de la expresión.....	119
2.5.20	Trastorno de la recuperación de la palabras: Disnomias.....	119
2.5.21	Trastorno semántico pragmático.....	120
2.6	Proceso diagnóstico.....	120
2.6.1	Entrevista inicial.....	120
2.6.2	Examen propiamente dicho.....	120
2.6.2.1	Fonología.....	121
2.6.2.2	Morfosintaxis.....	122
2.6.2.3	Semántica.....	123
2.6.2.4	Pragmática.....	124
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	125
4	OBJETIVOS.....	125
5	MÉTODO.....	126
6	DISCUSIÓN.....	126
7	CONCLUSIONES.....	128
8	CONSIDERACIONES FINALES.....	130
9	REFERENCIAS.....	132

Resumen

Los problemas del lenguaje constituyen un grupo de alteraciones con alta prevalencia dentro de la población infantil (en 2008, se otorgaron un total de 17471 terapias de lenguaje, de acuerdo a los datos del anuario del Hospital Infantil de México Federico Gómez) que traen consigo consecuencias negativas en los procesos de socialización, internalización de la información y aprendizaje entre otras. La relación que existe en estos procesos con el papel activo de la sociedad, se manifiesta en un proceso continuo y complejo que es la educación, la cual incluye aspectos comunicativos, contextuales y pragmáticos. De ahí que en el presente trabajo, se analizó bajo una metodología analítica-descriptiva, distintas perspectivas de abordaje terapéutico: para la evaluación diagnóstica y la intervención, en las dificultades del desarrollo del lenguaje oral en niños. Los objetivos generales son: revisar las cualidades del proceso de evaluación diagnóstica y de intervención, en las perspectivas: psicológica, neurológica, neuropsicológica y lingüística. Al revisar las cualidades del proceso de evaluación diagnóstica y de intervención en las perspectivas: psicológica, neurológica, neuropsicológica y lingüística; se generó una propuesta integrativa de dichos modelos que, por la riqueza de sus aportaciones en diversas variables involucradas se consideró una herramienta psicopedagógica dentro del área de psicología educativa, haciendo frente a la complejidad de la naturaleza de los diversos trastornos del lenguaje infantil, aportando nuevos recursos que, en teoría permiten al niño, su familia y sociedad lograr un estado de bienestar, que responde a sus aspiraciones, encaminándolos a una mejor calidad de vida.

Palabras clave: educación, psicología, neurología, neuropsicología, lingüística, evaluación diagnóstica, problemas de lenguaje infantil, enfoque neuropsicolingüístico

Agradecimientos

Esta tesis tiene varios cómplices. A continuación señalaré a guisa de acusación a todos ellos, sin ser nominales ni ordinales:

A nuestra máxima casa de estudios la UNAM.

A la Facultad de Estudios Superiores Zaragoza (FESZ).

Al Maestro Humberto Rosell Becerril por su amistad, sus lecciones de vida y por la dirección de este trabajo.

Al Maestro Martín Pérez Mendoza por su amistad, su poesía y por sus asesorías.

Al Dr. Miguel Ángel Villa, a las profesoras Sara Unda y Norma Martínez, por sus observaciones en este trabajo

A mamá y papá.

Al Deivid y al Oscarín (mis hermanos).

A la pediatra Esther González Ulibarri (mi tía) por el apoyo brindado.

A Claudia Ahumada en la recta final, por sus ideas y entusiasmo.

A mis amig@s.

Y en gran medida a Santa Rita, patrona de lo imposible.

Introducción

Las dificultades del desarrollo del lenguaje en los niños de edad escolar es sin duda una constante evidencia en nuestra sociedad actual, éstas podrían llegar a perturbar otras áreas, como la lectura, la escritura y el aprendizaje, que a su vez tendrían impacto en algunos procesos psicológicos como son la comunicación, la internalización de la información y la socialización. La incidencia y prevalencia de estas disfuncionalidades del lenguaje y sus posibles consecuencias negativas dan cuenta de la importancia de acometer esta problemática desde una perspectiva en la cual se puedan integrar varios modelos de diagnóstico e intervención. Es por esto que el presente trabajo pretende ahondar en su estudio a través de una revisión teórico-descriptiva de la situación actual y de las diferentes perspectivas que han pretendido explicarlo y su posible integración en un nuevo modelo descriptivo-explicativo que enriquezca la calidad de vida de quienes padecen dificultades en un proceso que por su naturaleza es fundamental para el desarrollo humano.

Este trabajo comienza presentando un panorama de la concepción de lenguaje y sus etapas de desarrollo, así como la concepción de comunicación, ambos desde varias perspectivas, entre ellas: la psicológica, la neurológica, la neuropsicológica y la lingüística. Una vez reunidas dichas perspectivas se intentará dar una concepción que integre a todas bajo un solo modelo: el neuropsicolingüístico, en el cual se puntualizarán las aportaciones del mismo.

Posteriormente se muestra teóricamente a la neuropsicolingüística y al estado que guardan las dificultades del lenguaje infantil respecto al ámbito clínico y educativo. Se propone este modelo (el neuropsicolingüístico), como una herramienta que pueda servir para facilitar el proceso diagnóstico en las dificultades del desarrollo del lenguaje en niños.

Así mismo se revisan las diferentes alteraciones del lenguaje tanto en lo expresivo como en lo comprensivo y aquellos factores que impiden el buen desarrollo del lenguaje.

Finalmente se discuten las consideraciones teórico-metodológicas del modelo neuropsicolingüístico a la luz de las neurociencias y su perspectiva actual.

A lo largo de este trabajo se observará que las dificultades en el desarrollo del lenguaje infantil son un problema presente y complejo que esta atravesando por un sinnúmero de interpretaciones y abordajes. Sin embargo habrá que aprovechar esta diversidad y modificarla de forma tal que pueda ser una oportunidad para lograr una mejora continua y una adecuada comprensión de la misma, para lo cual, será necesario contar con más elementos que faciliten el diagnóstico, ya que de ello dependerá la intervención, el seguimiento, el pronóstico y sobre todo la mejor calidad de vida de los niños en cuestión.

1. Lenguaje y Comunicación

Cuando se pretende analizar el lenguaje es necesario tener en cuenta que: hay diversas perspectivas en su abordaje y algunas enfatizan algunos procesos mientras que otras le dan importancia a otros eventos. Sin embargo todas coinciden en que el lenguaje es el grado más alto y sofisticado en que los seres humanos nos comunicamos.

Este trabajo mostrará a los distintos modelos teóricos que explican el desarrollo del lenguaje y la comunicación.

A continuación se abordarán los antecedentes del origen del lenguaje.

1.1 Antecedentes del origen del lenguaje

Se cree como comenta Nieto (1984), que desde que el hombre existe como tal, ha necesitado expresarse oralmente; por lo tanto, referirnos a hechos anteriores al lenguaje para intentar averiguar cómo nació y como transcurrió su evolución progresiva hasta llegar al lenguaje articulado, significa remontarnos a la prehistoria, al hombre de las cavernas, a los antecesores del hombre.

Durante mucho tiempo, la ciencia ha dispuesto de datos indirectos que permitieran adentrarse en la historia de la formación del lenguaje. Su interés inextinguible ha llevado a los sabios, carentes de la base necesaria que los hechos reales proporcionan, a crear hipótesis de todo género. “Dos son las teorías fundamentales que registra la historia de la ciencia acerca del origen del lenguaje, a saber: la teoría onomatopéyica y la teoría de las interjecciones. Según la primera, las palabras surgieron al imitar el hombre los ruidos del mundo circundante. Según la teoría de las interjecciones, el lenguaje nació de los sonidos emitidos espontáneamente por el hombre al expresar las emociones” (Spirkin, 1961, p.9).

Si bien es importante el uso del sonido en el origen del lenguaje, ya sea por interjección u onomatopeya, no hay ningún valor representativo y de significación concreta, pues representa una consecuencia secundaria de origen orgánico que acompaña a lo práctico y es por ello que solo tiene valor a nivel de expresión emocional. “El ruido que hace un individuo, o su agitación, puede excitar a otros y propagarse, pero esto no es lenguaje, el lenguaje propiamente dicho, implica el uso deliberado de símbolos” (Briceño, 1970. p. 45). Para comprender mejor el desarrollo del lenguaje, se comenzará este capítulo con la evolución del lenguaje en el hombre y que de acuerdo a Nieto (1984), dicha evolución ha pasado por las siguientes etapas:

- 1) El lenguaje como respuesta instintiva, es el grito o chillido para prevenir un desastre, para salvarse de un peligro inminente.
- 2) Las voces emitidas por los antropoides antecesores del hombre como respuesta a estímulos sensoriales, fueron producto de la imitación de los sonidos y onomatopeyas del ambiente.
- 3) Luego, la conducta verbal regida por la memoria, que trata de evocar o repetir hechos acaecidos anteriormente, usando señales fónico-mímicas, que se fueron precisando.
- 4) Poco a poco, la emisión vocal se fue diferenciando según el contexto afectivo o emocional de lo que se deseaba expresar.
- 5) Se llega a los niveles más altos, que se refieren a la palabra consciente y creativa, con un significado propio, instrumento del pensamiento que conduce al hombre a niveles más altos de acción.

El desarrollo humano se produce siguiendo una serie de etapas vinculadas con la edad, en las cuales se llevan a cabo resultados característicos e interrelacionados con el crecimiento físico, en el aspecto social y de la personalidad (Weiner y Elkind, 1985).

1.2 Aproximaciones teóricas al estudio de la concepción de lenguaje y sus etapas de desarrollo.

Las aportaciones teóricas de diversas disciplinas sobre la adquisición y el desarrollo del lenguaje, así como la forma de evaluación y seguimiento, nos ayudan a comprender y a generar un esquema que facilita la adecuada intervención, para ello se requiere del conocimiento de campos como la psicología, neurología, neuropsicología y la lingüística.

1.2.1 Perspectiva Psicológica.

Al estudiar la adquisición del lenguaje en etapas tempranas de desarrollo, se observa cómo los infantes empiezan a expresarse por medio del llanto y los gestos, “conforme se desarrollan comienzan a utilizar protopalabras (palabras parecidas a las convencionales de su idioma) y después emiten las palabras como unidades aisladas (casa, perro, come, dame, etcétera); conforme sigue su desarrollo emprenden la tarea de combinar palabras en pequeñas oraciones hasta llegar a emitir un discurso claro y coherente” (Alva, 2007, p.211). Habrá que situarnos y familiarizarnos con el concepto de desarrollo, para lo cual se comenzará de la siguiente forma:

"... definimos el desarrollo como un fenómeno que lleva al desenvolvimiento del organismo en función del tiempo (implicando maduración). A su vez la maduración está regida por procesos determinados genética y biológicamente con un curso inexorable. El desarrollo y la maduración comprenden el crecimiento, cuyo sustento es biológico, pero además envuelve determinadas

*modificaciones cualitativas que pueden advertirse en diferentes áreas”
(Azcoaga, 1985, p. 96-97).*

En este trabajo se enfatiza el desarrollo del lenguaje, ya que a través de éste, el niño será capaz de relacionarse con sus semejantes y expresar sus deseos y necesidades de forma más precisa e inmediata.

Gracias al lenguaje, el pensamiento permite delimitar los elementos más esenciales de la realidad, configurar en una misma categoría cosas y fenómenos que en la percepción directa pueden parecer distintos, reconocer los fenómenos que (no obstante la semejanza externa) pertenecen a esferas diversas de la realidad (Luria, 1980). El lenguaje juega un papel importante en la formación de los procesos mentales del niño, pues, como forma compleja de actividad se va construyendo gradualmente durante el proceso de desarrollo en relación a su medio. Un niño de edad escolar, por lo general, ya cuenta con ese sistema simbólico complejo de comunicación oral, pues para la adquisición de un sistema lingüístico, debió haber una reorganización de todos los procesos mentales, aunado al buen funcionamiento de los procesos biológicos y sociales.

Hasta hace poco la psicología conductista consideraba al lenguaje y al aprendizaje de la lengua materna como una forma más de la conducta humana, que podía reducirse a las leyes del condicionamiento. Sin embargo, la imagen que empezamos a formarnos ahora es la de un niño que por sí solo construye creativamente su propia lengua de acuerdo con capacidades innatas e intrínsecas; “un niño que desarrolla teorías nuevas sobre la estructura de su lengua, modificando y descartando sobre la marcha las teorías viejas” (Slobin, 1974, p. 56,57).

La idea de que las funciones psicológicas no existen como unidades aisladas genéticamente determinadas y la necesidad de encontrar una unidad adecuada para el

análisis de los fenómenos psicológicos, ya se había expresado en la obra de Vigotsky. Sin embargo, la explicación teórica concreta la encontramos en la obra de Leontiev, de acuerdo a la cual, la actividad es el medio de manifestación y forma de existencia de la psique humana (Quintanar y Solovieva, 2002).

Vigotsky señala que el lenguaje, como los demás procesos psicológicos, surge y se desarrolla durante la vida del individuo en las condiciones de la actividad humana. Considera al lenguaje como una función psicológica superior, la cual posee una naturaleza social, una estructura mediatizada por el uso de signos y símbolos externos e internos y una regulación voluntaria y consciente (Quintanar y Solovieva, 2002).

“Por otra parte en Lev. S. Vygotsky la adquisición del Lenguaje se enmarca en el concepto de internalización, que es considerado por él como un proceso de transformación de los procesos sociales interpsicológicos, en procesos individuales o intrapsicológicos, es decir, de la función interpsicológica que se da en el exterior, es decir en el plano social, en la interacción en pequeños grupos, a la interna que se da en el individuo” (Wertsch, 1998, p. 79).

De acuerdo con Wertsch (1998), la internalización de la información transforma el proceso en sí mismo cambiando su estructura y funciones. Las relaciones sociales o relaciones entre personas subyacen genéticamente a todas las funciones psicológicas superiores. Vygotsky, citado en Wertsch (1998), defiende que las funciones psicológicas superiores se presentaban en principio en forma externa puesto que son procesos sociales. Considera que toda función psicológica superior atraviesa necesariamente por una etapa externa. El gesto inicial del sujeto para alcanzar un objeto es interpretado por el adulto como proceso interpsicológico, convirtiéndose en interacción social comunicativa, cuando

el adulto le da respuestas, se interiorizan y luchan para ser externas al repetir las y hacerlas rutinarias. Así mismo, el proceso de internalización posee algunas características como:

a) El comportamiento es creado.

El significativo comunicativo del comportamiento no existe hasta que es creado en la interacción adulto-sujeto (plano interpsicológico).

b) El significativo comunicativo del comportamiento es creado con la ayuda del adulto. El plano interpsicológico implica el dominio del sujeto de los signos externos para establecer la comunicación y participar en la tarea.

De acuerdo con Wertsch (1998), si retiráramos la actividad humana del sistema de relaciones sociales y de la vida social, no existiría ni tendría estructura alguna. Con sus diversas formas, la actividad individual humana es un sistema en el sistema de relaciones sociales. No existe sin tales relaciones. La forma específica en la que existe está determinada por las formas y los medios de interacción social, material y mental creados por el desarrollo de la producción. Saber muy bien que las personas realizamos actividades dentro de contextos específicos es sin duda importante, ya que nuestras propias conductas pueden ser de tipo verbal sin llegar incluso a la verbalización misma.

Cualquier movimiento capaz de afectar a otro organismo puede ser verbal. Podemos señalar la conducta verbal en particular, no solo por ser la más común, sino porque posee poco efecto sobre el ambiente físico y, por tanto es casi necesariamente verbal. Pero existen extensos lenguajes escritos, lenguajes de signos y lenguajes en los cuales el hablante estimula la piel del oyente. Así mismo “el señalar las palabras es una acción verbal como sin duda lo es todo acto de señalar, dado que es efectivo únicamente cuando altera el comportamiento de alguien. La definición cubre también la manipulación de objetos físicos que se lleva a cabo debido al efecto que tiene sobre la gente” (Skinner, 1981, p. 12). Así

mismo, de acuerdo con Piaget citado en Johnston y Johnston (2001), cada persona construye conocimientos a través del proceso de actuar sobre objetos, acciones y otros en el mundo del individuo y de interactuar con ellos. A la par de la manipulación de los objetos comienza a desarrollarse el lenguaje comprensivo.

Las investigaciones de González (2003), demuestran que los niños adquieren primero el lenguaje receptivo; que 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. Y de acuerdo con Veyrat-Rigat (2003) se irá activando al mismo tiempo la percepción visual en donde interviene la mirada, pero se trata de una mirada que está dirigida por la atención, el interés, la voluntad, la intención, la apreciación, la experiencia, el contraste, la comparación, la corrección, operaciones eminentemente cognoscitivas. Son propiamente procesos psicológicos, los cuales serán cada vez más complejos y se desarrollarán de acuerdo a determinados estadios.

Los estadios del desarrollo del intelecto según Piaget son los siguientes: Periodo I: es el sensoriomotor (0 a 18-24 meses) y comprende seis estadios que son: el reflexivo, diferenciaciones iniciales, reproducción, coordinación de esquemas, experimentación y representación. El periodo II es el preoperacional (18-24 meses a 7 años); el periodo III es el operacional concreto (7 a 11-12 años) y el periodo IV es el operacional formal (11-12 años a la adultez). (Ginsburg y Opper, 1969, p 164), A continuación se expondrá de forma más amplia las etapas de desarrollo propuestas por Piaget de acuerdo con Johnston y Johnston (2001):

Periodo sensoriomotor (0 a 18-24 meses)

El primer período es el tiempo durante el cual el niño comienza a formar sus propios esquemas sensoriomotores. Estos esfuerzos iniciales son contruidos a partir de las experiencias e interacciones del niño en el mundo y con él. Debe aprender operaciones básicas con las cuales relacionarse con ese mundo. La primera tarea en esta etapa será comenzar a tener sensación de dónde comienzan ellos y dónde termina el mundo exterior, es decir darse cuenta de cuales son las dimensiones de su persona. A medida que progresan, comienzan a mostrar evidencias de intencionalidad (hacer cosas intencionadamente en lugar de hacerlas por accidente).

Entre los cinco y los ocho meses el niño se interesa por los objetos, pero juega con ellos sin necesitar de nadie, tiene que ser el adulto quien convierta esta exploración solitaria en social. Al principio de este período el adulto manipula directamente los objetos para entrar en contacto con el niño, después utiliza los gestos referenciales (señalar) para referirse a los objetos, y finalmente pone etiquetas verbales en los mismos. (Clemente, 2000).

Los niños están en camino hacia el desarrollo sensoriomotor, que se conseguirá mediante la elaboración de cuatro entendimientos:

1. Constancia de objetos

En un comienzo no comprenden que el objeto que ven tiene una existencia fuera de ellos mismos y que continúa existiendo lejos de su presencia. Al examinarlos y jugar con ellos aprenden cada vez más acerca de la constancia del objeto, y comprenden que es permanente, es decir que tiene la misma sustancia cuando lo esta mirando que cuando no lo está mirando.

Con esta comprensión en crecimiento de la permanencia de los objetos, los niños devienen capaces de generar sustantivos, una comprensión que da origen a la capacidad para clasificar objetos usando categorías orales y para relacionarlos con nombres. Antes de que el niño pueda generar el uso de nombres, debe comprender la permanencia de los objetos en su mundo.

2. Espacio coordinado

La comprensión de los niños de cómo se relacionan ellos con objetos y otras personas en el espacio, es un componente esencial del período sensoriomotor, los niños llegan a comprender los constituyentes preposicionales del lenguaje, aprenden a relacionar las formas lingüísticas que representan acciones como “en”, “sobre”, “debajo”, “al lado”, etcétera.

3. Causalidad

El conocimiento de que una acción causa otra y así sucesivamente, también es necesario para el desarrollo sensoriomotor. En el aprendizaje de esquemas para estas acciones, los niños pueden comenzar a pensar en términos de agente (acción) y algunas veces de paciente (quién recibe la acción). A medida que comprenden esta relación entre las personas, objetos y sucesos, devienen capaces de generar palabras como “por qué”, “hasta”, “antes”, etc., que se refieren a coordinación y subordinación en el lenguaje.

Puede verse que a menos que los niños comprendan las acciones, causas y resultados, su lenguaje no puede contener los elementos lingüísticos que lo señalan ni puede expresar la semántica de agente-acción-paciente, subordinación o coordinación.

4. Temporalidad

Este conocimiento se relaciona con la mayor comprensión de los niños de la actividad continua, también es un requisito del desarrollo del lenguaje. A medida que los más pequeños construyen sus conocimientos de secuencia y tiempo, están estableciendo la base cognoscitiva sobre la cual pueden elaborar los elementos lingüísticos de los tiempos verbales. La acción (que es el verbo básico) llega muy tempranamente. Los niños prestan atención en forma bastante rápida a “donde esta la acción”, desarrollando el aspecto motor del nivel sensoriomotor. A medida que comienza a desarrollarse el lenguaje, los verbos y los tiempos de verbos están entre los primeros constituyentes significativos que aparecen.

Período preoperacional (18-24 meses a 7 años)

Los niños expanden todos los esquemas que han establecido durante el período sensoriomotor y cuentan con ellas. Con la mayor utilidad del proceso simbólico, la actividad mental ha aumentado y ahora son capaces de aprender a efectuar operaciones mentales. Se formulan patrones constructivos a medida que el niño comienza a construir operaciones cognoscitivas como poner en secuencia (poner en orden), coordinación (unir elementos iguales), encaje (insertar un elemento en otro), intersección (punto de encuentro de los elementos) y correspondencia (relación de un elemento con otro). En este período desarrollan el lenguaje, esquemas logicomatemáticos y estilo socioemocional. Aquello que aprende por interacción con objetos en el mundo está destinado a convertirse en conocimiento físico. Aquello que construyen a partir de su actividad mental puede convertirse en conocimiento lógico matemático, y aquello que aprende de la interacción con otras personas puede convertirse en conocimiento socioemocional.

Durante el período preoperacional, el niño construye estas operaciones en una dirección, esto es, acciones que pueden hacerse pero no deshacerse. En este punto están preparados para comprender la conservación, la idea de que una cantidad de materia permanece igual con independencia de los cambios de forma (Johnston y Johnston, 2001).

De ahí que de acuerdo a Vigotsky (1989), investigaciones recientes han demostrado que la función social del lenguaje se manifiesta ya claramente durante el primer año, en la etapa preintelectual del lenguaje. Tempranamente durante la primera semana de vida, se observan respuestas bastante definidas a la voz humana. Y entra en juego la relación lenguaje-pensamiento.

“Ya para el segundo año de vida el pensamiento se torna verbal y el lenguaje se vuelve pensamiento. El pensamiento del niño se vuelve mucho más abstracto y mucho menos concreto, ya que el niño utiliza el lenguaje verbal para pensar. Las palabras serán las herramientas con las cuales funcionará su pensamiento. A partir de ahora el conocimiento se podrá transmitir a través de contacto social, y ello permitirá que el niño pueda interiorizar los conocimientos propios de su cultura” (Galeote, 2002, p. 128-129).

Período operacional concreto (7 a 11-12 años)

Para este momento, se ha asimilado o acomodado la estructura del lenguaje y el habla del mundo adulto, pero los niños continúan refinando el uso en la comunicación y su vocabulario continúa incrementándose. Durante la escuela primaria, los niños construyen sus conceptos básicos, estructuras y procesos en la lectura, escritura, aritmética, ciencia y ciencia social y en las relaciones interpersonales (Johnston y Johnston, 2001). Este instante crucial en que el lenguaje comienza a servir al intelecto, y los pensamientos empiezan a ser expresados, está señalado por Vigotsky (1989), por dos síntomas objetivos inconfundibles:

1) la repentina y activa curiosidad del niño acerca de las palabras, su pregunta sobre cada cosa nueva (“¿Qué es esto?”).

2) los rápidos y cada vez más amplios aumentos resultantes de su vocabulario. Antes de llegar al punto decisivo el niño reconoce un reducido número de palabras que sustituye, como en un condicionamiento, por objetos, personas, estados o deseos. En esa edad conoce solamente las palabras que los otros le suministran. Luego la situación cambia: el niño siente la necesidad de palabras, y trata activamente a través de sus preguntas de aprender los signos vinculados a los objetos. Parece haber descubierto la función simbólica de las palabras. “El habla, que en su primer estadio era afectiva conativa, entra ahora en la fase intelectual. La línea de desarrollo del lenguaje y el pensamiento se han encontrado” (Vigotsky, 1989, p. 60).

“La primera reacción específicamente social se produce durante el segundo mes, así mismo, la risa, los sonidos inarticulados, los movimientos, etc., constituyen medios de contacto social desde los primeros meses de vida del niño” (Vigotsky, 1989, p. 59).

Período operacional formal (11-12 años hasta la adultez)

Una vez que los adolescentes se vuelven capaces de usar en forma consciente y coherente las operaciones que han desarrollado por ahora hasta un nivel avanzado, pueden llevar a cabo operaciones lógicas sobre elementos abstractos o hipotéticos y tareas de conservación más abstractas (Johnston y Johnston 2001).

Sin embargo para Vigotsky (1989), es importante resaltar lo siguiente:

1. Pensamiento y lenguaje tienen diferentes raíces genéticas.
2. Las dos funciones se desarrollan a lo largo de líneas diferentes, independientemente una de otra.

3. No existe una correlación definitiva y constante entre ellos.
4. Los antropoides ponen de manifiesto una inteligencia semejante a la del hombre en *ciertos aspectos* (el aspecto fonético de su lenguaje, su función de descarga de los comienzos de una función social).
5. La estrecha correspondencia entre las características del pensamiento y lenguaje del hombre esta ausente en los antropoides.
6. En la filogenia del pensamiento y el lenguaje son claramente discernibles una fase preintelectual en el desarrollo del habla y una fase prelingüística en el desarrollo del pensamiento.

Desde hace tiempo se conocen las raíces preintelectuales del habla en el desarrollo infantil: el balbuceo, los gritos y aún sus primeras palabras son etapas claramente establecidas, que no tienen nada que ver con el desarrollo del pensamiento. “Estas manifestaciones han sido consideradas como formas predominantemente emocionales de la conducta” (Vigotsky, 1989, p. 58). Debido a ello la relación con los agentes externos es fundamental desde el nacimiento, existiendo una continuidad funcional entre la comunicación prelingüística de los primeros meses y el lenguaje.

Brevemente y de acuerdo con Vigotsky (1989), se puede decir que:

1. En su desarrollo ontogenético, el pensamiento y el lenguaje provienen de distintas raíces genéticas.
2. En el desarrollo del habla del niño podemos establecer con certeza una etapa preintelectual, y en su desarrollo intelectual una etapa prelingüística.
3. Hasta un cierto punto en el tiempo, los dos siguen líneas separadas, independientemente una de otra.

4. En un momento determinado estas líneas, se encuentran, y entonces el pensamiento se torna verbal y el lenguaje, racional.

Así mismo, como lo menciona Moll (1990), el lenguaje sirve de base para el desarrollo de operaciones intelectuales cada vez más complejas, que se apoyan no sólo en los sistemas actuales de comunicación del hombre, sino también y de manera esencial, en la continuidad histórica del desarrollo cultural, posible sólo por los distintos sistemas de lenguaje en que se sintetizan los logros esenciales de la cultura a través del tiempo, lo que garantiza la continuidad de su progresiva complejidad en una dimensión histórica.

El proceso de adquisición del lenguaje fue auxiliado por la herencia biológica, de manera que los logros de una generación no morirían con ella. Sin embargo, debe quedar claro que los idiomas, no forman parte de la herencia biológica; han de ser aprendidos, forman parte de la herencia cultural. “El niño no habla espontáneamente, como camina (por imperio de la sinergia neuromuscular), sino que, aprende a hablar. Pues hablar es haber llegado a un grado determinado de maduración neurológica y de *integración social* capaz de permitir la praxis y la *comunicación abstracta* de la misma. Lo que se hereda biológicamente es un conjunto de características anatómicas y fisiológicas que facilitan la adquisición y el uso del lenguaje” (Briceño, 1970, p. 49). La importancia de hablar y actuar es muy importante en el niño ya que:

1. Para el niño hablar es tan importante como el actuar para lograr una meta. Los niños no hablan solo de lo que están haciendo; su acción y conversación son parte de *una única y misma función psicológica* dirigida hacia la solución del problema planteado.
2. Cuanto más compleja resulta la acción exigida por la situación y menos directa sea su solución, tanto mayor es la importancia del papel desempeñado por el lenguaje

en la operación como un todo. A veces el lenguaje adquiere una importancia tal, que sino se permitiera hablar, los niños pequeños no podrían realizar la tarea encomendada.

Por lo tanto se concluye de acuerdo a Vigotsky (1979), que los niños *resuelven tareas prácticas con la ayuda del lenguaje, así como con la de sus ojos y de sus manos.*

1.2.2 Perspectiva Neurológica

El lenguaje humano no podría ser nunca escuchado, comprendido, producido y adquirido y desarrollado de una manera general, incluso en las condiciones ambientales más favorables que imaginarse pueda, sin un equipamiento anatómico y neurofisiológico particular que evidentemente se produce con una base hereditaria, aunque el órgano no puede desarrollarse hasta la madurez sino interviene el funcionamiento.

La característica neurológica primordial que distingue al hombre de las especies animales que lo preceden en su linaje filogenético, de acuerdo a Briceño (1970), reside en el neopallium y se pone de manifiesto en tres rasgos principales:

a) desarrollo progresivo de las áreas corticales especializadas que transforman las impresiones exteroceptivas en audición, vista y tacto con detrimento del olfato y su concomitante el gusto.

b) desarrollo cada vez más acentuado de las áreas corticales motrices, de manera que los movimientos pueden ser más complejos y regulados con mayor precisión

c) amplísimo desarrollo de la región anterior del cerebro, del área prefrontal, particularmente rica en fibras asociativas.

Estas características le han permitido al hombre no solo adaptarse al medio sino manipularlo. Cuando el hombre logra dominar mejor el ambiente, gracias a la evolución de

sus funcionamientos internos, consigue la culminación del *proceso adaptativo*, que lo integra al medio externo. “La evolución del sistema nervioso significa la ampliación y complejidad de distintos circuitos constituidos por múltiples neuronas, dando lugar a la *plasticidad*, propiedad neuronal que facilita la acomodación a distintas circunstancias ambientales. Otra característica que adquirió el sistema nervioso durante su evolución es la *potencialidad*, que le permite estar preparado para la ejecución de tareas específicas” (Nieto, 1984, p.20).

Pese a los recientes avances en el campo de la neurociencia, aún no se han resuelto algunos aspectos básicos sobre la organización de la neocorteza (Marin-Padilla, 1999). Por ejemplo: Aún no tenemos una idea clara de por qué la histología de la corteza es cómo es. Aún tenemos que definir una teoría universal sobre la organización cortical. Obviamente es imposible con el presente estado de la ciencia definir cuáles son los determinantes de la estructura cortical. Desconocemos cómo la célula piramidal adquiere su morfología y su orientación invariablemente perpendicular a la superficie pial, y desconocemos por qué el número de capas corticales aumenta durante la evolución filogenética (Marin-Padilla, 1992). Siguiendo con el desarrollo desde un plano neurológico, se abordará y se enfatizará la especialización de las regiones cerebrales que se relacionan con conductas lingüísticas.

Clásicamente se describen tres regiones del córtex asociativo del hemisferio izquierdo relacionadas con las conductas lingüísticas: las áreas de Broca y de Wernicke y la región del pliegue curvo. Así mismo, existe una interrelación funcional con estructuras subcorticales, específicamente los ganglios basales y el tálamo. Las afectaciones de estos núcleos o de las fibras que los conectan con el córtex se asocian a trastornos afásicos del lenguaje. El área de Broca se sitúa cerca del córtex motriz primario de la cara y comprende la parte posterior de la tercera circunvolución frontal. Se atribuye a esta área el control del

lenguaje articulado. La zona de Wernicke permite la decodificación del lenguaje oral. Ocupa la parte posterior de la circunvolución temporal superior y su lesión en el hemisferio izquierdo tiende a producir la afasia de Wernicke. El pliegue curvo o circunvolución angular, implicado en el lenguaje escrito, ocupa una región que constituye la unión temporoparietooccipital. Las regiones de Broca y de Wernicke están conectadas por las fibras del fascículo arqueado, que asegura una interrelación entre las áreas receptoras y las motrices del lenguaje. La interrupción de este fascículo por una lesión dificulta, en gran medida, la conducta de repetición del lenguaje oral. El área motora suplementaria situada en la zona premotora superior y medial del lóbulo frontal izquierdo parece relevante en el control neurofisiológico del lenguaje (Peña-Casanova, 2001).

En las últimas décadas, el desarrollo de diferentes técnicas, entre ellas la de neuroimagen funcional ha permitido poner de relieve la actividad de toda una red cortical involucrada en las funciones lingüísticas. De este modo, los estudios de neuroimagen funcional, en colaboración con las neurociencias, han destacado toda una serie de áreas que intervienen en el procesamiento del lenguaje (particularmente en regiones perisilvianas del hemisferio izquierdo). Sin embargo, resulta difícil establecer conclusiones sobre la organización funcional de este sistema de procesamiento. Tanto las técnicas de neuroimagen funcional basadas en la respuesta hemodinámica como la tomografía por emisión de positrones (TEP), la tomografía por emisión de fotón único (SPECT) o resonancia magnética funcional (RMf) así como los estudios lesionales muestran la importancia de ciertas áreas en determinadas conductas (Del Rio, M. Santiuste, A. Capilla, F. Maestú, P. Campo y A. Fernández-Lucas T, 2005).

Se ha demostrado que el número de fuentes de actividad encontrado dentro de un área determinada en un rango temporal constituye un índice fiable del grado de intervención de

dicha área en el procesamiento lingüístico. Es posible de este modo calcular el índice de lateralización del lenguaje para un sujeto, pero además también la localización de las áreas corticales que intervienen en el procesamiento lingüístico (Simos P.G, Breier J.I, G. Zouridakis G. y Papanicolaou A.C., 1998).

La realización de habilidades funcionales requiere de patrones selectivos y complejos, así como de la coordinación muscular. Estos a su vez dependen de un sistema nervioso cerebral intacto y de la presentación de patrones motores básicos que adquiere el niño normal durante los primeros tres años de vida (Valverde y Serranon, 2003). La importancia de la señal auditiva entra en juego desde el nacimiento del niño y esta se da bajo el siguiente modelo:

Recepción auditiva

“El sonido no es más que el instrumento del pensamiento y no existe por sí mismo, el sonido, unidad compleja acústico-vocal, forma a su vez con la idea una unidad compleja, fisiológica y mental” (De Saussure. 1986, p. 33).

“El sonido consiste en una vibración ondulatoria del aire y produce un desplazamiento del tímpano que a su vez provoca la movilización de la cadena de los huesecillos del oído medio, transformando la información aérea en mecánica. Los movimientos filiares provocan la liberación de un neurotransmisor, la acetilcolina que induce un potencial de acción en la primera célula nerviosa bipolar. El cuerpo celular se halla en el cuerpo de Corti y su axón se incorpora al nervio coclear, que es la rama auditiva del nervio auditivo u VIII par craneal. Este nervio craneal termina en los núcleos cocleares ventral y dorsal. A partir del núcleo del VIII par craneal, la mayoría aunque no todos, de los

mensajes acústicos cruzan la línea media y a través de la oliva protuberencial se dirigen por el lemnisco lateral, al tubérculo cuadrigémino posterior. De ahí pasa al cuerpo geniculado medial o interno del tálamo para terminar en el área auditiva primaria del córtex cerebral situada en la circunvolución de Heschl del lóbulo temporal” (Peña-Casanova, 2001, p.21).

La señal auditiva llega al colículo inferior para después pasar al geniculado medial contralateral, y luego a la corteza auditiva primaria, también contralateral, y de allí esta señal “salta” a la corteza auditiva ipsilateral; a continuación pasa por la zona temporo-frontal, también ipsilateral hacia la zona frontal, aproximadamente a los 10 ms, y que sería probablemente el momento en que se comienza a tener conciencia de que se oyó el sonido.

Luego esta señal eléctrica positiva se desplaza por la zona temporal contralateral hacia la zona occipital, aproximadamente a los 14 ms, que es hasta donde podemos promediar respuestas. Pasados los 15 ms, se siguen registrando señales en todo el cerebro, que duran hasta más de 500 ms, pero con respuestas aparentemente aleatorias y de muy difícil interpretación. Podemos deducir que las cortezas auditivas primarias y secundarias no son el final de la vía auditiva, sino que más bien relevos o escalas de ella y, además, que en el procesamiento de la audición, intervienen todas las zonas del cerebro en una secuencia que se repite con regularidad (Ried U, Ried G. y Martínez, C., 2002). Un elemento importante a considerar en la recepción auditiva es la *atención acústica* es decir “la regulación selectiva de los mensajes auditivos y que parece realizarse a través de las informaciones descendentes córtico-genículo-colículo-olivo-cocleares”(Peña-Casanova, 2001, p.22). La evolución de los procesos receptivos ha corrido acorde al desarrollo de la conducta verbal.

Al mismo tiempo que la vocalización imprecisa, indefinida, se fue transformando en sonido articulado, la recepción auditiva condujo poco a poco al hombre a la comprensión de la palabra, pasando por las siguientes etapas que nos muestra Nieto (2001):

1. Audición y reacción refleja al estímulo sonoro.
2. Discriminación auditiva gruesa, logrando el reconocimiento de los objetos sonoros.
3. Discriminación auditiva fina de las voces de los otros, facilitando la imitación vocal.
4. Comprensión global del enunciado, ayudándose inicialmente por la entonación de la frase según su contexto emocional o situacional.
5. Comprensión específica de la palabra
6. Comprensión de los conceptos concretos
7. Comprensión de los conceptos abstractos.

Así podemos explicar cómo gradualmente se fueron asociando los sonidos a un contexto significativo cada vez más complejo.

Para el caso del lenguaje infantil, la emisión de las primeras palabras con significado ha sido precedida bastante tiempo antes por la percepción, procesamiento, memorización y reconocimiento de las palabras de la lengua a que ha tenido acceso el niño. Existen evidencias (a través de estudios de tomografía óptica) que sugieren que poco antes de nacer, se activa el lóbulo temporal izquierdo cuando se le hace escuchar habla normal, no así cuando se le presenta una inversión grabada de ella o sonidos no lingüísticos. El neonato tiene la capacidad de discriminar fonemas diferentes en una sucesión de sílabas iguales que se le presentan en forma repetida, en las que al cabo de un número de repeticiones se le cambia la consonante (por ejemplo, ta-ta-ta...pa). Esto se demuestra por la modificación registrada en potenciales evocados auditivos que reflejan el fenómeno de habituación-deshabituación. Así mismo el neonato posee la capacidad de identificar una misma sílaba pronunciada por diferentes voces sea de varón o de mujer. Puede también

reconocer la prosodia o ritmo de las lenguas y discriminar diferencias con estructuras prosódicas distintas. Esta capacidad de análisis prosódico se va afinando y a los 5 meses puede discriminar entre lengua materna y otras con ritmo similar. Antes de los seis meses, los niños pueden discriminar gran cantidad de fonemas, incluidos los que no pertenecen a la lengua materna. A los 9 meses alcanzan lo que se conoce como “constancia perceptiva”, es decir reconocen una vocal emitida con características acústicas diferentes, o sea que saben que la “a” es una “a” aunque la emitan personas con distinta voz. Después de los diez meses se produce una reorganización psicoacústica del espacio fonético, con anulación de contrastes consonánticos de lenguas extranjeras y refuerzo de los de lengua materna. Sin embargo pueden conservar la capacidad de discriminar fonemas de lenguas extranjeras si a esa edad se expone una serie de sesiones de escucha de esos idiomas. Poco antes del año los niños son sensibles al orden de las palabras dentro de las oraciones que escuchan y muestran preferencia por frases en las que las palabras con contenido (sustantivos, verbos) y las de función (artículos, conjunciones) siguen el orden normal de la lengua, en comparación con la misma frase con un ordenamiento anómalo (Castaño, 2005).

Estos elementos son de mucha ayuda al momento de realizar una valoración. Sin embargo no se debe olvidar que *el examen neurológico clásico* permite identificar trastornos de la neurona motora superior e inferior, y delinea deterioro motor; es necesario valorar los reflejos tendinosos profundos, el tono muscular, la sensación, los movimientos adventicios y la marcha, de una manera dependiente de la edad. La valoración de la maduración neuromotora a través del tiempo es indispensable para distinguir entre trazos motores leves y trastornos importantes de la función neurológica, como parálisis cerebral. La maduración neurológica vinculada con el desarrollo de lactantes se valora mediante examen de los reflejos primitivos y de respuestas posturales, el examen neurológico clásico

y el logro de puntos de referencia motores. Los reflejos primitivos, y los movimientos obligatorios presentes en recién nacidos a término, quedan integrados durante los primeros seis meses de vida; en su lugar surgen las respuestas de equilibrio postural. Con esta transición, aparecen movimientos voluntarios y es posible alcanzar nuevos puntos de referencia motores. La simetría del tono o la función muscular, la hipertonía, la hipotonía, o la persistencia de reflejos primitivos interfiere con la adquisición de puntos de referencia motores y sugiere disfunción neuromotora (Aguilar, 2004).

De acuerdo con Aguilar (2004), el examen neurológico clásico toma en cuenta lo siguiente:

- Pares craneales
- Reflejos tendinosos profundos
- Tono (proximal, axial y distal)
- Fuerza (proximal y distal)
- Signos cerebelosos

Y el examen neurológico extendido integra además lo siguiente:

- Observación de la edad de logro o resolución, simetría y calidad
- Reflejos primitivos (tónico de cuello, tónico del laberinto)
- Respuestas posturales (por ejemplo enderezamiento del cuello, respuesta de sostenimiento)
- Examen de la maduración neurológica/puntos de referencia motores

“Las sílabas que se articulan, son impresiones acústicas percibidas por el oído, pero los sonidos no existirían sin los órganos vocales; así una *n* no existe más que por la correspondencia de esos dos aspectos. Por tanto no se puede reducir la lengua al sonido, ni separar el sonido de la articulación bucal; y a la recíproca no se pueden definir los

movimientos de los órganos vocales si se hace abstracción de la impresión acústica” (De Saussure. 1986, p. 33).

Principales acontecimientos del desarrollo neurobiológico relevantes para el lenguaje:

Desarrollo neurobiológico posnatal

Principales acontecimientos

Superficie prefrontal	Rápido aumento durante los primeros 6 años; luego estabilización
Dendritificación	Aumenta progresivamente durante los primeros 6 años en la circunvolución frontal inferior, más en hemisferio izquierdo, comparativamente con la correspondiente corteza motora primaria de la circunvolución frontal ascendente
Sinaptogénesis: fenómenos aditivos y sustractivos	Máximo número de sinapsis en la corteza calcariana durante el primer año y en la corteza frontal durante el segundo año. Luego decrece el número de sinapsis lentamente hasta la adolescencia
Espesor de la corteza en imagen de resonancia magnética	Decrece en la corteza frontal y en la parietal desde la infancia tardía hasta la adolescencia (menos plasticidad funcional)
Mielinización	Radiación óptica (2º mes); proyección corticoespinal (1er años); radiación acústica postalámica (1er año); neuropilo asociativo intracortical temporal (5º año); neuró asociativo intracortical prefrontal (7º año)
Consumo de glucosa	En estudio con PET; rápido aumento global del consumo total durante los tres primeros años; luego decremento progresivo hasta la edad adulta
Lateralización hemisférica para el lenguaje	En escucha sicológica: ventaja del oído derecho (hemisferio izquierdo) ya en el primer trimestre de vida extrauterina; luego, acentuación progresiva
Distribución funcional intrahemisférica izquierda	Integración diferenciada de la comprensión y la expresión en el eje posteroanterior silviano desde la edad de 3 años
Potencia espectral de EEG y de potenciales evocados corticales	Asimétrica, con valores relativamente menores en el hemisferio izquierdo ya a la edad de los 3 meses; luego acentuación paulatina hasta la pubertad

1.2.3 Perspectiva Neuropsicológica

Varios autores a lo largo de la historia han dado diferentes definiciones de la neuropsicología, pero todos coinciden en señalarla como una ciencia interdisciplinaria entre las neurociencias y las ciencias del comportamiento, cuyo objeto es el estudio de las relaciones entre el cerebro y la conducta. Comparte con la psicología el interés por el individuo en sus dimensiones cognoscitiva, emocional, conductual y social. Toma de las neurociencias el marco teórico explícito, la estructura y función del sistema nervioso y sus diferentes niveles de estudio normal y patológico (Villa-Rodríguez, 2008).

La neuropsicología como rama de la psicología, aporta grandes datos en relación al estudio del lenguaje como proceso psicológico superior, ya que “la neuropsicología es una ciencia que se dedica al estudio de la actividad cerebral en los actos complejos del ser humano, tanto en la normalidad como en la patología” (Quintanar y Sololieva, 2007, p.87).

En la neuropsicología, la existencia de diferentes concepciones acerca del lenguaje, ha originado la aparición de diversas orientaciones para el análisis de este problema. Si consideramos que cada aproximación neuropsicológica implica necesariamente, una u otra postura teórica psicológica general, entonces no podemos separar las concepciones psicológicas y neuropsicológicas de los fenómenos estudiados, ya que ello tiene importancia tanto para el diagnóstico como para la rehabilitación (Quintanar y Sololieva, 2002). Este apartado tiene como objetivo principal enfocarse al lenguaje infantil desde la perspectiva neuropsicológica.

Debido a la gran variedad de cuadros y etiologías que abarcan los trastornos del lenguaje oral infantil, no existen revisiones sistemáticas que estudien de manera global los perfiles neuropsicológicos de estos niños. La semiología lingüística de estos trastornos se conoce en profundidad. Sin embargo, la semiología neuropsicológica asociada no se ha

revisado. En algunos casos, estos déficits neuropsicológicos son tan importantes como los lingüísticos y, a veces, determinan en los niños mayores problemas de aprendizaje que los propios problemas del lenguaje. Frente a estos últimos, que se rehabilitan ampliamente por los especialistas en terapia del lenguaje, los primeros comúnmente se ignoran (Conde-Guzón, P. A., Conde-Guzón, M. J., Bartolomé-Albistegui, M. T. y Quirós-Expósito, P 2009). Así mismo a veces es ignorada la adecuada motricidad en los niños y esta tiene una estrecha relación con el lenguaje.

Las bases psicomotoras están relacionadas con las implicaciones psicológicas del movimiento y con la actividad corporal. El objetivo es alcanzar el dominio del propio cuerpo para potenciar todas sus posibilidades de acción y expresión. El niño aprende a controlar su cuerpo y a conocer su esquema corporal gracias a los progresos madurativos que se ajustan a “dos leyes fundamentales (ley céfalo-caudal o control de las partes del cuerpo que están más próximas a la cabeza, extendiéndose luego el control hacia abajo; y la ley próximo-distal o control de la partes que están más cercanas del eje corporal, extendiéndose hacia aquellas partes que están más alejadas de dicho eje) y a los estímulos que el niño recibe por parte de quienes le rodean” (Bustos, 2002, p.49). Son amplias y variadas las afectaciones cerebrales y para entender mejor las consecuencias que generan disfunciones en diferentes áreas del cerebro en desarrollo, sobre los efectos del daño cerebral en edades tempranas debemos reconocer entre las más importantes, de acuerdo con Kolb y Fantie (1989) las siguientes:

- El daño temprano del hemisferio izquierdo no suele afectar al desarrollo del lenguaje. Sin embargo, los efectos de las lesiones producidas después del primer año de vida dependen del hemisferio lesionado. Las lesiones del hemisferio izquierdo disminuyen tanto las habilidades verbales como las manipulativas,

mientras que las lesiones tardías del hemisferio derecho afectan negativamente sólo a las habilidades manipulativas.

- Si las lesiones que implican áreas del lenguaje del hemisferio izquierdo se producen antes de los 5 años de edad, las funciones lingüísticas son asumidas por el hemisferio derecho, pero se deterioran funciones visuoespaciales. Si ocurren después de los 5 años, rara vez cambian la representación del habla.

Si las lesiones se hallan restringidas a zonas del habla (anteriores o posteriores), lo probable es que sólo cambie el área del lenguaje que se ha visto afectada, lo que conduce a la representación bilateral del habla.

Las alteraciones del lenguaje infantil se asocian a diferentes problemas neuropsicológicos, de los cuales los más frecuentes son los problemas de memoria, atención, funciones ejecutivas, disfunciones motoras, percepción temporal, reconocimiento táctil, esquema corporal, orientación espacial y discriminación visual. La alteración mnésica (fundamentalmente en la memoria auditiva inmediata y de trabajo) es un denominador común en los diferentes cuadros de trastornos del habla infantil. Estos problemas asociados determinan una semiología muy diversa que se debe tener en cuenta a la hora de diseñar los programas de rehabilitación neurológica y psicopedagógica, con atención especial al déficit mnésico asociado a las dislalias que, a veces, es tan importante como el que se manifiesta en trastornos neurológicos de base (Conde-Guzón y cols, 2009). Para el caso del lenguaje, este cumple con varias funciones en la vida del hombre, además de la comunicativa, que es la función primaria y tal vez la más amplia, aunque no la única ni la más importante, encontramos las funciones mediatizadora, reguladora, cognoscitiva (intelectual) y emocional. Con el lenguaje, el sujeto no sólo comunica la información a los demás, sino que mediatiza a toda su esfera psicológica; regula y organiza no sólo la

memoria y la atención, sino toda su vida en general; adquiere conocimientos y experiencias, regula, organiza y expresa las impresiones emocionales y afectivas. Los trabajos experimentales realizados por Vigotsky y sus colaboradores y seguidores, mostraron cómo el lenguaje constituye un medio para el funcionamiento de otros procesos psicológicos. Por ejemplo, el lenguaje puede ser el medio para la formación de la regulación consciente y voluntaria del comportamiento del niño en la etapa del lenguaje egocéntrico (Vigotsky, 1993); puede ser el medio para la atención, cuando el alumno verifica la ortografía pronunciando las palabras en voz alta; sirve como medio de orientación y organización de los movimientos del niño durante el paso por un laberinto desconocido; su inclusión en el juego, como medio de orientación dirigida del adulto, le ayuda al niño a superar la centración en el pensamiento de la edad preescolar media y, finalmente, durante el proceso de enseñanza escolar, la orientación con ayuda del lenguaje permite convertir las acciones prácticas en operaciones automatizadas (Quintanar y Solovieva, 2002).

En otro estudio se muestra la relación entre la atención y el lenguaje en niños con déficit de atención. En estos estudios se estableció que, en la base del cuadro del déficit de atención, se encuentra un desarrollo insuficiente de la función reguladora del lenguaje externo del adulto, es decir, que el niño es incapaz de someter su conducta a la regulación verbal externa. Así, un retardo en el desarrollo de una de las funciones del lenguaje, como la reguladora, producirá un efecto particular sobre los demás procesos psicológicos y sobre la actividad específica que realiza el sujeto. Si el lenguaje regula, mediatiza y organiza la atención, evidentemente que su afectación impide o dificulta que el sujeto lo utilice como medio, (Quintanar, L., Hernández, A., Bonilla, R., Sánchez, A. y Solovieva, Y. 2001). A

continuación se muestra una tabla de la localización de los factores neuropsicológicos identificados por Luria. Las zonas cerebrales corresponden al hemisferio izquierdo.

Factor	Zonas cerebrales
Oído fonemático	Temporales (de Wernicke)
Cinestésico	Parietales
Cinético	Frontales posteriores (premotoras)
Regulación consciente y voluntaria de la actividad	Lóbulos frontales
Espacial	Témporo-parieto-occipitales
Memoria audio-verbal a corto plazo	Temporales inferiores
Memoria visual a corto plazo	Occipitales

Consideramos que el análisis de las alteraciones durante el desarrollo debe fundamentarse en un aparato teórico sólido que permita no sólo identificar las causas de dichas alteraciones, sino elaborar programas interventivos para superar los defectos o reorientar la formación de las funciones psicológicas. El análisis superficial de una alteración puede mostrar lo más evidente, como problemas en el lenguaje, la lectura, la escritura, la memoria o el cálculo, pero la tarea del neuropsicólogo es descubrir el mecanismo, la causa de dichos problemas. El análisis de la atención, del lenguaje, o de cualquier otro proceso psicológico, como proceso independiente de todos las demás esferas de la psique, no conduce a conclusiones satisfactorias acerca de los mecanismos que subyacen a los diferentes cuadros clínicos. El diagnóstico neuropsicológico basado en el *análisis factorial* de Luria, revela la presencia del mecanismo (factor) central que subyace al defecto. La afectación de dicho factor impacta tanto al lenguaje como a los demás procesos psicológicos. Sólo este tipo de diagnóstico permite elaborar programas eficaces de corrección y superar las dificultades. El lenguaje, como los demás procesos psicológicos, posee una organización cerebral compleja y sólo puede localizarse en el cerebro en forma de sistemas funcionales (Luria, 1973; Anojin, 1980). El lenguaje no constituye una función aislada que pueda localizarse en regiones restringidas del cerebro, sino que forma parte del contenido de las acciones humanas, las cuales no pueden

existir sin el lenguaje y sin las otras funciones psicológicas (Quiantandar y Sololieva, 2002). En una evaluación neuropsicológica se debe incluir una detallada valoración de las capacidades/habilidades conceptuales, de lenguaje, visuoespaciales y motoras. Si se determina que puede ser útil un entrenamiento cognitivo intensivo en alguna de estas cuatro áreas básicas, el paciente entra en uno o más módulos de entrenamiento especializado. Los pacientes que han demostrado una buena competencia en las cuatro áreas básicas del entrenamiento cognitivo reciben ahora una evaluación escolar/académica más detallada, seguida de un entrenamiento específico en lectura, escritura, pronunciación y cálculo aritmético. Finalmente de acuerdo con Etchepareborda (1999), en función de sus necesidades específicas, el paciente puede entrar en un módulo de actividades cotidianas de la vida diaria, entrenamiento (ocupacional) o en la actividad de un taller protegido. Los profesionales de la rehabilitación (fonoaudiólogos, neurolingüistas, psicólogos, neuropsicólogos, pedagogos, terapeutas ocupacionales, musicoterapeutas y todo aquel especialista en la rehabilitación) deberán abstenerse de la utilización del material de las pruebas psicotécnicas para los ejercicios de rehabilitación, ya que se estarían inutilizando los ítems originales para las evaluaciones posteriores.

En el niño, debido a las grandes posibilidades para la reorganización de los sistemas funcionales en construcción, el defecto orgánico adquirido se puede compensar ante condiciones adecuadas del medio y el transcurso favorable del posible proceso de auto-organización de los sistemas cerebrales. Si esta interacción con el medio y la auto-organización no transcurren de manera satisfactoria, entonces el defecto no se compensa. La privación expresada del medio y, consecuentemente funcional, incluso puede producir el desarrollo y profundización del defecto. En otras palabras la relación entre el daño

orgánico y las alteraciones funcionales en la edad infantil, es menos directa que en los adultos (Akhutina, 2008).

El problema se hace aún más complejo por el hecho de que el defecto primario como lo señalaron Vigostky y Luria, conduce a disfunciones en los mecanismos que se construyen sobre su base y a disfunciones secundarias sistémicas. Como resultado, en el nivel de las funciones psicológicas (que se pueden analizar a través de los métodos neuropsicológicos) observamos un cuadro de disfunción amplia, a pesar de que ésta, evidentemente, no es total. De esta forma, la base para la solución exitosa del problema del diagnóstico neuropsicológico infantil, es la valoración del estado de los componentes de los sistemas funcionales, que garantizan la realización de las funciones psicológicas, es decir el diagnóstico funcional (Akhutina, 2008). Por último se muestra una tabla de la relación entre mecanismos neuropsicológicos y zonas cerebrales, tomado de Quintanar y Sololieva (2002):

Mecanismos neuropsicológicos	Zonas cerebrales
Integración fonemática	Zonas temporales del hemisferio izquierdo
Integración cinestésica	Zonas parietales del hemisferio izquierdo
Retención audio-verbal	Zonas temporales medias del hemisferio izquierdo
Retención visual-espacial	Zonas parieto-occipitales
Organización secuencial motora	Zonas posteriores (promotoras(del hemisferio izquierdo
Neurodinámica	Zonas frontales posteriores del hemisferio izquierdo

Programación y control	Lóbulos frontales (ambos hemisferios)
Neurodinámica	Estructuras subcorticales amplias
Percepción espacial global	Hemisferio derecho
Percepción espacial analítica	Hemisferio izquierdo
Activación general	Formación reticular
Interacción hemisférica	Cuerpo calloso

1.2.4 Perspectiva Lingüística

El proceso de adquisición lingüística, es estudiado por varias disciplinas, entre ellas, la psicología, la pedagogía, pero en particular, la lingüística ha descrito con minuciosidad los componentes de la expresión hablada y para comenzar este apartado es necesario mencionar algunas ideas principales de Noam Chomsky, según las cuales “el desarrollo del lenguaje en el niño se sirve de operaciones que no pueden ser bien ejecutadas más si se posee una buena comprensión de la estructura interna del enunciado de que se trata. Es con esta condición cómo el niño accede a las diferencias estructurales. La comprensión de la estructura interna de la lengua que permite tales distinciones se inscribe en el lenguaje innato del niño. Es decir una concepción en la que el niño nace con un código genético que le permite, en un cierto nivel de maduración, diferenciar bien tales casos” (Narbona y Chevrie-Muller, 2001, 29-30), en la teoría chomskyana es considerada la noción de una predisposición para el lenguaje, es decir, el niño trae consigo esas competencias desde su nacimiento e incluso antes. Sin embargo la teoría lingüística actual, se propone describir la competencia general de los individuos hablantes.

Los hablantes, con independencia de la lengua que hablan, presentan entre sí numerosos elementos comunes, que son el reflejo de la estructura de la mente humana. De acuerdo con Peña-Casanova (2001), a cualquier individuo hablante debe suponerse lingüísticamente competente, pues posee una serie de capacidades innatas, que lo caracterizan como tal:

1. Conoce una lengua y sabe usarla adecuadamente.
2. Es capaz de emitir determinados juicios sobre su lengua.

El segundo bloque se refiere a los conocimientos metalingüísticos como los siguientes:

1. Sabe determinar si una oración pertenece o no a su lengua.
2. Sabe reconocer la ambigüedad y resolverla mediante recursos diversos.
3. Sabe relacionar oraciones entre sí.

La actividad lingüística es un proceso profundamente complejo. Numerosas teorías han intentado describir el lenguaje humano, algunas partiendo de las expresiones producidas por los individuos hablantes, han puesto reglas sistemáticas; otras han hecho hipótesis sobre los conocimientos que debe poseer el individuo hablante por el mero hecho de hablar. “Ninguna teoría, sin embargo ha afirmado que pueda llegar a explicar el lenguaje en toda su complejidad. Se pueden describir sus aspectos más regulares, pero nunca sus idiosincrasias más peculiares; éstas serán simplemente hechos inventariables. Y a pesar de ello podemos asegurar que, los individuos aprenden hablar, además de poseer unas capacidades innatas, no parten de cero, no interiorizan las nuevas unidades lingüísticas desde el desconocimiento sistemático, sino que suelen aprovechar la experiencia anterior para asimilar un nuevo conocimiento, para interiorizar una nueva expresión” (Peña-Casanova, 2001, p.87). De ahí la importancia del estudio en el desarrollo del lenguaje en niños.

“El niño emite sus primeras expresiones verdaderamente lingüísticas, las primeras palabras, alrededor de su primer cumpleaños. Es un acontecimiento que los padres esperan con tantas ansias que muchas veces le dan al balbuceo un significado que no tiene. Es difícil establecer criterios sólidos que determinen el verdadero uso lingüístico de una palabra. Dependiendo de los criterios que se establezcan, el niño puede emitir sus primeras palabras a diferentes edades, pero casi todas las observaciones registradas se encuentran entre los diez y los trece meses. La edad en la que el vocabulario consta de diez palabras es un índice más seguro de verdadero desarrollo del lenguaje” (Dale, 1997, p.19). Es en este momento que ya tiene la maduración suficiente para poder articular sino el lenguaje al menos si el habla, pero ¿qué es el lenguaje articulado?

“En latín *articulus* significa miembro, parte, subdivisión en una serie de cosas; en materia de lenguaje la articulación puede designar o bien la subdivisión de la cadena hablada en sílabas, o bien la subdivisión de la cadena de las significaciones en unidades significativas. Atendiéndonos a esta segunda definición, podría decirse que no es el lenguaje hablado lo que es natural en el hombre, sino la facultad de construir una lengua, es decir, un sistema de signos distintos que corresponden a ideas distintas” (De Saussure, 1986, p.36). Sin embargo hay aspectos característicos en las emisiones vocálicas de los niños que comienzan con sus primeras palabras.

Entre estas características se encuentran: la producción o forma fonética, su significado y la forma en que se usan. Las emisiones fonéticas son bastante regulares; normalmente consisten de una o dos sílabas, y cada sílaba es casi siempre de la clase consonante-vocal. Casi nunca se pronuncian los grupos consonánticos ni los diptongos. Las consonantes se escogen sobre todo entre el grupo de sonidos que se articulan cerca de la parte anterior de la boca. El limitado número de elementos empleados en las primeras palabras contrasta con la

gran gama de sonidos que se observan en la etapa inmediata anterior: el balbuceo (Dale, 1997). Antes del desarrollo lingüístico como tal, hay una etapa prelingüística, para una mejor contextualización de la misma, se ha tomado de la revisión de Vinter (1994), la cual describe cinco etapas y son las siguientes:

Producción de vocalizaciones (0-2 meses)

Se trata de un estadio de vocalizaciones reflejas o casi reflejas en el que se incluyen gritos y sonidos vegetativos (bostezos, arrullos suspiros, fricaciones). Se observan así mismo sonidos que no son gritos y sonidos “casi resonantes”, “casi vocálicos”. La fonación es normal pero el tracto vocal está en reposo. La concentración de energía se mantiene en bajas frecuencias, lo que tiene un papel esencial en la formación de las coordinaciones neuromotrices de la articulación.

También se ha observado desde el primer mes e incluso antes, movimientos fonatorios casi reflejos, esencialmente producidos en la interacción. Estos sonidos que no provienen de un estado de malestar, pasan a menudo desapercibidos a causa de su débil intensidad.

Producción de sílabas arcaicas (1-4 meses)

Los sonidos producidos por el niño están ligados a la aparición de la sonrisa, primer indicio de comunicación social. Entre los “no gritos” del bebé, se distingue la producción de secuencias fónicas, constituidas por sílabas primitivas claramente perceptibles para el entorno, formadas por sonidos casi-vocálicos y por sonidos casi-consonánticos articulados en la parte posterior de la garganta. Estos sonidos tienen a menudo una calidad nasal y ya se han podido diferenciar:

1. Esquemas melódicos monótonos y descendientes desde la primera semana (por el relajamiento de las cuerdas vocales).
2. Esquemas ascendentes, hacia la sexta semana (control de la tensión de las cuerdas vocales).
3. Esquemas complejos desde la décima semana.

Desde el tercer mes el bebé imita las melodías y los sonidos que emite el adulto cuando estos entran en su repertorio de posibilidades. Los padres estimulan la imitación vocal y la recompensan afectivamente cuando es conseguida. En el bebé de 4 meses este refuerzo social aumenta la tasa de vocalizaciones. Hay un placer que el niño experimenta al producir sonidos cuando comienza a controlar las actividades respiratorias (sobre todo la espiración) implicadas en la fonación, así como en los parámetros de frecuencia.

Baluceo rudimentario (3-8 meses)

Esta etapa está caracterizada por nuevas producciones que incluyen sonidos plenamente resonantes que son los que tienen la frecuencia de ocurrencia más elevada. Hay una extraordinaria capacidad del bebé para jugar con la voz, controlando los diferentes parámetros. Se nota un aumento de campo de frecuencia y se percibe la aparición de sonidos muy graves (gruñidos) y muy agudos (chillidos). Estos efectos de contraste atañen igualmente a los niveles de intensidad: los gritos y los susurros pueden sucederse.

Si, hasta el quinto mes la FOM (frecuencia fundamental media) es relativamente estable, más tarde, por el contrario, muestra variaciones importantes. Durante este período se observan igualmente cambios bruscos de la frecuencia fundamental, producciones bitonales y trémolos vocales, presentes en las emisiones infantiles hasta el noveno mes. El repertorio fónico se amplía con la aparición de sonidos consonánticos largamente

sostenidos. Hacia los 6 meses aparecen las primeras combinaciones de sonidos de las clases consonante y vocal con cierre del tracto vocal. La producción de estas protosílabas, llamadas “balbuceo marginal” por Oller (1980) y “balbuceo rudimentario” por Vinter (1994), se compone de conjuntos difícilmente analizables debido a una articulación bastante relajada y a transiciones muy lentas entre los movimientos de cierre y apertura del tracto vocal.

Las diferentes características, puestas de manifiesto por el niño en el curso de estas tres etapas precanónicas, van a permitir la aparición del balbuceo canónico, etapa clave del desarrollo prelingüístico.

Balbuceo Canónico (5-10 meses)

En este estadio los niños comienzan a producir sílabas bien formadas del tipo CV (Consonante –Vocal). El balbuceo canónico es un conjunto articulatorio que se compone de “un núcleo de energía”, de sonido vocálico y de, al menos “un margen”, el sonido consonántico, que posee las características temporales de la lengua de su entorno. El balbuceo sería desde luego, reduplicado, formado por una cadena de sílabas idénticas del tipo (mamama, papapa). Después las sílabas sucesivas se diversificarían, diferenciándose unas de otras, bien por la consonante, bien por la vocal, bien por las dos (patata, tokaba, bardata). Estos dos componentes pueden ser simultáneos.

Balbuceo mixto (9-18 meses)

Los niños comienzan a producir palabras dentro del balbuceo. Esto se denomina “balbuceo mixto” o “enunciados mixtos”. Este balbuceo contiene a la vez lexías identificables como elementos significativos y sílabas no reconocibles como unidades

léxicas. A pesar de las indudables predisposiciones del niño al lenguaje y de su placer al oír los sonidos emitidos por el entorno en las conversaciones, hasta los 12-15 meses no adquirirán para el un valor representativo y no llegarán a ser realmente palabras. Las preferencias fonéticas que caracterizan las formas de balbuceo se vuelven a encontrar en las primeras palabras. Se podría extraer una selección fónica precoz de un conjunto de palabras, tomado en su contexto lingüístico, que tendría una significación importante para el niño” (Narbona y Chevrie-Muller, 2001, p. 32, 33). Con toda forma de expresión, el niño adquirirá un mejor conocimiento de su lengua y podrá utilizar el lenguaje de una manera más precisa y sutil. El niño construirá ya no solo palabras sino oraciones y ello implica, de acuerdo con Peña-Casanova (2001), conocer lo siguiente:

- Los fonemas y sus combinaciones,
- Los morfemas y sus combinaciones,
- Las palabras y sus combinaciones,
- Las oraciones y sus combinaciones.

Además supone conocer:

- El significado de los morfemas,
- El significado de las palabras y su referencia,
- El significado de las oraciones y su relación con el mundo exterior.

Así mismo aprenderá los conocimientos metalingüísticos como los siguientes:

1. Saber determinar si una oración pertenece o no a su lengua.
2. Saber reconocer la ambigüedad y resolverla mediante recursos diversos.
3. Saber relacionar oraciones entre si.

Karmiloff-Smith citado en Vila (1991), cree que a lo largo del desarrollo del lenguaje aparecen tres fases que, sin estar ligadas a edades concretas, son recurrentes. En la primera etapa existe una correspondencia entre la representación lingüística del niño y la realidad externa. Los niños se acercan al máximo al modelo adulto, de forma que los elementos y las categorías que emplean son homónimos unifuncionales. Por ejemplo, dice "un coche" delante de una lámina y cuenta "un coche, un coche, un coche" delante de tres coches. Según la autora, el primer "un" cumple una función no específica en la descripción, mientras que el segundo cumple una función numeral. En este planteamiento, ambos artículos están almacenados independientemente según una relación forma-función sin que el niño se percate de que es el mismo término que puede emplearse plurifuncionalmente. Otra característica importante de esta primera etapa es que los elementos o las flexiones están controlados por los estímulos externos. En otras palabras, son marcadores deícticos. Por ejemplo, en una narración en la que aparecen dos personajes masculinos, el niño se refiere siempre a ellos con el mismo pronombre ("él") y en posición inicial ("él está paseando", "él ve un balón", "él le da el balón", etc), ayudándose de la indicación para establecer sus referencias. Así, gracias a la indicación, el niño puede conseguir que su discurso no sea ambiguo para el que le escucha, aunque, evidentemente, si desaparece el contexto extralingüístico, la ambigüedad aparece inmediatamente sin que el niño, en esta primera fase, sea capaz de operar en el ámbito intralingüístico. En la segunda fase, el niño, tras el inicio de la automatización de los diferentes procedimientos, reconoce que funciones y procedimientos coinciden en la expresión superficial y, por tanto, para distinguir las distintas funciones que se pueden realizar con el mismo procedimiento crea formas superficiales distintas cometiendo errores. Por ejemplo, continúa diciendo "un coche", pero a la vez dice "un de coche" cuando cuenta. Karmiloff-Smith, citado en Vila (1991)

relaciona esta segunda fase con un proceso de reorganización interna, de forma que progresivamente el niño abandona la unifuncionalidad camino de la plurifuncionalidad y, consecuentemente, deja de cometer errores, produciendo nuevamente enunciados semejantes a los de la primera fase. En la tercera fase, cada elemento o flexión deja de utilizarse exclusivamente como un marcador deíctico y comienza a emplearse como marcador del discurso, utilizándose cada uno de ellos dentro de un sistema apareciendo, por tanto, la cohesión textual. Justamente, el paso de un elemento de estar controlado en relación a su uso por los estímulos externos a estar controlado por el discurso, caracteriza esta tercera fase. En sus trabajos, comprueba que, en la primera fase, los niños emplean los pronombres haciéndolos corresponder con el contexto extralingüístico sin que, en ningún momento, aparezcan atisbos de usos intralingüísticos. Posteriormente, usan procedimientos para marcar la estructura de su discurso narrativo. En otras palabras, buscan mecanismos de coherencia lingüística. Así, por ejemplo, establecen una restricción que consiste en destacar un personaje, marcándolo siempre como sujeto gramatical (sujeto temático). Evidentemente, esta estrategia le fuerza a veces a emplear un gran número de oraciones subordinadas. Por último, en la tercera fase, emplean mecanismos de cohesión como, por ejemplo, la anáfora.

La lingüística sabe bien que la correlación de los componentes figurativos directos de la palabra con los abstractos y generalizadores no permanece invariable, pues cada grupo de vocablos se diferencia sustancialmente. Así pues en unos sustantivos (pino, mastín) los componentes figurativos concretos están representados con mucha fuerza, mientras que en otros (animal, país, pensamiento) están desplazados por el significado abstracto y generalizador. Es notorio además que en los adjetivos (amarillo, seco, alto) y en los verbos (ir, pensar, esforzarse), que como sabemos, surgieron muchos siglos después que los

sustantivos, dichos componentes objetivos pasan a segundo plano, y la visión de una cualidad o de un acto, abstrayéndose del resto de las cosas, constituye el significado esencial de dichas palabras (Luria, 1980).

1.2.5 Perspectiva Neuropsicolingüística

Hasta el momento, se han revisado las formas de conceptualización del desarrollo del lenguaje desde distintas perspectivas. Ahora se intentará unir aquellos elementos que permitan conceptualizar el desarrollo del lenguaje en una visión distinta, la neuropsicolingüística, la cual será entendida como: “la ciencia que estudia, por un lado, las relaciones entre cerebro, conducta y medio ambiente, en situaciones de normalidad o patológicas y, por otro, el funcionamiento del lenguaje verbal y no verbal y sus distintas manifestaciones en correlación con el cerebro. Dada la dificultad de acercamiento al lenguaje, esta ciencia se ha centrado en su manifestación concreta e individual; el habla, porque es en ella donde se puede apreciar de manera directa la dificultad o imposibilidad para la comprensión y expresión de los símbolos verbales” (Fajardo y Molla, 1999, p. 9). Así mismo esta ciencia busca obtener evidencia sobre la arquitectura del sistema de procesamiento lingüístico y sobre la separabilidad de los distintos niveles representacionales que se pueden distinguir en el lenguaje.

La neuropsicolingüística constituye el estudio de los factores psicológicos y neurológicos que permiten la adquisición y comprensión de lenguaje. Básicamente analiza los procesos que hacen posible la correcta producción (codificación) de una frase con una adecuada estructura fonológica, léxica y sintáctica. En la vertiente opuesta, la comprensión (decodificación) la neuropsicolingüística estudia los factores psicológicos y neurológicos que permiten la comprensión de frases, palabras o textos. Otro aspecto estudiado por la

neuropsicolingüística es el uso individual del lenguaje, con el objetivo de comprender los procesos mentales del individuo.

Para ello es importante tener en cuenta que el cerebro infantil se encuentra en curso de formación y maduración morfofuncional y que sus correlaciones anatomoclínicas son menos específicas que en el cerebro adulto.

“Combinando las características ontogenéticas, citoarquitectónicas y funcionales de las distintas regiones del cerebro, se denominan *áreas corticales primarias* las de proyección simple sensorial o motriz (circunvolución parietal ascendente, circunvolución de Heschl, bordes de la cisura calcaríana, circunvolución frontal ascendente); las *áreas corticales secundarias* son la corteza promotora y la corteza asociativa sensorial unimodal adyacentes a las áreas primarias (circunvolución parietal superior, áreas pericalcarinas 18 y 19 de Brodmann, planum temporale); las *áreas corticales terciarias* son las de asociación sensorial plurimodal (circunvolución supramarginal y pliegue curvo de la encrucijada parieto-témporo-occipital, circunvolución lingual en la cara inferior del lóbulo temporal) y la corteza prefrontal” (Narbona y Chevrie-Muller, 2001, p. 3).

“Para el procesamiento del lenguaje desde una perspectiva neuropsicolingüística, el lenguaje considera la integración de la forma (vocabulario, morfología, sintaxis), el contenido (semántica) y el uso (pragmática)” (Triadó y Fons, 1989, p. 27). Se tomará el diagrama de Chevrie-Muller (1996), para mostrar el proceso de lenguaje oral:

Áreas corticales primarias (vías terminales de entrada y salida)

Las prolongaciones neuronales (dendritas, axones) que afluyen a la corteza o parten de ella se disponen verticalmente en forma de haces perpendiculares a la superficie cortical. Además las dendritas que interconexionan los componentes celulares de las capas corticales en sentido horizontal se disponen paralelamente en la corteza y son especialmente abundantes en las capas II, IV y V, constituyendo el neuropilo de asociación intracortical que posibilita las complejas funciones del cerebro humano (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

Los mecanismos más especializados en las funciones formales del lenguaje tienen su asiento neural sobre una extensa porción del córtex perisilviano, secundario y terciario del hemisferio cerebral izquierdo en el 87% de los humanos, sin tener en cuenta la preferencia manual (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

Actualmente se concibe que cada área cortical asociativa contiene el sustrato neural de los componentes de diversas funciones complejas, reuniendo varias redes parcialmente superpuestas; tanto las manifestaciones cognitivo-comportamentales patológicas por déficit de un determinado componente de la red o sistema funcional como las remodelaciones vicarias que se establezcan tras un periodo de recuperación traducen la participación de todos los componentes de las distintas redes en las que interviene el componente dañado (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

Una vez transformadas por el órgano de Corti las señales acústicas en señales bioeléctricas, son llevadas por los axones de las células del *ganglio de Scarpa* (VIII nervio craneal) a establecer sinapsis en el núcleo coclear homolateral, a nivel de la unión bulboprotuberancial. En el complejo olivar superior existen neuronas binaurales (que responden a estímulos procedentes de ambos oídos), lo que permite la localización de la

fuerza sonora. Tanto en el colículo inferior como en el cuerpo geniculado medial existe una organización neuronal tonotópica; esta última estación posee capacidad de discriminación de frecuencias e intensidades acústicas. La vía eferente final parte bilateralmente de la porción más inferior de la corteza motora (circunvolución frontal ascendente, opérculo rolándico), constituyendo el haz geniculado que forma parte de la vía piramidal, cuyos axones corticofugales dan las órdenes oportunas a las neuronas de los núcleos de los nervios craneales VII, IX, X, XI, y XII para la motricidad fonarticulatoria. Pero antes de constituirse esta vía descendente es modulada por los circuitos córtico-estrió-tálamo-corticales y córtico-cerebelo-corticales y por las informaciones táctiles y propioceptivas de la boca y de la faringe que se proyectan sobre la corteza retrorrolándica, que constituye la circunvolución parietal ascendente (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

Corteza asociativa secundaria

En la cara superior del lóbulo temporal, la zona cortical comprendida entre el giro de Heschl por delante y el ángulo de reflexión del valle de Silvio por detrás constituye, a su vez, el planum temporale; éste y una pequeña porción de la cara externa de la primera circunvolución temporal constituyen el área de Weinicke, en el hemisferio izquierdo, para la gran mayoría de los sujetos. A esta área se atribuye el papel de decodificación de las señales auditivas llegadas al córtex primario adyacente y, en particular, las que reúnen los rasgos de fonemas o unidades mínimas distintivas del lenguaje. En la zona correspondiente del hemisferio derecho también ocurre un primer procesamiento de las señales acústicas verbales elementales, pero parece ser que son, sobre todo, los componentes melódicoemocionales (prosodia, música) los que se decodifican preferentemente en este hemisferio. En el tercio posterior de la tercera circunvolución frontal izquierda se sitúa el

área de Broca, adyacente al área motora primaria correspondiente a la musculatura oro-faríngeo-lingual, en la parte más inferior de la circunvolución frontal ascendente. Se distinguen en el área de Broca dos porciones anatómicas: la pars opercularis (posterior) y la pars triangularis (anterior). Esta última forma parte de la corteza terciaria de asociación plurimodal y tiene el cometido de formular las conductas verbales, en cambio aquella otra está constituida por corteza secundaria de asociación unimodal y, al ser más cercana al área de proyección motora simple, se ocupa de programar los esquemas de los órganos fonarticulatorios donde se genera el material sonoro del habla (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

Corteza terciaria

El gran cinturón cortical terciario sustenta las capacidades representativas mentales que posibilitan el lenguaje como actividad simbólica. Está constituido por el córtex prefrontal, el córtex parietal inferior (giro supramarginal y pliegue curvo) y el giro fusiforme de la corteza inferotemporal. El giro supramarginal y el pliegue curvo del hemisferio izquierdo tienen encomendadas las más sofisticadas funciones de análisis morfosintáctico y semántico de los mensajes verbales. El análisis y la identificación de los rasgos morfosintácticos parecen operarse predominantemente en el giro supramarginal, mientras que el pliegue curvo tendría su principal cometido en el acceso al léxico., así mismo es el polo asociativo de las imágenes mentales de los gestos (Narbona y Chevrie-Muller, 2001, p. 7).

El procesamiento auditivo es el término usado para describir lo que ocurre cuando el cerebro reconoce e interpreta los sonidos que suceden alrededor (como ya se describió anteriormente).

Cuando la energía en el oído humano es reconocida como sonido, ésta se modifica para poder ser interpretada por el cerebro. La comprensión del lenguaje oral, implica la transformación de la entrada auditiva en formas cada vez más abstractas hasta la activación del significado. Este proceso puede afectarse a causa de una lesión neurológica o alteración en los órganos periféricos de la audición. En un modelo de la comprensión de palabras habladas, se describe cómo la entrada auditiva continúa en su paso por el tallo cerebral y luego se proyecta a nuestro cerebro en la zona auditiva cortical. En primera instancia, se interpretan en esta zona las características acústicas del sonido como la frecuencia, la intensidad y el timbre, generando esquemas que permiten diferenciar sonidos verbales de sonidos no verbales y las características propias de cada tipo de sonido. Así, el proceso de comprensión de una palabra termina cuando se activa una representación fonológica-lexical y ésta puede evocar una representación semántica (Hincapié, L., Giraldo, M., Castro, R., Lopera, F., Pineda, D. y Lopera, E., 2007). En ello están presentes otros procesos psicológicos superiores.

Al igual que las demás conductas humanas, el lenguaje está posibilitado por la atención, la memoria de trabajo, la memoria a largo plazo y la capacidad de control de respuesta. Estas funciones se sustentan en un amplio sistema neuronal presidido por la corteza prefrontal que a su vez, establece conexiones con el sistema límbico, con el neocórtex, con el núcleo reticular del tálamo, con los colículos y con el sistema reticular del tronco. El área cortical de la formulación verbal (porción anterior del área de Broca) conecta a través del núcleo ventral anterior y pulvinar del tálamo con el área posterior cortical de Wernicke; esta conexión es bidireccional y permite el ajuste semántico de la producción verbal (Narbona y Chevrie-Muller, 2001). Es en esta etapa del desarrollo del lenguaje cuando se producen las consonantes.

Las primeras consonantes usadas hacen su aparición durante el primer mes de vida, son principalmente las nasales y las guturales como m, n, ng, g y k. son el resultado de posiciones fáciles de la boca, adoptadas probablemente como movimientos hechos al azar. Son articuladas con varias vocales, largas y abiertas y con algunos diptongos. Sobrepasando el período de expresión laringea, aparece la etapa de articulación casual, el balbuceo y arrullo del niño durante el segundo y tercer semestre de vida. En este período las primeras consonantes son repetidas con más control y complementadas con otras nuevas. Las explosivas labiales y dentales, p, b, t y d se adquieren rápidamente. Las fricativas s, v y f son más intrincadas y aparecen más tarde. La l que exige una inversión de la punta de la lengua, puede requerir hasta los tres años para perfeccionarse. Con la articulación casual se entra en una nueva fase que es imperativa en su forma, ya que interviene emociones fuertes, que aceleran las funciones del sistema nervioso simpático (Piaget y cols, 1999). De esta forma aparecen las primeras articulaciones en el niño.

En la articulación participan tres nervios craneales. La rama motora del V par craneal o trigémino regula la obertura de la boca mediante movimientos mandibulares para articular los sonidos. El núcleo masticador del trigémino se halla en la protuberancia. De aquí también parte el nervio facial (VII par), que modifica la forma de los labios y la mejilla en la producción de las consonantes labiales y las vocales. La modificación de la posición de la lengua y de su forma para la producción de las consonantes linguales y las vocales es realizada por el nervio hipogloso (XII par craneal). La orden motriz dirigida al aparato de la fonación se origina principalmente en la corteza cerebral en el área motora primaria. Esta se sitúa delante de la cisura de Rolando, específicamente al pie de la circunvolución frontal ascendente. Los axones de las motoneuronas implicadas transcurren por el fascículo

geniculado de la vía piramidal, a través de la capsula interna y las pirámides bulbares (de ahí la denominación piramidal) (Narbona y Chevrie-Muller, 2001)

Esas son las bases neuronales para el lenguaje y ahora se tomará el modelo de producción de lenguaje de Level citado en Martínez (2004) en el que se distinguen cuatro etapas básicas:

1. Conceptualización, etapa de generación del mensaje preverbal.
2. Codificación gramatical y selección léxica, en la cual se seleccionan las palabras, sus características morfológicas y se ordenan en oraciones.
3. Codificación fonológica, en la cual se seleccionan los fonemas correspondientes a las unidades léxicas seleccionadas previamente.
4. Codificación fonética, en la cual se generan los patrones articulatorios correspondientes a los fonemas previos.

Las zonas cerebrales que se activan son las siguientes:

1. Activación de zonas frontales y temporales izquierdas durante el procesamiento de aspectos más lingüísticos implicados en el discurso, tales como el manejo de nexos de cohesión.
2. Activación de áreas frontales y temporales derechas durante la realización de aspectos más discursivos, tales como la generación del tema y durante la realización de inferencias.

Sin embargo, la evolución lingüística difiere de un individuo a otro, según su nivel cultural y el tipo de ocupación a que se dedique (Nieto-Herrera, 1984).

El lenguaje es un método exclusivamente humano, y no instintivo, de comunicar ideas, emociones y deseos por medio de un sistema de símbolos producidos de manera deliberada.

Estos símbolos son ante todo auditivos, y son producidos por los *llamados órganos del habla*. No hay en el habla humana, en cuanto tal, una base instintiva apreciable, si bien es cierto que las expresiones instintivas y el medio ambiente natural pueden servir de estímulo para el desarrollo de tales o cuales elementos del habla, y que las tendencias instintivas, sean motoras o de otra especie, pueden dar a la expresión lingüística una extensión o un molde predeterminados. (Sapir, 1981).

Después de revisar las distintas perspectivas de concepción del desarrollo del lenguaje, se tomará como definición operacional para lenguaje, la que Lecours citado en Peña-Casanova, (2001) nos proporciona y es la siguiente:

"... el lenguaje es el resultado de una actividad nerviosa compleja que permite la comunicación interindividual de estados psíquicos a través de la materialización de signos multimodales que simbolizan esos estados de acuerdo con una convención propia de una comunidad lingüística" (Peña-Casanova, 2001, p. 1).

Una vez asimilado este concepto de lenguaje, es menester considerar lo siguiente: Una forma sintagmática, con a) reduplicaciones y b) omisiones; una forma paradigmática, con c) sustituciones, y una forma a la vez sintagmática y paradigmática, con d) asimilaciones o realizaciones disociadas de los rasgos pertinentes. Para este abordaje se ahondara brevemente en ello.

Incidencias en el eje sintagmático

- Reduplicaciones (tóte, en lugar de coche)
 - Omisiones
1. Supresión de sílabas en palabras plurisílabas
 - a) Supresión simple
 - b) Supresión con duplicación

c) Supresión compleja

2. Supresión de consonantes en posición final y media
3. Supresión de consonantes iniciales
4. Supresión de grupos de consonantes

Sustituciones: los rasgos distintivos del sonido registrado por el niño conducen, en general a reemplazar un fonema no integrado en el sistema del niño por un fonema próximo, por ejemplo cuando una consonante fricativa es sustituida por la oclusiva cuyo punto de articulación está más próximo (**péo** en lugar de **feo**, **ti** en lugar de **sí**).

Este tipo de sustituciones es muy frecuente así como la sustitución del fonema /t/ por /s/, o por la oclusiva de punto de articulación más cercano (/t/). El niño reemplaza un fonema no integrado en su sistema por un fonema próximo. Se pueden hacer notar por ejemplo:

1. *Oclusivación.* Se trata de la sustitución de una fricativa por la oclusiva cuyo punto de articulación es más próximo: **taáto** en lugar de **zapato**, **caula** en lugar de **jaula**.
2. *Fricatización.* Se trata de la sustitución de una oclusiva por la fricativa sin modificar el punto de articulación: **picicleta** en lugar de **bicicleta**.
3. *Anteriorización.* Se trata de la producción de un sonido velar o palatal con una articulación alveolar: **tóte** en lugar de **coche**.
4. *Labialización.* Se trata de la sustitución de cualquier consonante lingual por una labial: **pon** en lugar de **con**.
5. *Posteriorización* o tendencia a reducir todo el esquema articulatorio a las zonas velarizantes. Se trata de la producción de un sonido alveolar o labial con una articulación velar: **péyo** en lugar de **perro**, **quigarrillo** por **cigarrillo**.
6. *Consonantización de los diptongos.* Convertir en consonante, normalmente con un valor palatal o velar, una vocal como: **pegne** en lugar de **peine**.

7. *Semiconsonantización*. Se trata de la sustitución de una consonante por una semiconsonante /j/ o /w/. Desde el punto de vista articulatorio, se parecen las vocales /i/ y /u/ por el lugar de la articulación. Están siempre presentes en los diptongos ascendentes, haciéndose una con la vocal acompañante, de tal manera que su posición en la sílaba es análoga a la de las consonantes: **(pjáto)** en lugar de **(pláto)**.
8. *Nasalización*. Es la sustitución de un fonema oral por un nasal, generalmente debido a un proceso asimilatorio: **méno** en lugar de **bueno**.
9. *Sonorización* o cambio de un fonema sordo por otro sonoro manteniendo los mismos rasgos fonéticos, punto y modo de articulación. Este fenómeno consiste en la sustitución de fonemas sordos por sus correspondientes fonemas sonoros por efecto de la vibración de los repliegues vocales (es infrecuente): **féyo** en lugar de **fuego**, **gamión** en lugar de **camión**.
10. *Desonorización*. Es la sustitución de un fonema sonoro por un fonema sordo con el mismo punto de articulación: **ponito** en lugar de **bonito**.
11. *Indiferenciación del par θ/s*. Se trata de la sustitución de la / θ/ por /s/ (seseo), o de la /s/ por la / θ/ (ceceo) por profusión de la lengua a una posición interdental: **thópa** en lugar de **sópa**.
12. *Metátesis*. Es el fenómeno consistente en el cambio de lugar de un sonido: **pjérda** en lugar de **piedra**.
13. *Sustitución de los grupos consonánticos con /r/ y /l/*: **grobo** en lugar de **globo**.

(Narbona y Chevrie-Muller, 2001 y Bustos, 2002).

Incidencias en el eje sintagmático y paradigmático

Asimilaciones. Se trata de facilitaciones articulatorias que consisten en el acercamiento de los puntos de articulación de dos consonantes sucesivas, derivándose de ello reduplicaciones:

1. El fonema peor adquirido es reemplazado por el que está mejor adquirido, sean cuales sean sus posiciones sucesivas: **téte** en lugar de **leche**, **kakájo** en lugar de **caballo**.
2. De otra manera se da asimilación de un rasgo solamente, permaneciendo un rasgo que diferencia a los dos fonemas: **amáôjo** en lugar de **armario** (Narbonay Chevrie-Muller, 2001)

Desarrollo del sistema morfosintáctico

El desarrollo del lenguaje entre los 2 y los 3 años se caracteriza por el acceso a la asociación de dos o más palabras (la llamada semantaxis). El hecho de que dos o más palabras puedan ser agrupadas en el seno de un mismo enunciado plantea la cuestión de su organización según su función, es decir se plantea el problema de la relación semántico-sintáctica. ¿Cómo llega el niño a dominar las reglas que rigen la organización secuencial de los enunciados? Un momento importante en la adquisición del desarrollo del lenguaje es la aparición de la frase gramatical cuyos elementos fundamentales son:

a) Entonación

La entonación tiene una función sintáctica evidente, con la aparición del léxico que el niño junta, para señalar modalidades diferentes de frases. El niño puede así expresar en el enunciado “papá brumbrum”, una declarativa, una pregunta, una demanda de información o

una sorpresa, que los especialistas en fonética pueden controlar analizando las variaciones de las curvas melódicas o entonativas (Narbonay Chevrie-Muller, 2001).

b) Sobregeneralización

Otra peculiaridad de l lenguaje del niño se refiere al aspecto particular de algunos errores gramaticales. Estos errores no son aleatorios, sino que reflejan el sistema de organización lingüístico del niño. Una vez que este a aprendido el empleo del sufijo “ido” para referirse a lo pasado aplicará esta regla generalizadora a verbos con forma de participio irregulares. Producirá entonces estructuras como “ha ponido” en lugar de “ha puesto”, “ha hacido” en lugar de “ha hecho”, “ha rompido” en lugar de “ha roto”, etcétera. En todos estos casos el niño aplica una regla a elementos lingüísticos inapropiados; en otras palabras, sobregeneraliza la regla. A la inversa, se dan los casos en los que el niño aplica una regla excepcional a estructuras lingüísticas regulares. Es posible, pues, oírle decir: “vueló” en lugar de “voló”, sobregeneralizando raíces irregulares a formas regulares, o “dició” en lugar de “dijo”, error en el que se da inseguridad respecto a la raíz verbal irregular a elegir, etc. El principio de sobregeneralizaciones puede extenderse también al léxico. Es en este estadio, cuando el niño crea palabras nuevas, tiene tendencia a generarlas a partir de estructuras ya existentes. Estas modificaciones psicolingüísticas demuestran que el niño no aprende únicamente por una simple repetición o por imitación. Su aprendizaje se efectúa más bien a través de la deducción de los principios que operan en su lengua y a través de su aplicación a situaciones nuevas (Narbonay Chevrie-Muller, 2001).

c) Flexiones

Las flexiones o desinencias son elementos variables que se añaden al radical de las palabras según su posición en la frase y cuyo sentido pueden determinar. Parece claro que al final del período de enunciados binarios el niño domina la mayor parte de las formas gramaticales esenciales en su lengua; el niño sabe que las palabras pueden ser organizadas de una determinada manera y modificadas por la entonación y las flexiones. Parece que no existen unas lenguas más difíciles que otras, en cuanto a su aprendizaje por parte del niño; la adquisición del lenguaje parece relativamente fácil para todos los niños del mundo entre los 2 y los 2.6 años (Narbonay Chevrie-Muller, 2001)

d) Orden de las palabras

El orden de las palabras determina el sentido de la frase. Un enunciado en español se compone generalmente según el modelo “sujeto-verbo-complemento de objeto” (SVO) y el niño lo aprende muy deprisa. Una vez que el niño ha comprendido la función de las diferentes partes del discurso, puede atribuir un sentido distinto a enunciados tales como “el nene come” y “comer la papilla” y puede comprender la frase “oh el nene comió su papilla”. Desde los 3.6 años, el niño consigue dominar la estructura fundamental de su lengua materna y se muestra capaz de hablar inteligiblemente, y esto, prácticamente sin demasiadas faltas sintácticas ni morfológicas. (Narbonay Chevrie-Muller, 2001, p. 37). Aún a pesar del buen dominio de las estructuras sintácticas y de las morfológicas, el niño debe complementar su comprensión por medio del acceso a determinadas estructuras gramaticales, que irá aprendiendo durante toda su vida y sobre todo comprenderá las funciones del lenguaje de manera operacional y sistemática.

Halliday (1989) distingue las siguientes funciones:

- Función instrumental. Satisfacción de necesidades.
- Función reguladora. El lenguaje como elemento de control del comportamiento.
- Función interactiva. Función social del lenguaje.
- Función personal. Relativa a la concepción del lenguaje como un elemento de la propia individualidad.
- Función heurística. El lenguaje como instrumento de conocimiento de la realidad.
- Función imaginativa. También conocida como función creativa: el lenguaje como instrumento de recreación, más allá del entorno real.
- Función informativa. El lenguaje como medio para el intercambio continuo de información.

Así mismo hay otras funciones del lenguaje que son:

a) Función emotiva. Hace referencia a la comunicación primera, antes de que el sujeto sepa captar el significado. Actúa como un elemento catártico o de control de la propia emotividad. Un ejemplo representativo es la expresión de dolor o de satisfacción que experimenta el bebé ante el tono de voz o ante la sonrisa de su madre o de cualquier otro adulto.

b) Función lúdica. Hace referencia a los inicios del lenguaje, vistos como un auténtico juego: laleo, ecolalia, comienzo de la articulación de sonidos. Posteriormente esta función seguirá perdurando, en forma de trabalenguas, adivinanzas, refranes, acertijos, etc. También está relacionada con el control afectivo-emocional.

c) Función apelativa. Consiste en dar nombre a las cosas. En las etapas iniciales se hace de una forma polivalente.

d) *Función verbal*. El lenguaje entendido como expresión del pensamiento y como forma de relacionarse con el entorno físico y social.

e) *Función simbólica*. Hace referencia a la representación de la realidad mediante el propio lenguaje. De esta manera se produce el paso de lo concreto a lo abstracto, permitiendo el establecimiento de interacciones progresivamente más complejas.

f) *Función estructural*. El lenguaje sirve también para dar forma a los diferentes contenidos mentales, así como para organizar y estructurar el pensamiento.

g) *Función socializadora*. El lenguaje constituye un instrumento básico para la inserción en los distintos entornos en los que se desenvuelve el niño: familiar, escolar, social.

h) *Función de hominización*. A través del lenguaje el ser humano puede realizarse como tal, distinguiéndose del resto de especies animales.

i) *Función metalingüística*. El lenguaje como medio para acceder a la meditación y a la reflexión. Constituye el nivel más abstracto del desarrollo cognitivo.

j) *Función reguladora de la acción*. A partir del lenguaje interior el ser humano puede dar solución a los diferentes problemas con los que se enfrenta en su vida diaria.

El lenguaje se puede distinguir de otros tipos de comunicación por cuatro características:

1. Creatividad. El lenguaje, es un proceso de transformación. Cada vez que se habla, se crea literalmente un significado utilizando reglas gramaticales, lo cual es una característica del lenguaje llamada *capacidad generativa*.
2. Forma. El lenguaje hace uso ilimitado de una cantidad limitada de significados. Esta formado por un pequeño conjunto de sonidos que señalan el contenido cuando suenan en secuencia previsible.

3. Contenido. El lenguaje puede conformar y comunicar abstracciones, significados que son independientes de la situación inmediata. El lenguaje tiene también una dimensión emocional, que se expresa por medios tales como los gestos, el tono de voz (apocado, quejumbroso, excitado, afirmativo), la expresión facial y la postura.
4. Uso. El lenguaje es fundamentalmente un medio de comunicación social (siempre que se habla o se escribe, se tiene una intención social). Sin embargo, el lenguaje no es meramente un medio neutro de intercambio de hechos y observaciones del mundo. El lenguaje organiza nuestra experiencia sensorial y expresa nuestra conciencia de identidad (nuestros pensamientos, sentimientos y expectativas) (Kandel, E. R., Schwartz, J. H. y Jessell, T. 2005).

Por último es importante mencionar que para Vigotsky una función primaria del lenguaje es la comunicación, que a continuación se define y aborda.

1.3 Concepción de comunicación

Sin duda una función del lenguaje, es permitir el intercambio de información y este se da se a través de mensajes, ya que “la esencia de nuestra actividad, no lo constituyen las palabras, las oraciones o los párrafos; lo constituyen los mensajes” (Fernández-Collado, 2001, p. 268). Ellos son transmitidos y codificados, pues el mensaje como afirman Fraisse y Piaget (1974): debe ser transcrito en un sistema de signos o código, común, al menos parcialmente, al emisor y al receptor.

1.3.1 Perspectiva psicológica

Las formas del lenguaje que se adquieren gradualmente van evolucionando de acuerdo con las necesidades de adaptación del individuo. Para interactuar con quienes les rodean, durante las primeras etapas los niños hacen uso de balbuceos, gestos y palabras. Los infantes carecen de un léxico amplio y un sistema sintáctico que faciliten la comunicación, por lo que suelen emitir una palabra a la vez y el lenguaje es referido a conceptos relacionados al “aquí y ahora”; sus emisiones son sobre personas, objetos situaciones y relaciones existentes en el presente o en momentos cercanos al presente (Jackson-Maldonado, 1992). Pero en todo momento no deja de haber hay una acción social de tipo comunicativo.

La acción comunicativa es el medio de socialización por el que las influencias del medio familiar quedan bien filtradas y transferidas al sistema de la personalidad. El lenguaje ofrece una forma de organización para necesidades susceptibles de interpretación; la naturaleza interna como fuente de necesidades es objeto de una reestructuración comunicativa (Habermas, 1994). En toda acción comunicativa están presentes las siguientes pretensiones:

- La de estarse expresando *inteligiblemente*.
- La de estar dando a entender *algo*.
- La de estar dándose a entender a *sí mismo*.
- La de estarse entendiendo *con los otros*.

“La comunicación verbal, además de la información transmitida sobre el contenido objetivo del pensamiento, se realiza también la transmisión de la relación subjetiva o afectiva que

existe hacia ese contenido; en otras palabras al lado de la transmisión del significado existe la transmisión del sentido” (Luria, 1980b, p. 22).

La ejecución de tareas constructivas prácticas es una de las formas manifiestas de la actividad intelectual del hombre. La segunda forma, mucho mas elevada, es el pensamiento discursivo lógico-verba, mediante el cual el hombre, basándose en los códigos del lenguaje, es capaz de rebasar los marcos de la percepción sensorial directa del mundo exterior, reflejar nexos y relaciones complejas, formar conceptos, elaborar conclusiones y resolver problemas teóricos complicados. Esta forma del pensamiento es singularmente importante. Sirve de base a la asimilación y empleo de los conocimientos y constituye el medio fundamental de la actividad cognoscitiva compleja del hombre (Luria, 1980).

El sistema de comunicación más usual es vocal-verbal, en el que se usa el volumen del torrente de aire modificado desde la laringe. En circunstancias comunes, los niños aprenden a producir los sonidos y patrones de inflexión del lenguaje que escuchan y los transforman en un patrón predecible para su propio uso. Producen un grupo de sonidos (fonemas) cuyo empleo esta gobernado por su propia noción de un sistema fonológico (sonido). Este sistema consiste en la fonología (sus reglas), la fonética, la producción del niño de los fonemas de su sistema y los suprasegmentales (prosodia), velocidad, tono y patrones de inflexión del torrente del habla. De acuerdo con Johnston y Johnston (2001), toda comunicación tiene:

- **Una forma de presentación** (habitualmente un sistema fonológico, pero puede incluir un lenguaje con signos)

Fonología

Fonética

Suprasegmentales

- **Un sistema de estructura**

Sintaxis

Morfología

Morfofonémica

- **Un sistema semántico**

Reglas de limitación de selección

Conceptos

Vocabulario

- **Un sistema pragmático**

Performativas

Presuposiciones

Postulados conversacionales

La comunicación es un fenómeno psico-social en constante dinamismo y cambio, por que esta sujeta a los cambios de pensamiento del hombre, a las modificaciones del lenguaje a través del tiempo y a los efectos que la misma dinámica del proceso va provocando en los individuos o grupos que interactúan. Y de acuerdo con Fonseca (2005), hay cuatro características que definen a la comunicación y son:

- 1 **Se integra con miembros o personas** que tienen la posibilidad de relacionarse y conocerse. Esto implica que necesita existir la posibilidad de reunión, para que la comunicación se vuelva realidad, manifestándose en sentido plural.
- 2 **Es transaccional** por la interacción de personas que pueden comunicarse entre sí y logran entenderse, pues sin el intercambio de ideas no lograríamos compartir experiencias personales. El enfoque transaccional condiciona, en gran medida, la

forma de sentir del hombre en relación con el mundo que le rodea y con el ambiente en el que se tiene que comunicar.

- 3 **Es dinámica** por que la comunicación fluye en forma continua, en un dinamismo de fuerzas en cambio constante que no pueden considerarse elementos inmutables o fijos en el tiempo y el espacio. La comunicación permite vislumbrar una cantidad de particularidades que interactúan siempre de manera siempre dinámica, variable e irrepetible, afectando en diversas formas a los participantes del proceso.
- 4 **Afecta recíprocamente** ya que hay otros seres conviviendo con el hombre, y se tiene conciencia de si mismo respecto a los demás. El sentido de la existencia humana tiene su base primordial en el encuentro con los demás y su efecto.

En el proceso de comunicación no hay una fórmula que determine que siempre será igual el proceso comunicativo. Ya que están en juego, las situaciones sociales diarias y los acontecimientos o hechos y estos van cambiando al igual que el pensamiento y la forma de vivir de las personas. Los referentes de negación son también importantes en la comunicación.

Para el caso de los niños, el decir *no* es un indicador de la evolución comunicativa, ya que el niño puede ejecutar un acto de habla, es decir entablar una relación interpersonal lingüísticamente mediada tras haber entendido las prohibiciones, mandatos y ofertas como elementos susceptibles de negación, es decir, como lo marca Habermas (1994), como expectativas de comportamiento que son susceptibles de ser negadas. Esta es una primera etapa de la comunicación lingüística y:

- Se produce una diferenciación entre manifestaciones lingüísticas primitivas (o gestos no lingüísticos) y acciones; los símbolos comunicativos expresan expectativas de comportamiento, permanecen por tanto, ligados a contextos de

acción, mientras que las acciones no lingüísticas, en tanto que cumplimiento o no cumplimiento de esas expectativas de comportamiento, quedan conectadas con las relaciones interpersonales que se establecen mediante esos medios lingüísticos.

- El contenido semántico, que se comunica a través de los símbolos y acciones, forma un síndrome en el que determinados significados propios del modo imperativista de comunicación (exigencias, ofertas) se fusionan con contenidos proposicionales (que llevan ajenos elementos que aseguran la referencia a objetos del mundo) y con determinada intención del hablante (afecto, rechazo, placer, displacer, etc.).
- Los conceptos del actor y de iniciativa de acción quedan definidos por la relación de complementariedad entre la expectativa de comportamiento y la acción que se cumple; los participantes en una comunicación lingüística tienen la posibilidad de rechazar las expectativas del prójimo.
- Finalmente, el modo imperativista de comunicación, que todavía no permite usos alternativos del lenguaje, establece una conexión directa entre comunicación y control del comportamiento: con la ejecución del acto de habla uno puede influir sobre los motivos del otro.

Es importante mencionar las cuatro clases de pretensión de validez comunicativa, que de acuerdo con Habermas (1994), son:

1. *Inteligibilidad*. El hablante asocia con cada manifestación efectiva la pretensión de que la expresión simbólica empleada en la situación dada puede entenderse. Esta pretensión no podría desempeñarse si hablante y oyente no dominan la misma lengua. En tal caso será un esfuerzo hermenéutico para llegar a una clarificación semántica.

2. *Verdad*. Constataciones, afirmaciones, explicaciones, etc., implican una pretensión de veracidad. Tal pretensión no tiene razón de ser cuando el estado de cosas afirmado no existe. Con ello se establece una comunicación con el fin de decir algo acerca de una realidad objetiva.
3. *Veracidad* y 4) *Rectitud*. Todas las manifestaciones expresivas en sentido estricto (sentimientos, deseos, manifestaciones de voluntad) implican una pretensión de veracidad. Esta resulta fuera de lugar cuando se comprueba que lo que el hablante expreso no correspondía a sus intenciones. Todas las manifestaciones normativamente orientadas (como los mandatos, los consejos, las promesas, etc.) implican una pretensión de rectitud. Esta no es legítima sin las normas vigentes que subyacen a las manifestaciones, no pueden justificarse.

Entre los presupuestos universales de la acción comunicativa contamos con los siguientes:

- Los participantes se tienen mutuamente por capaces de responder de sus actos, es decir, suponen que han superado el egocentrismo de la niñez y pueden distinguir entre la intersubjetividad del lenguaje, la objetividad de la naturaleza externa, la subjetividad de la naturaleza interna y la normatividad de la sociedad.
- Los participantes se consideran mutuamente dispuestos al entendimiento, es decir se suponen mutuamente dispuestos a actuar sobre la base de un consenso acerca de las cuatro pretensiones de validez inmanentes al habla (la de inteligibilidad de la emisión o manifestación, la de verdad del contenido proposicional afirmado o mencionado, la de rectitud de la emisión por referencia a un transfondo normativo reconocido, y la de veracidad del hablante en lo tocante a las intenciones que

expresa), o a llegar a ese consenso, es decir a buscar un acuerdo. Por lo tanto, un hablante que esté dispuesto a entenderse:

- Elegirá las expresiones lingüísticamente de forma que el oyente entienda exactamente aquello que quiere que entienda.
- Formulará el contenido proposicional de forma que refleje una experiencia o un hecho.
- Manifestará sus intenciones de manera que la expresión lingüística refleje lo que tiene *in mente* (y el oyente pueda fiarse de él).
- Ejecutará el acto de habla de forma que cumpla las normas reconocidas o responda a imágenes aceptadas de sí mismo (y el oyente pueda así concordar con el hablante).

Desde el punto de vista de la producción o codificación y de acuerdo con Bustos (2002), un enunciado tiene su origen en la motivación del locutor. El emisor formula una intención significativa que desea que sea comprendida por el receptor. Desde el punto de vista de la comprensión o decodificación, el proceso es básicamente similar al de la producción, siendo el objetivo el objetivo receptor captar la intención significativa del locutor. Para ello, el receptor o interlocutor dispone de varias fuentes de información: su experiencia de comunicación, su conocimiento de la situación, lo que sabe del locutor y de la información no verbal o de los aspectos paraverbales que provienen de éste como los acompañantes vocales del lenguaje, expresiones faciales, mirada, postura, gestos (Bustos, 2002). En la comunicación del niño es de suma importancia el papel desarrollado por el adulto, ya que este será una herramienta de suma importancia para que el niño consiga sus cometidos comunicativos.

“Al nombrar los objetos y definir así sus conexiones y relaciones, el adulto crea nuevas formas de reflexión de la realidad en el niño, incomparablemente mas profundas y complejas que las que éste hubiera podido formar mediante su experiencia individual. Todo este proceso de la transmisión del saber y la formación de conceptos, que es el modo básico en que el adulto influye en el niño, constituye el proceso central del desarrollo intelectual infantil” (Luria y Yodovich, 1987, p.12). Cuando el niño articula las palabras, siempre tienen una carga conceptual, independientemente si son entendibles o no para el adulto.

Vigotsky (1999), afirma que una palabra sin significado es un sonido vacío, el significado es, por lo tanto, un criterio de la palabra y su componente indispensable. El significado de una palabra es un fenómeno del pensamiento mientras éste esté encarnado en el lenguaje, y del habla sólo en tanto esté relacionado con el pensamiento e iluminado por el. Es un fenómeno del pensamiento verbal, o del lenguaje significativo, una unión de palabra y pensamiento. Detrás de las palabras se encuentra la gramática independiente del pensamiento, la sintaxis del significado de las palabras. La expresión más simple, lejos de reflejar una correspondencia constante y rígida entre sonido y significado, constituye en realidad, un proceso. Las expresiones verbales no pueden surgir totalmente formadas, sino que deben desarrollarse en forma gradual. El niño debe aprender entre la semántica y la fonética y comprender la naturaleza de la diferencia: al principio utiliza las formas verbales y los significados sin tener conciencia de su separación; para él la palabra es parte integrante del objeto que denomina. El niño va aprendiendo poco a poco de sus experiencias con el mundo externo.

El mundo de las experiencias necesita ser simplificado y generalizado enormemente para que sea posible llevar un inventario simbólico de todas las experiencias subjetivas; y ese inventario es indispensable si se quiere comunicar. Los elementos del lenguaje, los

símbolos rotuladores de las experiencias tienen que asociarse, con grupos enteros, con clases bien definidas de experiencias, y no propiamente con las experiencias aisladas en sí mismas. Solo de esa manera es posible la comunicación, pues la experiencia aislada no radica más que en una conciencia individual y para que sea comunicada, necesita relacionarse con una categoría que la comunidad acepte tácitamente como una identidad (Sapir, 1981).

Finalmente tenemos que la tarea a la que se enfrenta el niño durante el curso de su desarrollo lingüístico-comunicativo, es doble.

Por una parte debe concentrarse sobre los aspectos semánticos y pragmáticos de los mensajes de manera que pueda responder adecuadamente y, por otra parte, debe además emplear una cierta atención en las particularidades formales de los mensajes que se le dirigen, sin lo cual no podría progresar en el plano del desarrollo lingüístico y comunicativo. Sin embargo el niño, evidentemente, no puede analizar simultáneamente cada mensaje recibido en sus diferentes componentes e identificar todas las diferencias formales que lo separan de sus propias producciones. Le faltan también los conocimientos necesarios para ello en muchos de los aspectos del lenguaje. En consecuencia, el niño solo puede concentrarse en ciertas propiedades formales de los mensajes recibidos en ciertos momentos del desarrollo lingüístico (Roldan y Seron). Es decir, indudablemente que toda conducta es comunicación y que la conducta puede ser, verbal, tonal, postural o contextual.

En otras palabras, no hay no conducta, es imposible no comportarse. Ahora bien si aceptamos que toda conducta en una situación de interacción tiene un valor de mensaje, es decir es comunicación, se deduce que por mucho que uno lo intente, no puede dejar de comunicar. “Actividad o inactividad, palabras o silencio, tienen siempre un valor de mensaje: influyen sobre los demás, quienes a su vez no pueden dejar de responder a tales

comunicaciones y, por ende, también comunican” (Watzlawick, 1983, p. 50). La importancia de la comunicación radica en que en los procesos comunicativos de formación se adquieren y mantienen *originalmente* la identidad del individuo y la del colectivo. Pues con el sistema de pronombres personales, el uso del lenguaje orientado al entendimiento, que caracteriza a la interacción socializadora, lleva inscrita una inmisericorde coerción que obliga al sujeto a individuarse; y es a través de ese mismo medio que representa el lenguaje cotidiano como a la vez se impone la intersubjetividad que sirve de soporte al proceso de socialización. (Habermas, 2000).

1.3.2 Perspectiva neuropsicológica

En lo concerniente a comunicación pueden referirse tanto a aspectos receptivos como expresivos, con un componente neuropsicológico importante, que viene marcado por el origen del trastorno en el encéfalo, así como por el hecho de que en las alteraciones lingüísticas se aprecian problemas de codificación, decodificación, percepción auditiva, atención, etc. (Puyuelo-Sanclemente, 2001).

El desarrollo del lenguaje en el niño se realiza de forma ininterrumpida desde el nacimiento. Durante el primer año, el niño desarrolla las bases de la comunicación por medio de las interacciones que realiza con la familia y en las cuales son muy importantes la mímica facial, la entonación, la prosodia, el balbuceo, la coordinación sonido-vista, etc; todo ello relacionado con el contexto y dentro de las denominadas funciones de comunicación. Además, durante esta época desarrolla la percepción auditiva y las habilidades fonológicas, y empieza a adquirir el lenguaje de su entorno, con aspectos

específicos en el ámbito comunicativo y gramatical. Se produce un desarrollo muy importante del lenguaje entre los 2 y los 3 años (Puyuelo-Sanclemente, 2001).

El dominio del lenguaje verbal favorece el desarrollo de las capacidades lingüísticas en el niño y supone un cambio cualitativo en su capacidad de comunicación y también en su capacidad de representar la realidad, de pensar más allá del aquí y el ahora y de prever y anticipar el resultado de sus propias acciones. Los niños establecen comunicaciones antes de que aparezca el primer lenguaje, pueden modificar su propio comportamiento en función de los requerimientos y de los comportamientos de su interlocutor y también influir y modificar los comportamientos del otro. Sin embargo, cuando aparece el lenguaje verbal, los niños y las niñas adquieren nuevas posibilidades que de acuerdo con Martín (1999), son las siguientes:

- Pueden utilizarlo como soporte de las diferentes actividades lúdicas además de poderlo usar como objetos de diversión. A menudo juegan con las palabras nuevas, con distintos sonidos, con palabras cuyo significado provoca diversión por lo que tiene de descontextualizado o de provocador de las reacciones de los demás.
- Pueden avanzar significativamente en su capacidad de representación: podrán aplicar las palabras sobre referentes a los que antes no había prestado atención, podrán apoyarse en el lenguaje para conceptualizar la realidad y generalizar a todos los objetos que pertenecen a una misma clase. Podrá pensar sobre la realidad, estimulando así su desarrollo cognitivo y negociar con los adultos y los otros niños el significado que confiere a esta realidad.
- Pueden ir negociando con los adultos el significado de su propio lenguaje: el significado de las propias palabras, de las relaciones entre las mismas y su

vinculación a un contexto y el valor de los elementos paralingüísticos, ya que todo ello es fruto de unas convenciones que deberá ir aprendiendo paulatinamente.

- Pueden comunicarse con los adultos y demás niños de una manera más rica y eficaz, adaptando su comportamiento y modificando el comportamiento del adulto mediante requerimientos verbales, pudiendo referirse al presente, al pasado y al futuro, a lo que está presente y a lo que está ausente.

En la comunicación infantil se debe puntualizar en el primer año de vida ya que el niño no puede aún comunicarse por medio del lenguaje su comprensión es aún muy vaga o imprecisa y su expresión se limita a balbuceo, risa, llanto y a la emisión de sus primeras palabras, que logra al final de este período. Su comportamiento y expresión lingüística son primitivos, predominando sus reacciones instintivas, esta etapa comprende los 12 primeros meses de vida del niño. De acuerdo con Nieto (1984), se puede hablar de dos aspectos del desarrollo verbal antecesores a la palabra, que están dentro de la etapa prelingüística:

I. Etapa prelingüística o primitiva (0-12 meses)

1. La vocalización, el llanto, el grito, la risa y el balbuceo imitativo.
2. La reacción refleja al sonido, la discriminación auditiva gruesa, la discriminación global del significado afectivo-emocional guiándose por la entonación de la voz.

II. Etapa inicial (de 12 a 24 meses)

Se inicia la evolución del lenguaje desde la emisión de las primeras palabras hasta el uso de las primeras combinaciones sustantivo-verbales o sustantivo-adjetivales, con las que ya trata de comunicar ideas y se subdivide en 2 períodos:

- a) Edad de locomoción (12 a 18 meses)
- b) Edad de titubeo (18 a 24 meses)

Los primeros elementos gramaticales aparecen cuando se articulan 2 palabras unidas poco después del primer año de la vida (algunos autores señalan que ocurre hacia los 18 meses), a esta gramática elemental de 2 palabras relacionadas entre sí, cada una de las cuales posee una función bien definida, le continúa un complejo y gradualmente progresivo desarrollo en la incorporación de los demás aspectos del lenguaje, con adaptaciones progresivas que el niño realiza en su interacción verbal con las personas del medio durante el proceso de aprendizaje (Hill y Hall, 1991).

III. Etapa de estructuración del lenguaje (2 a 7 años)

a) La edad e la imitación (de 2 a 3) años

Durante el segundo año los encadenamientos verbales se van alargando con la incorporación de nuevas palabras, cada vez más complejas y se comienzan a utilizar algunos conectores o elementos de la clase funcional como los artículos y sufijos (López-Betancourt, Rangel-Cabrera y Domínguez-Pupo, 2000).

b) Edad pre-escolar (de 3 a 5 años)

A partir de los 3 años las formaciones gramaticales muestran nuevas adquisiciones: relación formulada entre sujeto y verbo y objeto y acción, los verbos comienzan a conjugarse tanto en función de persona como de tiempo y número. En la forma más elemental del estadio sintáctico, el caudal léxico, se enriquece con verbos, adjetivos (calificativos), y numerales determinantes de distintos tipos (López y cols., 2000). La capacidad del niño de producir oraciones complejas se observa desde los 4 años. Sin embargo, es durante la escolaridad cuando el desarrollo de este aspecto se afianza considerablemente, dado que este tipo de estructuras se promueven mediante la interacción con el lenguaje académico y la lectura (Colma, C. J., Peñaloza, C. y Fernández, R., 2007). Específicamente, esta etapa se caracteriza por el aumento del número de unidades por

oración, el mayor uso de estructuras poco frecuentes y el incremento en la variedad tanto de oraciones subordinadas como coordinadas (Pavez, 1999).

c) Integración de la articulación (de 5 a 7 años)

Se ha establecido que niños que están finalizando su etapa pre-escolar utilizan en sus producciones un promedio entre 5 y 8 conjunciones diferentes, entre las cuales se encuentran *si, porque, cuando y entonces*. (Colma y cols., 2007). Específicamente, esta etapa se caracteriza por el aumento del número de unidades por oración, el mayor uso de estructuras poco frecuentes y el incremento en la variedad tanto de oraciones subordinadas como coordinadas (Pavez, 1999).

IV. Edad escolar (de 7 A 13 años)

En relación a la comprensión de estructuras complejas, se ha demostrado (en niños de entre 7 y 12 años) que la utilización de nuevas conjunciones subordinadas se asocia a la comprensión de relaciones semánticas más precisas y complejas. No obstante, el proceso de precisión y diferenciación del significado de las conjunciones continúa después de los 12 años (Colma y cols., 2007).

V. Etapa de la abstracción e introspección (de 12-13 años en adelante)

La importancia de conocer el desarrollo de la producción de la sintaxis compleja radica al menos en dos aspectos. Por una parte, se ha observado que permite distinguir entre desempeños lingüísticos disminuidos y rendimientos del lenguaje adecuados. Por otra parte, se ha determinado que existe relación entre la producción de oraciones complejas y el desempeño discursivo en narraciones y exposiciones (Pavez, M., Coloma, C., y González, P. y cols., 2001).

Durante el periodo escolar el uso de la sintaxis compleja está influido por diferentes tipos de discursos. Así, se observa que este tipo de estructuras son más frecuentes en la narración

y en la exposición que en la conversación. También este fenómeno sucede al comparar las narraciones cotidianas y los resúmenes de libros; en estos últimos existe un mayor uso de la sintaxis compleja (Gutiérrez-Clellen y Hofstetter, 1998). Y es importante tener los elementos que permitan realizar un análisis del discurso. El análisis del discurso es una actividad científica destinada, generalmente, a describir, explicar e incluso predecir el uso del lenguaje en la comunicación humana (Sabaj-Meruane, 2008).

En definitiva, determinar la comunicación no es fácil: son muchos los factores que la condicionan y el nivel de transparencia o de opacidad de un mensaje cambia relativamente según sean la tipología del interlocutor y las características del lenguaje utilizado (Bosere y Esteban-Santos, 2005)

1.3.3 Perspectiva lingüística

Hay una etapa de comunicación prelingüística, en la cual, se pasa de la expresión a la comunicación y de ahí a la palabra y al lenguaje (no combinatorio). Este desarrollo cubre esencialmente el primer año de vida y el principio del segundo. Nos referimos a *prelenguaje* y a *conductas prelingüísticas*. Durante el primer año el niño aprende del adulto y de otros niños más mayores que forman parte de su entorno, y utiliza los mecanismos básicos de comunicación a nivel preverbal. Pasa progresivamente de una forma global de expresión y de comunicación, utilizando todo el cuerpo, a una forma más diferenciada que recurre principalmente a la actividad vocal y que tiene como telón de fondo la expresión y la comunicación gestual. La actividad vocal evoluciona considerablemente durante los quince primeros meses, desde los gritos y los lloros de la primera semana al balbuceo y al control articulatorio observable en la producción de las primeras palabras y la capacidad de

reproducción inmediata (aunque sea aproximativa) de las palabras producidas por el interlocutor adulto. En el primer año también se observa una evolución destacable en la actividad mental, desde los reflejos del recién nacido hasta un esbozo de organización del entorno físico y humano. Finalmente, durante el primer año de vida y el principio del segundo, se desarrolló la comprensión verbal. El niño comprende ciertas palabras. (Puyuelo-Sanclemente, M., Roldan, J. A. y Wiig, E. H., 2005).

A continuación se muestran los principales aspectos del desarrollo prelingüístico que dan pauta al proceso de la comunicación.

Inicio de los mecanismos básicos de la comunicación

6 primeros meses

- Gritos y llantos.
- Pueden determinar la aparición del adulto y por lo tanto la satisfacción de las necesidades, consuelo presencia y contacto.
- Adulto: interlocutor privilegiado.
- Valor interpersonal e instrumental de la expresión: sirve para la relación entre personas y tiene valor de instrumento para actuar sobre los demás.
- 4 ó 5 años el niño es capaz de seguir con los ojos la dirección de la mirada del adulto. A partir de entonces se producen miles de episodios de atención y observación conjunta ligadas a las verbalizaciones referenciales del adulto que permiten que el niño capte gradualmente la relación entre ciertas verbalizaciones específicas y las personas, objetos y acontecimientos familiares.

De 7 a 12 meses.

- En la relación personal no verbal se pasa de la modalidad de demanda, dominante anteriormente a una modalidad de intercambio y reciprocidad.
- Aparecen varios juegos y rutinas que se organizan según un modelo de intercambio y reciprocidad (por ejemplo dar y retirar, venir e irse, etc.).
- Se asumen los papeles de conducido y actuado, y correlativamente de conductor y de agente a los que se suponen los de locutor y receptor a nivel vocal y verbal,
- Los intercambios vocales se organizan según un principio de sucesión y reciprocidad.
- Se habla de protoconversación en el sentido de que se empieza a utilizar la organización de la conversación con establecimiento de turnos y evitando tomar la palabra de forma simultánea (Puyuelo y cols., 2005, p. 10).

No se puede estudiar la gramática activa del niño hasta que este no empieza a juntar dos palabras para formar oraciones rudimentarias. Esto ocurre típicamente alrededor de los 18 meses. El niño utiliza los medios lingüísticos limitados que tiene a su disposición para crear emisiones nuevas dentro de su propio sistema simple pero ya estructurado. Por supuesto que este sistema debe tener alguna relación con el lenguaje que ha oído a su alrededor, pero con toda seguridad no es una copia reducida de ese sistema. La construcción de pivotes y otras oraciones primeras de dos palabras pueden cumplir varias funciones en el lenguaje del niño. Estas son las funciones básicas del lenguaje humano; se encuentran en el lenguaje infantil de todos los grupos culturales estudiados hasta ahora y son funciones que en general no son características de los sistemas de comunicación de

otros primates. En la etapa de dos palabras el niño ya está utilizando el lenguaje en su sentido más universal y básicamente humano. Emplea gran parte de su tiempo nombrando objetos o describiendo acciones. Desde el comienzo se pueden distinguir construcciones de sujeto y predicado. Tanto las modificaciones cuantitativas como las cualitativas aparecen desde temprano. A menudo un niño empieza con una oración breve e inmediatamente después la expande en una oración más larga. Es como si primero preparase un constituyente de una oración más larga y luego la conectase en una oración más compleja. Por lo tanto, al principio al niño no le hace mucha falta un sistema transformacional porque sus oraciones son breves y simples. En el transcurso de su desarrollo tiene cosas cada vez más complicadas para decir y debe descubrir formas de hacerlo. Al principio no lo hace muy bien e inventa gramáticas demasiado engorrosas. Parece que finalmente estas gramáticas engorrosas se derrumban y el niño se ve obligado a inventar por razones de eficiencia una especie de gramática transformacional. (Slobin, 1964). Por lo tanto comienza a utilizar de manera muy conciente todas las señales lingüísticas a su alcance.

La señal lingüística, habitualmente, se compone de palabras integradas en secuencias (las oraciones), que corresponden al nivel de organización sintáctica en la jerarquía del lenguaje. El procesador debe reconocer estas secuencias de unidades léxicas en tanto constituyentes gramaticales y oraciones. Dicho de otro modo, el procesamiento del lenguaje requiere asignar una estructura gramatical a la serie de palabras, para lo cual el hablante dispone, por una parte, de información sintáctica (definida en términos de formatos sintácticos específicos de cada lengua) y, por otra, de información semántica y pragmática. La interpretación final dependerá de cuál de las fuentes de información adquiera mayor relevancia o peso (la sintáctica o la extra sintáctica) (Riffo y Benoit, 2007).

1.3.4 Perspectiva Neuropsicolingüística

Se ha abordado anteriormente ya la comunicación desde varias perspectivas, ahora se utilizará una definición operacional para tal y consiste en que la comunicación es *todo acto en el que el individuo establece con otro u otros un contacto que le permite transmitir y recibir información.*

Los elementos que intervienen en el proceso comunicativo de acuerdo con González-Serna (2005), son los siguientes:

- a) *Emisor.* Sujeto que produce el acto de comunicativo.
- b) *Referente.* La realidad extralingüística a la que alude el mensaje comunicativo.
- c) *Código.* Conjunto de signos, relacionados entre sí, y de reglas de construcción, a disposición del emisor y del receptor.
- d) *Mensaje.* Resultado de la codificación, portador de la información o conjunto de informaciones que se transmiten.
- e) *Canal.* Medio físico por el que circula el mensaje.
- f) *Receptor.* Sujeto que descodifica y recibe el mensaje.
- g) *Contexto.* Conjunto de factores y circunstancias en las que se produce el mensaje y que deben ser conocidas tanto por el emisor como por el receptor. Podemos distinguir distintos tipos de contexto:

- Contexto situacional. Circunstancias espaciales y temporales en las que se produce el acto comunicativo.
- Contexto sociohistórico. Conocimiento de la época en la que se producen los mensajes.

- Contexto lingüístico. Lo dicho antes o después de un enunciado puede condicionar su interpretación.

h) Ruido. Perturbaciones no previstas ni previsibles que destruyen o alteran la información.

El ruido aparece en casi todos los procesos comunicativos.

i) Redundancia. Elementos innecesarios que aparecen en un mensaje y que sirven, entre otras cosas, para combatir el ruido. Las redundancias pueden ser de dos tipos:

1. Redundancias que dependen del propio código.
2. Redundancias que dependen de la voluntad del emisor.

Sabiendo los elementos necesarios para el acto comunicativo, en el análisis de la interacción normalizada vemos que, por un parte, “el receptor realiza un esfuerzo mental de descubrimiento y adaptación a la *intención comunicativa* del emisor para identificar lo instaurado por la cadena lingüística enunciada, teniendo en cuenta tanto los parámetros verbales como lo no verbales, y al mismo tiempo, para desechar lo presumible. Este es uno de los aspectos principales del *Principio de Cooperación*. Y por otra parte, el emisor espera del receptor ese trabajo mental, y en caso de que haya indicios de que no vaya a ser así, se verá impelido a ajustar cuidadosamente su enunciación”(Vyerat-Rigat, 2003).

Basándonos en los estudios lingüísticos, podemos decir que “los hablantes tienen intenciones comunicativas diferentes lo que lleva a estructuras informativas distintas. De esta forma el hablante estructura la oración según sus necesidades comunicativas y orienta al interlocutor sobre ellas” (Becker, 2002). Los lingüistas praguenses parten del punto de vista de que la variación de los elementos en la cadena hablada no se debe al azar o a un capricho de los hablantes. Tal como la lengua dispone de reglas para formar una oración sintácticamente correcta, ofrece también la posibilidad de elegir, entre un conjunto de opciones, el patrón que más eficientemente refleje las intenciones comunicativas de los

hablantes. Para el análisis neuropsicolingüístico es importante subrayar el aspecto metodológico que Roger Brown, citado en Vila (1991), nombró como *rica interpretación del lenguaje*, en el que introducía la necesidad de entender el análisis del lenguaje siempre en un contexto que era el que permitía, en último término, comprender su auténtica naturaleza. En esta línea, Greenfield y Smith, citado en Vila (1991), adoptaron un modelo semejante, tras asumir que determinadas características del contexto debían de tratarse como constituyentes del mensaje en el sentido de pertenecer a una estructura semántica más compleja. Es decir, que aquellos elementos que habitualmente son considerados como la pragmática del mensaje debían de interpretarse en un modelo generativo de la semántica del mensaje (Vila, 1991). Cada individuo forma parte de un grupo social y usa la lengua en situaciones muy variadas para alcanzar diferentes objetivos, ayudándose de la competencia figurativa.

"... La competencia figurativa engloba un conjunto de habilidades que integran un mecanismo cognitivo más general, el cual subyace tanto a la competencia semántica como a la comprensión del lenguaje. Dentro de estas habilidades se encuentran la habilidad para comprender los significados dominantes, periféricos y relacionados adicionalmente que posee una palabra y su posición en un dominio semántico dado. También, la habilidad para ir más allá del dominio literal y para utilizar la información proveniente del contexto con el fin de conformar una representación semántica coherente. Por último, involucraría un saber relacionado con lo metalingüístico: la conciencia de que existe una serie de convenciones de uso, de acuerdo a las cuales no siempre lo dicho y lo significado intencionalmente coinciden"(Crespo y Caceres, 2006, p. 78)

De este modo, de acuerdo con Veyrat-Rigat (2003), para verbalizar la representación mental de una idea que esta dispuesta a ser enunciada, seleccionamos los morfemas y las relaciones gramaticales que responden en nuestra lengua a nuestros intereses comunicativos (representación digital), y, simultáneamente, configuramos su sentido y la disposición lineal de su fonación atendiendo no solo a las posibilidades que

nos ofrece nuestra propia lengua, sino también a factores culturales, sociales y pragmáticos compartidos por los interlocutores y convencionalmente establecidos (representación analógica).

Para acercarse al funcionamiento del lenguaje no se pueden describir, naturalmente, todas estas situaciones y objetivos particulares, esto no tendría ningún valor explicativo. Hay que encontrar en ellos algo común, establecer tipos de situaciones e intenciones para poder explicar la elección del hablante entre el conjunto de opciones que le ofrece el sistema. El concepto de *contexto de situación* nos permite una primera abstracción. El lenguaje no se emplea en la nada, funciona en contextos de situación, y cualquier explicación del lenguaje que omita incluir la situación como ingrediente esencial posiblemente resulte artificial e inútil (Halliday, 1982). Todo lenguaje en su normalidad siempre tiene una estructura coherente y clara, es decir, siempre conlleva reglas.

El lenguaje oral no es "inestructurado" ni "superficial". Y no lo puede ser porque ¿cómo podríamos comunicarnos entonces? Los dos códigos forman parte del mismo sistema, la lengua. Cuando hablamos o escribimos en español tenemos que respetar las reglas y normas de esta lengua. Las particularidades tanto del lenguaje oral como del lenguaje escrito han surgido porque tienen que satisfacer necesidades diferentes. Así, se le utiliza en situaciones diferentes. El contexto en que se inserta el lenguaje oral no es estático sino cambia de forma constante aunque sutil. El lenguaje oral tiene que estar en capacidad de responder a estos cambios, debe adaptarse, debe ser fácilmente moldeable. Por esta razón, exhibe una gama de variación semántica y gramatical de la cual el lenguaje escrito no se tiene que servir. (Halliday, 1989). Hay dos grandes bloques en la representación del lenguaje y es por uno, el escrito y por otro el oral.

Intuitivamente sabemos que existe una diferencia entre el lenguaje escrito y el lenguaje oral. Esto salta aún más a la vista si transcribimos narraciones o diálogos grabados. Becker (2002), menciona que en el lenguaje oral encontramos pausas, hesitaciones, frases no completadas, el hablante empieza una y otra vez hasta llegar a comunicar lo deseado, revisa y corrige frases ya pronunciadas o agrega algo.

El lenguaje oral y el escrito no se deben entender como una dicotomía estricta. Se trata de un continuo con varios grados de diferenciación. Hay formas de oralidad que se parecen a la escritura y textos escritos que se parecen al lenguaje oral. El continuo resulta como comentan Koch y Oesterreicher (1986); de un conjunto de parámetros comunicativos como son: los roles sociales, número, determinación local y temporal de los involucrados en la comunicación, cambios de turno, establecimiento del tema, espontaneidad y participación, rol del contexto lingüístico, situacional y sociocultural.

Uno de los aspectos más interesantes del proceso de comunicación lingüística, es aquel que se refiere, precisamente, a los problemas que surgen en la interacción entre dos hablantes, a pesar de compartir el mismo código. Desde el desarrollo de la teoría de la comunicación de Shannon y Weaver, los estudios en este campo han ido ampliando el tipo de obstáculos considerados hasta incluir factores que van más allá del proceso en sí mismo, adquiriendo una enorme relevancia hoy en día las consecuencias derivadas del uso del lenguaje en tanto instrumento con el que construimos nuestras relaciones con el entorno (Veyrat-Rigat, 2003)

Parece que en ciertos ámbitos de nuestra sociedad actual la distinción entre ambos códigos (oral y escrito) se están borrando y con eso los distintos grados de prestigio. Algunas razones para este hecho son: El teléfono, los medios de comunicación hacen posible transportar mensajes orales por el espacio y el tiempo. Los productores de

computadoras están trabajando en máquinas que reconozcan la voz humana. Es interesante mencionar en este contexto que los nuevos medios de comunicación hacen surgir un tipo de texto con cualidades no conocidas en los otros medios escritos. Así, investigadores han constatado que los textos en el Internet y el correo electrónico contienen muchos elementos del lenguaje oral pues uno escribe en él como habla y que en el caso ideal se refleja en una carta electrónica el placer en la interacción verbal, además se acepta con más facilidad errores ortográficos y de otro índole que en una carta usual (Halliday y Rugaiya, 2003). Es decir las formas interactivas tienen siempre reglas implícitas.

Para Fernández-Collado (2001), la interacción se encuentra regida por la comprensión común respecto a cómo dar inicio a la locución, como obtener la palabra, o cómo mantenerse en el uso de ella; cuándo hablar y en qué ocasiones guardar silencio y así sucesivamente. Convertirse en miembro apto de una comunidad idiomática requiere de la adquisición de reglas de interacción y de reglas sintácticas, ya que el lenguaje posee escaso valor si no se sabe emplearlo. El desarrollo de la habilidad del niño para comunicarse sufre la influencia tanto de su sensibilidad frente a los requerimientos comunicativos de la coyuntura discursiva, como de su creciente conocimiento lingüístico.

Rommetveit citado en Fernández-Collado (2001) argumenta que el carácter esencial de toda comunicación se refleja en la puesta en práctica de las posibilidades semánticas dentro de una arquitectura compuesta en el contexto de intersubjetividad que une a los interlocutores; las estructuras lingüísticas solo se pueden entender dentro de esa arquitectura de lo intersubjetivo, y en ese caso, solo como mensajes, y no como estructuras propositivas o formales.

Las expresiones verbales están estructuradas únicamente en términos del código; se considera que los significados se transmiten a través del mensaje codificado, y que no se

crean en un proceso simultáneo de interpretación. (Fernández-Collado, 2001). Es decir, que el acto comunicativo se logrará en la medida que los códigos coincidan y no se vean alterados ya que de lo contrario no habrá comprensión. El niño no solo aprende a palabras de forma aislada sino que comienza a tener una idea de los mensajes elaborados.

Sin embargo aprender a organizar la comunicación dentro de las normas que rigen el uso del discurso dentro de una comunidad lingüística implica que los niños no solo deben aprender a hablar de manera formal, sino que también deben reconocer las condiciones para el uso de estas variedades del código, no deben aprender a construir únicamente una oración, sino también como acoplar esa oración a la precedente y al contexto de la interacción; deben aprender no solo las reglas que rigen la asignación de títulos y distinciones, sino también como utilizarlas e interpretar las violaciones de estas reglas: para convertirse en miembros de una comunidad lingüística, los niños deben aprender a realizar todas esas actividades; además deben ser capaces de reconocer y sostener una perspectiva de otredad sobre la situación, y comprender las características de su interlocutor con el propósito de saber cómo define la situación (y decidir así cuál es el código apropiado), y de que manera el interlocutor prevé que avance la conversación (y así definir que expresiones y temas resultan adecuados), para representarse el conocimiento del otro en cuanto es similar y en cuanto difiere del propio (y de ese modo qué transiciones de la conversación son necesarias para mantener la unidad del discurso), además de reconocer el rol social del otro y comprender las autopercepciones del interlocutor. Para mantener el orden del discurso en las conversaciones que requiere el logro de tareas comunes socialmente definidas, un niño debe aprender a coordinar un universo de posibilidades comunicativas y adoptarlas a las metas definidas para dicha conversación. Con este propósito el niño debe estar en situación no solo de construir una estimación cognoscitiva

de la persona con quien alterna y del contexto, sino también de llevar a cabo una evaluación de su interlocutor y del contexto en forma detallada y continua (Fernández-Collado, 2001).

2. Neuropsicolingüística

El tener la capacidad para actuar de forma inmediata ante situaciones relacionadas con problemas de lenguaje en los niños es necesaria, ya que a partir de una primer consulta con el especialista, esta puede marcar una trayectoria benéfica o por el contrario lo puede afectar de forma considerable en áreas como: la autoestima, el aprendizaje escolar, las interacciones socio-familiares y su desarrollo como individuo dentro de una sociedad, entre otros.

Si este niño alcanza logros significativos dentro del marco psicológico y logra tener un desarrollo normal del lenguaje, tendrá a la mano éxitos inmediatos que se verán reflejados en los primeros años de vida escolar. De ahí la importancia que tiene el buen desarrollo del lenguaje, pues de él dependerá el curso de actividades futuras por desarrollar.

Como actores cambiantes de esta sociedad, los profesionales en el área de la psicología deben tener claro la importancia de tratar con personas, ya que al momento del diagnóstico, es necesario haber hecho una evaluación detallada y se debe tener mucho cuidado y tacto al expresar la problemática del niño a los familiares; ya sea de índole psicológica o incluso orgánica, pues de lo contrario la etiqueta de un mal diagnóstico, difícilmente podrá ser borrada y afectará el futuro inmediato del niño, así como una posible limitación de sus capacidades cognoscitivas.

A continuación se mostrará el esquema del modelo neuropsicolingüístico (MNPL) de Chevrie-Muller (1996). Gracias a este modelo se pueden diferenciar los déficit gnósicos, los trastornos de la comprensión, los trastornos de la articulación o dislalias, los trastornos fonológicos o del habla, las apraxias del habla, los trastornos de la prosodia, los trastornos

morfosintácticos de expresión, los trastornos de la recuperación de las palabras, los trastornos semántico-pragmáticos.

2.1 Aproximación teórica al modelo neuropsicolingüístico

En el MNPL las dos vertientes son la recepción (comprensión) y la producción (expresión). Verticalmente se consideran los diferentes procesos de tratamiento neuropsicológico. A su vez en el plano “vertical” se distinguen tres niveles: *primario o sensoriomotor*, desde la periferia hasta las áreas de procesamiento cortical; *secundario*, de organización gnósica y práxica, y *terciario*, de operaciones psicolingüísticas, que incluye el conjunto de procesos que intervienen en la expresión y comprensión (fonología, léxico, morfosintaxis, semántica y pragmática). En la columna de los extremos derecho e izquierdo se consignan las *estructuras neurológicas* que sustentan todo el conjunto (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.2 Niveles de análisis de las unidades lingüísticas

Dada la complejidad del lenguaje por sus aspectos tanto cognoscitivos como sociales, fisiológicos como ambientales es importante realizar una adecuada evaluación. Todo modelo de evaluación diagnóstica, no debe basarse exclusivamente en observaciones o impresiones superficiales.

Siguiendo las observaciones de Narbona y Chevré-Muller (2001), la evaluación debe hacerse siempre desde una doble perspectiva, a la vez clínica y evolutiva: clínica porque cada niño es un ser distinto que merece ser comprendido en su individualidad, y evolutiva, porque hasta el presente no tenemos mejor forma de reconocer los retrasos o desviaciones si no es con referencia al proceso de desarrollo normal

Un punto importante al diagnosticar alguna alteración de lenguaje infantil es el hecho de conocer la densidad lexical, pues el oyente a diferencia del lector, no puede escoger la velocidad del mensaje, puede pedir una, tal vez dos veces que se repita lo dicho. Más veces ya sería extraño. Pero las pausas, hesitaciones, repeticiones, etc. le ayudan al oyente a ganar tiempo que necesita para comprender el mensaje. También es importante la menor densidad lexical. Por ejemplo, cada estudiante sabe que para una conferencia magistral se necesita más concentración que para una charla amena con los amigos. En la primera, el lenguaje es mucho más formal, se parece a un texto escrito o es justamente un texto que se presenta en forma oral pero no lo tenemos ante nuestros ojos y, normalmente, no existe la posibilidad de regular la velocidad o pedir repeticiones (Becker, 2002).

Si nos referimos a dificultades en el desarrollo del lenguaje es imprescindible comenzar revisando las unidades lingüísticas en sus distintos niveles.

2.2.1 Monema

Es el segmento significativo más pequeño. Se conforma de una serie lineal de fonemas y tiene sentido (Geromini, 2002). Así mismo el monema es la unidad elemental del lenguaje con significado.

2.2.2 Fonema

Es el resultado audible de un grupo particular de rasgos y pertenece a una comunidad lingüística (Geromini, 2002). Dentro del campo articulatorio, si se toma en consideración la interposición de obstáculos a la salida del aire, habitualmente se distingue entre *consonantes* y *vocales*.

Las vocales, que constituyen el eje silábico español, se clasifican en función de:

- a) La posición de los órganos articulatorios: abiertas (a), medias (e, o) y cerradas (i, u).
- b) Su punto de articulación: centrales (a), anteriores o palatales (e, i) y posteriores o velares (o, u).

Cuando las vocales se combinan perteneciendo a una misma sílaba forman diptongos.

Las consonantes del castellano se clasifican en función de los siguientes rasgos:

- *Punto de articulación*: según el lugar de articulación del fonema será :

Bilabial: /p/b/m/

Labiodental: /f/

Dental: /t/d/

Interdental: /z/s/

Alveolar: /s/n/l/r/rr/

Palatal: /y/ll/ch/ñ/y/

Velar: /k/g/j/x/

- *El modo de articulación:* según si los articuladores se cierran totalmente (oclusiva) o si el aire escapa por alguna zona el fonema será:

Oclusivo: /p/t/b/d/g/

Fricativo: /f/s/z/j/

Africado: /ch/

Nasal: /m/n/ñ/

Lateral: /l/ll/

Vibrantes: simple /r/ múltiple /rr/

- *Vibración de las cuerdas vocales:* si hay vibración el fonema será sonoro y si no la hay será sordo.

Sonoros, en las que las cuerdas vocales vibran: /b/d/g/m/n/ñ/l/ll/y/r/rr/

Sordos o respiradas, en donde las cuerdas vocales no vibran: /p/t/k/f/z/j/s/ch/x/

(Peña-Casanova, 2001; González-Cuenca, 2006 y Melgar, 1994).

Las consonantes son el sonido del habla en el que se forma una obstrucción completa o parcial de la columna de aire saliente en alguna parte del pasaje vocal (Melgar, 1994).

Los sonidos que componen las palabras se llaman fonemas y pueden dar lugar a un cambio de significado. No debe confundirse los fonemas con las letras, las cuales simplemente representan a los sonidos. Una letra puede representar varios sonidos como la letra “c”. Dos letras juntas tales como “ch” o “ll”, pueden representar un solo fonema

(Kandel y cols., 2005) En los niños con dificultades fonémicas podemos encontrar cambios por ejemplo en los fonemas “b”, “d” o “p”.

El fonema permite clasificar los elementos que percibimos como invariantes restringiendo el alcance de variación, y debe concebirse como una unidad lingüística abstracta que tiene en cada caso “una realización concreta” determinada por los factores de variación (Bustos, 2002).

2.2.3 Articulema

Investigaciones complementarias de la escuela de Luria y de Hecaen llegaron a demostrar, además, un tercer factor fonológico. El pasaje armonioso de un fonema a otro requería de un proceso cerebral diferente. Para tal acción se necesitaba de un factor inhibitorio del fonema pronunciado (denervación) y un factor anticipatorio y facilitador del segundo eslabón fonemático a pronunciar. Se le dio a ese proceso el nombre de "articulema" y se demostró que tal trabajo lo hacían las áreas corticales premotrices del lóbulo frontal y que una lesión en estas regiones rompía la melodía quinéstica necesaria para la armonía articulatoria. Los trabajos de Vinarskaja citado en Cáceres-Velásquez (1999), muestran claramente que lesiones relativamente pequeñas de estas áreas cerebrales provocan una perturbación del pasaje armonioso de una articulación a otra y que la pronunciación de una palabra pierde su fluidez, lentificándose o acelerándose. Sobre esto y otros elementos Luria pudo aislar después su afasia dinámica por lesión frontal del hemisferio izquierdo.

2.2.4 Lexema

Desde el punto de vista gramatical, es un sustantivo abstracto. Toda unidad lexical independiente con núcleo significativo propio. No todas las palabras que constituyen un texto son lexemas; algunas aunque raras, carecen de núcleo significativo propio, como puede verse en las frases castellanas: “quiero *que* vengas” / “dejo *de* ver”, donde las particularidades “que” y “de” carecen de significado. (Peláez, 2003). Al lexema normalmente se le llama raíz y existen del tipo: nominal, verbal, adjetival y adverbial.

2.2.5 Grafema

“Es la letra resultante de la articulación de un ejemplo específico de trazos gráficos” (Bérubé, 1991, p. 54). Otra definición de *grafema* es la siguiente: “cada uno de los segmentos mínimos de la escritura que permiten por si solos diferenciar significaciones” (Contreras, 1976, p.98). O bien “son unidades gráficas mínimas capaces de diferenciar por si solas un signo lingüístico gráfico de otro” (Contreras, 1972, p.120). Se distinguen las siguientes clases de grafemas básicos:

1. Segmentales: En su mayoría coinciden con las letras.
2. Suprasegmentales: El más destacado es el tilde diacrítico (acento, tilde, diéresis)
3. Adsegmentales: En algunos casos son los signos de puntuación y los signos auxiliares. Son aquellos delimitativos y auxiliares (coma, punto, punto y coma, etc)
4. Archigrafema: Grafemas que dejan de oponerse en un determinado entorno (y, e, o, u).

De esta clasificación de los grafemas, se desprende la primera diferencia. El término *grafema* tiene un significado más amplio que el de letra, puesto que incluye la mayoría de las letras: pero además hay otros grafemas que no se corresponden con las letras, como la

tilde, la diéresis, los signos de puntuación, los signos auxiliares, etc. La segunda diferencia radica en que no todas las letras son grafemas segmentales (Henry, 1979).

2.2.6 Morfema

Los morfemas son los elementos mínimos con significado individual de las emisiones de una lengua (Wagner, C., Rodríguez, S., Castells, W., Rodríguez, G. y Bernales, M., 1978).

Es la parte de una palabra variable y los hay de dos tipos.

- *Morfemas derivativos (léxico o afijos)*: son aquellos elementos que se añaden a la raíz para modificar su significado y, a partir de la misma formar palabras nuevas. Los afijos de que se unen a una raíz, pueden unirse a un tema más complejo.
 - a. Los afijos que preceden a la raíz se denominan *prefijos* (des/nacionalizar).
 - b. Los afijos que siguen a la raíz, son llamados *sufijos* (material/ismo).
- *Morfemas gramaticales*: son aquellos que se añaden a las palabras para expresar las distintas categorías o accidentes gramaticales del nombre y del verbo. Los morfemas gramaticales que se sitúan al final de las palabras reciben el nombre de desinencias, por ejemplo “curios o/a”, “deport e/ivo/istas”

(Venegas, 1985 y Peña-Casanova, 2001)

2.2.7 Palabra

La concepción en la cual el pensamiento surge de la actividad verbal que poco a poco se reduce y pasa al interior, obliga a pensar que el paso del pensamiento al lenguaje verbal no tiene un carácter directo sino que precisa la conexión de un eslabón intermedio, que

representa un mecanismo necesario para la realización de la tesis de Vigotsky, según la cual “el pensamiento se realiza en palabras” (Luria, 1980b, p. 6).

La palabra es el núcleo inicial de las estructuras oracionales. La palabra es al mismo tiempo:

- una unidad de pronunciación,
- una unidad de función,
- una unidad de significado.

Cualquier hablante del castellano que conoce la palabra *tierra* sabe:

- cómo se pronuncia,
- qué significa (planeta en que habitamos)
- su categoría sintáctica y sus exigencias estructurales.

Desde el punto de vista morfológico y distributivo existen cuatro categorías o clases de palabras:

- el nombre
- el adjetivo
- el verbo
- el adverbio

De ahí que uno de los objetivos fundamentales de la morfología derivativa sea describir la relación entre las formas y los significados de las palabras, esto es, la denominada “relación derivativa”. Dentro de la morfología léxica o derivativa de nuestras lenguas hay patrones de organización del léxico. El español, como las demás lenguas del mismo tipo morfológico, no utiliza las raíces léxicas desnudas sino que las codifica categorizándolas en clases de palabras. Cifrándonos a las cuatro clases léxicas (nombre,

adjetivo, verbo y adverbio), toda raíz puede ser categorizada bajo tales clases. Así, por ejemplo si una raíz es originariamente adjetiva, se categoriza primariamente como adjetivo y secundariamente como verbo y nombre (*duro, (a) → endurecer y dureza*); si originariamente es nominal, se categoriza primariamente como nombre y secundariamente como adjetivo y verbo (*centro → central y centrar*); si originariamente es verbal, se categoriza primariamente como verbo y secundariamente como nombre y adjetivo (*crecer → crecimiento y creciente*) (Pena, 2008).

Así mismo existen dos clases de nexos gramaticales:

- la preposición
- la conjunción

Y los determinantes (deícticos y cuantificadores).

Cada categoría se define por un conjunto básico de características distributivas y funcionales comunes. Desde el punto de vista semántico, la palabra es un núcleo de significado que “se refiere” o “tiene referencia” en la realidad concreta o abstracta. “El significado de las palabras puede ser analizado en componentes más pequeños con valor distintivo; son los llamados *componentes semánticos*” (Peña-Casanova, 2001, p.101-104). La representación semántica es el esquema desmembrado del pensamiento, sin embargo al mismo tiempo, es la fuente de la futura transformación de este pensamiento en expresión (Luria, 1980b). A través de los componentes de significado, se pueden observar las distintas relaciones semánticas que las palabras, si están emparentadas con el significado, pueden mantener (Peña-Casanova, 2001).

Entre dos palabras hay sinonimia si sus componentes semánticos son coincidentes.

La sinonimia entre dos palabras solo puede observarse en su contexto:

Monarca ----- Rey

Lápiz ----- Lapicero

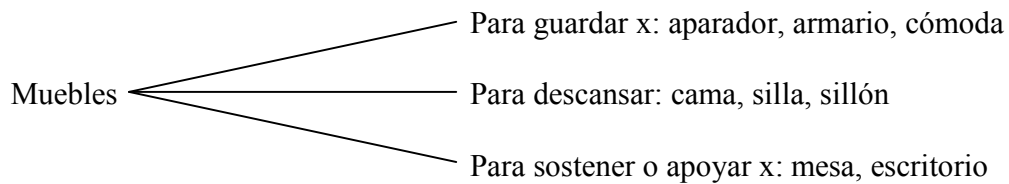
Barco ----- Navío

Hay relación de hiponimia entre dos palabras si una contiene la totalidad de componentes de la otra, pero no al revés, la más general es denominada *hiperónimo* y la más específica *hipónimo*.

Flor ----- rosa

Animal ----- pez

Dos o más hipónimos que comparten un mismo hiperónimo entre sí *cohipónimos* y forman parte del mismo *campo léxico*.



Cada cohipónimo posee por lo menos un componente específico respecto a los demás:

Aparador: para guardar la vajilla

Armario: para guardar “ropa colgada”

Cómoda: para guardar “ropa plegada”

El conjunto de palabras que se suele usar en una misma situación forma un campo asociativo. A diferencia del campo léxico en que todos los cohipónimos son de la misma categoría, coexisten palabras de diferente categoría y de distinto hiperónimo; lo que las agrupa en su uso habitual en una situación:

La agricultura:

- Trabajos de campo: podar/arar/cavar/plantar/regar.
- Utensilio: arado/azada/azador/pico/pala.
- Animales que contribuyen en los trabajos: asno/mula/caballo/buey.

(Peña-Casanova, 2001).

¿Pero cómo los hablantes elaboramos las representaciones semánticas? En condiciones habituales se produce de forma automática, de tal manera que la palabra precisa, basada en la experiencia anterior, surge con mayor probabilidad que las palabras accesorias, haciendo así más fácil el proceso de elección. “Solamente cuando se produce la elección de palabras relativamente raras, desaparece tal posibilidad, de manera que se iguala la aparición de distintos elementos contenidos en la palabra o distintas palabras de la misma morfología, y la persona que trata de buscar una palabra necesaria, empieza a tener dificultades, a ese fenómeno se le conoce como en *la punta de la lengua*” (*of the tongue*) (Luria, 1980b, p.19). Aunado a ello, se entenderá que el significado de las palabras es la *semántica* y las reglas de su combinación es la *sintaxis* (Kandel y cols., 2005).

En una sencilla conversación decimos un promedio de 180 palabras por minuto. Este flujo continuo del lenguaje no solo se consigue sin esfuerzo, sino que también es casi perfecto. Hay un impecable rendimiento al generar el lenguaje y se acompaña de una notable eficiencia para comprenderlo (Kandel y cols., 2005). Es decir se aprenden las nuevas formas de expresar y comprender el lenguaje.

Dentro del aprendizaje lingüístico, está presente la recepción léxica-semántica, que constituye la capacidad para aprender a integrar e interpretar el significado de las palabras y

de los mensajes. La introducción de nuevas palabras implica un nuevo ajuste del sistema léxico-semántico (Bustos, 2002).

Así pues, “cada palabra tiene un significado complejo, constituido tanto por componentes figurativos directos como por otros abstractos y generalizadores, y eso cabalmente le permite al hombre que hace uso de los vocablos elegir una de las acepciones posibles y emplear en unos casos la palabra dada en su sentido concreto, figurativo, y en otros, en el abstracto y de síntesis” (Luria, 1980a, p.31).

2.2.8 Oración

La oración es la unidad lingüística compuesta inicialmente de sujeto y predicado. Estos dos elementos son sus *constituyentes inmediatos*. Cada uno de estos dos constituyentes está formado por palabras, ordenadas a su vez jerárquicamente en constituyentes. La oración puede estar integrada por una o más cláusulas oracionales constituidas a su vez también por sujeto y predicado. Formalmente el sujeto de una oración es un sintagma nominal (SN) o conjunto de palabras constituidas por un núcleo, el nombre, y unos complementos a menudo opcionales: el (los) determinante (s) y los complementos adjetivos (Peña-Casanova, 2001).

El niño ofrece una prueba sorprendente de la estructura constitutiva de las oraciones cuando expande sus propias emisiones. A menudo un niño empieza con una oración breve e inmediata después la expande en una oración más larga. Es como si primero preparase un constituyente de una oración más larga y luego la conectase en una oración más compleja (Slobin, 1974). Finalmente podemos decir que las oraciones se producen combinando palabras. Las oraciones corresponden a proposiciones, juicios sobre el mundo (Kandel y cols., 2005). “El número de oraciones que puede expresar el hombre cuando se forma el

habla exterior es muy superior al número de segundos de toda su vida (Luria, 1980b, p.10). Para entender la estructura de las oraciones debe comprenderse lo que intenta expresar el hablante, así como la manera en que un hablante proporciona estructura a sus oraciones para adecuarlas a los conocimientos de su interlocutor. En otras palabras la estructura de las oraciones no puede explicarse sino considerando el significado y el uso de una expresión. En consecuencia aunque se contarán las palabras de una lengua y se describiese su sintaxis, no se tendría una descripción completa de ese idioma (Fernández-Collado, 2001)

2.2.9 Discurso

Se denomina discurso o texto a la totalidad de las expresiones lingüísticas de uno o varios individuos en una situación de comunicación dada. Un discurso es pues normalmente un conjunto de oraciones relacionadas entre si de manera coherente. La coherencia es la condición básica que requiere el discurso; en caso contrario se trata de un conjunto desarticulado de oraciones (Peña-Casanova, 2001).

2.2.10 Acto de habla

Es la acción de hablar que realiza un hablante oyente de una lengua (toda persona que es hablante ha sido, en primera instancia, oyente de dicha lengua). De ella extrajo las reglas y gracias, a la capacidad subyacente de la competencia lingüística, ha logrado ser hablante y convertirse en hablante oyente. En este proceso dialéctico de la actividad comunicativa, el agente se convierte en un agente competente en su lengua, la cual significa: conocer las reglas y tener control sobre ellas. A su vez y de acuerdo con Prado (1998), en el acto de habla se distinguen los siguientes actos:

- Acto locutivo o locucionario: es el acto simple de emisión lingüística donde constan varias órdenes de nivel fonético, fonológico, morfológico y sintáctico.
- Acto proposicional: Si bien la actividad básica se da en términos fonéticos (o gráficos), la acción lleva implícita alguna intención o propósito específico, nunca puede ser puramente fonética. Por el contrario, un hablante toma primero decisiones, planea lo que el oyente deberá saber o hacer; luego le da “contenido” semántico y, finalmente, organiza este contenido en una forma sintáctica, morfológica, fonológica y fonética. A estos actos de significados se les denomina actos *proposicionales* que, a su vez, pueden servir como base de actos adicionales, por ejemplo, los de aserción.
- Acto ilocutorio: detrás de un acto ilocutorio subyacen las estructuras profundas que contienen, por ejemplo, la intención de un consejo o de referirse a un hecho; la significación proposicional, la organización de cláusula o frase y la realización de secuencias de morfemas concretadas a través de una actividad fonética.
- Acto perlocutivo o perlocucionario: Es un acto cuyas condiciones de satisfacción se dan sobre la base de propósitos del hablante en relación con algún cambio ocasionado en el oyente. Es como una consecuencia del acto ilocutorio. Un consejo es perlocucionariamente satisfactorio si el oyente sigue ese consejo o actúa sobre él, tal como lo propuso el hablante.

Dentro del lenguaje es muy importante reconocer tanto lo comprensivo como lo expresivo, ya que ambos requerimientos deben estar presentes para un buen acto comunicativo. A continuación se mencionarán las dos vertientes del lenguaje.

2.3 Lenguaje receptivo

El desarrollo normal del lenguaje comienza con una fase inicial pasiva, conocida como *lenguaje receptivo*, que incluye la escucha y gradual comprensión del lenguaje, que ocurre entre los 4 y 6 meses de edad. Una fase activa subsecuente, con producción de palabras y expansión del vocabulario, empieza a los 12 meses de edad. En el segundo año de vida ocurre un aumento en la complejidad del lenguaje, cuando aparecen las reglas gramaticales simples y las combinaciones de las palabras. La práctica y exposición a un mayor número de palabras y de construcciones lingüísticas complejas amplían las habilidades verbales del niño. (Roldan y Sheron, 1991) Por lo tanto el *lenguaje receptivo* se refiere a cómo se capta y comprende la señal hablada. A continuación se mencionarán las condiciones necesarias para llevarse a cabo el lenguaje receptivo de acuerdo a Cores (1998):

- La primera condición para la decodificación del habla que percibimos es el aislamiento de los sonidos precisos o fonemas. Las zonas secundarias de la corteza temporal (auditiva) del hemisferio izquierdo ejercen un papel fundamental en este proceso. Con su poderoso sistema de conexiones con las regiones postcentrales (cinestésica) e inferiores del córtex premotor, la región posterosuperior de la primera circunvolución temporal izquierda está particularmente adaptada para el aislamiento y la identificación de los rasgos distintivos de los fonemas o en otras palabras para el análisis acústico altamente especializado. La primera condición del lenguaje receptivo se conoce como audición fonemática y consiste en la discriminación de los fonemas, es decir, en la diferenciación de los sonidos del lenguaje que son muy diferentes entre sí, así como de los que son muy similares
- La segunda condición del lenguaje receptivo es la comprensión de las palabras. La comprensión de las palabras presupone una audición fonemática bastante precisa y

sólida, así como la conservación de la relación de estos complejos de sonidos con las imágenes que designan (objetos, cualidades, acciones, relaciones). Este segundo aspecto del lenguaje receptivo se encuentra localizado en las zonas posteriores de la región temporal o en la región ténporo-occipital del hemisferio izquierdo. El trabajo concertado de los analizadores auditivo y visual da como resultado que la palabra articulada evoque su correspondiente imagen.

- La tercera condición del lenguaje receptivo es la comprensión de oraciones simples lenguaje. Para comprender bien un enunciado no sólo se requiere de la conservación de la comprensión de las formas gramaticales fundamentales que unen las palabras formando la oración, también es indispensable conservar en la memoria las huellas de toda la serie de palabras que componen la misma (zonas temporales) y conservar la posibilidad de inhibir un juicio prematuro acerca del sentido de toda la expresión, juicio que se podría hacer sobre la base de un solo fragmento de toda la frase (zona frontal o frontotemporal). Cuando no existe esta última condición, la verdadera comprensión de la expresión es sustituida por la simple adivinanza de su sentido.
- La cuarta condición del lenguaje receptivo es la comprensión de las estructuras lógico-gramaticales. En determinada etapa del desarrollo del lenguaje aparecen formas gramaticales que reflejan no sólo los objetos aislados, las acciones y cualidades, sino también las complicadas relaciones entre los mismos.

Desde el nivel receptivo la intención del receptor u oyente es captar el mensaje del emisor. Para que se llegue a decodificar la información es necesario que los elementos que componen el nivel receptivo del lenguaje oral se integren a través de las funciones auditivas y de los elementos de la comprensión y de contenido semántico.

2.4 Lenguaje expresivo

El lenguaje expresivo está formado por los elementos de codificación de la palabra hablada. El habla se consolida a través de la maduración fonética/fonológica y la capacidad secuencial morfosintáctica. Esta madurez y capacidad están en conexión con la adquisición y el desarrollo del lenguaje del dinamismo motor de las funciones básicas de la cadena oral (Bustos, 2002). La orden motriz parte, por lo tanto, del córtex cerebral a nivel del área motriz primaria (área de Broca). Una vez dada la orden, el sonido emitido por las cuerdas vocales tras la exhalación del aire se caracteriza por la intensidad, el timbre y la altura. Boca y faringe actúan de cajas de resonancia y permiten la formación de los fonemas. Esto sería lo que formaría lo que conocemos *por lenguaje expresivo*, es decir la producción del lenguaje o el habla. La conducta de expresión oral es constantemente reajustada en función de informaciones auditivas (Rondal y Sheron, 1991).

Una vez reconocida la definición del lenguaje y sus vertientes tanto en lo expresivo como en lo comprensivo, ahora se abordarán los diferentes trastornos delimitando los orígenes y las causas

2.5 Semiología y etiología de los trastornos del lenguaje en el niño

Los síntomas de un posible trastorno del lenguaje en el niño pueden estar directamente relacionados con un déficit sensorial o motor, pueden pertenecer a un cuadro psicopatológico en el que la patología no esté limitada al dominio del lenguaje o pueden entrar en el cuadro de una patología específica del lenguaje (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

El problema de las etiologías de las alteraciones del lenguaje, el habla y la comunicación, se debe plantear en el seno de cada forma clínica específica. En general, las

etiologías se pueden clasificar en: genéticas, disevolutivas, lesionales, ambientales y emocionales. Las etiologías en patología del lenguaje son asimilables a todas las etiologías médicas generales que de una u otra forma afectan los órganos implicados en el lenguaje, para Peña-Casanova (2001), pueden ser:

- Las alteraciones puramente *expresivas*, se relacionan con patologías de los órganos periféricos del habla: laringe, faringe, paladar, lengua, dientes y labios. También pueden relacionarse con modelos ambientales, alteraciones emocionales y lesiones cerebrales.
- Las alteraciones con afectación de la *comprensión* se relacionan con deficiencias auditivas, defectos intelectivos, lesiones cerebrales y perturbaciones emocionales graves

Los factores que pueden incidir desfavorablemente en la evolución de la comunicación y el lenguaje, suelen agruparse en dos grandes bloques y son por un lado los factores orgánicos (genético, neurológico o anatómico) y por otro los factores psicológicos. Entre los factores psicológicos se incluyen dos tipos diferenciados:

En primer lugar: ansiedad por separación prolongada, rechazo o sobreprotección materna y otros que corresponden al apartado de factores emocionales y afectivos.

En segundo lugar: se encuentran los factores psicológicos que alteran los procesos de transmisión/adquisición del lenguaje, sin necesariamente comprometer la comunicación social y afectiva del niño (Peña-Casanova, 2001).

Algunos factores que pueden observarse en los estudios longitudinales y que influyen en el desarrollo del lenguaje son el físico, el cognitivo y el psicosocial, los cuales se correlacionan constantemente y producen un sinfín de acciones y reacciones que permite

la construcción de personas únicas y diferentes de los demás. El aspecto físico hace referencia a los componentes hereditarios y las condiciones concretas que afectan la salud del individuo, como la nutrición o las enfermedades. Por otra parte el aspecto cognitivo incluye a las actividades relativas al conocimiento: pensar, percibir, recordar, generalizar. Por último, el aspecto psicosocial radica en el ambiente al que está expuesto un individuo y el nivel de estimulación que experimenta. (Alva, 2007).

En este apartado también se incluirán los trastornos de índole congénita o adquirida, que alteran al lenguaje de forma autónoma, esto es; no explicable ni por déficit o anomalías de los instrumentos periféricos (audición, función articulatoria) ni por las capacidades cognitivas.

En principio, la distinción entre retraso y trastornos del lenguaje causado por factores orgánicos o psicológicos parece clara. No obstante reposa sobre presupuestos no del todo evidentes. Si se considera el lenguaje como una actividad humana, cualquier alteración de su curso es de orden psicológico, ya que en ella se unen y se interrelacionan lo orgánico como soporte, y lo comportamental (Peña-Casanova, 2001).

2.5.1 Trastorno del desarrollo de la pronunciación: dislalias

Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006), menciona que en este grupo de situaciones se ve alterada la realización del habla sin que existan defectos anatómicos, motores o neuro-lingüísticos subyacentes; frecuentemente consisten en la persistencia o exageración anómalas de ciertas formas de articulación que son normales durante los primeros cuatro años de vida. Las *dislalias* son disturbios en la realización sonora de determinados fonemas, independientemente de su relación linear con el contexto de la palabra. El desarrollo del lenguaje expresivo suele hacerse con normalidad cronológica y

con adecuada complejidad morfosintáctica; lo anómalo es la persistencia de emisiones inmaduras de ciertos fonemas, como lo haría normalmente un niño más pequeño: los fonemas más frecuentemente afectados son: /s/ (sigmatismo) /r/ (rotacismo) /l/ (landalismo) y /d/ (deltacismo); muchas veces, el trastorno consiste en omisión por simplificación en las combinaciones de consonantes: [gobo] por globo, [pado] por prado, etc. En ocasiones existe dislalia múltiple, con una variedad de omisiones, sustituciones y simplificaciones que empobrecen la inteligibilidad del habla; en estos casos, para el diagnóstico diferencial con la disfasia expresiva hay que tener en cuenta que la fluencia verbal del niño con dislalias suele ser normal o, en todo caso, mucho mejor que la del niño disfásico; además, los errores de pronunciación en la dislalia afectan a determinados fonemas y suelen obedecer a un patrón fijo (que se mantiene incluso en las tareas de repetición).

2.5.2 Disartria

Constituye el conjunto de alteraciones del habla secundarias a alteraciones del control neuromotor de las actividades musculares necesarias para la producción del habla. Se incluyen trastornos de control motor que afectan a la respiración, la fonación, la articulación, la resonancia y la prosodia. Se debe a lesiones del sistema nervioso central y/o periférico. El defecto expresivo en las disartrias es permanente y uniforme. No existe disociación automático-voluntaria. El paciente es en general, consciente de su defecto (Peña-Casanova, 2001).

2.5.3 Disglosia

Constituye un trastorno de la expresión del habla debido a alteraciones anatómicas de los órganos orofonatorios faringobucles (velopalatinos, labiales, linguales, laríngeos o

maxilodentales). Las disglosias pueden ser congénitas (por ejemplo: fisura palatina) o adquiridas (traumatismos o consecuencias de distintos tipos de cirugía) (Peña-Casanova, 2001).

2.5.4 Trastornos del ritmo y de la fluencia

Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006), indica que la emisión de las formas sonoras del habla es fluente cuando su decurso es fácil, ágil y suave; ello resulta en una continuidad de los enunciados y en un débito (o velocidad) de los enunciados que se adecúa a cada situación comunicativa. No debe confundirse la fluencia del habla, tal como se acaba de describir, con la fluidez lexical y gramatical del lenguaje. La fluencia y el ritmo del habla pueden alterarse de diversas formas: El *farfulleo taquilálico* es un habla excesivamente rápida y atropellada, difícilmente inteligible a veces; puede inscribirse en un contexto comportamental impulsivo en sujetos con inteligencia y capacidades lingüísticas, por lo demás, normales; por otra parte, no es raro observarlo en niños con retraso mental, junto a dislalia múltiple. El *tartamudeo o espasmofemia*, consiste en un disturbio de la emisión fluente del discurso sonoro: se producen bloqueos y/o repeticiones de una sílaba o grupo de sílabas, con acompañamiento de sincinesias cefálicas y extracefálicas en los casos más severos. En este tipo de trastornos es importante no alarmar a los padres e informar acerca del curso y naturaleza benignos que poseen las disfluencias entre los tres y los cuatro años de vida (tartamudeo evolutivo transitorio, o fisiológico), que remiten por sí solas.

Pero el tartamudeo persistente a partir de la edad escolar debe ser objeto de seguimiento clínico; en muchos casos el curso es leve y fluctuante, acentuándose en situaciones de stress y mejorando o incluso desapareciendo al reajustarse la situación. Las formas más severas y persistentes pueden generar discapacidad social y son acreedoras de tratamiento.

2.5.5 Disfemia

Las disfemias constituyen un trastorno de la fluidez del habla que se manifiesta por una interrupción de la expresión verbal de forma más o menos brusca. Se manifiesta por repeticiones de sonido, sílabas, palabras o frases, prolongaciones de sonidos, bloqueos o pausas inadecuadas en el seno del discurso. Estos hechos provocan una alteración del discurso, que se acompaña de otras manifestaciones que alteran la coordinación fono-respiratoria. En el proceso normal del desarrollo del lenguaje, y entre los 2 y 5 años aproximadamente, aparecen frecuentes disfluencias, en especial en algunos niños. Este fenómeno constituye la disfluencia fisiológica. Esta dificultad va desapareciendo a lo largo de la primera infancia (Peña-Casanova, 2001).

2.5.6 Disfonia

Se define como la alteración de una o más de las características acústicas de la voz, de forma que se pierde el normal timbre de la misma. En general esta producida por una alteración de la vibración de las estructuras laringeas. El trastorno puede ser transitorio o permanente. Su alteración máxima en todas sus características, es decir su pérdida total, recibe el nombre de *afonia*. La producción simultánea de dos tonos recibe el nombre de *diplofonia*. Las disfonias se clasifican en funcionales y orgánicas. La disfonia debe diferenciarse de la *rinolalia*, que constituye la articulación en la que existe una resonancia nasal exagerada (Peña-Casanova, 2001).

2.5.7 Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje (TEDL): disfasias

El trastorno específico del desarrollo del lenguaje (TEDL) es un déficit innato y específico del desarrollo, adquisición y manejo del código del lenguaje, constituye un grupo

de alteraciones heterogéneas en el que se incluye todo inicio retrasado y todo desarrollo lento del lenguaje que no pueda ponerse en relación con un déficit sensorial o motor, ni con deficiencia mental, ni con retrasos psicopatológicos, ni con privación socioafectiva ni con lesiones o disfunciones cerebrales evidentes (Idiazábal-Aletxa y Saperas-Rodríguez, 2008; Arboleda-Ramírez A, Lopera-Vásquez J. P, Hincapié-Henao L, Giraldo-Prieto M, Pineda D.A, Lopera F. y Lopera-Echeverri E.. 2007; Castro-Rebolledo R, Giraldo-Prieto M, Hincapié-Henao L, Lopera F, Pineda D. A., 2004)

Respecto a los TEDL o disfasias, Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez, (2006), menciona que pertenecen al ámbito de los disturbios neuropsicológicos de la función lingüística. Los componentes formales del lenguaje se adquieren tarde y defectuosamente; por evolución espontánea y por las intervenciones logopédicas, el niño disfásico puede llegar a desarrollar, con los años, suficiente lenguaje oral para la comunicación corriente, pero el problema lingüístico de base suele persistir, comprometiendo el aprendizaje de la lecto-escritura y el manejo de formas complejas de discurso. Su rendimiento en tests psicométricos suele mostrar una discrepancia significativa entre CI verbal y manipulativo, en detrimento de aquél, si bien esta discrepancia no es un elemento cardinal para el diagnóstico. Es frecuente que los niños con TEDL presenten también trastorno de la coordinación motora. La prevalencia de estos trastornos en población escolar es en torno a 2%. El llamado *retraso simple del lenguaje* en edad preescolar (que no sería sino una cronopatía benigna del desarrollo lingüístico, con normalización ulterior) plantea a veces problemas de diagnóstico (y, por tanto, de pronóstico y de consejo terapéutico) frente a los trastornos específicos del lenguaje. Según Chevrie-Muller (2001) ante un niño con retraso de la adquisición del lenguaje en edad preescolar, los rasgos que deben hacer pensar, no en un retraso simple, sino en un *trastorno*

específico, permanente y acreedor de intervención son los siguientes: retraso de la expresión verbal en dos o más evaluaciones sucesivas, afectación global de todos los aspectos de la expresión (incluyendo pobreza de vocabulario), afectación de la comprensión, y trastorno del uso social.

2.5.8 Afasias adquiridas durante el desarrollo del lenguaje

Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006), comenta que: aunque el hemisferio cerebral izquierdo posee una predisposición congénita para asumir la integración de los aspectos formales del lenguaje, pero dicha jerarquía no completa su maduración efectiva hasta los cuatro o cinco años postnatales; por tanto, hasta esa edad existe una relativa equipotencialidad funcional de los dos hemisferios y así, las afasias adquiridas antes de la edad de cinco años poseen distintos matices fisiopatológicos y pronósticos de las que ocurren en el niño mayor o en el adulto. Las *lesiones adquiridas de las estructuras perisilvianas del hemisferio izquierdo* causarán una pérdida del lenguaje (afasia) en el niño preescolar, pero con mejor pronóstico de recuperación que en los sujetos mayores, dado que, en los primeros años, el hemisferio contralateral aún podrá vicariar dichas funciones. Por otra parte, la frecuencia de cuadros afásicos por lesión adquirida del hemisferio derecho sería mayor en niños pequeños que en los adultos.

Se ha afirmado clásicamente que las afasias adquiridas infantiles por lesión unihemisférica son, por regla, “semiológicamente pobres”, no fluentes, con independencia del grado relativo en que estén afectados el polo receptivo y expresivo de las áreas cerebrales del lenguaje. Pero en la actualidad se poseen observaciones muy detalladas de afasias infantiles con sintomatología “positiva” y específica (agramatismo, anomia, parafasias, trastornos selectivos de la repetición, logorrea en ocasiones) como ocurre en el

adulto (Van Hout y Evrard, 1985). Las parafasias como menciona Bosch (1993), pueden ser:

- *Parafasia literal*: cambios de unas sílabas por otras.
- *Parafasia nominal*: cambios de unas palabras por otras desde el punto de vista sonora.
- *Parafasia semántica*: cambios de unas palabras por otras desde el punto de vista semántico.

2.5.9 Trastornos de la comunicación en el espectro autista

La gama (o espectro) autista abarca el conjunto de los llamados trastornos globales del desarrollo (TGD) en las nosotaxias DSM-IV y CIE-10. Incluye: el autismo infantil de Kanner, el trastorno desintegrativo de la niñez, el trastorno de Asperger, y el TGD no especificado de otra forma; esta última rúbrica se reserva para los cuadros con sintomatología específica pero incompleta, y así se puede considerar aquí el trastorno pragmático (o semántico-pragmático) del lenguaje. Desde la psicología cognitiva se ha explicado que las personas con TGD tienen discapacidad para elaborar conjeturas acerca del pensamiento e intenciones del interlocutor; ello le dificulta la posibilidad de "ponerse en el lugar del otro" y de hacerse cargo de la situación comunicativa. Los sujetos con TGD pueden tener cualquiera de las variedades de trastornos específicos del lenguaje que se han descrito más arriba, pero lo más característico son los trastornos que afectan a las funciones semántica y pragmática (Rapin y Dunn, 2003).

2.5.10 Deprivación socio-afectiva.

Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006), comenta que esta deprivación puede ser total (niños salvajes) o parcial (ésta, a su vez, puede ser institucional o intrafamiliar); sus consecuencias sobre el desarrollo de la inteligencia y de los componentes formales y pragmáticos del lenguaje pueden ser irreversibles en los casos más graves, o recuperables en grado diverso tras adecuación del entorno e intervención terapéutica intensiva.

2.5.11 Mutismo selectivo

Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006) comenta que este mutismo consiste en un rechazo permanente a hablar ante determinadas personas o situaciones sin que exista ninguna alteración ni en la capacidad de comprensión del lenguaje ni en la de expresarse verbalmente; la interpretación y la ubicación nosotáxica de este trastorno varía según diversos autores; recientemente Black y Uhde citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006), lo consideran como una variante de fobia social. Se emplean para su tratamiento técnicas psicológicas conductual-cognitivas y fármacos antidepressivo-ansiolíticos antagonistas de la recaptación de la serotonina, preferentemente la fluoxetina.

2.5.12 Trastornos del lenguaje en el retraso mental

De acuerdo con Narbona citado en Fejerman y Fernández-Álvarez (2006), en general, cabe decir que *el desarrollo fonológico, morfosintáctico y lexical* de los niños deficientes mentales se realiza con más lentitud respecto a otras variables cognitivas y de psicomotricidad; pero dicho desarrollo no difiere cualitativamente del de los sujetos normales y sigue los mismos pasos; éste es un dato interesante para planear la intervención

terapéutica. Independientemente del desarrollo morfosintáctico y de la edad cronológica, el habla de muchas personas con deficiencia mental es farfullante, atropellada y con dislalias múltiples que permanecen establemente. La longitud media de los enunciados y la complejidad sintáctica suelen correlacionar altamente con la edad cronológica.

2.5.13 Déficit Gnósicos

El instrumento básico periférico de la audición es importante pero es insuficiente para la codificación de la información sonora, y específicamente en lo referente al lenguaje oral.

Esta capacidad instrumental, este *poder hacer*, debe ser completada por el aprendizaje de una habilidad específica, de un *saber hacer*. El pequeño aprende a segmentar y a aislar en su entorno sonoro los elementos cargados de sentido, este proceso implica operaciones complejas de selección, adicción y asociación de informaciones presentes y de informaciones almacenadas en la memoria. Esta capacidad gnósica, o perceptiva, se aplica a los ruidos de la vida cotidiana (voz familiar, preparación de una comida, teléfono, motor de auto, etc.). si no esta adquirida se observa una *agnosia auditiva*. Así mismo, existe una aptitud gnósica especializada para el lenguaje: en la cadena de los acontecimientos sonoros que constituyen el lenguaje hablado, el niño debe llegar a segmentar elementos significativos (pa-pá es diferente de ma-má). La percepción de significado del mensaje esta relacionada, con la integración por el córtex de estas diferencias. Además esta etapa gnósica implica procesos atencionales, habilidades para el tratamiento de acontecimientos secuenciales y capacidades mnésicas (Narbona y Chevie-Muller, 2001).

Una *agnosia verbal* tiene como características: La comprensión es imposible, mientras que la audición y a veces incluso el reconocimiento de los ruidos no verbales son normales.

En una *agnosia severa* la comprensión esta limitada a algunas palabras aisladas (las onomatopeyas son sin embargo, reconocidas y reproducidas (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.14 Trastorno de la comprensión

Este tipo de errores no se detecta normalmente durante un examen superficial del niño y, en general pasa desapercibido por el entorno. Así, las dificultades que afectan a la comprensión de las marcas morfosintácticas, a la de preguntas abiertas (¿por qué, cómo, cuándo?), o a la de enunciados complejos, no se hacen evidentes más que por medio de la administración de pruebas específicas construidas para su exploración.

2.5.15 Déficit práxicos: trastornos de la articulación o dislalias

Lo que caracteriza a las praxias es la organización de los movimientos más o menos complejos realizados para un determinado fin. La articulación de los fonemas es la producción de la praxia lingual pertinente para cada fonema en particular, es decir lograr el punto correcto de articulación (González, 2003). En lo que refiere al área bucal, algunas praxias están relacionadas con otras funciones, además de estarlo con la fonoarticulación: deglución, soplo, producción de ruidos imitativos, mientras que otras están directamente relacionadas con el lenguaje y son indispensables para su realización: estas son las praxias articulatorias (o fonéticas). Los dos tipos de praxias pueden estar perturbados de manera concomitante. La *apraxias grave*, impide cualquier desarrollo de la expresión oral o permite solo la realización de un habla limitada a algunas palabras muy alteradas (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.16 Trastorno fonológico o trastorno del habla

La programación, es decir, la elección de los sonidos que entran en la constitución de una palabra, así como su colocación en la secuencia correcta, puede estar perturbada. Semejantes alteraciones acompañan la adquisición normal del habla, pero si persisten más allá del período normal de adquisición (un límite razonable es alrededor de los 5 años), deberá ser considerado como patológico. Las dificultades en el nivel fonológico implican que determinada consonante no esta sistemáticamente lograda (por ejemplo: tote en lugar de coche) (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.17 Apraxia del habla

Los niños más pequeños tienden a menudo dificultades fonéticas notables, con un repertorio articulatorio restringido; con la edad el repertorio fonético se amplía y las dificultades fonológicas se hacen evidentes, con alteraciones en la colocación de los fonemas y en la secuencia de las sílabas y modificaciones prosódicas (acento, fluencia). El abanico de trastornos se extiende desde una dificultad moderada hasta la ausencia de lenguaje oral (apraxia verbal severa) (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.18 Trastorno de la prosodia

La prosodia se sitúa funcionalmente en el nivel terciario (3 y 4 de recepción y expresión del MNPL). Las características prosódicas representan todo lo que, en la realización del habla escapa al análisis de fonemas (vocales y consonantes); la prosodia incluye fenómenos como. La entonación, la acentuación, la fluidez del habla y su ritmo. La mayor dificultad que puede ser observada en este aspecto, dejando aparte las consecuencias de los déficits auditivos, esta constituido por las disfluencias (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.19 Trastorno morfosintáctico de expresión

Se refieren a la capacidad de asociación de la palabra en frases y a los diferentes componentes de la gramática (orden de palabras, marcas morfológicas). Cuando se da un déficit en este módulo lingüístico el niño no puede asociar la palabra en frase de la manera esperada para su edad. Cuando aparecen las frases, son incorrectas gramaticalmente y permanecen siéndolo hasta una edad más o menos tardía (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.20 Trastorno de la recuperación de las palabras: Disnomias

El niño puede mostrar alterada la recuperación de la palabra lo que se ha descrito como “anomias de desarrollo” o “disnomias”. La dificultad se manifiesta en pruebas de recuperación fuera de contexto (denominación de imágenes que conducen a los fracasos clásicos: parafasias semánticas, fonémicas, circunloquios). La fluidez del discurso está a veces perturbada por titubeos y repeticiones. La disnomia puede estar aislada o asociada a otros trastornos del lenguaje (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.5.21 Trastorno semántico-pragmático

Un lenguaje formalmente normal no basta para la comunicación. Es necesario que sea adaptado al contexto en el que se desarrolla. Con esto se hace referencia al aspecto pragmático del lenguaje. Las alteraciones pueden ser en el contenido (semántica) o en el uso (pragmática). El habla es fluida, las frases están correctamente estructuradas y el vocabulario es adecuado. Los niños con trastorno semántico-pragmático parecen no comprender cuál es la función de lenguaje, cuál es su utilidad tanto para ellos mismos como en los intercambios personales, así hacen frecuentes preguntas pero no prestan atención a

las respuestas, pueden jugar también de manera estereotipada e interminable con palabras o frases. En fin, estos niños no saben “quién puede decir qué, dónde, cuándo, cómo y a quién”. Su comprensión enteramente literal constituye también un problema: no perciben la ironía, la bromas o las metáforas (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.6 Proceso diagnóstico

El diagnóstico (Dx) requiere del conocimiento y la experiencia clínica para clasificar y caracterizar el comportamiento del individuo de acuerdo a las categorías aceptadas por la comunidad científica y tiene como objetivo establecer un plan de intervención apropiado a las características de la persona (Wing L, Leekam S, Libby S, Gould J. y Larcombe M., 2002) y la familia. Para el caso de las dificultades lingüísticas, a continuación se desglosarán los puntos que se deben tomar en cuenta.

2.6.1 Entrevista inicial

En general se suele emplear la técnica de la entrevista semidirigida, no encasillada en un cuestionario rígido pero sí guiada con el fin de obtener la información necesaria acerca de antecedentes perinatales y hereditario, adquisición de hitos de desarrollo, entorno (familiar, escolar) y fundamentalmente todo lo relativo a juego, lenguaje y comunicación en la vida cotidiana del niño (Narbona y Chevrie-Muller, 2001).

2.6.2 Examen propiamente dicho

No hay una fórmula lineal que nos permita delimitar un único examen, ni tampoco hay una sola forma de realizarlo. Todo diseño debe adaptarse a las necesidades del paciente y a las características familiares así como a la situación, ya que son muchas las variables

que entran en juego en las dificultades del desarrollo de lenguaje en niños. Sabaj-Meruane (2008), propone un aproximado de 4 sesiones de 45 minutos cada día. Así mismo en una primera consulta es importante la anamnesis, la cual sirve para proporcionar datos relevantes y un primer acercamiento a la persona.

2.6.2.1 Fonología

1. Analizar las alteraciones en una muestra de lenguaje espontáneo y no solamente a través de los test.
2. Reconocer la existencia de patrones aparentemente erróneos pero que, sin embargo, pueden ser normales en situaciones especiales o pertenecen al habla habitual de ciertos grupos culturales
3. Investigar la influencia del contexto.
4. Identificar los procesos fonológicos de simplificación, analizando si son normales o no, de acuerdo a la edad del niño.
5. Cuando se administra un test de articulación, considerar la producción total de la palabra y no solamente el fonema investigado. Indicar la diferencia si la hubiera, entre la producción espontánea y la repetición por imitación.
6. Si la producción fonológica de un niño parece totalmente errática e inconsistente, una evaluación más fina y detallada a través de test específicos y análisis de muestras de lenguaje en distintas situaciones permite, en ocasiones, descubrir constantes inicialmente no detectadas.
7. Establecer el “perfil fonológico” consignando los fonemas alterados de acuerdo al modo y punto de articulación y de su posición dentro de la palabra (inicial, medial o final). Lo mismo en relación a los grupos consonánticos y diptongos. Todo ello

puede esquematizar con arreglo al “perfil fonológico” normal de cada comunidad lingüística.

8. Una vez descubierto el patrón fonológico, es importante considerar su efecto sobre la inteligibilidad del discurso. Una forma de medirlo consiste en pedir a un oyente extraño que escuche 1 minuto de una grabación de una conversación, analizando el porcentaje de sonidos consonánticos correctamente emitidos. Un porcentaje entre el 50-70% indicaría una afectación moderada y debajo del 50%, severa. Otra medida es el análisis de los homónimos, cuando se usa la misma expresión para distintos significados la comprensión se torna bastante difícil. En principio los errores que más perturban la inteligibilidad podría constituirse en el punto inicial de la terapia.
9. Analizar las correcciones espontáneas, estudiar los ajustes fonológicos, que el niño alcanza a realizar ya sea por imitación o cuando el adulto le solicita que repita por que no lo ha entendido. Las autocorrecciones, aunque no todas, ayudan a inferir el grado de conciencia fonológica adquirida. Aunque también se obtiene indicios para la terapia, pues, en general, cabe esperar que los errores que se corrigen espontáneamente también sean los más fácilmente remediabiles a través de la intervención terapéutica.

2.6.2.2 Morfosintaxis

La *longitud Media del Enunciado (LME)* es uno de los índices más usados para medir la riqueza morfosintáctica: se calcula dividiendo el número total de morfemas o de palabras diferentes entre el número de enunciados en una muestra de lenguaje. Otra competencia gramatical en niño es el *Índice de Complejidad Sintáctica*, se calcula

sumando el número de oraciones subordinadas más el de formas verbales compuestas y dividiendo esta suma entre el número total de enunciados de la muestra.

2.6.2.3 Semántica

La evaluación en profundidad de los aspectos semánticos exige el empleo de procedimientos más estructurados. Para una primera aproximación global es también de utilidad el análisis de una muestra espontánea a través de una sesión de *juego interactivo* en el caso de los más pequeños, de los que se pueden extraer *índices cuantitativos acerca del número de palabras diferentes y acerca de las clases de palabras que usa el niño*. A los mayores en cambio se les puede alentar a que tomen la iniciativa de una conversación para ver el modo habitual de expresar sus ideas y después pasar a los test específicos. La evaluación del léxico implica analizar *cómo* usa el niño *cada palabra*, si lo hace del modo convencional, si hay variaciones de extensión; observar la presencia de paráfrasis, circunloquios y neologismos. Debe investigarse su actuación en tareas de denominación rápida y secuencial, detectar posibles trastornos de la evocación y en la recuperación léxica, disnomias, etc. Se analizará si estos trastornos están o no referidos a un tipo particular de palabra (verbos, sustantivos, etc.). En la etapa de dos a tres palabras debe estudiarse la *variedad de relaciones semánticas expresadas* (agente-acción, acción-locación, etc.). En etapas más avanzadas se incluirá la evaluación del sentido figurativo (no literal): metáforas, proverbios, expresiones idiomáticas, chistes y adivinanzas, además e las actividades metalingüísticas y metacognitivas. En la comprensión de *frases y relatos* es preciso discernir si los eventuales fallos se deben a déficit de capacidad semántica propiamente dicha o si son secundarios a un insuficiente dominio de las reglas gramaticales, a déficit de memoria a corto plazo, a déficit de atención, etc.

2.6.2.4 Pragmática

Un niño puede tener problemas de pragmática, independientemente de que posea otras habilidades lingüísticas intactas. Para dominar una lengua no es suficiente emitir frases gramaticales correctas, es necesario además saber decir el concepto apropiado en el estilo adecuado, en el tiempo y lugar correctos. Así el análisis pragmático abarca el conjunto de emisor (o hablante), receptor (u oyente) y situación de producción (lugar, época, costumbres, tipo de sociedad, etc.). En el análisis de la comunicación, descifrar el contenido de un enunciado equivale, en muchos casos, a determinar la *intención* que incita al interlocutor a hablar y a emitir ese enunciado particular. A la inversa para aquel que habla y se dirige a un oyente, definir la naturaleza de su discurso está en función de la *acción que debe ejercer sobre el oyente*, por lo que el discurso cobra formas y modalidades que están determinadas por esas intenciones. Se debe investigar si el niño posee las competencias para funcionar de acuerdo a las convenciones requeridas en toda relación interpersonal. Si es capaz de identificar cada situación y darle sentido. Si puede ajustar lo que dice y hace, dependiendo de lo que piensa que el interlocutor sabe y quiere.

3. Planteamiento del problema

¿A partir del análisis generado entre los modelos: psicológico, neurológico, neuropsicológico y lingüístico, y su integración en un solo modelo, el neuropsicolingüístico, qué aportaciones psicopedagógicas se pueden hacer para generar un modelo integrativo en la evaluación diagnóstica y la intervención, ante los problemas de lenguaje infantil?

4. Objetivos

Objetivos Generales

- Revisar y analizar las cualidades del proceso de evaluación diagnóstica y de intervención, en los modelos psicológico, neurológico, neuropsicológico, lingüístico, cuando se presentan dificultades en el desarrollo del lenguaje oral en niños.
- Analizar las cualidades del proceso de evaluación diagnóstica y de intervención, en el enfoque neuropsicolingüístico, cuando se presentan dificultades en el desarrollo del lenguaje oral en niños.

Objetivo Específico

- Generar una propuesta integrativa de ambos modelos que pueda ser considerada como herramienta psicopedagógica dentro del área de psicología educativa.

5. Método

Analítico-Descriptivo

6. Discusión

El presente trabajo muestra el abordaje de la problemática del lenguaje desde varias perspectivas, para que finalmente puedan ser integradas bajo un solo modelo el neuropsicolingüístico (MNPL) y en base a ello poder orientar la línea de trabajo terapéutica para un mejor desempeño. El punto más importante para comenzar una buena rehabilitación es sin duda el conocimiento del lenguaje: a nivel fonológico, morfosintáctico, lexical, semántico y pragmático. Si se desconocen estos aspectos del lenguaje serán poco útiles los esfuerzos del terapeuta.

A lo largo de este trabajo se ha mencionado la importancia del diagnóstico para llevar a cabo una buena estrategia que permita al niño lograr resultados lo más pronto posible. Para ello se propone el Modelo Neuropsicolingüístico (MNPL). Este modelo pone especial atención en la utilización de test como apoyo a la problemática del lenguaje infantil. Sin embargo para el idioma castellano y específicamente en México, todavía son escasos los instrumentos de esta índole; muchos de ellos responden al nivel articulatorio o sintáctico, en el mejor de los casos, pero dejando de lado muchos espectros de índole lingüística. Esto se debe en gran medida al desconocimiento de la lingüística y a las etapas del desarrollo del lenguaje por parte de aquellos que realizan y validan este tipo de instrumentos, pero también al desconocimiento de aquellos psicólogos que trabajan la problemática del lenguaje infantil desde perspectivas operatorias, sin considerar el lado sistémico. Si un niño adquiere (durante la terapia) en una etapa determinada un tipo de frase nominal, no necesariamente indica que en la siguiente etapa esta frase se extienda y complemente a la primera frase, este es un ejemplo del error en el que frecuentemente caen los terapeutas.

Sin duda la valoración debe darnos un indicador para saber en qué nivel lingüístico se encuentra el niño y no solo estancarse en valoraciones cognoscitivas o preceptuales, que solo son referentes pero no responden a las dificultades del sistema lingüístico. Para ello es importante conocer cada fase de desarrollo tanto en su estructura como en su contenido y toda la evolución lingüística en general.

En la actualidad un niño incorrectamente diagnosticado y con una evaluación incompleta de las áreas lingüísticas, recibirá un mal tratamiento rehabilitatorio e incluso retardará su desarrollo del lenguaje, que a su vez conlleva serias implicaciones, psicológicas que impactarán a corto plazo en el aprendizaje escolar y en la socialización del niño, y esto a su vez repercutirá en la personalidad del niño, que podrá marcarlo gran parte de su vida.

Se insiste en la importancia de conocer el desarrollo neuropsicolingüístico del niño, para que de esta forma se cuente con el sistema o sistemas que subyacen a la valoración y se puedan describir las estructuras, los contenidos, los procesos y las funciones afectadas del campo lingüístico, ya que sin ello el terapeuta no tendrá la capacidad para actuar y resolver una dificultad del desarrollo del lenguaje en niños.

El otro punto importante es la utilización de pruebas estandarizadas y validadas para México, ya que muchas de ellas son baremadas al castellano, pero dejando al olvido los contenidos y representaciones culturales de cada región, así mismo no se consideran las variantes regionales incluso dentro del mismo país. Por tanto las pruebas contrastan con la realidad lingüística debido a que no tienen fundamento cultural.

7. Conclusiones

La detección temprana en las dificultades del desarrollo del lenguaje oral en los niños es fundamental para combatir el círculo vicioso que supone el fracaso escolar y sus consecuencias psicológicas. Desde hace algunos años se está realizando un auténtico esfuerzo para mejorar el abordaje con equipos multidisciplinares que trabajan para una detección y evaluación diagnóstica lo mejor posibles. Las dificultades del desarrollo del lenguaje infantil no responden a una única etiología: pueden ser secundarios a otra afección primaria (sordera, deficiencia psíquica o alteraciones del desarrollo), o bien aparecer de forma aislada, constituyendo trastornos primarios y específicos. Para encaminar el proceso rehabilitatorio es esencial establecer esta distinción. Los especialistas en esta área de la salud y de la educación deberán tomar conciencia del riesgo que conlleva dar un diagnóstico errado. Para no cometer este error es necesario el conocimiento inmediato del desarrollo del lenguaje para todos aquellos interesados en los problemas de lenguaje infantil.

El desafío que nos presenta la neuropsicolingüística en este momento histórico-cultural permite concluir lo siguiente:

1. La relación cerebro y funciones del lenguaje no puede ni debe ser abordado desde una sola disciplina, se debe optar por la transdisciplinariedad.
2. El análisis neuropsicolingüístico marca la estrecha relación entre el proceso de diagnóstico y rehabilitación.

3. Las dificultades en el desarrollo del lenguaje infantil, no constituyen cuadros aislados de patologías sino que forman parte de una afectación sistémica de varios procesos psicológicos superiores.
4. Existen diferentes tipos de información lingüística que se integran en zonas específicas del cerebro, luego entonces, delimitar el aspecto patológico conlleva a un abordaje certero y oportuno.
5. Si el niño no es atendido oportunamente en una dificultad de lenguaje puede conllevar problemas generales que afectarán el éxito académico, restringirá sus habilidades sociales y alterara su conducta de manera negativa significativamente. Así mismo de forma particular afectará el lenguaje en su uso figurativo, en lo narrativo tanto oral como escrito, y se le dificultará exponer y ordenar sus ideas de forma lógica y coherente ante los demás, es decir afectará su comunicación en un marco global.
6. El desarrollo de la etapa pre-lingüística es un fuerte descriptor e indicador de los problemas que se puedan presentar a futuro, de ahí la importancia de un buen diagnóstico que permita al especialista identificar la problemática incluso antes de entrar al sistema escolar.

Entre las bondades del MNPL están las siguientes:

- La localización de funciones lingüísticas y su correlato cerebral, que permiten establecer un mejor abordaje, dependiendo del nivel de afectación
- Muestra que una dificultad en el desarrollo del lenguaje compromete no solo áreas lingüísticas sino áreas de funcionalidad social

- Identifica las cualidades de una alteración lingüística para ajustarlo a un plano clínico.
- El abordaje con el MNPL para una dificultad del desarrollo del lenguaje oral en niños, contiene más elementos teórico-metodológicos que permitirán enfocarse en el problema específico sin descuidar otras áreas y sin los reduccionismos a los que se acostumbraba.

8. Consideraciones Finales

Me parece de vital importancia incluir en los programas de formación académica modelos recientes de las neurociencias que permitan al estudioso de las áreas de la conducta humana, adentrarse no solo en las revisiones clásicas, sino también incluir nuevos modelos que se vayan ajustando a las necesidades de una sociedad tan demandante como la nuestra.

Para finalizar, afirmaré que revisiones teóricas como este trabajo deben servir como marcos orientadores que faciliten el manejo de información ya no solo desde una visión única y arcaica, sino desde una visión que incluya siempre a diferentes áreas de conocimiento. Se debe dejar constancia de la importancia del proceso diagnóstico en el esclarecimiento de una dificultad de lenguaje infantil y que sus afectados demandan urgentemente soluciones en el aquí y en el ahora.

Considero que el diagnóstico y evaluación de las alteraciones durante el desarrollo debe tener fundamentación teórico-metodológica que permita no sólo identificar las causas iniciales y desencadenantes de dichas alteraciones, sino elaborar programas individualizados de intervención que ayuden a superar las dificultades y que rehabiliten la esfera de convivencia a partir de una reorganización de las funciones psicológicas superiores. Al realizar un diagnóstico meramente superficial de alguna alteración, se muestra solo lo manifiesto pero se deja de lado lo latente. Para estos casos (desarrollo infantil), se puede evidenciar un problema de lenguaje pero esto conlleva a situaciones muy generales que merman el trabajo eficiente para la rehabilitación de alguna dificultad en el área, para ello se debe ser más específico. De ahí que la neuropsicolingüística, pueda encargarse de indagar, descubrir, diagnosticar, evaluar e intervenir en las dificultades de desarrollo del lenguaje infantil.

9. Referencias

- Aguilar, R. F. (2004). *El diagnóstico por imagen en el niño con problemas neuropsicológicos*. Plasticidad y Restauración Neurológica; Vol. 3 Nos.1 y 2 Enero-Diciembre.
- Akhutina, T. (2008). *Neuropsychology of school-children: a historic-cultural perspective*. Acta Neurol Colom; 24:S17-S30.
- Alva Canto, E. A. (2007). *Del universo de los sonidos a las palabras: Investigaciones sobre el desarrollo del lenguaje*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Arboleda-Ramírez A, Lopera-Vásquez J.P, Hincapié-Henao L, Giraldo-Prieto M, Pineda DA, Lopera F, Lopera-Echeverri E. (2007). *Trastornos específicos del desarrollo del lenguaje: problema selectivo o generalizado de la cognición*. Rev Neurol; 44 (10): 596-600.
- Azcoaga, J. E. (1985). *Alteraciones del aprendizaje escolar, diagnóstico, fisiopatología y tratamiento*. Buenos Aires: Neuropsicología Paidós.
- Becker, A. (2002). *Análisis de la Estructura pragmática de la cláusula en el español de Mérida (Venezuela)*. Rev tem ling esp ISSN 1139-8736 volumen 17.
- Bérubé, L. (1991). *Terminología de neuropsicología y neurología del comportamiento*. Montreal: Les Éditions de la Chenelière.
- Bosch, L. (1993). *La identificación de los procesos fonológicos de simplificación en el habla infantil*. Rev Log Fon y Audi, Vol III., 1, 96-102.
- Bosere, A. y Esteban-Santos, S. (2005). *Comunicación y lenguaje en el proceso de enseñanza-aprendizaje*. Enseñanza de las ciencias, Número Extra, VII Congreso.
- Briceño Guerrero, J.M. (1970). *El origen del lenguaje*. Caracas: Monte-Ávila.
- Bustos Barcos, M. C. (2002). *Manual de logopedia escolar*. México: Panamericana.
- Cáceres-Velásquez, A. (1999). *Neurolingüística: aspectos conceptuales*. Rev. Per. Neurol. Vol. 5 No. 1.
- Castaño, J. (2005). *El sorprendente cerebro del bebe*. Arch Argent pediatri; 103(4).

- Castro-Rebolledo R, Giraldo-Prieto M, Hincapié-Henao L, Lopera F, Pineda D.A. (2004). *Trastorno específico del desarrollo del lenguaje: una aproximación teórica a su diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas.* . Rev Neurol; 39: 1173-81.
- Clemente, R. A. (2000). *Desarrollo del lenguaje.* Barcelona: Octaedro.
- Colma, C.J., Peñaloza, C., Fernández, R. (2007). *Pruduction of complex sentences in 8 and 10 years-old children.* Rev Lingüística Teórica y Aplicada 45 (1), I 33-34.
- Contreras, L. (1972). *Actas. Investigación y Enseñanza de la lingüística.* Sociedad Chilena de lingüística. Instituto de Filología de la Universidad Austral de Chile.
- Contreras, L. (1976). *Grafémica inmanente y grafémica trascendente.* Estudios Filológicos No. 11, Valdivia.
- Conde-Guzón, P. A., Conde-Guzón, M. J., Bartolomé-Albistegui, M. T., Quirós-Expósito, P. (2009). *Perfiles neuropsicológicos asociados a los problemas del lenguaje oral infantil.* Rev Neurol; 48(1):32-38.
- Cores, M. C. (1998). *Rehabilitación dela comprensión del lenguaje en niños con audición normal.* Revista Mexicana de Psiquiatria Infantil. Vol 7 N. 13 Ene-Dic.
- Crespo, N. y Caceres, P. (2006). *Oral Comprehension of idioms: a late language development phenomenon.* Rev Lingüística Teórica y Aplicada 44 (2), II 77-90
- De Saussure, F. (1986). *Curso de lingüística general.* México: Fontamara.
- Dale, P. S. (1997). *Desarrollo del lenguaje: un enfoque psicolingüístico.* México: Trillas.
- Del Rio, M. Santiuste, A. Capilla, F. Maestú, P.Campo, A. Fernández-Lucas, T. (1998). *Bases neurológicas del lenguaje. Aportaciones desde la magnetoencefalografía.* Rev Neurol. 41 (Supl 1): S109-S114.
- Etchepareborda, M. C. (1999). *Infantile neuropsychology in the next millennium.* Rev Neurol; 28 (supl 2): S 70-S 76.
- Fajardo, L. A. y Moya, C. (1999). *Fundamentos Neuropsicológicos del lenguaje.* Santafé de Bogotá: Ediciones Universidad de Salamanca.

- Fejerman, N y Fernández-Alvarez, E. (2006). *Neurología Pediátrica*. Madrid: Panamericana.
- Fernández-Collado, C. (2001). *La comunicación humana en el mundo contemporáneo*. México: McGraw-Hill.
- Fonseca, Y. S. (2005). *Comunicación oral*. México: Pearson Educación.
- Fraisse, P. y Piaget, J. (1974). *Lenguaje, Comunicación y Decisión*. Buenos Aires: Paidós
- Galeote, M. (2002). *Adquisición del lenguaje*. Madrid: Pirámide.
- Geromini, G. (2002). *Aportes de la lingüística estructural al estudio de las afasias*. Anuario de Neuropsicología y Afasiología. N.10: 94-97
- Ginsburg, H. y Opper, S. (1969). *Piaget's Theory of Intellectual Development*. New York: Prentice-Hall.
- González, J. N. (2003). *Alteraciones del habla en la infancia*. México: Panamericana.
- González-Cuenca, A. N. (2006). *Psicología del desarrollo: Teoría y prácticas*. Málaga: Ediciones Aljibe, S.L.
- González-Serna, S. J. (2005). *Apuntes sobre la teoría lingüística del texto: generalidades, tipos de texto y propiedades textuales*. IES. Camen Laffón. La Rinconada, Sevilla p 111-114.
- Gutiérrez-Clellen, V. y Hofstetter, R. (1998). *Syntactic Complexity in Spanish Narratives: A Development Study*. Journal of Speech and Hearing Research, 37, 645-654.
- Habermas, J. (1994). *Teoría de la acción comunicativa: complementos y estudios previos*. España: Cátedra.
- Habermas, J. (2000). *Aclaraciones a la Ética del Discurso*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Halliday, M. A. K. (1982). *El lenguaje como semiótica social*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Halliday, Michael A.K. (1989). *Spoken and written language*. Oxford: Oxford University Press.

- Halliday, M.A.K. and Rugaiya H. (2003). *Language development: learning language, learning culture*. Norwood N.J. Ablex Pub Corp.
- Henry, M. E. (1979). *Letra y grafema: diferencias*. Documentos Lingüísticos y Literarios 4:117-1179
- Hill, H.R., Hall, S. (1991). *Coagulase negative staphylococcal infections in neonates*. *Pediatr Infect Dis*. 10 (1): 39-50.
- Hincapié, L., Giraldo, M., Castro, R., Lopera, F., Pineda, D., Lopera, E. (2007). *Propiedades lingüísticas de los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje*. *Revista Latinoamericana de Psicología* Vol. 39 N. 1, 47-61.
- Idiazábal-Aletxa, M. A. y Saperas-Rodríguez, M. (2008). *Procesamiento auditivo en el trastorno específico del lenguaje*. *Rev Neurol*, 46 (supl 1):S91-S95.
- Jackson-Maldonado, D. (1992). *El lenguaje en el segundo año de vida: diferencias individuales*. *Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje*, (1), 33-49.
- Johnston, E. B. y Johnston, A. V. (2001). *El desarrollo del lenguaje*. México: Editorial Médico Panamericana.
- Kandel, E. R., Schwartz, J. H., Jessell, T. (2005). *Neurociencias y conducta*. España: Pearson Prentice Hall.
- Koch, Peter y Wulf Oesterreicher. (1986). *Sprache der Nähe: Sprache der Distanz. Mündlichkeit und Schriftlichkeit im Spannungsfeld von Sprachtheorie und Sprachgeschichte*. *Romanistisches Jahrbuch* 36, 15 – 43 (Traducción de Annette Becker).
- Kolb, B. y Fantie, B. (1989). *Development of the child's brain and behaviour*. New York: Plenum.
- López-Betancourt, M., Rangel-Cabrera, N., Domínguez-Pupo, M. (2000). *Longitud de la oración en el desarrollo del lenguaje infantil*. *Rev Cubana Pediatr* 72 (1): 27-31.
- Luria, A. R. (1980a). *Lenguaje y Pensamiento*. Barcelona: Fontanella.
- Luria, A.R. (1980b). *Fundamentos de Neurolingüística*. Barcelona: Toray Masson.
- Luria, A.R. y Yudovich, F, IA. (1987). *Lenguaje y Desarrollo Intelectual en el niño*. España: Editorial siglo XXI.

- Marin-Padilla, M. (1992). *Ontogenes of the pyramidal cell of the mammalian neocortex and developmental cytoarchitectonics: a unifying theory*. Journal Comp Neurol; 321: 223-240.
- Marin-Padilla, M. (1999). *Desarrollo de la corteza cerebral humana. Teoría citoarquitectónicas*. Rev Neurol; 29 (3): 208-216.
- Martin, E. (1999). *Vocabulario psicológico de la reforma*. Cuadernos de Pedagogía. Enero, NQ 188, p. 36-37.
- Martínez, L. (2004). *Discourse Processing: Evidence From Cognitive Neuroscience*. Rev Lingüística Teórica y Aplicada 42: 19-62.
- Melgar de González, M. (1994). *Cómo detectar al niño con problemas del habla*. México: Editorial Trillas.
- Moll, L. (1990). *Introduction to the Book Vigotsky and Education*. New York: Cambridge University Press.
- Narbona, J. y Chevrie-Muller, C. (2001). *El lenguaje del niño. Desarrollo normal, evaluación y trastornos*. México: Masson.
- Nieto-Herrera, M. E. (1984). *Evolución del lenguaje en el niño*. México: Porrúa.
- Pavez, M. (1999). *Déficit del desarrollo del lenguaje en la adolescencia*. Revista Chilena de Fonoaudiología, N.1, 41-50.
- Pavez, M., Coloma, C., y González, P. (2001). *Discurso narrativo y desempeño gramatical en niños con Trastorno Específico del Lenguaje*. Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología XXI, 224-230.
- Peláez, J. (2003). *MEMORIA. Seminarios de Filología e Historia*. Madrid: CSIC.
- Peña-Casanova, J. (2001). *Manual de Logopedia*. España: Masson.
- Pena, J. (2008). *El cambio morfológico en el interior de las series de derivación* Revista de Investigación Lingüística. N. 11 p 233-248 ISSN: 1139-1149.
- Piaget y cols. (1999). *El lenguaje y el pensamiento en el niño pequeño*. Barcelona: Paidós
- Prado, N. L. (1998). *Abordaje de la Gramática desde una perspectiva psicolingüística*. Buenos Aires: Editorial Guadalupe.

- Puyuelo-Sanclemente, M. (2001). *Psychology, audition and language in different disorders of childhood. Communication and neuropsychological aspects*. Rev. Neurol; 32 (10): 975-980.
- Puyuelo-Sanclemente, M. y Roldan, J. A. (2005). Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología en el niño y el adulto. España: Masson.
- Puyuelo-Sanclemente, M., Roldan, J.A., Wiig, E. H. (2005). *Evaluación del lenguaje*. España: Masson.
- Quintanar, R., L. y Solovieva, Y. (2002). *Análisis neuropsicológico de las alteraciones del lenguaje*. Revista de Psicología General y Aplicada: 55 (1), 67-87.
- Quintanar, L., Hernández, A., Bonilla, R., Sánchez, A., Solovieva, Y. (2001). *La función reguladora del lenguaje en niños con déficit de atención*. Revista Latina de Pensamiento y Lenguaje y Neuropsicología Latina, 9, 2.
- Rapin, I. y Dunn, M. *Update on the language disorders of individuals on the autistic spectrum*. Brain Develop 2003; 25: 166-172.
- Ried U, Ernesto., Ried G., Ernesto., Martinez, C. (2002). *Mapeo cerebral auditivo*. Rev otorrinolaringol cir cab-cue. 62: 27-32.
- Riffo, B. y Benoit, C. (2007). *Processing of sentences with central and right embedding in young and old individuals*. Rev Lingüística Teórica y Aplicada 45 (1) I 13-31.
- Roldan, J. A. y Seron, X. (1991). *Trastornos del lenguaje*. México: Paidós.
- Sabaj-Meruane, O. (2008). *Linguistic types of discourse analysis (da) or preliminary attempt ofr and order in the chaos*. Rev Lingüística Teórica y Aplicada 46 (2) II 119-136.
- Sapir, E. (1981). *El lenguaje: Introducción al estudio del habla*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Simos PG, Breier JI, G. Zouridakis G, Papanicolaou AC. (1998). *Assessment of functional cerebral laterality for language using magnetoencephalography*. Journal Clin Neurophysiol; 15: 364-72
- Skinner, B. F. (1981). *Conducta Verbal*. México: Trillas.
- Slobin, D. I. (1974). *Introducción a la psicolingüística*. México: Paidós.

- Spirkin, A.G. (1961). *Origen del lenguaje y su papel en la formación del pensamiento*. Academia de Ciencia de la URSS, Instituto de Filosofía. México: Editorial Grijalbo.
- Triadó, C. y Fons, M. (1989). *La evaluación del lenguaje: una aproximación evolutiva*. Barcelona: Anthropos.
- Valverde, M. E. y Serranon, M P. (2002). *Nuevos horizontes en la restauración neurológica*. *Past & Rest Neurol*; 2(2):139-142.
- Venegas, J. (1985). *El entorno lingüístico*. Documentos Lingüísticos y Literarios. 11: 29-38.
- Veyrat-Rigat, M. (2003). *Las alteraciones de la comunicación*. *Revista de Investigación Lingüística*. N.2, Vol. VI. 125-149.
- Vigotsky, L. S. (1979). *Mind in society. The development of higher psychological processes*. Harvard University Press, Cambridge.
- Vigotsky, L. S. (1999). *Pensamiento y lenguaje*. México: Ediciones Quinto Sol.
- Vila, I. (1991). *Lingüística y adquisición del lenguaje*. *Anales de psicología*, 7 (2), 111-122.
- Villa-Rodríguez, M. A. (2008). *¿Qué es y qué no es la neuropsicología?* *Revista Mexicana de Neurociencia*. Mayo-Junio; 9(3):227-230.
- Van Hout A, y Evrard. (1985). *On the positive semiology of acquired aphasia in children*. *Dev. Med. Child Neurol*, 27:231-241.
- Wagner, C., Rodríguez, S., Castells, W., Rodríguez, G. Bernales, M. (1978). *Glosario de términos lingüísticos*. Documentos Lingüísticos y Literarios. 2:59-77.
- Watzlawick, P. (1983). *Teoría de la comunicación humana*. Barcelona: Herder.
- Wertsch, J.V. (1998). *Vigotsky y la formación social de la mente*. Barcelona: Paidós.
- Weiner, I. B. y Elkind, D. (1985). *Desarrollo normal y anormal del niño pequeño*. Barcelona: Paidós Educador.
- Wing L, Leekam S, Libby S, Gould J, Larcombe M. *The Diagnostic Interview for Social and Communication Disorders: background, inter-rater reliability and clinical use*. *J Child Psychol Psychiatry*. 2002; 43 (3): 307-327.