

29/48



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTONOMA DE MEXICO**

FACULTAD DE PSICOLOGIA

**LOS PROBLEMAS EN LA
PRODUCCION FONEMICA DEL
LENGUAJE Y EL PROCESO DE
CONSTRUCCION DE LA LENGUA
ESCRITA**

**T E S I S
QUE PARA OBTENER EL TITULO DE
LICENCIADO EN PSICOLOGIA**

**PRESENTA:
RICARDO DIAZ GUTIERREZ
DIRECTORA DE TESIS:
LIC. GEORGINA DELGADO
CERVANTES**

MEXICO

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

1989



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

I N D I C E

INTRODUCCION	1
CAPITULO I:	
PANORAMA GENERAL DEL ESTUDIO DEL LENGUAJE Y SU ADQUISICION....	7
1.1. ESTRUCTURA (TEORIA GRAMATICAL DE NOAM CHOMSKY)	11
(1) COMPONENTE SINTACTICO	13
(2) COMPONENTE SEMANTICO	18
(3) COMPONENTE FONOLOGICO	18
1.2. LA FUNCION DEL LENGUAJE	24
1.2.1. LA PRAGMATICA.	25
(A) ACTO VERBAL	25
(B) INTENCION	26
(C) INFORMACION TEMATICA	26
(D) COHERENCIA	27
(E) PARTICIPANTES	28
(F) TIEMPO Y LUGAR	28
(G) TURNOS	28
1.3. LOS PROCESOS DE COMPRESION Y PRODUCCION DEL LENGUAJE.	28
1.3.1. LA COMPRESION DEL LENGUAJE.	29
1.3.2. LA PRODUCCION DEL LENGUAJE	33
(A) PLANEACION	33
(B) EJECUCION	34
1.4. LA ADQUISICION DEL LENGUAJE	35

1. APROXIMACIONES.	35
(A) CONDUCTUAL	36
(B) CONSTRUCTIVISTA.	37
2. FACTORES QUE INFLUYEN EN LA ADQUISICION DEL LENGUAJE.	38
(A) EL MEDIO AMBIENTE	38
(B) LA MADURACION	39
(C) LA NATURALEZA DEL LENGUAJE	41
(D) LAS ESTRATEGIAS UTILIZADAS POR EL NIÑO	41
(E) EL NIVEL INTELECTUAL	43

CAPITULO II.

EL DESARROLLO FONOLOGICO	50
II.1. LA FONOLOGIA	53
II.2. FONETICA Y FONOLOGIA	54
II.3. LOS FONEMAS.	55
II.4. CLASIFICACION DE LOS FONEMAS DEL ESPAÑOL HABLADO EN MEXICO.	56
II.5. EL DESARROLLO FONOLOGICO.	59
II.5.1. EL DESARROLLO EN LA PERCEPCION DE LOS FONEMAS.	59
II.5.1.1. LA DISCRIMINACION DEL HABLA DURANTE LA INFANCIA	60
II.5.1.2. LA PERCEPCION DE LOS SEGMENTOS Y SECUENCIAS DE SEGMENTOS.	62

II.5.2. EL DESARROLLO EN LA PRODUCCION DE LOS FONEMAS.	66
II.5.2.1. EL DESARROLLO PRELINGUISTICO	67
II.5.2.1.1. EL LLANTO	67
II.5.2.1.2. EL ARRULLO O CANTALEO.	69
II.5.2.1.3. EL BALBUCEO.	69
II.5.2.2. EL DESARROLLO FONOLOGICO.	73
II.5.2.2.1. EL DESARROLLO FONOLOGICO COMO RESULTADO DE LA ADQUISICION DE RASGOS DISTINTIVOS.	74
II.5.2.2.2. EL DESARROLLO FONOLOGICO COMO RESULTADO DE PROCESOS	93
II.6. LA RELACION ENTRE LA PRODUCCION Y PERCEPCION DE LOS FONEMAS	106

CAPITULO III.

LAS ALTERACIONES FUNCIONALES EN LA ARTICULACION DE LOS SONIDOS DEL HABLA DURANTE EL DESARROLLO FONOLOGICO.	111
III.1. ANALISIS DE LOS PROCESOS FONOLOGICOS EN LOS NIÑOS CON ALTERACIONES FUNCIONALES DE ARTICULACION.	113
III.2. LAS ALTERACIONES FUNCIONALES DE ARTICULACION COMO RESULTADO DE LA SIMPLIFICACION DE RASGOS DISTINTIVOS.	125

III.3. RELACIONES ENTRE LA PERCEPCION Y PRODUCCION DE LOS NIÑOS CON DESORDENES FUNCIONALES DE ARTICULACION.	135
---	-----

CAPITULO IV.

LOS PROCESOS DE CONSTRUCCION DE LA LENGUA ESCRITA (UN MODELO ALTERNATIVO DESARROLLADO POR EMILIA FERREIRO Y COLS.	141
---	-----

IV.1. APROXIMACIONES TRADICIONALES SOBRE EL APRENDIZAJE DE LA LENGUA ESCRITA.	142
---	-----

IV.2. UN NUEVO MODELO DE ADQUISICION DE LA LECTO-ESCRITURA.	144
---	-----

IV.2.1. RELACIONES ENTRE EL LENGUAJE ORAL Y EL LENGUAJE ESCRITO	145
---	-----

IV.2.2. NIVELES DE CONCEPTUALIZACION DE LA LENGUA ESCRITA.	151
--	-----

IV.2.2.1. NIVEL CONCRETO	151
--------------------------	-----

IV.2.2.2. NIVEL SIMBOLICO.	152
----------------------------	-----

IV.2.2.3. NIVEL LINGUISTICO	154
-----------------------------	-----

IV.2.2.4. NIVEL CONCRETO (ORACIONES)	160
--------------------------------------	-----

IV.2.2.5. NIVEL SIMBOLICO (ORACIONES)	160
---------------------------------------	-----

IV.2.2.6. NIVEL LINGUISTICO (ORACIONES)	162
---	-----

CAPITULO V.

LAS ALTERACIONES FUNCIONALES DE ARTICULACION DE LOS SONIDOS DEL HABLA Y LA ADQUISICION DEL VALOR SONORO DE LAS LETRAS	167
---	-----

V.1. EL APRENDIZAJE DE LAS LETRAS Y SU VALOR SONORO CONVENCIONAL	168
--	-----

V.2. LOS PROBLEMAS EN LA PRODUCCION FONEMICA Y LA REPRESENTACION GRAFICA DE LAS LETRAS.	176
---	-----

CONCLUSIONES.

200

APENDICE:

226

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

228

I N T R O D U C C I O N

Cuando el niño ingresa a la educación primaria, uno de los conocimientos a los que tiene que enfrentarse es al aprendizaje de la lengua escrita, la cual fue conceptualizada (y aun lo es) en muchos casos como una transcripción de lenguaje oral. Bajo esta concepción el niño para leer y escribir tiene que aprender, en el caso de la lectura a descifrar textos y transferirlos al lenguaje oral y en el caso de la escritura, a transformar el lenguaje oral a su forma gráfica. Para realizar éstas tareas, el niño debe establecer una correspondencia graffa-fonema o fonema-graffa según el caso.

Esta forma de concebir la lengua escrita ha provocado que los investigadores como Bima y Schiavoni (1980), entre otros, así como trabajos de tesis realizados en la Facultad de Psicología de la U.N.A.M., centren su atención en el estudio de la importancia que tienen las habilidades: perceptivo-motrices; de articulación del lenguaje y vocabulario; de orientación espacio-temporal; de lateralidad; etc., en el aprendizaje de la lectura y la escritura, debido a que estas habilidades son consideradas por estos autores como requisitos necesarios para llegar a establecer la correspondencia graffa-fonema o fonema-graffa. De ahí que los niños que presentan deficiencias en alguna de dichas habilidades sean señalados como niños con problemas de aprendizaje y por lo tanto sean canalizados a instituciones de educación especial o encausados a formar parte de los "grupos integrados".

Otros investigadores han centrado su atención en buscar o crear el mejor método de enseñanza de la lectura y la escritura, que permita acceder a este conocimiento a un número cada vez mayor de niños, esto ha provocado la creación de una gran cantidad de métodos de enseñanza de la lecto-escritura. Dichos métodos se han clasificado a partir de sus características en tres grandes grupos: (a) los métodos sintéticos, (b) los métodos analíticos y, (c) los métodos mixtos.

Sin embargo, a pesar de la conceptualización anterior, recientes investigaciones sobre la lectura y escritura, señalan que --- leer y escribir no es solamente transcribir el lenguaje oral al lenguaje escrito o viceversa, sino que el leer involucra la búsqueda y representación de significados en un sistema de signos gráficos y la escritura es la representación de significados a través de un código de signos gráficos. Así, para que el niño aprenda a leer y escribir --- necesita descubrir que la lengua escrita es una representación gráfica del lenguaje oral, pero para lograr esto, es preciso que comprenda que el lenguaje escrito tiene elementos y relaciones que se encuentran en el lenguaje oral, pero que además tiene diferencias con el lenguaje oral.

Uno de los modelos desarrollados dentro de este nuevo enfoque de adquisición de la lecto-escritura es el desarrollado por la --- Dra. Emilia Ferreiro y cols., el cual está basado por un lado, en la teoría de Piaget, sobre la construcción del conocimiento y, por otro

lado, en la psicolingüística contemporánea, es decir, la investigación desarrolladas sobre la estructura y función del lenguaje. Según este modelo, el niño pasa durante el proceso de aprendizaje de la lectura y la escritura por tres niveles de conceptualización: concreto, simbólico y lingüístico. En el último nivel, el niño llega a descubrir que existe una estrecha relación entre los aspectos sonoros del habla y el código alfabético del sistema de escritura, así establece una correspondencia fonema-grafía con valor sonoro convencional que le permite descifrar el texto. Sin embargo, para que el niño pueda llegar a ser un buen lector, no es suficiente el hecho de que sepa solo descifrar un texto, tiene que darle significado. En la extracción del significado influyen: (1) el que el niño sepa que los textos tienen significado (2) el conocimiento sobre el contenido que espera encontrar en los diferentes portadores de textos (revistas, libros, cuentos, etc.) y, (3) su conocimiento sobre la ortografía.

Ahora bien, el establecimiento de la correspondencia fonema-grafía con valor sonoro convencional, se realiza asociando las letras del alfabeto con la representación fonológica que tiene el niño almacenada en su memoria, sobre los sonidos del habla de su lengua materna, y elaborando reglas específicas de correspondencia fonema-grafía.

Cuando el niño accede al nivel alfabético en su construcción de la lengua escrita (a mitad o final del 1er. año escolar) gene

ralmente ha concluido su desarrollo fonológico, por lo cual se espera que no presente problemas para formar las reglas de correspondencia - fonema-grafía. No obstante, hay niños que aún cuando llegan al nivel alfabético, no han concluido su desarrollo fonémico, presentando por ello problemas para producir uno o algunos fonemas (basicamente manifiestan problemas para articular correctamente el fonema /r/ en forma aislada o en grupos consonánticos).

Pueden los niños con un desarrollo fonémico no concluido establecer las reglas de correspondencia fonema-grafía?. El presente trabajo se aboca a dar respuesta a esta y otras preguntas a lo largo de la elaboración de este.

Las bases teóricas en la que se sustenta el trabajo son - por un lado, las investigaciones recientes sobre el desarrollo fonológico en el niño normal y en los niños con alteraciones funcionales en la articulación de los sonidos del habla y, por otro lado, en el modo lo desarrollado por la Dra. Emilia Ferreiro y cols. sobre la adquisición de la lengua escrita.

La estructura que presenta este trabajo es la siguiente:

En el capítulo I se da un panorama general sobre los tópicos que han sido objeto de investigación en el lenguaje, con el fin - de ubicar el estudio de la fonología.

El capítulo II describe los estudios realizados por los fonólogos infantiles sobre la adquisición de los sonidos del habla, tanto en el idioma Inglés como en el idioma Español, además de las relaciones que existen entre la percepción y la producción de los fonemas durante su desarrollo.

En el capítulo III se describen los estudios realizados sobre el desarrollo fonológico en los niños con alteraciones funcionales en la articulación de los sonidos del habla, así como la relación que existe entre la percepción y los errores en la producción fonémica de aquellos niños que solo tienen problemas en la articulación de uno o pocos sonidos.

En el capítulo IV se contempla de manera general como ha sido abordado el aprendizaje de la lecto-escritura y se describe el modelo elaborado por la Dra. Emilia Ferreiro y cols. sobre la adquisición de la lengua escrita.

Por último, en el capítulo V se analiza la relación entre los problemas en la producción fonémica y el aprendizaje de las letras, utilizando como punto de referencia el modelo de la Dra. Emilia Ferreiro.

C A P I T U L O I

" PANORAMA GENERAL DEL ESTUDIO
DEL LENGUAJE Y SU ADQUISICION. "

El ser humano pasa gran parte de su vida hablando y escuchando a las demás personas de su comunidad. El lenguaje oral es una de las características más importantes que lo diferencian de los demás seres vivos. Hablar y comprender lo que decimos o nos dicen, se debe a que conocemos y utilizamos el lenguaje. Este es definido por Clark y Clark (1977) y Piaget (1981), entre otros, como la capacidad que tiene el individuo de expresar sus ideas y sentimientos a través de un sistema complejo de signos que constituyen su lengua.

El lenguaje ha sido objeto de interés para investigadores de diversas disciplinas: lingüistas, filósofos, sociólogos, psicólogos, etc. y su estudio se remonta a la época de Aristóteles y Platón, aunque en realidad, es solo hasta el presente siglo que el estudio del lenguaje se ha efectuado de manera más sistemática y han incrementado significativamente el número de las investigaciones realizadas (Francescato, 1971).

El lenguaje oral es sin duda, el medio de comunicación más empleado por el ser humano y se efectúa a través de dos actividades: hablar y escuchar. Al hablar las personas transforman en palabras las ideas, percepciones, sentimientos e intenciones y tratan de que el oyente comprenda lo que expresan, mientras que, al escuchar, las personas convierten las palabras en ideas y tratan de comprender lo que el hablante quiere expresar (Clark y Clark, 1977).

La investigación sobre el lenguaje se ha llevado a cabo en sus tres grandes aspectos, que deben ser considerados en cualquier --

trabajo que se aboque a la producción y comprensión del lenguaje en el ser humano y a su adquisición por parte del niño. Estos aspectos son: (1) La Estructura, que se refiere a la gramática del lenguaje. (2) La Función, que implica la descripción de como las oraciones expresan lo que tratan de comunicar y, (3) Los Procesos, que hacen referencia a las operaciones mentales involucradas en la producción y comprensión del lenguaje. A continuación se pasará a describir de manera general cada uno de estos elementos del lenguaje, para lo cual se utilizará la siguiente secuencia:

I		I-	SINTAXIS	I
I		I		I
I	I.	I-	FONOLOGIA	I
I PANORAMA	I	I		I
I GENERAL	I	I-	SEMANTICA	I
I DEL ESTU-	I	I-		I
I DIO DEL -	I I.1	I-	ORACIONES	I- GRAMATICALIDAD
I LENGUAJE	I ESTRUCTURA	I	SIMPLES	I- RELACIONES GRAMATICALES.
I Y SU AD-	I	I		I- RELACIONES ESNTRE ORACIONES
I QUISICION.	I	I		I- AMBIGUEDAD
I	I	I-		I
I	I	I-	ORACIONES	I- COORDINACION
I	I	I	COMPLEJAS	I- RELATIVIZACION
I	I	I		I- COMPLEMENTACION
I	I	I		I- CONDENSACION DE ORACIONES
I	I	I		I COMPLEJAS.
I	I	I		I A) ELISION
I	I	I		I B) PRONOMINALIZACION
I	I	I-		I

I.1. LA ESTRUCTURA DEL LENGUAJE.

Al hablar, las personas emiten una serie de palabras en un orden determinado, lo cual indica que el lenguaje tiene una estructura, por ejemplo, cuando vemos a un niño jugando con la pelota, decimos 'el niño juega con la pelota' y no 'pelota el juega niño con --- la'

En el análisis de la estructura del lenguaje, los lingüistas han aportado mucha información. La persona que mas influencia ha ejercido en este campo de estudio, es sin lugar a dudas Noam Chomsky, quien desarrolló un modelo gramatical que describe la forma en que es ta estructurado el lenguaje. El modelo gramatical de Chomsky es conocido como 'Gramática Generativa-Transformacional' y fue publicado originalmente en 1959 en el libro Estructuras Sintácticas y posteriormente revisado y modificado en 1965, publicado en el libro Aspectos - de la Teoría de la Sintáxis.

Chomsky, al igual que otros autores como Slobin (1974), Dale (1980) y Greene (1980) consideran que el lenguaje es un sistema -- creativo, ya que al interactuar el individuo con las demás personas - de su comunidad, es capaz de producir y comprender un número infinito de oraciones que nunca antes ha escuchado (siempre y cuando conozca - el significado de las palabras involucradas en dichas oraciones).

para estos autores una persona que conoce su lengua no a--- prende las oraciones que utiliza, como se aprende una lista de pala---

bras, ya que resultaría imposible memorizar todas las oraciones que ha escuchado o producido a lo largo de su vida; lo que el individuo adquiere es un conjunto limitado de reglas o principios que le permiten construir todas las oraciones posibles en su lengua.

La tarea del lingüista es desarrollar un modelo gramatical que describa el conjunto de reglas que hacen a una persona capaz de construir y comprender un número ilimitado de oraciones (gramaticalmente correctas) de su lengua.

Sin embargo, Chomsky se percató de que aún cuando el hablante nativo conoce las reglas o principios que le permiten construir y comprender un número infinito de oraciones gramaticalmente perfectas, no todas las oraciones que utiliza en una conversación normal son gramaticalmente perfectas, sino que existen una serie de factores tales como: la falta de atención, las limitaciones de la memoria, el cansancio, la percepción, etc., que determinan que el hablante cometa errores en su producción lingüística (cambios a mitad de una oración, comienzos fallidos, oraciones incompletas, omisión del sujeto antes de la aparición del verbo, etc.) y esto se da aún cuando el hablante las reglas gramaticales de su lengua. Así, Chomsky estableció la distinción entre competencia lingüística (capacidad para utilizar el lenguaje) y ejecución lingüística (la aplicación de esta capacidad) (Chomsky, 1977).

La Gramática Generativa-Transformacional desarrollada por Chomsky (1969) es un modelo de competencia lingüística que toma a la

oración como la unidad del lenguaje y partir de esta unidad lingüística realiza el análisis de la estructura del lenguaje.

Desde esta perspectiva, el lenguaje esta formado por tres componentes: uno Sintáctico, central de la teoría y dos interpretativos: uno Fonológico y uno Semántico.

El componente sintáctico relaciona la interpretación semántica con la interpretación fonológica y esta constituido por: reglas de estructura de frase, reglas de inserción léxica y reglas de transformación. Dichas reglas generan una estructura profunda que actúa sobre el componente semántico para la interpretación del significado de la oración y una estructura superficial (aplicando las reglas de transformación) que actúa sobre el componente fonológico para la interpretación fonética. A continuación se expondrá con más detalle la Gramática Generativa-Transformacional:

(1) Componente Sintáctico:

- (a) Reglas de Estructura de Frase: Para analizar la oración Chomsky se basa en la gramática de estructura de frase, la cual utiliza el procedimiento de análisis de constituyentes para la descripción de oraciones.

Este procedimiento consiste en dividir la oración en sus constituyentes mínimos, por ejemplo, la oración "el niño patea la pelota" puede ser dividida como si--

que:

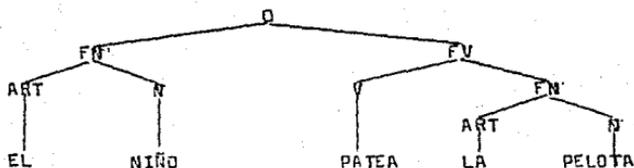
el niño patea la pelota
 el niño -----patea la pelota
 el --- niño ----- patea --- la pelota
 la --- pelota

A partir del análisis de constituyentes, Chomsky formuló un conjunto de reglas llamadas reescriturales o de estructura de frase. Estas reglas generan un número infinito de oraciones gramaticales de una lengua y son formuladas de la manera siguiente:

O (oración) --- FN (frase nominal) + FV (frase verbal)
 FN --- ART (artículo + N (sustantivo)
 FV --- V (verbo) + FN (frase nominal)
 etc....

La flecha (---) significa "se reescribe o se divide en". De esta forma, se tiene que la oración se reescribe como FN + FV, y así sucesivamente, hasta llegar a las unidades mínimas o constituyentes mínimos.

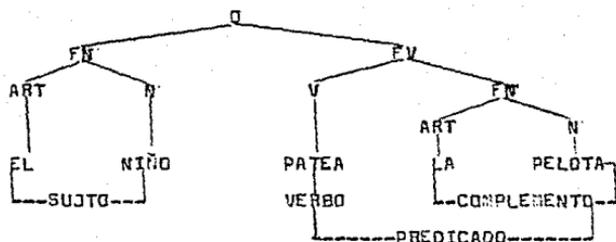
Estas reglas pueden representarse por medio de un diagrama de árbol, utilizando la oración anterior, de la siguiente forma:



Las reglas reesriturales también definen las funcio-
o relaciones gramaticales de cada uno de los constitu-
yentes (sujeto, predicado, sujeto-objeto, verbo-obje-
to, etc. Existen 4 formas básicas de relaciones gramati-
cales:

- (a) Si la oración consta de un Sintagma Nominal y un Sintagma Verbal, el Sintagma Nominal será el suje-
to de la oración y el Sintagma Verbal será el pre-
dicado.
- (b) Si el Sintagma Verbal consta de un Verbo y un --
Sintagma Nominal, el Verbo será el Verbo principal
y el Sintagma Nominal será el Complemento.

En el ejemplo anterior, se pueden representar tanto -
las reglas de reescritura como las relaciones funcio-
nales de la siguiente manera:



- (b) Inserción Léxica: Las reglas de estructura de frase o reescriturales dan lugar a dos tipos de símbolos, a -- las categorías gramaticales (artículo, sustantivo, verbo, etc.) y a ~~ítemes~~ ítemes léxicos, estos últimos están formados por dos tipos de reglas de subcategorización, las primeras son llamadas "reglas de subcategorización no contextuales" y su función es proporcionar las características del ítem léxico que tiene que insertarse en una categoría gramatical dada. Estas reglas se reescriben como sigue:

niño --- (N, +común, +humano, -abstracto, +contable, etc.)

El segundo tipo de reglas es denominado "reglas de subcategorización contextual", su función es establecer el contexto en que deben aparecer las palabras, esto es porque no todos los verbos pueden aparecer en

el mismo contexto, ni todos los sustantivos pueden combinarse con todos los verbos. Este tipo de reglas se reescribe de la manera siguiente:

comer --- \bar{N} , (+N animado -) (+ -N concreto)

Esto significa que comer es un verbo que va después de un sustantivo animado y antes de un sustantivo concreto.

La aplicación de las reglas de estructura de frase y de inserción léxica dan lugar a dos tipos de estructuras, una 'estructura profunda' que contiene todos los rasgos necesarios para la interpretación semántica de las palabras y de la oración como un todo y -- una 'estructura superficial' que presenta los rasgos necesarios para la interpretación fonética.

- c) Reglas de Transformación: Las reglas de transformación tienen como función dar la estructura de superficie apropiada de la oración, haciendo concordar, suprimir, sustituir o permutar los elementos proporcionados por la estructura profunda.

(2) Componente Fonológico:

La función del componente fonológico es hacer explícito el conocimiento que los hablantes tienen de los sonidos y de su combinación para conformar palabras y oraciones de su lengua. Interpreta las estructuras superficiales producidas por el componente sintáctico.

(3) Componente Semántico:

Este componente tiene como función representar los significados de las palabras y de la oración como un todo. El componente semántico es un mecanismo de interpretación de la estructura profunda y consta de un diccionario y de reglas de proyección semántica. Las reglas de proyección producen interpretación en forma de proposiciones y el diccionario de la forma normal del constituyente léxico. Este componente fue ampliamente desarrollado por Katz y Fodor, dentro del marco de la Gramática Generativa-Transformacional.

Ahora bien, Slobin (1974), Clark y Clark (1977), Greene (1980) y Dale (1980), al investigar la realidad psicológica de la gramática generativa-transformacional, afirman que la formulación de una estructura profunda y de una estructura superficial en la teoría de Chomsky, permite explicar varios aspectos que los usuarios del lenguaje

je conocen (aunque de manera inconciente) de su lengua. Dichos aspectos son: la gramaticalidad, las relaciones gramaticales entre oraciones, la ambigüedad y la formación y condensación de oraciones complejas.

(a) La Gramaticalidad: Se refiere a que podemos reconocer oraciones gramaticalmente bien formadas, de una secuencia inestructurada de palabras, así como también, el grado de desviación de algunas oraciones, por ejemplo:

- (1) El niño encontró un perrito café en el parque.
- (2) Café perrito encontró un en el parque niño.

El hablante reconoce la oración (1) como gramatical y la (2) como no gramatical, debido a que ha interiorizado las reglas de estructura de frase, que le permiten conocer como se combinan las palabras para formar oraciones.

(b) Las Relaciones Gramaticales: Se refieren a la capacidad que tiene el hablante de determinar las relaciones entre el sujeto y el predicado, sujeto-verbo-objeto, verbo-objeto, etc. por ejemplo:

- (3) Júan es fácil de complacer.
- (4) Júan está ansioso por complacer.

El hablante es capaz de saber que en la oración (3) " -- Júan" es el sujeto de la oración, mientras que en la oración (4) "Júan" es el objeto. Estas nociones son propiedad de la estructura profunda de una oración.

(c) Relaciones entre Oraciones: La capacidad del individuo para determinar las relaciones gramaticales, explica en parte el hecho de que el hablante pueda darse cuenta de las relaciones entre diversas clase de oraciones, por ejemplo:

(5) Júan abrió la puerta.

(6) La puerta fue abierta por Júan.

Una persona que conoce su lengua sabe que las oraciones (5) y (6) significan lo mismo, aunque tengan diferentes estructuras superficiales, ésto es porque, además de tener conocimiento de las relaciones gramaticales, las personas saben como --- transformar las oraciones de activas a pasivas, a interrogativas, a declarativas etc..

(d) Ambigüedad: Con respecto a la ambigüedad, se puede decir, que una persona que conoce su lengua, es capaz de reconocer las oraciones que presentan dos o más interpretaciones semánticas y darles la interpretación correcta, por ejemplo:

(7) La visita de los parientes puede ser molesta.

'Una forma de resolver esta ambigüedad es relacionarla - con diferentes proposiciones que, en cierto sentido, pueden considerarse como subyacentes a la oración' (Slobin, 1974, pag. - 21). La oración (7) se puede relacionar con otras dos oraciones: 'Los parientes que nos visitan son molestos' y 'Visitar a los parientes puede ser molesto'. Como se puede observar, la oración (7) tiene una estructura superficial, pero, dos estructuras profundas. La asignación de la estructura profunda correcta, por parte del oyente, depende en gran medida del contexto - en el que aparece la oración.

(e) Formación de Oraciones Complejas: La aplicación de la Gramática Generativa-Transformacional incluye la formación de oraciones complejas, las cuales economizan el tiempo del hablante y del oyente. Existen 3 formas para combinar las oraciones simples, formando oraciones complejas: la coordinación, la relativización y la complementación.

(1) La Coordinación enlaza dos o más oraciones simples -- por medio de conjunciones tales como: y, pero, más, e, ni, sino, ya, luego, por lo tanto, etc., por ejemplo, las oraciones:

(8) Nosotros fuimos al zoológico.

(9) Nosotros sacamos una foto.

Pueden formar una oración compleja enlazándose por medio de la conjunción (y), de la manera siguiente:

(10) Fuimos al zoológico y sacamos una foto.

La relativización se refiere a que una oración es incluida en una parte de otra oración para delimitar o cuantificar -- esa parte, por ejemplo, en la oración 'Júan soñó' puede introducirse otra oración que especifique que fue lo que soñó Júan. La oración que podría introducirse es 'Júan iba al zoológico---co'. De esta forma, la oración compleja quedaría de la siguiente manera:

(11) Júan soñó que iba al zoológico.

(13) La complementación consiste en introducir una oración en una parte 'vacía' de otra oración, por ejemplo, en la oración:

(12) Alguien fue bueno.

La palabra 'alguien' es un sustantivo 'vacío' y para saber quien fue bueno podemos introducir otra oración como la siguiente:

(13) Wellington ganó la batalla.

Así, la formación de la oración compleja quedaría como si que:

(14) Wellington ganó la batalla, fue bueno.

(f) Condensación de Oraciones Complejas: Las oraciones -- complejas se pueden condensar de diversas maneras aplicando varios tipos de transformaciones, de las cuales las mas importantes son: La elisión y la pronominalización.

(1) La Elisión consiste en omitir palabras de la estructura superficial cuando se repite el contenido dado en una oración, por ejemplo:

(15) JUAN va de vacaciones a Acapulco y María va de vacaciones a Michoacan.

Como se puede observar en esta oración, el contenido "va de vacaciones" se repite, al emplear la elisión, la oración quedaría de la manera siguiente:

(16) JUAN va de vacaciones a Acapulco y María a Michoacan

(2) La Pronominalización hace referencia al reemplazo de expresiones complicadas por pronombres, por ejemplo, se puede reemplazar la oración:

(17) JUAN, María, José y Pedro fueron al zoológico y Miguel, Patricia y yo fuimos al museo.

por la siguiente oración:

(18) Ellos fueron al zoológico y nosotros al museo.

I.2. LA FUNCION DEL LENGUAJE.

Estrechamente vinculada a la estructura de lenguaje esta su función. Al hacer un análisis de las emisiones verbales, para dar cuenta de su significado, no solo debemos tomar en cuenta los aspectos fonológico, sintáctico y semántico, sino también el contexto en el cual aparecen dichas emisiones verbales.

La función esencial del lenguaje es la "comunicación" entre personas de una comunidad particular. En el proceso de comunicación se pueden distinguir tres elementos:

Un hablante.

Un oyente

Un sistema de señalización (en este caso sería el castellano hablado en México).

Al efectuar el proceso de comunicación, el hablante en primer lugar, trata de expresar algo al oyente, para ello emite una oración, en la que tiene que reflejar: (a) cuales son sus intenciones y (b) cual es su concepción acerca de los objetos, eventos, hechos y estados. Un segundo lugar, el hablante debe también tener una concepción de lo que el oyente esta pensando en ese momento. Por último, para concluir con éxito al episodio comunicativo, el oyente tiene que reconocer las intenciones del hablante, interpretar correctamente las

emisiones verbales del hablante y actuar de acuerdo a ellas (Clark y Clark, 1977).

Las emisiones verbales ocurren en interacción social o -- contextos comunicativos y por lo tanto, cada oración producida en una conversación o discurso tiene funciones específicas en los diferentes contextos.

1.2.1. LA PRAGMATICA .

El estudio sobre la función de las emisiones verbales en diferentes contextos, es realizado por la 'pragmática', la cual tiene como tarea principal, determinar la adecuación de las oraciones -- producidas en situaciones particulares (Van Dijk, 1987).

De las investigaciones efectuadas sobre la función del -- lenguaje dentro de la conversación o discurso (cf. Clark y Clark, --- 1977; Lyons, 1981; la D.G.E.E., 1982 y Van Dijk, 1987), se han puesto en evidencia diversas variables que es necesario tomar en cuenta en - el proceso de comunicación. De las cuales, las de mayor importancia - son las siguientes:

(a) Acto Verbal: Cuando emitimos una oración, estamos **reali** zando una acción, a este tipo específico de acción se le conoce como 'acto verbal', es decir, cuando decimos algo a una persona, lo primero que hacemos es efectuar la acción de emitir una oración, pero al mismo tiempo estamos realizando una aseveración, pregunta, promesa, - petición, etc.. Todo acto de habla es formulado de acuerdo al conoci-

miento, las creencias, los deseos y la evaluación de los participantes en la conversación.

(b) **Intención:** Tomando en consideración que los actos de habla ocurren en contextos comunicativos, tienen una "intención" -- (dar información, hacer una pregunta, contestar una pregunta, hacer una promesa, hacer una petición, etc.), la cual tiene que ser expresada por el hablante y reconocida por el oyente. En caso de que este último reconozca la intención del hablante y actúe de acuerdo a ella, - se dice que el acto verbal es adecuado o satisfactorio, por que el hablante ha logrado su fin.

La adecuación de un acto verbal esta en función de si el oyente interpreta correctamente un acto de habla como una emisión particular e intencional satisfaciendo así, las condiciones de adecuación formuladas en términos del conocimiento, las creencias, los deseos y evaluaciones del hablante y del oyente.

(c) **Información Temática:** Los actos verbales tienen una dirección temática, es decir, cuando nos comunicamos con otras personas hablamos sobre temas específicos. La "orientación temática" se describe en términos de lo que se conoce (tópico) y lo que se desconoce pero que se presupone (comentario). Esta distinción según Chafe (1974, citado por la D.G.E.E., 1982), se basa en lo que asume el hablante, esta en la conciencia del oyente en el momento de producir el acto verbal, se trata de considerar lo que puede ser expresado en ese

momento y lo que se puede excluir, por ejemplo, si se habla de Juan - tiene que ser mencionado para centrar el t3pico y posteriormente se - habla de lo que se supone desconoce el oyente (comentario) 'es bueno ... se fue a la playa de vacaciones...etc.', lo importante es saber que se va a decir y que no se va a decir en una conversaci3n.

(d) Coherencia: En el an3lisis del discurso, los actos -- verbales no se producen aisladamente, sino en secuencias de actos verbales como un todo. Estas secuencias de actos verbales tienen que estar organizadas de manera coherente.

Existen 2 tipos de coherencia: una 'lineal' y otra 'global'. la primera se define en t3rminos de las relaciones entre actos verbales, los cuales denotan hechos, es decir, que los actos son coherentes si los hechos que los denotan estan relacionados. Las relaciones entre los actos de habla estan sint3cticamente expresadas por medio de conectivos pragm3ticos (y, pero, sin embargo, no obstante, as3 etc.).

La Coherencia Global, por su parte, esta determinada por 'macroactos de habla', que son el resultado de la realizaci3n de -- una secuencia de actos de habla linealmente conectados, es decir, el macroacto de habla proporciona una 'idea general o el tema' del discurso, dicho de otra manera, es lo esencial de la conversaci3n y son parte importante en la compresi3n del lenguaje, ya que por medio de ellos se reduce y organiza la informaci3n para que el oyente no tenga

que recordar cada uno de los actos de habla individuales, sino que --
 construye macroactos de habla que puede utilizar en interacciones sub
 siguientes.

(e) Participantes: Al establecer una conversación, debemos
 también tomar en cuenta quienes son los participantes, con el fin de
 seleccionar el tipo de información que utilizará, dependiendo de con
 quien se habla.

(f) Tiempo y Lugar: La comprensión de un acto verbal de--
 pende también de cuando y donde se emite, por ejemplo, no se puede u-
 tilizar el mismo lenguaje que utilizamos en un bar, cuando estamos --
 dando una conferencia, en otros casos, el acto verbal que producimos
 puede ser irrelevante o fuera de contexto.

(g) Turnos: Sachs, Shegloff y Jefferson (citados por la -
 D.G.E.E., 1982), -señalan que los turnos son la base para la estructu-
 ración de la conversación, porque definen el cambio de hablante a ---
 oyente y viceversa. Este cambio se puede dar por medio de la entona-
 ción, el silencio, la estructura gramatical, el señalamiento, el rit-
 mo, las actitudes corporales, etc..

1.3. LOS PROCESOS DE COMPRENSION Y PRODUCCION DEL LENGUAJE .

Además de tomar en cuenta la estructura y la función (des

critos antes) en el estudio del lenguaje, se debe dar cuenta de los procesos involucrados en la comprensión y producción del lenguaje.

La investigación sobre la comprensión y producción del lenguaje, ha sido realizada por los teóricos del procesamiento humano de la información, los cuales han elaborado modelos que tratan de explicar como la gente comprende y utiliza el insumo lingüístico (c.f. Norman, 1969; Clark y Clark, 1977; Cofer, 1979 y Hernández, 1987).

1.3.1. Comprensión del Lenguaje.

La comprensión del lenguaje hace referencia a los procesos psicológicos que intervienen en la interpretación que realiza el oyente, de las oraciones producidas por el hablante, a través de la 'abstracción lingüística', la cual consiste en 'todas las operaciones que un individuo realiza desde la primera exposición a una forma de discurso dada hasta el subsecuente uso de la información abstraída en la ejecución de cualquier conducta' (Rojas-Drummond, 1981, pag. - 22). Las operaciones involucradas en la comprensión del discurso son: la elaboración y codificación, la integración semántica, el almacenamiento, el recuerdo, la recuperación y utilización (Rojas-Drummond, - op cit.).

A continuación se expone a grandes rasgos, como se lleva a cabo el proceso de comprensión del lenguaje (para una revisión - mas completa ver Van Dijk, 1987; Clark y Clark, 1977 y Cofer, 1979).

Como primer paso, el oyente percibe el insumo lingüístico y lo transfiere a la memoria a corto plazo (MCP), donde las señales acústicas son comparadas con el conocimiento que tiene el oyente del sistema fonológico de su lengua, estas señales son interpretadas como fonemas y secuencias de fonemas (palabras). Estas últimas son a su vez, cotejadas con el léxico y el conocimiento del oyente acerca de las reglas sintácticas. Las palabras decodificadas son transformadas y representadas en la MCP en forma de conceptos.

En la comprensión de oraciones, la MCP identifica los constituyentes de la estructura superficial, al mismo tiempo que construye proposiciones, las cuales son representaciones conceptuales y proporcionan información básica sobre el significado de la oración. Las proposiciones son extraídas de la memoria a largo plazo (MLP) donde se encuentra la información que tiene el oyente acerca del mundo y del contexto en el que aparecen las oraciones.

Ahora bien, en el discurso o en la conversación, el oyente tiene que interpretar secuencias de oraciones y para poder lograrlo debe organizar y reducir la información que recibe, debido a las limitaciones de la MCP, que solo acepta aproximadamente 7 ± 2 trozos de información semántica, por lo cual, cuando la memoria a corto plazo se llena, para poder interpretar nueva información, tiene que vaciarse por lo menos parcialmente.

Para lograr la comprensión de secuencias de oraciones, -- una vez que el oyente ha interpretado algunas oraciones, obtiene de estas una información proposicional, que organiza en forma de "hechos cognoscitivos, los cuales son definidos como una representación cognoscitiva de lo que el oyente interpreta de los objetos, eventos, acciones o estados, en determinados contextos, es decir, un hecho cognoscitivo es un esquema o estructura que posee una persona acerca de una situación específica pasada. Estos esquemas "incluyen el predicado básico, así como los diversos participantes en sus respectivos papeles (de oyente, de agente pasivo, de objeto, de instrumento, de --- fuente, etc.) y la situación (tiempo, lugar y circunstancias) en que ocurre o se da el evento, la acción o estado" (Van Dijk, 1987, pag. 81-82).

El siguiente paso hacia la comprensión del lenguaje es relacionar la información obtenida de cada oración dentro de la secuencia de oraciones, dándoles la coherencia necesaria, para lograrlo, -- primero, se conectan las proposiciones o hechos por medio de condicionales, además, el oyente tiene que recurrir con frecuencia a la memoria a largo plazo para obtener información conceptual sobre posibles hechos y sus relaciones. En este último punto, es importante el conocimiento que tenga el oyente acerca del mundo, este conocimiento es -- una representación de eventos, acciones o hechos organizados (guiones y planes en el modelo de Shank, 1979).

En cuanto el oyente logra construir y relacionar varios hechos en la MCP, elabora una macroproposición, que organizará la secuencia de oraciones. Cuando la información que se encuentra en la MCP ya no es necesaria para interpretar y relacionar nuevas oraciones pasará a la MLP con la misma estructura, donde puede ser recuperada en cuanto sea necesaria.

En el proceso de comprensión del lenguaje, además de nuestro conocimiento del mundo, también influyen nuestros deseos, valores, necesidades y normas, todo esto determina la selección que hacemos de la información, lo que acentuamos o ignoramos, etc., lo cual explica porque dos personas comprenden de manera distinta una parte de la información que se nos da en la conversación o discurso.

El último paso en la comprensión del lenguaje, es la "recuperación" de la información de MCP, esta se puede dar ya sea por recuerdo o por reconocimiento. El recuerdo se refiere a la recuperación activa de la información de la MLP por parte del oyente, mientras que el reconocimiento, alude a la búsqueda de la información de la MLP que se facilita por medio de pistas que posee el oyente.

El recuerdo no solo implica la reproducción de la información, sino también la construcción, es decir, los oyentes además de tratar de recordar tal cual la información de la MLP, infieren más información de que esta explícita en las oraciones.

1.3.2. La Producción del Lenguaje.

La producción del lenguaje se refiere al conjunto de procesos u operaciones empleados por el hablante al tratar de expresar sus ideas, sentimientos, percepciones, deseos, etc.. La producción lingüística ha sido poco estudiada por los psicólogos, no obstante, se considera que sigue más o menos el proceso inverso al de la comprensión del lenguaje. En general, Van Dijk (1987), Clark y Clark (1977), Frederikson, Kintch y Van Dijk (citados por Hernández, 1987) señalan que en la producción del lenguaje intervienen dos procesos: la planeación y la ejecución.

(a) Planeación.

En la producción lingüística, primero, el hablante tiene que trazar de antemano un plan o representación global del tema principal del discurso, el cual orientará y guiará al hablante hacia una producción real de las oraciones.

Una vez que el hablante ha trazado el plan global del discurso, el siguiente paso, es la selección del contenido proposicional de las oraciones, es decir, el hablante tiene que diseñar cada oración de tal manera que el sujeto, el predicado, la información nueva y la información conocida estén estructuradas.

Cuando el hablante ha seleccionado las proposiciones de las oraciones, lo que sigue, es la selección de cada uno de los constituyentes de cada oración.

(b) Ejecución.

En la ejecución, los hablantes forman un programa articulatorio que contiene toda la información sobre los músculos del aparato fono-articulatorio que deberán moverse. De acuerdo con Clark y --- Clark (1977) la elaboración del programa articulatorio esta conformada por varios pasos:

- (1) En primer lugar, una vez que el hablante ha seleccionado -- los constituyentes de la oración, obtiene como resultado -- una línea sintáctica, que consiste en una sucesión de espacios de palabras con un patrón de entonación impuesto sobre esos espacios.
- (2) El siguiente paso, es seleccionar los sustantivos, verbos, - adjetivos, adverbios, etc., correspondientes a cada espacio a insertarlos en la línea sintáctica.
- (3) Posteriormente, se incrustan las palabras-función en los espacios correspondientes, siguiendo con las palabras-contenido y terminando con los sufijos y prefijos de las palabras contenido.

- (4) El último paso del programa articulatorio es rellenar los segmentos fonéticos mismos y agregar el tiempo y el ritmo.

Este proceso se utiliza en cada una de las oraciones que el hablante emite.

I.4. LA ADQUISICION DEL LENGUAJE.

Se ha mencionado, que un individuo para comunicarse a través del lenguaje con las personas de su comunidad, debe tener conocimiento de la estructura y función del mismo. El ser humano adquiere ese conocimiento durante su infancia. Con respecto a esto, se pueden formular dos preguntas: ¿Cómo adquiere el niño su lengua materna? o bien, ¿Qué proceso sigue el niño en la adquisición del lenguaje? y ¿Qué factores determinan que el niño adquiera o no su lengua materna?

(1) Aproximaciones Teóricas que Estudian el Desarrollo Lingüístico.

En relación a la primer pregunta, se ha observado que el interés sobre el desarrollo del lenguaje en el niño, comenzó a partir del siglo XIX, con estudios realizados por lingüistas y psicólogos como Veltan, Gregoiré, Leopold y Chamberlain, entre otros, quienes llevaron a cabo, diarios sobre emisiones verbales producidas por sus niños. Recientemente, la investigación sobre el lenguaje infantil, se ha realizado con muestras más grandes de niños, empleando instrumen-

tos de recolección de datos cada vez más sofisticados y precisos (ej. magnetófono, filmes, etc.) a fin de tener una visión más clara y generalizada del proceso de adquisición lingüística (De Villiers y De Villiers, 1984). Los estudios en esta área del desarrollo del niño, se han efectuado empleando dos métodos: el registro del 'Lenguaje Espontáneo' del niño y los Tests Psicológicos (c.f. Dale, 1980).

En la investigación llevada a cabo a partir del presente siglo han surgido dos aproximaciones teóricas totalmente diferentes, que tratan de describir el proceso de adquisición del lenguaje: La Aproximación Conductual y la Aproximación Constructivista.

(a) Aproximación Conductual.

La aproximación conductual describe el proceso de adquisición del lenguaje, partiendo del supuesto de que la conducta verbal o lenguaje no es diferente de otros tipos de conducta y que la adquisición lingüística se puede explicar por medio de los principios del condicionamiento operante: Imitación, Reforzamiento, Generalización, Diferenciación y Práctica.

Esta perspectiva concibe al lenguaje como el comportamiento producido por el aparato fono-articulador, que es reforzado por otras personas (Skinner, 1981). El proceso de adquisición del lenguaje de acuerdo con esta postura, se lleva a cabo de la siguiente manera: El niño al estar expuesto al lenguaje de su madre cuando es ali-

mentado o cuidado, produce una gran variedad de sonidos, algunos de los cuales pertenecen a la lengua que se habla a su alrededor. La madre tiende a reforzar solo aquellos sonidos que son parecidos a los de su lengua, mientras que los demás son extinguidos. En un principio los sonidos producidos por el niño no son tan semejantes a los de su madre, pero gradualmente llegan a ser perfectos, porque los sonidos más parecidos y mejor emitidos son los más reforzados, ya que los padres responden más rápidamente a ellos (Staats, 1983).

(b) Aproximación Constructivista.

En contra de la aproximación conductista, surge a partir de la formulación de la Gramática Generativa-Transformacional de Noam Chomsky, la perspectiva 'Constructivista'. Autores como Slobin (1974), Dale (1980), Cazden y Brown (1982), Beniers (1984), De Villiers y De Villiers (1984) y Clark y Clark (1977), entre otros, consideran que el lenguaje no se adquiere por simple imitación y reforzamiento, sino que se desarrolla a lo largo de un proceso, en el cual el niño al estar expuesto a su lengua materna, actúa de manera activa tratando de comprender la naturaleza de esta, formulando hipótesis, que pone a prueba buscando regularidades en la lengua que está aprendiendo. Cuando encuentra contradicciones entre sus hipótesis y los datos que proporciona el medio ambiente, reformula sus hipótesis, llegando inclusive a inventar su propia gramática, que está lejos de ser una mera copia simplificada del lenguaje adulto. La información que el niño

toma del medio es selectiva y va de acuerdo con los esquemas que poco a poco va construyendo al ir manipulando el lenguaje, hasta llegar a adquirir la competencia adulta.

La perspectiva constructivista es actualmente aceptada por la mayoría de los profesionales abocados al estudio de la adquisición del lenguaje.

(2) Factores que Influyen en el
Desarrollo Lingüístico.

Con respecto a los factores que influyen en la adquisición de lenguaje en el niño, De Villiers y De Villiers (1984), Dale (1980) Slobin (1974) y Cazden y Brown (1982) afirman que el aprendizaje de la lengua materna está determinado por diversos factores como son: el medio ambiente, la maduración física, la naturaleza del lenguaje, las estrategias empleadas por el niño y el desarrollo intelectual.

- (a) El Medio Ambiente: El niño para aprender el lenguaje que se habla a su alrededor y descubrir cuales son las reglas que le subyacen, debe estar expuesto a él. El lenguaje que el niño escucha con mayor frecuencia durante su infancia, es el de sus padres. El lenguaje utilizado por los padres cuando se dirigen al niño, es diferente al que emplean cuando hablan con otras personas adultas y presenta las siguientes características:

- Las oraciones casi siempre son gramaticalmente correctas
- Las oraciones son cortas y de estructura sencilla.
- Es altamente repetitivo, cuando un adulto habla al niño repite varias veces las mismas oraciones o con pequeñas variaciones.
- La mayor parte de la conversación madre-hijo trata con el presente inmediato.
- El vocabulario empleado por los padres es concreto y solo se emplean pocas palabras.
- Cuando los niños imitan las oraciones, sus padres suelen ampliar o reconstruir dichas oraciones.
- Las palabras dichas por los padres tienen una entonación más alta y lenta, que cuando hablan con otros adultos.

En suma, el medio ambiente juega un papel importante en la adquisición del lenguaje por parte del niño, ya que la cantidad de tiempo que hablan los adultos con el niño influye en la rapidez con que este último desarrolla su lenguaje, esto es porque, los padres al hablarle al niño emplean un habla más sencilla, concreta y en presente inmediato.

- (b) La Maduración Física: La adquisición del lenguaje no depende exclusivamente del medio ambiente, sino también el nivel de maduración física (en particular del Sistema Nervioso Central).

Lenneberg (1975) fue uno de los primeros investigadores -- que se interesaron por determinar que papel juega la maduración física del niño en la adquisición del lenguaje. De acuerdo con este autor, el fundamento del desarrollo del lenguaje se encuentra en la maduración del Sistema Nervioso Central y los órganos del aparato fono-articulador. Esta maduración orgánica se lleva a cabo conforme el niño interactúa -- con el medio ambiente y sigue una secuencia determinada, correlacionándose con la edad cronológica y con el desarrollo de otras habilidades (por ejemplo, el desarrollo motor).

Asimismo, Lenneberg señala que existe un periodo crítico -- en el cual el niño es capaz de aprender cualquier lengua, dicho periodo comprende desde los dos hasta los doce años de edad, después de este tiempo, se presentan cambios en la pubertad que provocan que el cerebro pierda su adaptabilidad -- volviéndose más rígido, razón por la cual el aprendizaje de un idioma se hace más difícil.

En la actualidad no se puede concluir la existencia de un periodo crítico para la adquisición de la lengua materna, -- aunque sí se considera que la maduración física es un factor influyente en la adquisición lingüística, pero solo en cuanto a la rapidez y la pauta de desarrollo de la pronunciación.

(c) La Naturaleza del Lenguaje: La estructura del lenguaje que aprende el niño, también influye en la secuencia de adquisición de las reglas gramaticales. Entre más sencillas sean -- las reglas gramaticales de las oraciones que escucha el niño, serán más fáciles de aprender, de esta forma, las reglas gramaticales simples son las primeras en ser adquiridas por el niño, mientras que las reglas gramaticales más complejas son las últimas en ser adquiridas. Esto es así, siempre y -- cuando la frecuencia de exposición a dichas reglas se mantenga constante.

(d) Las Estrategias Utilizadas por el Niño: A lo largo del proceso de adquisición del lenguaje, el niño emplea diversas estrategias para tratar de asimilar las reglas que subyacen a su lengua materna, aunque existen diferencias individuales -- en la adopción de dichas reglas (Wale, 1980 y De Villiers y De Villiers, 1984). Algunas de las estrategias empleadas por los niños durante la construcción del lenguaje son las si--- guientes:

- Los niños tienen una tendencia a evitar las excepciones en el lenguaje, por ejemplo, regularizan los verbos irregulares en el tiempo pasado.
- Los niños pueden emplear estrategias muy generales, como por ejemplo, en la descripción del orden temporal de los

acontecimientos, tienden a interpretar como sucedido antes los que se mencionó primero.

- Algunos niños tienden a imitar las producciones de sus padres cuando hay nuevas palabras que adquirir, otros niños imitan oraciones aún cuando las palabras involucradas en dichas oraciones ya se conozcan, pero cuyo significado de una palabra se desconoce.

Estas estrategias que los niños emplean para construir su lengua materna parecen proceder de diversas fuentes tal como lo señalan De Villiers y De Villiers (1984) "Algunas de ellas son comunes a los modos de aprender el niño otras diferentes capacidades, otras quedan limitadas a su adquisición del lenguaje, algunas pueden derivar del lenguaje que los padres dirigen al niño o bien de los modos en los que aquellos reaccionan a la fuerza del habla de su hijo.....Otras tendencias pueden ser producto del estadio de desarrollo intelectual del niño en el correspondiente periodo y hallarse relacionadas con las limitaciones de su memoria o con los modos característicos según los cuales organiza su conocimiento." (pag. 164)

A pesar de estos descubrimientos, aún se conoce muy poco sobre este aspecto de la adquisición del lenguaje.

(5) El Nivel Intelectual: La relación extente entre el desarrollo intelectual y la adquisición del lenguaje ha sido ampliamente estudiada por Jean Piaget y cols. (Piaget, 1980 y Piaget e Inhelder, 1981) quienes consideran que el lenguaje aparece cuando el niño es capaz de representar objetos y eventos pasados (aproximadamente a los 2 años de edad). Para Piaget, el lenguaje al igual que otros sistemas de representación tales como el juego simbólico, la imitación diferida y las imágenes mentales, forman parte de una función más general, 'la función simbólica', que se refiere a la representación que tiene el niño de la realidad, empleando signos y símbolos.

Las dos principales características de la función simbólica son: (a) la diferenciación entre el significado (eventos u objetos) y el significante (signos y símbolos) y, (b) la comprensión de los signos y símbolos con base en el conocimiento que tiene el sujeto de los objetos o eventos a los que se refieren esos símbolos y signos. Según Piaget (1980) toda conducta simbólica, por un lado, está ligada al conocimiento que tienen los niños del mundo que les rodea y esta información se adquiere a través de las acciones del sujeto sobre los objetos o eventos y, por otro lado, se deriva de la imitación, en el sentido de hacer presente un acontecimiento pasado. El lenguaje como sistema de signos implica la representación significativa y depende por consiguiente, tanto de las funciones cognoscitivas como de la imitación.

sinclair (1982) por su parte, siguiendo las ideas de Piaget investigó el papel que juega el desarrollo intelectual en la adquisición del lenguaje, encontrando que la adquisición del significado de las palabras y de las formas sintácticas dependen del conocimiento que va adquiriendo el niño a lo largo de su desarrollo intelectual.

Todos estos factores: el medio ambiente, la maduración física, la naturaleza del lenguaje, las estrategias empleadas por los niños y el desarrollo intelectual, actúan de manera interrelacionada durante la adquisición del lenguaje en el niño y, el mal funcionamiento de cualquiera de estos factores puede ocasionar que el niño presente problemas en su desarrollo lingüístico.

Resumen:

El lenguaje es una de las características que distinguen al ser humano de los demás seres vivos. Los individuos de una comunidad lingüística pueden comunicarse entre sí y expresar sus ideas y sentimientos porque tienen la capacidad de comprender y utilizar el sistema complejo de signos que constituyen su lengua materna.

Las personas que conocen su lengua son capaces de construir y comprender un número infinito de oraciones, porque han interiorizado la estructura y función del lenguaje que se habla a su alrededor.

La estructura del lenguaje ha sido ampliamente estudiada por los lingüistas, cuyo máximo representante es Noam Chomsky, quien elaboró un modelo gramatical denominado Gramática Generativa-Transformacional, el cual explica el conocimiento que tienen los hablantes nativos sobre la estructura de su lengua. Dicho modelo consta de tres componentes: la sintaxis, la fonología y la semántica. La sintaxis es el elemento central de la teoría de Chomsky que relaciona al significado con la producción del habla; consta de un conjunto de reglas (reescriturales, de inserción léxica y de transformación) que generan una estructura profunda que actúa sobre el componente semántico para la obtención del significado de la oración y una estructura superficial que actúa sobre el componente fonológico para la interpretación fonética. Los componentes fonológico y semántico son exclusivamente interpretativos.

La Gramática Generativa-Transformacional propuesta por Chomsky permite explicar diversos aspectos del lenguaje tales como: la gramaticalidad de las oraciones, las relaciones gramaticales, la ambigüedad y la formación y condensación de oraciones complejas.

El significado de las oraciones no depende exclusivamente de su estructura, sino también del contexto en el que éstas aparecen, cada una de las oraciones que emitimos o comprendemos en los diversos contextos en los que ocurren tienen la función de comunicar algo y por ello se considera que la función del lenguaje es la comunicación.

entre las personas. Dentro del proceso comunicativo hay tres elementos: un hablante, un oyente y un sistema de señales. El hablante intenta expresar algo al oyente y el oyente trata de interpretar lo que el hablante ha expresado, si se logra que el oyente interprete correctamente lo que el hablante ha expresado y actúa de acuerdo a ello, se dice que se ha establecido la comunicación, en caso contrario se considera que no hubo comunicación.

La función del lenguaje es estudiada por la Pragmática, - la cual tiene como tarea principal estudiar la adecuación de las oraciones dentro de los diferentes contextos comunicativos. La investigación llevada a cabo en la pragmática ha dilucidado una serie de variables que se deben tomar en cuenta para que se lleve a cabo la comunicación; las variables más importantes son: el acto verbal, la intención, la información temática, la coherencia (lineal y global), los participantes, el tiempo y lugar y los turnos.

Por último, el tercer aspecto que se ha estudiado sobre el lenguaje es el de los procesos psicológicos involucrados en la comprensión y producción del lenguaje. Los teóricos del procesamiento humano de la información han proporcionado elementos para la descripción de los procesos de comprensión y producción del lenguaje.

En la comprensión del lenguaje, la entrada lingüística -- que recibe el oyente, es enviada a la memoria a corto plazo donde ca-

da oración es analizada en términos del conocimiento del oyente de -- los fonemas de su lengua y de las reglas sintácticas. Una vez analiza da la oración, la información obtenida es transformada en proposicio nes, extraídas de las memoria a largo plazo donde estar almacenados -- tanto el conocimiento que tiene el oyente del mundo como del contexto en que han aparecido dichas oraciones.

Para la interpretación de secuencias de oraciones, las -- proposiciones extraídas de la interpretación de algunas oraciones, -- son organizadas en forma de hechos cognoscitivos, los cuales son co-- nectados coherentemente por medio de condicionales. Cuando el oyente ha organizado algunos hechos cognoscitivos, construye una macropropo sición, que es almacenada en la memoria a largo plazo cuando ya no -- es necesaria. En la comprensión lingüística además del conocimiento -- del mundo, también intervienen los deseos, necesidades, valores y nor mas. Todo esto termina en la selección que hacemos de la información que es procesada. El último paso, es la recuperación de la informa--- ción de la memoria a largo plazo, la cual puede obtenerse por recuer do o reconocimiento.

La producción del lenguaje se refiere a las operaciones -- psicológicas que utiliza el hablante para expresar sus ideas, senti-- mientos percepciones, necesidades, etc.. La utilización del lenguaje ha sido poco estudiada, pero se piensa que es el proceso inverso de -- la comprensión lingüística. En la producción del lenguaje se siguen --

básicamente dos operaciones: la planeación y la ejecución. La planeación comienza con el trazado del plan o tema por parte del hablante y concluye con la selección de cada uno de los constituyentes de las oraciones que se van a producir, mientras que en la ejecución el hablante elabora un programa articulatorio, que va desde la selección de cada una de las palabras de las oraciones planeadas, hasta la designación de cada uno de los segmentos fonéticos, agregándoles el tiempo y el ritmo.

El conocimiento que poseen los adultos sobre la estructura y función del lenguaje es adquirido por el niño durante la infancia. El estudio sobre el proceso de adquisición lingüística ha sido objeto de interés de lingüistas y psicólogos, quienes en sus investigaciones han empleado dos métodos de obtención de datos sobre el lenguaje infantil: el análisis del lenguaje espontáneo y los test psicológicos. De estos estudios se han desprendido dos aproximaciones teóricas que tratan de explicar cómo adquiere el niño su lengua materna: la aproximación conductual y la aproximación constructivista. La primera asume que el niño adquiere el lenguaje de su comunidad por medio de la imitación, el reforzamiento, la generalización, la discriminación y la práctica. Consideran que el niño al estar expuesto al lenguaje de sus padres trata de imitar los sonidos producidos por estos últimos; cuando sus emisiones son parecidas a las de su lengua, recibe reforzamiento, mientras que los sonidos no parecidos a los que emiten sus padres son extinguidos, esta tendencia a imitar por parte del

niño hace que produzca emisiones cada vez más parecidas a las de la lengua que escucha a su alrededor, hasta que llegan a ser perfectas.

Por su parte, la aproximación constructivista, en contra de la conductista, asume que el niño adquiere su lengua materna de manera activa, construyendo hipótesis que va poco a poco reformulando, tratando de comprender la naturaleza del lenguaje que se habla a su alrededor. Durante este proceso de construcción, el niño llega a inventar su propia gramática, seleccionando la información que el medio ambiente le proporciona, de acuerdo con el conocimiento que va adquiriendo de su lengua, hasta que llega a adquirir la competencia adulta.

El desarrollo del lenguaje está determinado por la influencia de una serie de factores que actúan de manera conjunta, dichos factores son: el medio ambiente, la maduración física, la naturaleza del lenguaje, las estrategias que el niño emplea y el nivel intelectual. La ausencia o déficit en cualquiera de ellos puede ocasionar alteraciones en la adquisición normal del lenguaje.

C A P I T U L O I I

EL DESARROLLO FONOLÓGICO

EN EL NIÑO .

En el capítulo anterior se mencionó que los individuos para comunicarse entre sí empleando el lenguaje oral, deben adquirir el conocimiento sobre la estructura (fonología, sintaxis y semántica) y función (pragmática) de su lengua materna. Los siguientes capítulos - (II y III) se enfocarán en la estructura del lenguaje, específicamente en la fonología, en relación a la adquisición del sistema fonémico en el niño (cap. II) y en las alteraciones funcionales de la articulación que presentan los niños cuando ingresen a la educación primaria (cap. III).

Para llevar a cabo la descripción del presente capítulo se procederá de la siguiente manera:

I	I. II. 1	I	I
I	I LA FONOLOGIA	I	I
I	I-----I	I	I
I	I II. 2.	I	I
I	I FONETICA Y FONOLO-	I	I
I	I GIA.	I	I
I	I-----I	I	I
I II.	I II. 3.	I	I
I EL DESARROLLO	I LOS FONEMAS.	I	I
I FONOLOGICO EN	I-----I	I	I
I EL NIÑO.	I II. 4.	I	I
I	I CLASIFICACION DE -	I	I
I	I-LOS FONEMAS DEL ES	I	I
I	I PAÑOL HABLADO EN -	I	I
I	I MEXICO.	I	I
I	I-----I	I	I

II.1. LA FONOLOGIA.

Para comprender y producir mensajes, los individuos de una comunidad lingüística determinada, utilizan el conocimiento que poseen de los fonemas y de las reglas que permiten la combinación de fonemas para formar sílabas, palabras y oraciones de su lengua, es decir, emplean el conocimiento que aprendieron sobre la fonología de la lengua que se habla a su alrededor.

El estudio de la fonología es de particular importancia para lingüistas, psicólogos y terapeutas del habla por diversas razones, entre las cuales están las siguientes: (Ferguson y Garnica, 1982, Elbert y McReynolds, 1979 y Hernández, 1984):

- (1) Porque el sistema fonológico es la base de todo sistema lingüístico - el cual tiene una estructura cerrada - debido a que a partir de él se construyen las palabras y oraciones.
- (2) Porque las descripciones técnicas de los sonidos del habla pueden ofrecer indicaciones sobre la fisiología de la comprensión y producción del lenguaje.
- (3) Porque permite una mejor comprensión y evaluación de las anomalías del lenguaje, ofreciendo diversas alternativas, en cuanto a las técnicas terapéuticas, al determinar de manera inequívoca dichas anomalías.

II.2. FONÉTICA Y FONOLOGÍA.

En el estudio de los sonidos del habla existen dos niveles. El de las formas fonéticas o de superficie (nivel manifiesto) y el de las formas representacionales o subyacentes de los sonidos (nivel abstracto) (Shrinberg y Kwiatkowsky, 1982). El primer nivel es materia de estudio de la fonética, mientras que, el segundo nivel es abordado por la fonología.

La fonética tiene como tarea principal la descripción de las propiedades físicas o acústicas de los sonidos del habla tal y como son producidos por el hablante. Los fonetistas especifican las diferencias de los sonidos producidos por las personas que no son percibidos como diferentes (Trubetzky, 1972; Menyuk, 1971; Clerk y Clerk 1977; Dale, 1980 y la D.G.E.E., 1982). Estas diferencias entre los sonidos del habla no modifican el significado de las palabras y pueden ser de dos tipos diferentes:

- (1) Hay variaciones que se dan en cada emisión verbal en un mismo individuo y se denominan variantes.
- (2) Hay variaciones que se dan como resultado del contexto en el que aparece un sonido dentro de las palabras y se llaman alófonos.

La fonología en cambio, se aboca al estudio de los sonidos del habla como sistema de representaciones abstractas de los soni-

dos pertenecientes a una lengua dada. A estas representaciones abstractas se les conoce como fonemas. La tarea del fonólogo es por un lado, establecer el inventario de fonemas que pertenecen a una lengua, y por otra parte, dar cuenta de las reglas que permiten la combinación de los fonemas para formar palabras y oraciones (Trubetzkoy, - 1972; Clark y Clark, 1977, Menyuk, 1971; la D.G.E.E., 1982 y Dela, -- 1980).

La diferencia entre ambos niveles de la fonología es explicada por Trubetzkoy de la siguiente manera: "Hablando llanamente, - diremos que la fonética persigue lo que se pronuncia en realidad y la fonología lo que uno cree pronunciar. Lo que se pronuncia en realidad varía de un instante a otro y de un individuo a otro individuo... pero lo que uno cree pronunciar no varía" (op cit., pag. 19).

II.3. LOS FONEMAS.

Los fonemas son considerados por los lingüistas como las unidades funcionales mínimas del lenguaje, que establecen diferencias de significado entre las palabras (Fry, 1982), por ejemplo, las palabras "peso" y "beso" tienen en común los fonemas /e/, /a/ y /o/, pero se diferencian por los fonemas /p/ y /b/.

El interés que han mostrado los lingüistas (como por ejemplo, Jakobson, 1971; Menyuk, 1971; Clark y Clark, 1977; Toombs, Singh

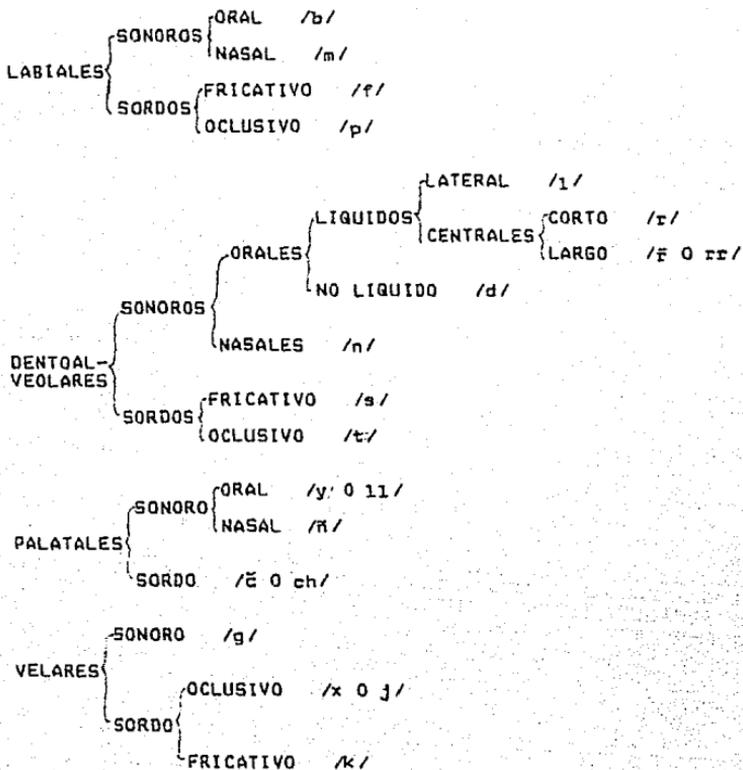
y Hayden, 1981; Shrinberg y Kwiatkowsky, 1982 y McReynolds y Elbert, 1981, entre otras) por estudiar la naturaleza de los fonemas, los ha llevado a postular que los fonemas estan formados por un conjunto de rasgos distintivos, que permiten diferenciar a todos los fonemas que pertenecen a una lengua dada. En el ejemplo anterior, los fonemas -- /p/ y /b/ tienen los mismos rasgos distintivos a excepción de uno, - ambos son bilabiales, oclusivos y orales, pero el fonema /p/ es sordo, mientras que el fonema /b/ es sonoro. A esta diferencia en rasgos distintivos entre dos o más fonemas se le conoce como "contraste" y a la relación que existe entre dos contrastes se le llama "oposición" (Ferguson y Garnica, 1982).

Los rasgos distintivos que pertenecen a una lengua se encuentran distribuidos en forma jerárquica, definiendo así, la estructura subyacente de dicho sistema fonológico, Singh, Hayden y Toombs, (1981) apoyando la teoría de los rasgos distintivos afirman que "el escucha percibe los fonemas extrayendo los rasgos distintivos y sintetizandolos dentro de perceptores fonémicos" (pag. 174). Cada lengua -- tiene un número determinado de rasgos distintivos, dentro de los cuales se encuentran distribuidos sus fonemas.

II.4. CLASIFICACION DE LOS FONEMAS DEL ESPAÑOL HABLADO EN MEXICO.

El idioma Español hablado en México esta constituido por 17 fonemas consonánticos: /p/, /t/, /d/, /k/, /m/, /b/, /n/, /l/, /r/, /s-2/,

/g/, /x-j/, /y-ll/, /č-ch/, /ʀ/, /r/ y /f-rr/, además de 5 fonemas vocálicos: /a/, /e/, /i/, /o/ y /u/. Los fonemas consonánticos se clasifican - de acuerdo a los siguiente rasgos distintivos (Avila, 1987):



Las vocales por su parte, son sonidos en los que el aire sale libremente después de pasar por las cuerdas vocales. Estos fonemas se clasifican de la siguiente manera (Avila, 1987; la D.G.E.E., 1982):

	I ANTERIORES	I CENTRALES	I POSTERIORES	II
I CERRADOS	/i/		/u/	I
I MEDIOS	/e/		/o/	I
I ABIERTOS		/ø/		I

La clasificación de los fonemas consonantes también se puede representar por medio de una matriz de doble entrada como la siguiente:

		F O N E M A S																			
		I	s	p	b	m	f	d	t	k	g	y	ll	n	ɲ	l	x	r	ɾ	c	l
	I LABIAL	I	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	I DENTODALVEOLAR	I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
I	I PALATAL	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
R	S I VELAR	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
A	T I OCLUSIVA	I	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
S	I FRICATIVA	I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
G	N I AFRICADA	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
O	T I SONORA	I	-	-	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
S	I SORDA	I	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
V	I ORAL	I	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
O	I NASAL	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S	I LATERAL	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	I VIBRANTE	I	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

El símbolo (+) significa que ese fonema contiene ese rasgo, mientras que el símbolo (-) significa que el fonema no presenta dicho rasgo.

II.5. EL DESARROLLO FONOLÓGICO.

El niño como parte de su desarrollo lingüístico, tiene que -- aprender a reconocer y pronunciar los sonidos del habla o fonemas pertenecientes a su lengua materna. La adquisición del sistema fonémico es tan sólo una parte del conocimiento que el niño debe tener para utilizar el lenguaje como medio de comunicación. Dicho aprendizaje es íntimamente relacionado con el desarrollo de la sintaxis, la semántica y la pragmática, Ninguno de estos componentes del lenguaje se desarrolla aisladamente, sino que se van adquiriendo de manera conjunta.

El niño lleva a cabo el aprendizaje de los sonidos del habla a través de dos procesos - la percepción y la producción del habla - los cuales se describirán e continuación:

II.5.1. EL DESARROLLO EN LA PERCEPCION DE LOS FONEMAS.

El niño en el curso de su desarrollo fonológico, aprende a reconocer los sonidos de su lengua, pero para hacerlo debe ser capaz de:

- (1) Discriminar los sonidos de la voz humana del tipo de sonidos producidos por otros objetos.
- (2) Posteriormente, tiene que establecer diferencias entre los

sonidos producidos por la voz humana.

- (3) Finalmente, debe reconocer los sonidos del habla que son empleados en el lenguaje que está aprendiendo, además de las formas en que estos se pueden combinar para formar sílabas y palabras.

II.5.1.1. DISCRIMINACION DEL HABLA DURANTE LA INFANCIA.

De acuerdo con Clark y Clark (1977), Dale (1980), De Villiers y De Villiers (1984), Eilers, Wilson y Moore (1979) y Aslin et al. (1981) el niño no llega falta de capacidades para efectuar el aprendizaje de discriminación y reconocimiento de los sonidos del habla. Desde los pocos días de nacidos, los infantes son capaces de discriminar los sonidos producidos por la voz humana de aquellos producidos por otros objetos, por ejemplo, un timbre o una campana. A la edad de dos meses parecen responder de manera diferencial al entorno emocional de la voz humana (la voz de enojo provoca llanto en el infante, mientras que la voz suave o amistosa evoca sonrisas o arrullo en el niño). Hacia los cuatro meses de edad los infantes pueden distinguir la voz de una mujer de la voz de un hombre y, hacia los seis meses que es la edad en que los niños comienzan a balbucear, ponen atención a la entonación y ritmo del habla de los adultos.

Además de realizar las anteriores discriminaciones, los niños tienen que discriminar entre los sonidos que forman parte del

lenguaje que están aprendiendo y ver que sonidos se pueden combinar - con cuales.

La investigación realizada por los fonólogos sobre las habilidades de discriminación del habla en los infantes (por ejemplo, - Eilers y Minifie, 1975; Eilers, Wilson y Moore, 1977; Eimas, Sique---land, Juszyk y Vigorito, 1971; Moffitt, 1971 y Morse, 1972, citados - por Eilers, Wilson y Moore, 1979) parece indicar que los niños desde muy temprana edad son capaces de discriminar entre fonemas oclusivos y entre fonemas fricativos, por ejemplo, distinguen entre los fonemas /p/ y /b/, /d/ y /t/, /k/ y /g/ en sílabas como /ba/, /pa/, /ga/, /ka/, etc.. Esta diferenciación que realizan los infantes entre los segmentos o fonemas oclusivos sordos y sonoros y entre fonemas fricativos - se realiza en términos del VOT (voice onset time o tiempo para el comienzo de la voz) y los cambios de frecuencia. El VOT ha sido consi---derado un índice de discriminación confiable que diferencia a las o---clusivas sordas y sonoras y se refiere al lapso de tiempo que transcurre entre el momento en que las cuerdas empiezan a vibrar y la emi---sión de la voz. La /b/ por ejemplo tiene un VOT de 0 milisegundos ya que no existe demora y la /p/ tiene un vot de 40 mseg., en todo lo de más los dos fonemas son similares. Esta misma diferencia de tiempo -- distingue a /d/ y /t/ y a /g/ y /k/. Del mismo modo, pequeños cambios de frecuencia que duran de 25 a 40 mseg. diferencian a /b/ y /d/ y a /d/ y /g/.

Los lactantes parecen ser muy sensibles a cambios de VOT en la zona comprendida entre 25 y 40 mseg.. Estas discriminaciones he

chas por los niños pequeños indican que el sistema auditivo del niño es especialmente sensible a los sonidos del lenguaje (De Villiers y - De Villiers, 1984).

La temprana discriminación de los sonidos del habla por los infantes, llevo a Eimas y cols. en 1971, a postular que los niños pequeños estan equipados desde su nacimiento para discriminar entre clases mínimas de elementos fonéticos que representan categorías fonéticas o fonemas en los lenguajes del mundo. Sin embargo, en investigaciones recientes (Eilers, Wilson y Moore, 1979 y Aslin et al., 1981) se ha encontrado que, si bien el niño posee un mecanismo innato para discriminar ciertos sonidos del habla, este es muy rudimentario, pero con la experiencia y la edad los infantes llegan a desarrollar habilidades perceptivas adicionales que los lleven a percibir los fonemas - tal y como lo hacen los adultos, no obstante, a pesar de los hallazgos encontrados por estos autores, aún hace falta más investigación sobre la discriminación de los fonemas en los infantes y sobre el papel que juega la experiencia lingüística en dichas discriminaciones.

II.5.1.2. LA PERCEPCION DE SEGMENTOS Y SECUENCIAS DE SEGMENTOS.

Ahora bien, discriminar los sonidos del habla no significa reconocerlos o comprenderlos. Los niños deben aprender que sonidos son relevantes para el sistema fonológico de su lengua, es decir, de

de aprender cuales son los fonemas o categorías fonémicas que le permitirán distinguir entre palabras de su lenguaje nativo. Esta tarea involucra aprender a identificar los contrastes de su sistema fonémico y las reglas fonológicas que permiten la combinación de fonemas -- dentro de secuencias.

El estudio sobre el desarrollo de la percepción de segmentos o fonemas, ha recibido poca atención en relación con la producción de los sonidos del habla. Uno de los primeros en estudiar el aprendizaje perceptivo de los contrastes fonémicos, fue Svachkin en 1948 (citado por Garnica, 1973, Clark y Clark, 1977 y Dale, 1980) quien estudió a niños Rusos desde los 10 meses hasta los 2 años de edad. Este autor encontró que los niños aprendieron los contrastes fonémicos de su idioma en doce estadios. Las distinciones que establecieron los niños -- siempre fueron desde las más simples hasta los contrastes más finos. De esta forma, las primeras distinciones percibidas fueron entre las vocales, distinguiendo primero la /a/ de las demás vocales, después identificaron el contraste entre vocales anteriores/vocales posteriores y entre bajas y altas (/i/-/u/, /e/-/o/, /i/-/o/, /e/-/u/, /i/-/e/ y /o/-/u/). Para las consonantes, los niños comienzan con la distinción presencia/ausencia de las consonantes iniciales, seguida por la distinción oclusivas y fricativas/nasales, líquidas y deslizadas (/m/-/b/, /r/-/b/, /n/-/b/ y /y/-/v/), éstas últimas fueron seguidas por distinciones cada vez más finas (ver table 2). Los resultados obtenidos por Svachkin, señalan una cierta relación con el aprendizaje en la --

TABLA 2: ESTADIOS EN LA ADQUISICION DE LAS OPOSICIONES PARA LOS NIÑOS RUSOS, SEGUN SVACHKIN EN 1947 (TOMADA DE CLARK Y CLARK, 1977 PAG. 381).

ESTADIO	OPOSICION
1A	(A) VS. OTRAS VOCALES.
1B	(I) VS. (U), (E) VS. (O), (I) VS. (O), (E) VS. (U).
1C	(I) VS. (E), (U) VS. (O).
2	PRESENCIA VS. AUSENCIA DE CONSONANTE INICIAL. EJ. (BOOK) VS. (OK).
3	NASALES LIQUIDAS Y DESLIZADAS VS. OCLUSIVAS Y FRICATIVAS. EJ. (H)-(B), (R)-(D), (N)-(G), (Y)-(V).
4	CONSONANTES PALATIZADAS VS. CONSONANTES NO PALATIZADAS. EJ. (N')-(N), (B')-(B), (R')-(R).
5A	NASALES VS. LIQUIDAS Y DESLIZADAS. EJ. (H)-(L), (H)-(R), (N)-(L), (N)-(R).
5B	DISTINCIONES ENTRE NASALES. EJ. (H)-(N).
5C	DISTINCIONES ENTRE LIQUIDAS EJ. (L)-(R).
6	NASALES, LIQUIDAS Y DESLIZADAS VS. FRICATIVAS. EJ. (H)-(Z), (N)-(Z).
7	LABIALES VS. NO LABIALES. EJ. (B)-(D), (B)-(G), (V)-(Z).
8	OCLUSIVAS VS. FRICATIVAS. EJ. (B)-(V), (D)-(Z).
9	ALVEOLARES VS. VELARES. EJ. (D)-(G), (T)-(K).
10	SONORAS VS. SORDAS. EJ. (B)-(P), (D)-(T), (G)-(K), (V)-(F), (Z)-(S), (Z)-(S).
11	SILBANTES "RUIDOSAS" VS. SILBANTES "SILENCIOSAS". EJ. (Z)-(Z), (S)-(S).
12	LIQUIDAS VS. DESLIZADAS. EJ. (R)-(Y), (L)-(Y).

producción fonémica en los niños (ver Menyuk, 1971).

En estudios subsiguientes, Edwards (1974) y Garnica (1973) han apoyado los resultados obtenidos por Svachkin, aunque ellos encontraron una mayor variabilidad entre los niños, en el orden de adquisición de los contrastes, no obstante, señalan que el orden de adquisición en la percepción de los contrastes fonémicos parece ser uniforme aunque los detalles pueden variar considerablemente de niño a niño.

La tarea de aprender a reconocer las diferencias entre los fonemas del lenguaje que el niño está aprendiendo, exige una considerable exposición al lenguaje adulto y aun no se completa a finales -- del segundo año de edad. Es sólo hasta la edad de 3-4 años cuando el sistema nervioso del niño ha madurado lo suficiente para percibir de manera más o menos exacta los fonemas de su lengua, aunque pueden cometer errores en palabras que son muy semejantes (De Villiers y De Villiers, 1984).

Los niños no solo aprenden a percibir e identificar segmentos fonéticos, sino también aprenden las reglas fonológicas para la combinación de segmentos dentro de secuencias.

Cada lenguaje tiene sus propias reglas fonológicas que -- permiten solo ciertas combinaciones de sonidos dentro de sílabas, palabras y límites de palabras. El conocimiento que poseen los adultos

de las reglas fonológicas, hace posible que puedan identificar cuales palabras o secuencias de fonemas son posibles en su lengua y cuales - no, pero como los niños nacen sin ese conocimiento, es posible que durante su adquisición produzcan ciertas combinaciones de sonidos del habla que no son permitidas en su lengua materna. El aprendizaje de las reglas fonológicas por parte del niño se lleva a cabo una vez que han aprendido a percibir los fonemas de su lenguaje, éste conocimiento se realiza aproximadamente cuando el niño tiene 4 años de edad.

II.5.2. EL DESARROLLO DE LA PRODUCCION FONEMICA.

El hecho de que el niño aprende a percibir e identificar o reconocer los fonemas y secuencias de fonemas no es suficiente para considerar que ha adquirido su sistema fonológico, El niño también debe aprender a producir los sonidos y secuencias de sonidos que pertenecen a su lengua materna, para así utilizarlos al comunicarse con los demás.

La adquisición del sistema fonológico en el niño (desde el punto de vista de la producción fonémica), ha sido ampliamente estudiada por los fonólogos - en comparación a los estudios sobre la percepción de los fonemas - desde el nacimiento hasta los 5-6 años de edad que es cuando se considera que el niño ha adquirido todo su sistema fonémico (esto es en los niños que no sufren alteraciones en su desarrollo lingüístico).

El periodo de adquisición fonológica se ha dividido en dos sub-periodos: El Prelingüístico y el Lingüístico. Durante el primer sub-periodo las vocalizaciones del niño siguen un patrón regular de adquisición, pero su finalidad no es representar significados, mientras que en el sub-periodo lingüístico las vocalizaciones del niño además de seguir un patrón regular de adquisición, son empleadas para representar significados (Stoel-Gemmon y Cooper, 1984, entre otros). A continuación se describirá con mas detalle cada uno de estos sub-periodos del desarrollo fonológico.

II.5.2.1. EL DESARROLLO PRELINGUISTICO.

El desarrollo prelingüístico comienza desde el nacimiento del niño y concluye aproximadamente al año de edad, cuando el niño empieza a producir sus primeras palabras con significado. Este sub-periodo se divide en 3 estadios (Dale, 1980, Hernández, 1984, De Villiers y De Villiers, 1984, Nakasima, 1982 y Barrientos, 1983): (1) El llanto, (2) El arrullo o Cantaleo y, (3) El balbuceo.

II.5.2.1.1. EL LLANTO.

Cuando el niño nace, la primer vocalización que emite es de llanto. Este tipo de vocalización le permite al niño al nacer oxigenar la sangre (una vez que se le ha cortado el cordón umbilical), posteriormente le servirá para comunicarse con su madre con el fin de

que esta satisfaga sus necesidades, hasta que pueda utilizar el lenguaje para manifestar sus necesidades y expresar sus ideas.

Desde el momento que el niño nace, debe satisfacer sus necesidades biológicas, pero como en un principio es totalmente dependiente de su madre, tiene que emplear un sistema de señales - aun que no sea lingüístico en el sentido convencional de representar significados por medio de símbolos - que le permita comunicarse con su custodia para satisfacer dichas necesidades biológicas.

Durante el primer año de vida, el niño emplea el llanto - como medio para expresar su estado de disconformidad o de necesidades tales como el frío, el hambre, el dolor, el aburrimiento, etc.. El llanto esta determinado biológicamente por medio del ciclo respiración-aspiración-vocalización y el parecer presenta variaciones dentro de cada estado de necesidad, que los padres llegan a identificar correctamente.

Para algunos psicolingüistas como Nekasima (1982), el llanto es el origen del lenguaje, porque es una forma de comunicación entre el niño y la madre, mientras que otros psicolingüistas como Hernández (1984) y Dale (1980), consideran que el origen del lenguaje se encuentra en las vocalizaciones producidas por el niño en la siguiente fase del desarrollo prelingüístico, ya que son parecidas a las que se producirán en el periodo lingüístico.

II.5.2.1.2. EL ARRULLO O CANTALEO.

Aproximadamente al mes de edad, además del llanto surgen otro tipo de vocalizaciones que se distinguen del primero. Estas vocalizaciones son debidas a la utilización de los órganos de articulación y son llamadas arrullo o cantaleo por su parecido acústico con las vocales posteriores que se producen redondeando la boca (/o/,/u/). Además de estos sonidos, durante éste periodo (que es aproximadamente hasta los 3-4 meses de edad) se producen otros sonidos que ocurren cuando la cavidad entre las partes posteriores de la lengua y el velo del paladar no esta abierta, los sonidos producidos de esta forma son parecidos a /y/,/x/ y a veces a /k/ o /g/.

A diferencia del llanto, el cual queda estrechamente vinculado con las necesidades biológicas, las vocalizaciones de no llanto se producen cuando el niño se encuentra relajado o en estado placentero y son reguladas por la maduración de los órganos fonatorios, aunque no son consideradas como medio de comunicación, se presume que son el origen del lenguaje.

II.5.2.1.3. EL BALBUCEO.

A partir de los 5-6 meses de edad, el niño comienza a emitir sonidos parecidos a los empleados en el lenguaje adulto, estos sonidos presentan un patrón diferenciado de consonantes y vocales en --

forma repetida, como por ejemplo, bubububu, mamamama, gagaga, tata, - etc. y poco a poco van aumentando en frecuencia y variedad, conforme el niño va adquiriendo mayor control sobre los órganos fono-articulatorios, hasta llegar a un máximo cuando el niño cumple mas o menos 9 o 10 meses de edad. Algunos de estos sonidos emitidos por los niños durante el balbuceo pertenecen al lenguaje que esta aprendiendo, algunos son utilizados en otros lenguajes y otros no pertenecen a ninguno de los dos. Además, los sonidos balbuceados por los niños de diferentes lenguajes son muy parecidos.

En un principio, el balbuceo parece deberse a la maduración física, ya que como mencionan De Villiers y De Villiers (1984) los niños sordos también comienzan a balbucear a la misma edad que los niños normales, pero a partir de los 8 meses el balbuceo depende más de que el niño pueda escuchar y escuchar a los demás.

Entre los sonidos producidos durante esta etapa del desarrollo lingüístico se encuentran los siguientes: en cuanto a los sonidos vocálicos primero se produce la vocal intermedia /ə/ y posteriormente se llegan a emitir las vocales posteriores y anteriores tales como /e/, /i/, /o/, /u/, aunque estas dos últimas vocales no se producen con mucha frecuencia. Otros sonidos vocálicos emitidos por los niños pero que no pertenecen al idioma Español hablado en México son: /æ/, /ɔ/, /ɛ/, /ɐ/, /a/ y la semivocal Inglesa /w/. Los fonemas consonantes producidos en este periodo son: /g/, /k/, /b/, /p/, /d/, /m/, /n/, /s/ y /t/.

además de otras consonantes que pertenecen a otros idiomas diferentes al Español hablado en México como: /ʃ/, /h/, /z/, /ɔ/, /ʃ/, /ð/ y /ʒ/. Sin embargo, el orden de aparición de estos sonidos no es el mismo.

Con respecto a la estructura silábica de las producciones infantiles durante el balbuceo, el tipo predominante es (CV) consonante más vocal en forma repetida, seguidas por (V) vocales simples y -- (CVC) consonante más vocal más consonante, con menor frecuencia que las anteriores (Stoel-Gammon y Cooper, 1984).

Conforme el niño se va acercando al final del periodo de balbuceo, sus vocalizaciones se van pareciendo cada vez más al lenguaje que está aprendiendo, comenzando a presentarse diferencias en el balbuceo de los niños de diferentes lenguajes. Esto se debe a que el medio ambiente comienza a tener efecto sobre el lenguaje infantil, -- ya que el niño comienza a imitar muchas de las vocalizaciones producidas por los padres. El periodo de balbuceo culmine cuando el niño pronuncia sus primeras palabras con significado, es decir, cuando el niño es capaz de asociar sus emisiones con los objetos, no obstante, algunos niños continúan balbuceando aún después de haber ingresado al periodo lingüístico propiamente dicho.

Otro de los puntos que se han investigado en el desarrollo fonológico, es el referente a la relación existente entre el pe--

riodo prelingüístico y el periodo de desarrollo del lenguaje propiamente dicho.

Román Jakobson en 1941 (traduc. al Español en 1971) en su teoría sobre el desarrollo fonológico en el niño, afirma que no existe relación alguna entre el periodo prelingüístico y el periodo de adquisición fonémica, señala que durante el primer periodo los niños emiten una gran cantidad y variedad de vocalizaciones, algunas de las cuales son de su lengua materna, otras no, estas vocalizaciones no incluyen todos los sonidos que pertenecen a la lengua - este aprendiendo el niño, además, no siguen un patron regular, sino que son foruitas, mientras que en el segundo periodo, los sonidos producidos por el niño son ampliamente reducidos y deben ser re-adquiridos por el infante como parte del sistema fonémico de su lengua. Dicha re-adquisición fonémica sigue un patrón regular, universal e innato que esta sujeto a leyes estructurales. La posición de Jakobson, de dividir el desarrollo fonológico en dos periodos totalmente diferentes ha influido en gran medida en las investigaciones sobre el desarrollo fonológico en el niño.

Recientemente, investigaciones detalladas como la de -- Stoel-Gammon y Cooper (1984) entre otros, han puesto en duda las afirmaciones de Jakobson sobre la relación entre el periodo prelingüístico y el periodo lingüístico. Estos autores encontraron que: - (1) las vocalizaciones prelingüísticas siguen una secuencia regular de desarrollo que va desde la producción de sonidos vocálicos total

mente indiferenciados hasta las emisiones silábicas (CV) consonante más vocal bestente parecidas a las que producen los adultos, (2) -- los sonidos y las formas silábicas producidas durante el balbuceo -- son similares a las encontradas en las primeras palabras con significado, sin embargo, los sonidos más frecuentemente emitidos por -- los niños durante el periodo de balbuceo no parecen ser los mas frecuentes en el periodo lingüístico.

II.5.2.2. EL DESARROLLO FONOLÓGICO.

Cuando el niño tiene 12-15 meses de edad comienza a producir sus primeras palabras con significado, las cuales estan determinadas tanto por el control que ya he adquirido sobre sus órganos fonatorios como por su capacidad de asociar los sonidos que pronuncie con los objetos que representan, es decir, el niño en este periodo llega a producir particulares secuencias de sonidos ante la -- presencia de ciertos objetos o eventos.

El desarrollo fonológico ha sido estudiado en términos de: (1) la adquisición de una estructura jerárquica de rasgos distintivos y, (2) los procesos, reglas o estrategias que emplean los niños en la producción de las palabras durante su desarrollo fonológico. A continuación se describirán ambos métodos.

II.5.2.2.1. EL DESARROLLO FONOLÓGICO COMO
 RESULTADOS DEL APRENDIZAJE DE
 UNA ESTRUCTURA JERÁRQUICA DE
 RASGOS DISTINTIVOS.

Román Jakobson (op cit.) fue uno de los primeros fonólogos en afirmar que el niño cuando adquiere su sistema fonémico, no aprende los sonidos de su lengua como un todo indivisible, sino que adquiere una serie de rasgos distintivos, los cuales están ordenados en una estructura jerárquica dentro de la cual se encuentran todos los fonemas pertenecientes a la lengua que está aprendiendo.

En su teoría sobre el desarrollo fonológico, Jakobson afirma que cuando el niño entra al período lingüístico, construye su sistema fonémico atravesando diversos estadios de desarrollo, los cuales son un conjunto de estratos universales e invariantes y siguen un orden regular e innato, aunque la velocidad en el progreso varía de un niño a otro. Dichos estadios de adquisición fonémica están regulados por leyes que Jakobson denominó "leyes de solidaridad irreversibles" del tipo siguiente:

- La existencia de un fonema Y implica la existencia de un fonema X, es decir, un fonema Y no puede existir en el sistema fonémico del niño si el fonema X no está presente.

La secuencia de los estadios del desarrollo fonológico propuestos por Jakobson se basan en el máximo contraste y su desarrollo va de simple e indiferenciado a lo estratificado y diferenciado. La complejidad de los fonemas se mide en términos del número de contrastes en los que participe un fonema dentro del sistema. Además, en cualquier estadio dado de desarrollo, el sistema fonológico del niño tiene correspondencias sistemáticas con el sistema adulto (en forma de sustituciones).

El orden universal de adquisición fonémica, además de estar regulado por las leyes de solidaridad irreversible del tipo antes descrito, también está delimitado por la frecuencia con la que un contraste fonémico se manifiesta en todas las lenguas. Jakobson sostiene la hipótesis de que los contrastes relativamente raros en las demás lenguas o que son específicos de cada lengua, son los últimos en ser adquiridos por el niño, mientras que los más frecuentes o comunes en la mayoría de las lenguas son los primeros en ser aprendidos.

El orden de adquisición de los fonemas de acuerdo con Jakobson es el siguiente: El primer contraste que establece el niño es el consonante/vocal, siendo la consonante una oclusiva, generalmente /p/ y la vocal es una abierta, la /a/. Este contraste es máximo, ya que va desde una completa apertura del tracto vocal /a/ hasta la completa clausura del tracto vocal /p/. Dicho contraste este-

blece el modelo universal de la sílaba que utilizan los niños en -- sus primeras palabras, las cuales pueden tener dos tipos de estructura: CV (consonante más vocal) y CVCV (consonante más vocal duplicada). El contraste consonante/vocal es la base de las siguientes - adquisiciones del niño.

A medida que se desarrollan los siguientes contrastes, las producciones de los niños manifiestan un aumento en el número:

- (1) De los fonemas en las palabras.
- (2) De las posibilidades en la distribución de los fonemas.
- (3) De rasgos distintivos de un fonemas y en el número de estos últimos en el sistema fonémico.
- (4) Básico de distinciones fonémicas dentro de las palabras.

Continuando con el orden de adquisición de los contrastes fonémicos en los niños, el siguiente contraste que efectúa el niño es el oral/nasal, siendo /p/ el oral y /m/ la nasal, el tercer y cuarto contrastes son el labial/dental /p/ vs. /t/ y dental/velar /t/ vs. /k/. Esto constituye el sistema consonantal mínimo de varios lenguajes. Después, los niños podrían aprender las fricativas una vez adquirido su correspondiente oclusiva, posteriormente, las consonantes posteriores después de las anteriores y las africadas aparecen ya que se han adquirido las fricativas y así sucesivamente hasta completar su sistema fonémico consonantal.

Con respecto a las vocales, la vocal inicial /a/ contrasta con una vocal cerrada, generalmente /i/. En un siguiente estadio, se pueden presentar dos formas de contraste, algunos niños - pueden establecer el contraste entre vocal posterior y una vocal anterior /u/ vs. /i/, mientras que otros adquieren una vocal que se encuentra en medio de /e/ o /i/, la /e/, por último, se adquiere la vocal que se encuentra entre /a/ que es abierta y /u/ que es posterior, la /o/.

En general las observaciones de Jakobson sobre el desarrollo del sistema fonémico en el niño, lo llevaron a postular los siguientes universales fonológicos:

- Las primeras consonantes son labiales, siendo las más comunes /p/ o /m/, seguidas por /t/ y luego /k/.
- La primer vocal es /a/ seguida por /i/ y /u/.
- Las primeras sílabas son CV o CVCV (CV reduplicada).
- Las fricativas son adquiridas después de las oclusivas.
- Al menos una líquida /r/ o /l/ es adquirida antes de la distinción africada/oclusiva.

La teoría de Jakobson fue el primer intento de estructurar la adquisición de los sonidos del habla en el niño, no obstante, presenta diversos problemas (ver Hernández, 1984; Clark y Clark, 1977; Dale, 1980; Ferguson y Garnica, 1982 y Stoel-Gammon y Cooper, - 1984), entre los cuales los más importantes son los siguientes:

- (1) Jakobson solo ofrece una descripción vega de su orden universal, es decir, no considera que contrastes se adquieren a partir del oral/nasal, labial/dental y dental/velar.
- (2) No toma en cuenta que los contrastes entre fonemas pueden aparecer primero en una posición de la palabra y después en otra, además, aun cuando los niños llegan a controlar dos contrastes diferentes no pueden combinarlos para establecer otro contraste.

Por ejemplo, los niños pueden llegar a producir el contraste sonora/sorda /p/ vs. /b/ y el contraste labial/velar - /p/ vs. /k/, pero no pueden combinarlos para producir la sonora velar /g/, lo cual indica que aunque los niños aprendan los contrastes fonémicos, deben también aprender a articular cada segmento fonético individual, además de que no ejecutan inmediatamente el contraste en todos los contextos en los que se requiere.

- (3) No aclara el papel de ciertos contrastes que se repiten en determinadas lenguas, es decir, en algunas lenguas existen fonemas que se diferencian en el mismo contraste, por ejemplo, el contraste sonoro/sordo diferencia a /p/ y /b/ /t/ y /d/ y a /k/ y /g/.
- (4) Algunos niños evitan de manera sistemática producir ciertas palabras por los segmentos que contienen, pronunciando solo aquellas palabras que contienen elementos que ellos ya dominan, esto puede ser una prueba de que el niño

percibe una oposición antes de que aprende a producirla.

- (5) Recientemente, algunos investigadores como Steel-Gammon y Cooper (1984) y Hernández (1984), entre otros, han notado que el orden de adquisición del sistema fonémico propuesto por Jakobson no es el mismo para todos los niños, sino que existen diferencias entre los niños del mismo lenguaje y entre los lenguajes.

La teoría de Roman Jakobson ha influido considerablemente en la investigación sobre el desarrollo fonológico en el niño. A finales de la década de los 1960's y principios de los 1970's se han llevado a cabo diversas investigaciones tratando de encontrar la existencia de un patrón universal de desarrollo fonémico. A continuación se presentan diversos estudios de adquisición fonológica efectuados en distintas lenguas:

Menyuk (1971) en un análisis de varios estudios acerca de la adquisición del sistema fonémico de niños hablantes del Inglés Americano, encontró que durante el aprendizaje de los sonidos del habla el niño comienza con la distinción vocal/consonante, después con las distinciones entre clases (nasal/oral, oclusivas/fricativas, etc.) y finalmente, con las distinciones entre los miembros de cada clase (entre nasales, entre oclusivas, entre deslizadas, etc.) siendo las nasales, las oclusivas y las deslizadas, las primeras en ser adquiridas por el niño y, las líquidas, las fricativas y las africadas, las últimas en adquirirse. De esta forma el niño adquiere

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

re su sistema fonémico de la siguiente manera:

- (1) A los 3 años de edad, el niño adquiere los fonemas /b/, -
/m/ y /n/; /f/ y /w/ y /h/.
- (2) A los cuatro años: /p/, /d/, /g/ y /k/; /y/ y /l/.
- (3) A los 5 años: /t/; /v/, /s/, y /z/: /š/ y /ž/.
- (4) A los 5 1/2 años: /č/, /ř/.
- (5) A los 6 años: /j/.
- (6) A los 6 1/2 años o mas: /θ/ y /ð/.

Segun Menyuk, una vez que el niño ha adquirido el miembro de la clase oclusiva /b/, nasal /m/, fricativa /f/ y deslizada /w/, comienza a parcelar sobre las características de los diferentes miembros de cada clase. Así, la característica +- sonora de las oclusivas /b/ vs. /p/ y su característica labial/dental /b/ vs. /d/ y dental/velar /d/ vs. /g/ se determinan primero, así como la característica labial/dental de las nasales /m/ vs. /n/ y la característica labial/velar de las deslizadas /w/ vs. /y/, y así sucesivamente, se van parcelando las demás clases, hasta que el niño adquiere su sistema fonémico. Los grupos consonánticos son una adquisición tardía por parte del niño, generalmente comienza hacia los 4 años de edad.

Olsted (1971, citado por Clark y Clark, 1977) empleando grabaciones de 100 niños de habla Ingles que cuya edad fluctúa en

entre 1:3 y 4:6 años; estudió el desarrollo fonémico en el niño, analizando los errores en la producción de los fonemas, sus sustituciones y la variabilidad en su pronunciación. Olmsted encontró que a la edad de 4 años, los niños ya dominaban los siguientes fonemas: /p/, /b/, /m/, /w/, /f/, /v/, /θ/ entre vocales y el inicio de sílaba, /t/ al inicio y al final de la sílaba, /d/, /s/, /n/, /l/, /r/, /ʃ/, /z/ entre vocales y el final de la sílaba, /č/, /j/, /y/, /k/ y /g/. Aunque cabe hacer notar que este no es el orden de adquisición de dichos sonidos del habla. Olmsted también encontró que a la edad de 4 años, los niños pronuncian mal segmentos como /t/ entre vocales, la nasal /n/, las fricativas /θ/ y su contraparte sonora /ð/, son también dominados tardíamente, así como las africadas /č/ y /j/. La mayoría de los niños dominan los sonidos del habla /l/ y /ʃ/ al último. Con respecto a los grupos consonánticos como /pl/ o /st/ toman más tiempo en ser adquiridos, generalmente se dominan después de que los segmentos simples ya han sido adquiridos por el niño. Su pronunciación comienza con la emisión del grupo consonántico, después con la reducción de una de las consonantes y por último, con la pronunciación correcta del grupo consonántico.

Nakasima (1982) en un estudio del Idioma Japonés, encontró que el niño a la edad de doce meses pronunciaba las oclusivas - /p/, /b/ y la nasal /m/; un poco más tarde, llega a articular las oclusivas dental /t/ y velar /k/ y la fricativa /b/ (que es alófono de la oclusiva /b/ en el Idioma español). Conforme el niño va adqui

riendo mayor control sobre los órganos de su aparato fono-articulatorio la calidad de los sonidos producidos va en aumento, hacia la mitad del segundo año de vida, el niño articula bastante bien las vocales /a/, /i/, /u/, /o/ y /e/, las semivocales /w/, /j/ y las consonantes /p/, /b/, /m/. Cuando cumple 4 años de edad pronuncia bien el 75% de las veces los fonemas dentales /t/, /d/, la nasal /n/ y las oclusivas velares /k/ y /g/. En cuanto a los fonemas difíciles de producir, a mitad del quinto año de vida, los niños llegan a pronunciar las africadas /c/ y /z/ y a los 6 años la vibrante simple /r/ y la fricativa /s/.

Dalo (1980) cita un estudio bastante mencionado en la literatura sobre el desarrollo fonológico, llevado a cabo por Velten con su hija Joan hasta los 24 meses de edad, Velten encontró que su niña ya pronuncia el fonema /p/ al final de las palabras, además de los fonemas /t/, /m/, /f/, /s/, /a/, /u/, /n/, /i/ y el fonema /b/ al inicio de las palabras, aunque no estableció el contraste /p/ vs. /b/. La concordancia entre Jakobson y Velten es que se adquieren -- primero los sonidos /p/, /m/, /f/ y /t/.

En un estudio reciente Dyson (1988) elaboró un inventario fonético para las posiciones inicial y final en la palabra, con niños de dos y tres años de edad. El número de sujetos de su investigación fue de 20 niños, los cuales fueron divididos en dos grupos, el primero lo formaron 10 niños cuya edad promedio fue de 2:0 llama

do "grupo de niños pequeños", mientras que el segundo grupo lo formaron 10 niños que tenían una edad promedio de 2:9 años, al comienzo del estudio. Ambos grupos de niños fueron sometidos a dos observaciones. La primera se les aplicó al inicio del estudio y la segunda de 5 meses después, cuando el grupo de niños pequeños tenía una edad promedio de 2:5 años y el grupo de niños mayores 3:3 años. Con respecto al establecimiento de los fonemas adquiridos, se consideró como domiado un fonema determinado, si se producía el menos en dos palabras adultas diferentes por 5 de los 10 niños del grupo y, se denominó transicional si se utilizaba el menos dos veces por 4 niños o si se usaba al menos una vez por 5 niños o más. Los resultados obtenidos en esta investigación se presentan en las tablas 2.4. y 2.5..

Como puede observarse en la tabla 2.4., el inventario fonético para ambos grupos al inicio de las palabras fue el siguiente:

- (1) Los fonemas que estuvieron presentes en las 4 observaciones son: las oclusivas /p/, /t/, /k/, /b/, /g/, /d/; las nasales /m/ y /n/; la deslizada /w/; la africada /ʃ/, las fricativas sordas /f/, /s/, /h/ y la líquida /l/.
- (2) La fricativa palatal parece estar emergiendo, ya que se presentó en 3 de las cuatro observaciones en forma transicional.

TABLA 2.4. Consonantes y grupos consonanticos al inicio de las palabras utilizados por al menos 5 de los 10 niños. Los segmentos entre parentesis representan los fonemas transicionales.

grupo de niños pequeños					grupo de niños mayores.				
edad media		edad media			edad media		edad media		
2:0		2:5			2:9		3:3		
1		2			3		4		
1	p	b	p	b	1	p	ɸ	ɸ	b
1	t	d	t	d	1	t	d	t	d
1	k	g	k	g	1	k	g	k	g
1	(ts)				1				
1	(tf)		(tf)		1				
1	f		f		1	f		f	
1	s		s		1	s		s	
1	(f)				1	(f)		(f)	
1	h		h		1	h		h	
1		m		m	1		m		m
1		n		n	1		n		n
1		w		w	1		w		w
1		j		j	1		j		j
1		l		l	1		l		l
1	(fw)		(fw)	(r)	1	(fw)	(r)	(fw)	r
1			(bw)		1	(kw)		(kw)	(DW)
1					1			(tr)	
1					1			(sp)	
1					1			(st)	
1					1			(sm)	
1					1			(sl)	

- (3) La africada /tʃ/ solo se manifestó en los niños pequeños, de una manera transicional.
- (4) La africada no estender /ts/ solo se presentó en la primera observación en los niños pequeños y de forma transicional.
- (5) La líquida /r/ mostró el más obvio patrón de desarrollo, emergiendo en los niños pequeños como transicional en la segunda observación, apareciendo en el grupo de niños mayores como transicional en la primera observación y ya con solidez en la segunda observación.
- (6) En cuanto a los grupos consonánticos se puede ver que los niños mayores evidenciaron un mayor número de grupos consonánticos que los niños pequeños, siendo más patente en la última observación, aunque en ambos grupos de niños todos los grupos consonánticos fueron transicionales.

Por otro lado, con respecto al inventario fonético el final de las palabras, se puede observar que (ver tabla 2.5.):

- (1) Los fonemas que aparecieron en las 4 observaciones fueron las oclusivas sordas /p/, /t/, /k/; las nasales /m/, /n/ y las fricativas sordas /ʃ/ y /s/.
- (2) Las oclusivas sonoras /d/ y /g/ parecen estar emergiendo; el fonema /g/ fue siempre transicional, en tanto que el fonema /d/ solo fue transicional en la observación 3.

TABLA 2.5. Consonantes y grupos consonanticos utilizados por el menos 5 de los 10 niños en los items de final de las palabras. Los fonemas entre parentesis son transicionales.

grupo de niños pequeños				grupo de niños mayores.			
edad media		edad media		edad media		edad media	
2:0		2:5		2:9		3:3	
1		2		3		4	
1	p	d	p	1	p	p	p
1	t		t	1	t	t	t
1	k	(g)	k	1	k	k	(g)
1	(ts)			1			
1	(ts)		(ts)	1			
1	f	(v)	f	1	f	f	w
1	s	(z)	s	1	s	s	z
1	ʃ		ʃ	1	(ʃ)	ʃ	
1	h		h	1	h	h	
1		m		1	m	m	
1		n		1	n	n	
1		(ŋ)		1	ŋ	ŋ	
1		(r)	(r)	1	(r)	r	
1		(ps)		1	(ps)	(ps)	
1	(ts)	(ts)		1	(ts)	(ts)	r
1				1	(nts)		(bw)
1	(ŋk)			1			(ns)
1			(ntʃ)	1			(ntʃ)
1			(ŋk)	1	(ŋk)		(ŋk)
1				1			
1				1			

- (3) Para las fricativas /v/, /z/ y /s/, se observó una situación más o menos similar a la de las oclusivas sonoras; - el sonido /v/ se presentó en las observaciones 1, 2 y 4, - pero en las primeras estuvo en forma transicional, el fonema /z/ por su parte, se presentó en las 4 observaciones pero en los niños pequeños siempre fue transicional y; el fonema /s/ también se presentó en las 4 observaciones, pero solo en forma transicional en la tercera observación.
- (4) Las africadas /tʃ/ y /ts/ fue más común que en la posición inicial de las palabras. El fonema /tʃ/ estuvo presente - en las 4 observaciones, pero siempre fue transicional en los niños mayores, mientras que, el fonema /ts/ se manifestó en tres observaciones y en forma transicional.
- (5) La nasal velar /ŋ/ también se presentó en las 4 observaciones, pero en forma transicional en la primera y tercera.
- (6) La líquida /r/ mostró una progresión de desarrollo similar a la vista en la posición inicial de las palabras.
- (7) Los grupos consonánticos en la posición final de las palabras, fueron menos comunes que al inicio de las palabras e incremento de una manera gradual de 2 a 5 en las 4 observaciones.

De estos resultados se puede concluir que:

- (1) Los inventarios fonéticos al comienzo y final de las pala

bras son bastante similares de los dos a los 3:3 años de edad.

- (2) Las oclusivas sonoras y sordas ya se han adquirido desde los dos años de edad en la posición inicial de las palabras.
- (3) En la posición final de las palabras solo se han dominado las oclusivas sordas, no obstante, las oclusivas sonoras ya comienzan a aparecer en las producciones de los niños.
- (4) Las nasales /m/ y /n/ ya se han adquirido tanto en la posición inicial como final de las palabras, mientras que la nasal velar /ŋ/ en la posición final se encuentra en forma transicional.
- (5) Las fricativas sordas /ʃ/ y /s/ ya se han adquirido en ambas posiciones de las palabras (inicial y final), así como el fonema fricativo sordo /h/ en la posición inicial.
- (6) Otros fonemas que se han adquirido en la posición inicial de las palabras son la deslizada /w/; la africada /tʃ/ y la líquida /l/.
- (7) La fricativa palatal /j/ ha comenzado a emerger en ambas posiciones de la palabra, pero es más frecuente en la posición final que en la posición inicial.
- (8) El fonema /r/ comienza a emerger desde los 2:5 años de edad, pero no se domina sino hasta los 3:3 años o más en ambas posiciones de la palabra (inicial y final).

- (9) Las africadas /tʃ/ y /ts/ comienzan a emerger a los 2 años de edad en ambas posiciones de la palabra, pero se mantienen en forma transicional y son mas utilizadas en la posición final.
- (10) Otras fricativas como /u/ y /z/ han comenzado a aparecer en el inventario fonético de los niños de 2:0 a 3:3 años de edad pero solo en la posición final de las palabras.
- (11) Los grupos consonanticos han comenzado a aparecer desde los dos años de edad en ambas posiciones de la palabra, pero el número de grupos consonánticos es mayor a la edad de 3:3 años y en la posición inicial.

Con respecto al desarrollo fonémico del Español, son pocos los estudios realizados hasta la fecha, Nieto (1984) afirma que el orden de adquisición de los sonidos del habla en el idioma Español hablado en México, es como sigue: Las vocales aparecen en el orden /a/, /e/, /u/, /o/ e /i/, mientras que en las consonantes, surgen primero las labiales /m/, /p/ y /b/; posteriormente, las oclusivas velares /k/ y /g/ y así en forma sucesiva van apareciendo los fonemas /d/, /t/, /n/, /x o ʃ/, /ɕ o ch/, /ŋ/, /s/, /ʃ/, /l/, /r/ y /rr/.

En otro estudio, Melgar (1981) analizó el desarrollo fonológico en niños de 3 1/2 a 6 1/2 años de edad, encontrando una secuencia de adquisición de los sonidos del habla diferente a la propuesta por Nieto (1984). De acuerdo con Melgar, la adquisición de los fonemas en sus tres posiciones de la palabra (inicial, me--

dia y final) es la siguiente:

- (1) A la edad de 3 años, los niños dominan los fonemas /m/, /ɛ/ o ch/, /ñ/, /k/, /t/, /y/ o ll/, /p/, /n/, /l/, /r/ y, los diptongos /uw/ y /us/.
- (2) A los 3 años de edad, los niños adquieren los fonemas en teriores además de /g/, /b/; el diptongo /ie/ y los grupos consonánticos /pl/ y /bl/.
- (3) Hacia los 5 años de edad se adquieren los diptongos /au/, /ai/ y los grupos consonánticos /cl/, /br/, /fl/, /cr/ y /gr/.
- (4) A los 6 años de edad, los niños llegan a dominar los fonemas /s/, /r/, /rr/ y el grupo consonántico /dr/. Los fonemas /d/ y /x/ o /j/ en la posición final, aún no se han adquirido a esta edad, lo cual al parecer se debe a que dichos fonemas en la posición final de la palabra son producidos muy suavemente y esto dificulta su percepción por parte del niño.

Morano (1976, citada por la D.G.E.E., 1982) estudió la articulación de niños mexicanos del preescolar (cuya edad fluctuaba entre los 4 y 5 1/2 años) y encontró que los últimos fonemas que se pronuncian bien son: /x/ o /j/, /r/, /rr/, /s/ y /r/; todos estos fonidos del habla son adquiridos por los niños a la edad de 5:11 años a excepción de /r/. La /x/ o /j/ se adquiere a los 4:11 años y los fonemas /s/, /r/ y /rr/ a los 5:11 años.

Quizá la investigación más completa acerca del desarrollo fonológico del Idioma Español es la que llevó a cabo Hernández (1984), quien estudió las palabras producidas por su hijo Rafael - desde el nacimiento hasta los 36 meses de edad, encontrando el siguiente orden de adquisición fonémica: /t/, /p/, /m/, /k/ (en la posición inicial, y media, en la posición final apareció a los 29 meses), /b/, /n/ en la posición inicial y media, en la posición final de sílaba apareció a los 27 meses), /e/, /s/, /x o ʃ/, /w/, /g/, /d/, /l/, /r/, /f/, /ç o ch/, /y o ll/, /r/ y /rr/; las vocales aparecieron en el siguiente orden: /a/, /e/, /i/, /o/, /u/. Los diptongos se adquirieron como sigue: /ia/, /ue/, /uo/, /oe/, /io/, /se/, /eo/, /ea/, /eo/, /ei/, /ai/, /au/, /oi/ y /iu/. Los grupos consonánticos con el elemento /l/ o /r/ -- fueron inicialmente resueltos omitiendo al elemento líquido en /tren/ por /ten/ hasta los 27 meses, cuando comenzó a producir los grupos consonánticos de la misma forma en que lo hacen los adultos. Hacia los tres años de edad la pronunciación de Rafael fue bastante cercana a la del modelo adulto, quedando solo por perfeccionar el fonema /rr/.

De los estudios descritos hasta ahora sobre el desarrollo en la producción de los sonidos del habla, tanto en el Idioma Inglés como en el Idioma Español, se pueden obtener las siguientes conclusiones:

- (1) El orden de adquisición de los sonidos del habla varía no

solo de un lenguaje a otro, sino también dentro del mismo lenguaje, esto ya ha sido señalado por Stoel-Gammon y Cooper (1984).

- (2) El primer contraste que se adquiere es el vocal/consonante, siendo la vocal una abierta como la /e/ y la consonante una oclusiva /p/, /b/ o /t/) o una nasal /m/.
- (3) Al parecer, el rasgo de nasalidad es el primero en ser adquirido por el niño (a excepción del fonema /ñ/ en el Idioma Español, el cual se adquiere después de que las oclusivas han aparecido en el repertorio del niño), seguido por las oclusivas y deslizadas (estas últimas para el idioma Inglés), las fricativas, las africadas y las líquidas.
- (4) Las oclusivas /p/, /t/, /k/, /b/, /d/ y /g/ se adquieren antes que las fricativas /f/, /s/, /x/ y /θ/.
- (5) La africada /ch/ parece ser una adquisición tardía en el niño, aunque se domina antes de la aparición de las líquidas /l/, /r/ y /rr/.
- (6) Los últimos fonemas que se adquieren son /r/ y /rr/.
- (7) En cuanto a la adquisición de las vocales, para los niños de habla Inglés el orden de adquisición de los fonemas vocálicos es como Jakobson lo predijo, pero para los niños cuyo lenguaje materno es el Español el orden de adquisición parece variar.
- (8) Los grupos consonánticos son los últimos en ser adquiridos.

dos por los niños de cualquier lenguaje y su producción más o menos correcta no comienza sino hasta que el niño tiene 4 años de edad.

II.5.2.2.2. EL DESARROLLO FONOLÓGICO COMO RESULTADO DE PROCESOS DE SIMPLIFICACION.

Recientemente, a principios de la década pasada, cierto número de fonólogos infantiles como Smith (1979), Ingram (1981), - Fee e Ingram (1981), Fey y Gandour (1981), Wilman (1982), Priestley (1977) 1981), Leonard, Rowen, Morris y Fey (1982) y Stoel-Gammon - y Cooper (1984), entre otros, señalan que el niño comienza su desarrollo fonológico adquiriendo palabras o sílabas y no contrastes fonémicos como Jakobson afirma. En este sentido, suponen que el niño manifiesta un sistema basado en el léxico, donde cada palabra que los niños aprenden tiene una existencia fonológica propia y el niño al incorporar las palabras nuevas a su repertorio va organizando su sistema fonémico.

En el desarrollo léxico y fonológico, el niño juega -- un papel activo: crea o inventa sus propias palabras sin basarse en el modelo adulto; selecciona o rechaza palabras que contienen fonemas que no puede producir, para incluirlos en su vocabulario y --- crea patrones silábicos o rutinas articulatorias que emplea en su - producción de palabras que contienen estructuras fonológicas similares.

res. Esto se manifiesta claramente durante la adquisición de las primeras 50 palabras en el niño.

Cuando el niño ingresa al periodo lingüístico (aproximadamente a los 11-15 meses de edad) comienza a producir de manera activa las palabras que escucha de su medio ambiente. Dichas palabras presentan sustituciones, omisiones y ediciones de sílabas o segmentos fonémicos y también bastante variabilidad, como resultado de la aplicación de un conjunto de procesos de simplificación, los cuales muestran preferencias que tienen los niños por palabras con una determinada estructura silábica y ciertos segmentos fonéticos, estas basadas en las características de las palabras adultas y es debido al parecer a que los niños pequeños no perciben la estructura completa, ni todos los rasgos fonéticos de las palabras adultas y como consecuencia de ello los niños establecen ciertos tipos perceptuales o estructuras dentro de las cuales las palabras que escuchan se insertan.

Los fonólogos han tratado de explicar los procesos de simplificación que ocurren en la adquisición de las primeras palabras producidas por los niños pequeños. Sus investigaciones (ver - Smith, 1979; Ingram, 1981; Stoel-Gammon y Cooper, 1984; Vihman, -- 1982; Fae e Ingram, 1981; Fay y Gandour, 1981 y Leonard, Raven, Morris y Fay, 1982, entre otros) han revelado que los niños pequeños parecen emplear una gran cantidad de procesos o estrategias en sus

producciones lingüísticas, los cuales no se pueden considerar como universales, ya que algunos niños parecen emplear ciertas estrategias, mientras que otros utilizan estrategias diferentes. Los procesos o estrategias más comunes en las producciones de los niños de habla Inglesa durante su desarrollo fonológico son los que se presentan a continuación (para una comparación de los segmentos fonéticos del Inglés con los segmentos fonéticos del Español ver --- Apéndice A):

PROCESOS DE ESTRUCTURA SILABICA:

- (I) Omisión de las consonantes finales: Consiste en omitir cualquier consonante que ocurra al final de una sílaba.
- (1) Nasaes /m/, /n/ y /ŋ/: Ejemplo: "come" (kʌ), "cone" - (ko), "king" (ki).
 - (2) Oclusivas Sonoras /b/, /d/ y /g/: Ejemplo: "robe" (rɔ), "ride" (raɪ), "rug" (rʌ).
 - (3) Oclusivas Sordas /p/, /t/ y /k/: Ejemplo: "up" (ʌ), -- "cat" (kæ), "cake" (keɪ).
 - (4) Fricativas Sonoras /v/, /z/, /ʒ/, /dʒ/: Ejemplo: "move" (mu), "teth" (ti), "rose" (rɔ), "rouge" (ru), "kage" (keɪ).
 - (5) Fricativas Sordas /f/, /θ/, /s/, /ʃ/ y /tʃ/: Ejemplo: "leaf" (li), "tooth" (tu), "ice" (ai), "wish" (wi), "witch" (wi).

(II) Reducción de Grupos Consonánticos: La omisión de una o todas las consonantes que ocurren dentro de una sílaba.

(6) Líquidas:	C/l/-	C/r/-	C/w/-
	"clock"	"cry"	"queen"
- Omisión de la consonante líquida.	(kək)	(kɔi)	(kɪn)
- Omisión de la consonante no líquida.	(lək)	(rɛi)	(wɪn)
- Grupo consonántico omitido.	(ək)	(si)	(ɪn)
(7) Nasaes: /n/	-nC sonora	-nC sorda	
	"hand"	"stamp"	
- Omisión de la consonante nasal.	(hænd)	(stæp)	
- Omisión de la consonante no nasal.	(hæŋ)	(stæm)	
- Grupo consonántico omitido.	(hæ)	(sæ)	
(8) Grupo con /s/	s/C/-		
	"stop"		
- Omisión de /s/	(.tɒp)		

- Omisión de la otra consonante. (sap)
- Grupo consonántico omitido. (ap)

OMISION SILABICA Y REDUPLICACION:

(9) Reducción de Disílabas: La omisión de una sílaba no acentuada que sigue a una sílaba acentuada en palabras de dos sílabas.

Ejemplo: "water" (wa), "paper" (peip).

(10) Omisión de una Sílaba no Acentuada: La omisión de una sílaba no acentuada que precede a una sílaba acentuada.

Ejemplo: "banana" (nænə), "potato" (teito)

(11) Reduplicación: La duplicación de una sílaba acentuada de una palabra.

Ejemplo: "water" (wawa), "butter" (baba).

PROCESOS DE SUSTITUCION:

(1) Frontalidad: El movimiento de la lengua va del área de articulación palatal o velar al área de articulación alveolar.

(12) De las Palatales: Despalatización.

- Inicial. "shoa" (su)

/s/

/3/

	/ʃ/	/ʒ/
- Entre vocales	"fishing" (fɪʃɪŋ)	"measure" (mɛʒə)
- Final	"fish" (fɪʃ)	"rouge" (ruʒ)
	/tʃ/	/dʒ/
- Inicial	"chop" (tʃɒp)	"jump" (dʒʌmp)
- Entre vocales	"catching" (kætʃɪŋ)	"reading" (rɪdʒɪŋ)
- Final	"match" (mætʃ)	"bridge" (brɪdʒ)
(13) De velares:	/k/	/g/
- Inicial	"key" (ki)	"go" (gə)
- Entre vocales	"bucket" (bʌtɪt)	"beagle" (biːdʒl)

(II) Oclusividad: La clausura de la pequeña apertura en el --
tracto vocal, en la posición inicial de la sílaba.

(14) De fricativas sordas iniciales:

/f/	/s/	/θ/	/ʃ/
"foot" (fʊt)	"see" (si)	"thumb" (θʌm)	"shoe" (ʃu)

(15) De fricativas sonoras iniciales.

/v/	/ð/	/z/
"van" (væn)	"the" (ði)	"zoo" (zu)

(16) De las africadas iniciales.

/tʃ/	/dʒ/
"chop"	"jump"
(təp)	(dʌmp)

SIMPLIFICACION DE LIQUIDAS Y NASALES.

(17) Deslizamiento Líquido: El reemplazo de los sonidos líquidos al inicio de la palabra o entre vocales.

- /r/ y /l/ por una deslizada (/w/ o /j/).

- Ejemplo de /r-/: "race" (weis) o (Jeis).

Ejemplo de /l-/: "lay" (wei) o (Jeis).

Ejemplo de /-r-/: "carry" (kaewi) o (keoJi).

Ejemplo de /-l-/: "yellow" (Jewo) o (JeJo).

(18) Vocalización: Sustituir una sílaba con una líquida al final por una vocal oral:

Ejemplo de /-r/: "butter" (bato), "pear" (peo).

Ejemplo de /-l/: "table" (teibo), "tail" (teio).

(19) Desnasalización: El reemplazo de una consonante nasal por su contraparte oral, atribuida a la total -
clausura del velo del paladar.

	Inicial	Intervocélica	final
/m/	"men" (baen)	"tummy" (tʌbi)	"came" (kʌb)
/n/	"no" (do)	"penny" (pɛdi)	"cone" (kod)
/ŋ/		"singer" (sigɪŋ)	"ring" (rig)

OTROS PROCESOS DE SUSTITUCION:

- (20) Desafricación: Cambio de una africada por una fricativa.

Ejemplo: "chop" (/ʃɒp), "juice" (ʒus).

- (21) Omisión de consonantes iniciales: La omisión de una consonante en la posición inicial de la sílaba.

Ejemplo: "soup" (ʊp), "hi" (ai), "we" (i).

- (22) Apicalización: El cambio de una labial a una consonante apical (consonantes que se articulan con la punta de la lengua como /t/ y /l/).

Ejemplo: "pie" (tei), "bee" (di), "for" (sor).

- (23) Labialización: El cambio de una consonante que se articule con la lengua a otra consonante labial.

Ejemplo: "thumb" (fʌm).

PROCESOS DE ASIMILACION:

El cambio de un rasgo articulatorio de una consonante por otra consonante que se encuentra en la palabra.

- (24) Asimilación velar: El reemplazo de una consonante no velar por una velar dentro de un medio ambiente velar.

Ejemplo: "duck" (guk), "take" (kaik).

(25) Asimilación labial: El reemplazo de una consonante - no labial por una labial, dentro de un medio ambiente labial.

Ejemplo: "bed" (beb), "pete" (pap).

(26) Sonoridad Prevocalica: El cambio de una oclusiva sorda a una sonora cuando precede a una vocal, dentro de la misma sílaba.

Ejemplo: "paper" (pəipr), "table" (deib), "key" (gi).

(27) Desonorización de las consonantes finales: El ensordecimiento de una consonante oclusiva sonora al final de una sílaba.

Ejemplo: "dog" (dɔk), "goes" (gos).

Los procesos o reglas que se han descrito, aún cuando son los más frecuentemente usados por los niños pequeños de habla Inglesa no son los únicos que pueden aparecer durante el desarrollo fonológico. Weiner (1981) afirma teóricamente que pueden existir un número infinito de procesos o reglas, por ejemplo: Fay y Gendour - (1982) analizaron las producciones de un niño llamado Lassen, desde los 21 meses hasta los 25 meses de edad y encontraron que el niño pronunciaba de manera consistente las oclusivas sonoras al final de las palabras con una relajación nasal después de la oclusiva sonora. Así, pronunciaba "bad" y "bird" como (bɑdn) y (bɛdn) o (bɔdn) respectivamente. Dicha regla fue llamada por estos autores como -- regla de "postnasalización". Procesos como este pueden encontrarse en el habla de algunos niños y al parecer son individuales, mientras

que, otros como los que se han mencionado antes pueden ser comparados por un gran número de niños. A pesar de que algunos procesos sean individuales, permiten al estudioso de la fonología infantil determinar cuales son las estrategias que el niño está empleando - el producir las palabras que escucha de su medio ambiente cuando - todavía su sistema fonémico se está desarrollando.

Conforme al niño va adquiriendo y dominando tanto los sonidos de su lengua como otros aspectos estructurales de las palabras adultas (como las diferentes estructuras silábicas), además - de que su percepción de las palabras se va haciendo casi igual a - la de las personas adultas, algunos de los procesos que utilice, - desaparecen, mientras que otros continúan siendo empleados por el niño o surgen por primera vez en los diferentes periodos de su desarrollo fonológico. Así, por ejemplo, en un estudio dado de adquisición fonémica, el niño puede ser capaz de pronunciar correctamente casi todos los fonemas de su lengua materna, a excepción del fonema /r/ y los grupos consonánticos con el elemento /r/, es posible que utilice en sus emisiones de palabras que contengan dichos sonidos o grupos consonánticos, procesos como:

- (1) Deslizamiento líquido.
- (2) Omisión del elemento líquido en cualquier posición de las palabras.
- (3) Sustitución del fonema /r/ por el fonema /l/ que también

es líquida pero no vibrante o por una oclusiva sonora con el mismo punto de articulación.

- (4) Reducción de los grupos consonánticos:
- (a) Omisión del elemento líquido.
 - (b) Omisión de la consonante no líquida.
 - (c) El grupo consonántico omitido.

Estos procesos son empleados por los niños hasta que sus producciones son muy semejantes o iguales a las de los adultos, lo cual se logra solo cuando el niño cumple 5-6 años de edad.

Ahora bien, con respecto a los procesos fonológicos utilizados por los niños cuya lengua que están aprendiendo es el Español hablado en México, no existen estudios que muestren que procesos fonológicos emplean estos niños durante su adquisición del sistema fonémico del Español. No obstante, algunos autores como Nieto (1984) y la D.G.E.E. (1982) señalan que la mayoría de los niños mexicanos presentan en sus producciones de palabras y oraciones errores de pronunciación de los sonidos del habla durante su desarrollo fonológico, que pueden ser considerados como procesos de simplificación fonémica o procesos fonológicos. Estos patrones de error son los siguientes:

- (1) Sustitución de la africada /tʃ/ por una consonante oclusiva sorda.

Ejemplo: "leche" (leta).

- (2) Desonorización de las oclusivas sonoras.

Ejemplo: "boton" (paton)

- (3) Sustitución de las oclusivas velares por su contraparte dentalalveolar.

Ejemplo: "cafe" (tafe).

- (4) Sustitución de la líquida vibrante /r/ por otra líquida no vibrante.

Ejemplo: "Roberto" (lobelto).

- (5) Omisión de la consonante final de la palabra.

(a) Líquidas /l/ y /r/: Ejemplo: "motor" (moto), "pestel"
(paste).

(b) Nasal /n/: Ejemplo: "comen" (come).

(c) Fricativa Sorda /s/: "perros" (perro).

- (6) Sustitución de la oclusiva sonora /d/ por la líquida /l/.

Ejemplo: "dedo" (lelo).

- (7) Sustitución de la líquida /r/ por la oclusiva sonora /d/.

Ejemplo: "rosa" (dosa).

- (8) Sustitución de la fricativa sorda /s/ por la africada --
/tʃ/.

Ejemplo: "silla" (tʃilla).

- (9) Sustitución de las fricativas sordas por oclusivas sordas.

Ejemplo: "caca" (kaca), "poco" (poco).

- (10) Sustitución de la fricativa sorda /f/ por la fricativa -
palatal /x o j/.

Ejemplo: "fuma" (juma).

- (11) Justitución de le líquide /l/ por le oclusive /p/.
Ejemplo: "lapia" (papis).
- (12) Omisión del elemento líquido en grupos consonánticos con /l/ a /r/.
Ejemplo: "trompo" (tompo).
- (13) Asimilación:
- (a) Nasal. Ejemplo: "luna" (nuna).
 - (b) Dentoalveolar. Ejemplo: "gato" (dato).
 - (c) Palatal. Ejemplo: "gayina" (yayina).

Estos patrones de simplificación en las producciones de los niños de habla Española de México, pueden manifestarse a diferentes edades conforme el niño va adquiriendo los sonidos de su lenguaje materno, pero falta establecer que procesos aparecen en las diferentes edades hasta que el niño completa su sistema fonémico.

Por último, se mencionará que aún cuando existe en la actualidad un amplio conocimiento acerca de como desarrollan los niños su sistema fonológico - como se ha visto en los últimos apartados -- la utilidad de estos datos es limitada, ya que todavía no se cuenta con normas con las que se pueden construir perfiles confiables del desarrollo fonémico de los niños. Esto es particularmente verdad -- cuando se considera la información que puede utilizarse en la práctica clínica (como se verá en el siguiente capítulo) o de investigación. Conforme se vayan acumulando datos seremos capaces de determi-

nar dichas normas para el análisis fonológico de niños individuales que presenten un patrón normal de desarrollo y de niños con alteraciones fonológicas. Por el momento nos tendremos que conformar con los datos que se poseen.

El último punto que falta por considerar es el referente a la relación que existe entre la percepción y la producción de los sonidos del habla durante el desarrollo fonológico del niño.

II.6. LA RELACION ENTRE LA PRODUCCION Y PERCEPCION DE LOS FONEMAS DURANTE EL DESARROLLO FONOLOGICO.

La mayoría de las palabras que los niños pronuncian durante su desarrollo fonémico, son simplificaciones de las palabras adultas, no obstante, hay una aparente relación entre la palabra producida por el niño y el modelo adulto, por ejemplo, la palabra leche puede ser pronunciada por el niño como /teta/ o /leta/. A -- este respecto, la pregunta que se puede formular es ¿Como representan los niños las palabras que escuchan de las personas adultas y cual es la relación entre ésta representación y sus propias producciones de las mismas palabras?.

Las hipótesis que han sido ampliamente aceptadas por los fonólogos infantiles son, según Clark y Clark (1977), y Baine (1976) las siguientes:

- (1) El niño desde muy temprana edad percibe correctamente las palabras adultas y almacena en su memoria alguna forma de representación de dichas palabras, sin embargo, comete errores en la producción fonémica, debido ya sea a su inmadurez en el control de los órganos fonatorios o a un desconocimiento sobre la producción de los sonidos del habla. Así, se puede decir que existen dos representaciones de las palabras en los niños, una auditiva y la otra en términos de rasgos articulatorios que especifica el análisis articulatorio de los fonemas en cada estadio de desarrollo fonológico, sin embargo, la representación de los sonidos no es equiparable con la producción, ya que intervienen procesos fonológicos en la realización de la representación de las palabras.
- (2) Esta hipótesis difiere de la anterior en la disposición de que la percepción de las palabras en el niño no es completa (idéntica a la de los adultos), sino que presenta sesgos sistémicos, que hacen que el niño almacene en su memoria representaciones solo parcialmente correctas. Las representaciones articulatorias en la producción de las palabras se conciben de la misma forma que en la hipótesis (1).

La hipótesis (1) ha recibido apoyo en base a la frecuencia con la que los niños contestan de manera negativa e incluso tratan de corregir a los adultos cuando estos últimos tratan de imitar las palabras producidas por los niños incorrectamente (Dale, 1980; --

Clark y Clerk, 1977 y Ferguson y Garnica, 1982). Un ejemplo bastante mencionado en la literatura sobre el desarrollo fonológico es el fenómeno "fis" descubierto por Brown y Berke en 1960, en el cual se le pide a un niño que pronuncie la palabra "fish" (pescado) ante la presencia de un pescado de plástico. La pronunciación del niño fue "fis" y entonces, el observador dijo "éste es tu fis?", no, dijo el niño "mi fis". Rechazando la imitación del adulto hasta -- que este dijo "éste es tu fish" y el niño respondió "si mi fis". -- Sin embargo, la principal crítica que se ha hecho a esta hipótesis es que la evidencia que han proporcionado en su favor proviene de la observación de niños cuyas edades comprenden entre los 2 1/2 y 3 1/2 años, cuando los niños ya poseen algún conocimiento sobre -- los rasgos distintivos de los fonemas de la lengua que están aprendiendo, ya que a una edad más temprana es difícil estudiar la representación que tienen los niños de las palabras en su memoria.

Por otro lado, la hipótesis (2) ha sido apoyada por investigadores como Ingram, Koernfeld y Waterson (citados por Braine 1976); De Villiers y De Villiers (1984) y Stoel-Gammon y Cooper (1984), entre otros, quienes han estudiado el desarrollo fonológico -- en los niños desde el comienzo del periodo lingüístico, éstos autores afirman que cuando el niño comienza a adquirir su sistema fonémico no percibe todos los rasgos distintivos de los fonemas en las palabras que escuchan, sino aquellos que les parecen más sobresalientes, por lo cual su representación fonológica almacenada en la memoria es diferente a la que poseen los adultos que ya han adquirido

do su sistema fonémico; pero conforme el niño va madurando y sigue expuesto a su lengua materna, poco a poco va incorporando a su memoria todos los rasgos distintivos que son pertinentes al lenguaje - que está aprendiendo, aún cuando todavía no pueda articular correctamente dichos rasgos distintivos de los sonidos del habla en sus producciones de palabras. Lo que parece ser cierto es que la percepción de los niños sobre los fonemas de su lengua se desarrolla mucho tiempo antes que su producción. Así, se puede decir que las producciones erróneas de los fonemas en el niño se deben ya sea a su representación incompleta de los rasgos distintivos de esos fonemas mal pronunciados o a su falta de control articulatorio sobre los -- órganos fonatorias.

En conclusión, algunos fonólogos infantiles indican que el niño desde el comienzo de su desarrollo fonológico percibe y almacena en la memoria las palabras que escucha en la misma forma - que lo hacen los adultos y que sus errores en la producción de los fonemas a lo largo de su desarrollo fonémico son el resultado de -- una inhabilidad en el control de sus órganos fono-articulatorios o por desconocimiento sobre cómo articular algunos rasgos de los fonemas; mientras que otros investigadores señalan que en un comienzo el sistema fonémico del niño no contiene todos los rasgos distintivos relevantes, sino que existen sesgos sistemáticos, los niños almacenan en la memoria solo aquellos rasgos que les parecen relevantes, por lo cual los errores que cometen en la producción de sus - palabras durante los primeros estadios de adquisición fonémica son

el producto de una representación incompleta de dichos sonidos mal pronunciados y/o de su inhabilidad en el control de los órganos articulatorios, pero poco a poco, conforme el niño va madurando llega a adquirir todo el conocimiento sobre los rasgos distintivos relevantes en su lengua materna, hasta que sus representaciones subyacentes de las palabras son muy semejantes a las de los adultos, lo cual se logra a una edad de 3-4 años. Quedando solo por adquirir los sonidos del habla más difíciles a nivel de producción.

C A P I T U L O I I I

" LAS ALTERACIONES FUNCIONALES EN LA ARTICULACION
DE LOS SONIDOS DEL HABLA DURANTE EL DESARROLLO
FONOLOGICO. "

El desarrollo fonológico en el niño concluye aproximadamente entre los 5 y 6 años de edad, cuando éste es capaz de reconocer y pronunciar correctamente todos los fonemas de su lengua materna, además de saber cuales son las reglas que permiten la combinación de los sonidos del habla en la formación de palabras y oraciones.

Sin embargo, hay niños que presentan alguna alteración en el desarrollo de su sistema fonémico y que aún a la edad de 6 años no han terminado de adquirir algunos o la mayoría de los fonemas del lenguaje que se habla a su alrededor. Uno de los problemas más frecuentemente encontrados en el niño durante su desarrollo fonológico son las llamadas "alteraciones funcionales en la articulación de los sonidos del habla" o "desórdenes fonológicos", los cuales hacen referencia a los errores en la producción correcta de los fonemas durante la producción de palabras y oraciones.

El estudio de las alteraciones funcionales en la articulación de los sonidos del habla, ha sido llevado a cabo por los fonólogos infantiles y terapeutas del habla como: Powers, Weiner, Locke, -- Rees, Travis, Rasmus, Cohen, Diehl, Templin, McReynolds, Elbert, --- Singh, Hayden, Ingram, Lewis, Wepman y Williams, entre otros, tomando como base la información reportada en los estudios sobre el desarrollo fonológico normal del niño.

El análisis de los errores en la producción se ha realizado utilizando dos tipos de metodología (ya descritas en el capítulo anterior):

- (1) El análisis de los procesos fonológicos involucrados en los errores de pronunciación, en los niños con desórdenes fonológicos y,
- (2) A través del sistema de rasgos distintivos basado en la fonología adulta. Ambos tipos de análisis han contribuido al entendimiento de las alteraciones funcionales en la articulación de los niños.

A continuación se describirán los estudios realizados sobre el desarrollo fonológico en los niños con alteraciones de articulación, utilizando ambos tipos de metodologías.

iii.1. Análisis de los Procesos Fonológicos en los Niños con Alteraciones Funcionales de Articulación.

Los investigadores abocados al análisis de los procesos fonológicos involucrados en los errores de producción fonémica en los niños con desórdenes de articulación, señalan que al igual que en el desarrollo fonológico normal, estos niños cometen errores sistemáticos durante la producción de palabras y que dichos errores pueden ser descritos en términos de procesos fonológicos (McReynolds y Elbert, -

1979, Weiner, 1981, Ingram, 1981, Hodson y Paden, 1981 y Klein y Spector, 1985, entre otros). Dicho supuesto ha generado un cierto número de estudios enfocados a descubrir:

- (1) Cuales son los procesos que utilizan estos niños.
- (2) Comparar los procesos fonológicos que emplean los niños con desórdenes fonológicos y los utilizados por los niños con habla normal.

En las páginas siguientes se describirán algunas de las investigaciones llevadas a cabo en este sentido con los niños que presentan alteraciones funcionales en la articulación, después se dará una conclusión general de los avances logrados mas recientemente.

Ingram (1981) realizó un estudio comparando los procesos fonológicos en 15 niños con desarrollo de habla normal y 15 niños con retraso del lenguaje, la edad de los niños normales fue de 1:6 a 2:2 años, en tanto que, la de los niños con retraso del lenguaje fluctuó entre los 4:0 y los 8:0 años, pero su funcionamiento fonológico era el de un niño de 2 años. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

- Ambos grupos de niños utilizaron los siguientes procesos: omisión de la consonante final (nasal, oclusivas sonoras y sordas y fricativas sordas), reducción de grupos consonánticos (omisión del elemento líquido, y de grupos /s/c (/s/ + consonan---

- te), reduplicación, frontalidad de las velares, oclusión de -- las fricativas sonoras, deslizamiento líquido y vocalización.
- Además de los procesos anteriores, los niños con desórdenes de articulación manifestaron procesos que no se presentaron en -- los niños normales. Estos procesos son: omisión de las fricativas sonoras finales, reducción de grupos consonánticos /n/c -- (nasal + consonante), omisión de sílaba no acentuada, oclusión de fricativas sordas.
 - A su vez, los niños normales manifestaron 3 procesos que no -- utilizaron los niños con retraso del lenguaje. Dichos procesos fueron omisión de las consonantes iniciales, asimilación velar y sonorización.

La tabla 3.1 muestra los procesos utilizados por ambos grupos de niños y los sonidos que fueron afectados. Como se puede observar en esa tabla de manera general, ambos grupos de niños manifestaron básicamente los mismos procesos fonológicos, aunque hay algunas diferencias tanto en el número de sonidos afectados en los procesos de omisión de las consonantes finales (4 en los niños normales y 10 en los niños con retraso del lenguaje), como en algunos de los procesos empleados por cada grupo (3 procesos en los niños normales y 5 procesos en los niños con retraso del lenguaje). De este estudio se puede concluir que los niños con desórdenes fonológicos siguen el mismo patrón de desarrollo fonémico que los niños normales, aunque es posible que algunos niños presenten algunas diferencias en las estrate-

TABLA 3.1. PROCESOS Y SEGMENTOS AFECTADOS EN: (A) AMBOS GRUPOS DE NIÑOS, (B) LOS NIÑOS CON RETRASO ÚNICAMENTE Y, (C) LOS NIÑOS NORMALES SOLAMENTE.

I PROCESOS FONOLÓGICOS	SONIDOS AFECTADOS	
	NIÑOS NORMALES	NIÑOS CON RETRASO
I UTILIZADOS POR AMBOS GRUPOS.		
I - OMISION DE CONSONANTES FINALES.		
I (1) NAsALES	/-N/	/-M/, /-N/
I (2) OCLUSIVAS SONORAS.	/-D/	/-B/, /-G/
I (3) OCLUSIVAS SORDAS.	/-T/	/-P/, /-K/, /-T/
I (4) FRICATIVAS SORDAS.	/-S/	/-S/, /-O/, /- /
I - REDUCCION DE GRUPOS CONSONANTICOS.		
I (5) REDUCCION DE GRUPOS CON /S/C	/S/C	/S/C
I (6) REDUCCION DEL ELEMENTO LIQUIDO.	C/R/, C/L/	C/R/, C/L/
I - (7) REDUPLICACION		
I - (8) FRONTALIDAD DE LAS VELARES.	/-K/, /K-/	/K-/ , /G-/
I - (9) OCLUSION DE LAS FRICATIVAS SONORAS	ð-/	ð-/
I - (10) DESLIZAMIENTO LIQUIDO.	/R-/	/R-/ , /L-/
I - (11) VOCALIZACION	/-L/, /-R/	/-L/
I USADOS ÚNICAMENTE POR LOS NIÑOS CON RETRASO.		
I - (11) OMISION DE LA FRICATIVA SONORA FINAL.		/-Z/
I - (12) REDUCCION DE GRUPOS CON NAsALES.		/N/C
I - (13) OMISION DE LA SILABA NO ACENTUADA.		
I - (14) OCLUSION DE LA FRICATIVA SORDA INICIAL.		/F-/ , /S-/
I USADOS SOLO POR LOS NIÑOS NORMALES:		
I - (15) OMISION DE CONSONANTES INICIALES.	/H-/ , /W-/ , /S-/	
I - (16) ASTHILACION VELAR.	/D-/	
I - (17) SONORIZACION.	/K-/ , /P-/ , /T-/	
	/-K-/ , /S-/	

gias utilizadas en su producción de los fonemas en las tres posiciones de la palabra hablada (inicial, media y final).

En otra investigación Hodson y Paden (1983) compararon los procesos fonológicos utilizados por 60 niños de 4-5 años de edad cuya habla era inteligible y 60 niños con habla no inteligible cuyas edades fluctuaban entre los 3 y los 8 años. Los resultados que obtuvieron estos autores se presentan en la tabla 3.2.:

Al analizar los resultados presentados en la tabla 3.2, Hodson y Paden encontraron que:

- (1) Los niños con desarrollo fonológico normal emplean menos procesos fonológicos que los niños con habla ininteligible, debido a que las producciones de los niños normales a esa edad son muy semejante a las emisiones de los adultos.
- (2) A excepción de las desviaciones líquidas, los 4 procesos utilizados por los niños con problemas de articulación dañaron en gran medida la inteligibilidad de su habla.
- (3) Aun cuando ambos grupos de niños no produjeron correctamente el fonema /θ/ los niños normales mantuvieron la continuidad, mientras que, los niños con problemas fonológicos utilizaron la oclusión.
- (4) En la producción de las líquidas, ambos grupos emplearon la vocalización postvocálica o silábica de /l/, todos los niños con habla no inteligible articularon mal las líquidas prevo-

TABLA 3.2. CONTRASTES EN LOS PROCESOS FONOLÓGICOS UTILIZADOS POR 60 - NIÑOS DE HABLA INTELIGIBLE Y 60 NIÑOS CON HABLA NO INTELIGIBLE.

NUM. DE NIÑOS	NIÑOS DE HABLA INTELIGIBLE.	NIÑOS DE HABLA NO INTELIGIBLE.
- 50-60	- DESONORIZACION DE LAS CONSONANTES FINALES.	- REDUCCION DE GRUPOS CONSONANTICOS. - OMISION DE ESTRIDENTES EN TODAS LAS POSICIONES. - OCLUSION. - DESVIACIONES LIQUIDAS: (VO CALIZACION, OMISION DEL ELEMENTO LIQUIDO EN GRUPOS CONSONANTICOS.
- 30-40	- SUSTITUCION DE LAS ESTRIDENTES /θ/ POR /f/ O /s/ Y DE /ð/ POR /v/ O /z/. - VOCALIZACION DE /L/ POSTVOCALICA O SILABICA.	- DESVIACION VELAR. - OMISION DE LA CONSONANTE FINAL. - OMISION DE LA SILABA DEBIL EN PALABRAS DE 3 Y 4 SILABAS. - SONORIDAD PREVOCALICA. - REEMPLAZO GLOTA. - POSTERIORIZACION.
- 5-20	- SALIDA ANORMAL DE LA LENGUA PARA LOS FONEMAS. - DESPALATIZACION DE /j/. - ASIMILACION. - VOCALIZACION DE /r/. - DESLIZAMIENTO LIQUIDO PREVOCALICO.	- METHATESIS (CAMBIO DE UNA CONSONANTE QUE TIENE CONTACTO CON OTRA). - EPENTHESIS (AGREGAR UNA VOCAL ENTRE DOS CONSONANTES QUE VAN JUNTAS) - REDUPLICACION. - COALISION. - DIMINUTIVO.

cálicas y una cuarta parte produjo correctamente el fonema - /ð/ al menos una vez, en tanto que solo dos terceras partes de los niños normales produjeron consistentemente las líquidas prevocálicas y una tercera parte vocalizó el fonema /ɝ/.

- (5) Las posiciones anormales de la lengua para las silbantes y - alveolares /t/, /d/, /n/ y /l/, parecen ser una característica de los niños normales, debido a que los niños con problemas del habla raramente usaron estos fonemas.
- (6) Una tercera parte de los niños despalatizaron los fonemas -- /ʃ/ con /s/, /tʃ/ con /ts/, /ʒ/ con /z/ y /dʒ/ con /dʒ/, los niños con desórdenes fonológicos reemplazaron las palatales silbantes con /t/ o /d/, omitiendo la estridencia como en la despalatización.
- (7) Ambos grupos evidenciaron algunas asimilaciones, los niños - con habla normal utilizaron casi exclusivamente la asimila-- ción regresiva es decir, reemplazaban la primer consonante - con otra consonante de la misma clase de la segunda, en tan- to que los niños de habla retrasada emplearon ambos tipos de asimilación (progresiva y regresiva).
- (8) La metatésis se presentó en ambos grupos, pero se manifestó menos en los niños normales, siendo la inversión más común - /sk/.
- (9) La estridencia y continuancia estuvieron casi establecidas - en los niños de habla normal, pero en los niños pequeños de habla no inteligible la estridencia estuvo completamente au-

sente y los niños mayores de este mismo grupo la utilizaron algunas veces.

- (10) La reducción de grupos consonánticos fue rara en los niños de habla normal, mientras que, todos los niños con habla ininteligible manifestaron este proceso, siendo más frecuente en los grupos con /s/ y en la omisión de los elementos sonoros de los grupos.

- (11) Los procesos que raramente evidenciaron los niños con habla normal y que fueron bastante comunes en los niños con retraso en el desarrollo fonológico fueron: oclusión, omisión de la consonante final, frontalidad de las velares, posteriorización, reducción silábica, sonoridad prevocalica y reemplazo glotal.

Estos resultados llevaron a los autores a concluir que existen estrategias o procesos específicos en los niños con retraso de la habla que difieren de los empleados por los niños con desarrollo del lenguaje normal, no solo en número, sino también en las formas que son utilizados. Sin embargo, hay al menos dos aspectos que no fueron considerados en este estudio y que hacen dudar de la veracidad de esta conclusión.

El primero es que para poder saber si estos dos grupos de niños empleaban diferentes estrategias o procesos, ambos grupos de niños de--

ben tener un nivel de desarrollo fonológico semejante como en el caso del estudio de Ingram (op cit.), lo cual no se presentó en este estudio, ya que si comparamos los procesos fonológicos utilizados por los niños con habla no inteligible con los empleados por los niños del estudio de Ingram, se puede observar que la mayoría de los procesos manifiestos en los niños del estudio de Hodson y Paden se encuentran -- también en los niños del estudio de Ingram a excepción de: reemplazo global, posteriorización, metatésis, epéntesis, coalición y diminutivo siendo los 4 últimos muy poco frecuentes en el estudio de Hodson y Paden, esta comparación entre ambos estudios indica que los niños de habla ininteligible del estudio de Hodson y Paden, tuvieron un nivel de desarrollo fonológico de 2-3 años, el cual es inferior al grupo de niños con habla inteligible (que fue de 4 años) y por lo tanto, es lógico encontrar estas diferencias, ya que esto equivale a comparar a dos grupos de niños con desarrollo fonológico normal de diferentes niveles de desarrollo, esta comparación entre ambos estudios, más bien, parece apoyar la conclusión de Ingram, que la de Hodson y Paden.

El segundo aspecto no considerado en este estudio se refiere al criterio cuantitativo con el cual se decide la presencia o ausencia de un proceso fonológico, es posible señalar la presencia de un proceso solo porque el niño lo manifestó una sola vez?. Para señalar la importancia que tiene el establecimiento de un criterio cuanti

tativo en el análisis de los procesos fonológicos ya sea durante el desarrollo fonémico normal del niño o en los niños con alteraciones fonológicas, a continuación se presentará un estudio realizado por McReynolds y Elbert (1981).

Estos autores hicieron un análisis comparativo de los procesos fonológicos utilizados por niños con desórdenes funcionales en la articulación, cuando son establecidos criterios cuantitativos y cualitativos para definir la existencia de un proceso y cuando estos criterios no son empleados. Los sujetos de dicho estudio fueron 13 niños con desórdenes fonológicos cuya edad fluctuaba entre los 3:7 y 13:0 años. El único criterio cualitativo empleado fue que los niños presentaran un error que describiera esos procesos, mientras que el criterio cuantitativo seleccionado arbitrariamente, consistió en que el error tuviera una oportunidad de ocurrencia de al menos 4 veces en el habla del niño, si el número de veces en que debería ocurrir un determinado sonido en el habla de los niños excedía a 4, entonces, un error debía manifestarse en al menos 20 0/0 de esas instancias (este mismo criterio fue empleado por Ingram en su estudio), por ejemplo, si la muestra del niño tenía 20 palabras con consonantes finales, 4 (20 0/0) de esas palabras debían contener la omisión de consonantes finales, para decir que el proceso está presente. Ambos criterios fueron seleccionados por dos razones (1) porque no son muy rigurosos y, (2) porque el porcentaje esperado del 20 0/0 parece razonable ya que puede reflejar una frecuencia corta para iniciar el remedio. Los resultados de esta comparación se muestran en la tabla 3.3..

TABLA 3.3. COMPARACION DE LOS PROCESOS UTILIZADOS POR LOS NIÑOS CON -
 DESORDENES FUNCIONALES EN LA ARTICULACION, CUANDO SON Y NO
 SON EMPLEADOS CRITERIOS CUANTITATIVOS.

I PROCESOS	NUM DE PROC. SIN CRITERIOS	NUM DE PROC. CON CRITERIOS	I
I PROCESOS DE OMISION.			I
I - OMISION DE CONS. FINALES.	13	9	I
I - OMISION DE SIL. NO ACENTUADA	7	6	I
I - OMISION DE SEGMENTOS.	13	2	I
I REDUCCION DE GRUPOS.			I
I - INSERTAR ENTRE DOS CONS.	1	0+	I
I - OMISION DE /S/ EN GRUPOS /S/C	9	5	I
I - OMISION DE NASAL EN GRUPOS CON OCLUSIVA SORDA.	7	4	I
I - OMISION DE OCLUSIVA SORDA EN GRUPOS CON NASAL.	4	0+	I
I - SUSTITUCION DE CONS. EN EL GRUPO.	9	3	I
I - SUSTITUCION DE UNA CONS.	9	5	I
I PROCESOS DE SUSTITUCION.			I
I - OCLUSION	10	6	I
I - PALATALES Y VELARES POR ALVEOLARES.	7	2	I
I - DESNASALIZACION	2	0+	I
I - /ŋ/ POR /N/	5	2	I
I - LIQUIDAS POR OCLUSIVAS.	1	1	I
I - LIQUIDAS PJS DESLIZADAS.	13	8	I
I - LIQUIDAS POR LIQUIDAS.	1	0+	I
I - DESLIZADAS POR FRICATIVAS.	0	0	I
I - VOCALIZACION.	9	6	I
I - REDUPLICACION.	2	0+	I
I - DIMINUTIVO.	1	0+	I
I PROCESOS DE ASIMILACION.			I
I - OCLUSIVAS POR FRICATIVAS Y DESLIZADAS POR LIQUIDAS.	6	4	I
I - CONS. FINALES SORDAS.	9	2	I
I - CONS. SONORAS SEGUIDAS POR VOCAL.	8	3	I
I - ASIMILACION VELAR.	1	0+	I
I - CONS. SORDAS POR SONORAS SEGUIDAS POR CONS. SONORA.	8	3	I

Estos resultados demuestran que el utilizar un criterio -- cuantitativo para considerar la presencia de un proceso como representativo, redujo el número de procesos fonológicos (7 se eliminaron) esto sugiere que el número de procesos que caracterizan a los niños-- con desórdenes funcionales de articulación es mucho menor cuando se -- usan criterios cuantitativos. Con base en este punto se puede decir -- que el estudio de Hodson y Paden no refleja la realidad de los niños con habla no inteligible, quienes consideraron como criterio para la presencia de un proceso dado, el que se manifestara una sola vez.

Además, McReynolds y Elbert, encontraron que en cuanto a la generalidad de los procesos, el uso de criterios cuantitativos, puede dar una idea de cuales procesos fonológicos son más utilizados por -- los niños con errores de articulación. La tabla 3.4. muestra los procesos más y menos utilizados cuando son y no son aplicados criterios cuantitativos. Como se puede observar algunos de los procesos que podrían ser considerados como frecuentemente responsables de los patrones de errores en los niños con problemas de pronunciación, son incorrectamente definidos como 'más comunes'. Así, los procesos de omisión de consonantes finales, omisión de sílaba no acentuada y sustitución de líquidas por deslizadas, podrían ser considerados como empleados por todos los niños con desórdenes de articulación, cuando no se aplican criterios cuantitativos para definir la existencia de un proceso, mientras que, cuando se aplican estos criterios, el único proceso que se presenta más frecuentemente utilizado por estos niños es la omisión de consonantes finales, la cual no se observa en todos los ni

TABLA 3.4. PROCESOS FONOLÓGICOS MÁS Y MENOS UTILIZADOS CUANDO SE EM--
PLEAN Y NO CRITERIOS CUANTITATIVOS.

PROCESOS	NUM. DE PROCESOS SIN CRITERIOS	NUMERO DE PROCESOS CON CRITERIOS.
PROCESOS DE OMISION:		
- OMISION DE CONSONAN- TES FINALES.	13	9
- OMISION DE SEGMENTOS.	13	2
REDUCCION DE GRUPOS CONSONANTICOS.		
- INSERTAR ENTRE DOS CONSONANTES.	1	0+
PROCESOS DE SUSTITUCION:		
- PALATALES Y VELARES POR ALVEOLARES.	7	2
- DESNASALIZACION.	2	0+
- /j/ POR /N/	5	2
- LIQUIDAS POR OCLUST- VAS.	1	1
- LIQUIDAS POR DESLI-- ZADAS.	13	8
- REDUPLICACION.	2	0+
- DIMINUTIVO.	1	0+
PROCESOS DE ASIMILACION:		
- CONSONANTES FINALES SORDAS.	9	2
- ASIMILACION VELAR.	1	0+

ños. Esta investigación demostró la necesidad de establecer criterios tanto cuantitativos como cualitativos, cuando se estudian los procesos fonológicos tanto en el desarrollo normal del niño como en los niños con desórdenes fonológicos. Estos resultados hacen dudar de los encontrados por Hodson y Paden (1983), ya que consideraron como criterio cuantitativo de la presencia de un proceso fonológico el hecho de que se manifieste aunque sea una sola vez.

Además de los procesos hasta ahora mencionados por Ingram, Hodson y Paden y McReynolds y Elbert, entre otros, tanto por los niños normales como en los niños con desórdenes fonológicos, Weiner (1981) señala que algunos niños con alteraciones fonológicas presentan preferencias en la producción de sonidos, que pueden distinguirse de los procesos fonológicos antes descritos. Para confirmar su propuesta realizó un estudio con 14 niños con errores de articulación severos, cuyas edades iban desde los 3:5 hasta los 5:10 años, de los cuales 8 manifestaron preferencias de sonidos diferentes a los procesos fonológicos ya mencionados (ver tabla 3.5.).

En el análisis del habla de los niños, Weiner encontró que además de los procesos fonológicos mencionados en la literatura actual, pueden observarse otros procesos de preferencia de sonidos que son individuales, es decir, estos procesos de preferencia varían de niño a niño, no obstante existen algunas similitudes entre estos procesos: (1) una clase de sonidos que tienen una misma forma de articu-

TABLA 3.5. PROCESOS DE PREFERENCIA DE SONIDOS MANIFESTADOS POR 8 NIÑOS CON DESORDENES FUNCIONALES DE ARTICULACION.

I SUJETO	I EDAD	I PROCESOS DE PREFERENCIA DE SONIDOS	I
I 1	I 3-4	I - FRICATIVAS SORDAS INICIALES, LIQUIDAS Y DES-	I
I	I	I - LIZADAS INICIALES SUSTITUIDAS POR /θ/.	I
I	I	I - FRICATIVAS SONORAS REEMPLAZADAS POR /θ/.	I
I	I	I	I
I 2	I 4-8	I - FRICATIVAS SORDAS INICIALES SUSTITUIDAS POR	I
I	I	I /h/.	I
I	I	I - FRICATIVAS SORDAS FINALES REEMPLAZADAS POR	I
I	I	I POR AFRICADAS.	I
I	I	I - LAS OCLUSIVAS ALVEOLARES Y VELARES SORDAS -	I
I	I	I SUSTITUIDAS POR /h/.	I
I	I	I - LOS GRUPOS CONSONANTICOS QUE COMIENZAN CON	I
I	I	I UNA OCLUSIVA O FRICATIVA SORDA REEMPLAZADOS	I
I	I	I POR /h/.	I
I 3	I 3-11	I - LAS OCLUSIVAS SORDAS INICIALES /p/, /t/ Y /k/	I
I	I	I Y LAS FRICATIVAS SORDAS FUERON SUSTITUIDAS -	I
I	I	I POR /h/.	I
I	I	I - LAS OCLUSIVAS SONORAS SE PRONUNCIARON CORREC	I
I	I	I TAMENTE O FUERON SUSTITUIDAS POR OTRA OCLUSI	I
I	I	I VA SONORA.	I
I	I	I - GRUPOS CONSONANTICOS CON CONSONANTE SORDA SE	I
I	I	I REDUJERON A /h/.	I
I	I	I - LOS GRUPOS CONSONANTICOS OCLUSIVA SONORA +	I
I	I	I LIQUIDA SE REDUJERON A /b/.	I
I 4	I 5-1	I - LAS OCLUSIVAS Y FRICATIVAS NO LABIALES INICIA	I
I	I	I LES SE SUSTITUYERON POR /L/	I
I 5	I 5-1	I - LAS FRICATIVAS SONORAS Y SORDAS SE SUSTITU-	I
I	I	I YERON POR /tʃ/ Y /dʒ/.	I
I 6	I	I - LAS FRICATIVAS INICIALES FUERON SUSTITUIDAS	I
I	I	I POR /ʃ/ Y /ʒ/.	I
I	I	I - LOS GRUPOS CONSONANTICOS CON OCLUSIVAS FUE-	I
I	I	I RON SUSTITUIDOS POR /tʃ/ Y /dʒ/.	I
I	I	I - LOS GRUPOS CONSONANTICOS CON FRICATIVA SE -	I
I	I	I REEMPLAZARON POR /ʃ/.	I
I 7	I 5-10	I - FRICATIVAS SORDAS INICIALES SE SUSTITUYERON	I
I	I	I POR /t/.	I
I	I	I - SILBANTES FINALES DE SILABA SUSTITUIDAS POR	I
I	I	I /ʃ/.	I
I	I	I - LAS FRICATIVAS SONORAS SE SUSTITUYERON POR	I
I	I	I OTRA FRICATIVA COMO /f/.	I
I 8	I 4-10	I - LAS FRICATIVAS INICIALES SE SUSTITUYERON POR	I
I	I	I /d/.	I
I	I	I - LAS FRICATIVAS FINALES FUERON REEMPLAZADAS -	I
I	I	I POR AFRICADAS O POR OTRA FRICATIVA.	I

lación son sistemáticamente sustituidos por un sonido no similar, (2) el reemplazo se limita a un contexto fonético particular, (3) cuando una preferencia de sonidos no afecta todos los miembros de una clase, afecta a los sonidos no labiales y/o fricativos y, (4) la preferencia de sonidos afecta principalmente a las fricativas.

De sus resultados Weiner concluyó que, los procesos de preferencia de sonidos son diferentes a los procesos fonológicos, en el sentido de que estos últimos involucran cambios en uno o dos rasgos - distintivos (por ejemplo, en la oclusión el rasgo fricativo es sustituido por el oclusivo), mientras que, en los procesos de preferencia un grupo de sonidos que contienen ciertos rasgos distintivos en común es sustituido por un sonido con varios rasgos diferentes a la clase - de sonidos que sustituye.

En suma, de los estudios expuestos hasta ahora, es posible concluir aunque de manera preliminar (debido a los pocos estudios -- realizados sobre el desarrollo fonológico en los niños con alteraciones funcionales de la articulación) que los niños con problemas en la articulación de los sonidos del habla siguen el mismo patrón de desarrollo que los niños normales, sin embargo, es posible que se encuentren algunas diferencias en los procesos fonológicos utilizados por - los niños con desórdenes fonológicos. Además, parece ser que entre -- más severo sea el problema de articulación hay mayor probabilidad de que estos niños lleguen a presentar procesos de preferencias de sonidos particulares de cada niño.

III.2. Las Alteraciones Funcionales de Articulación como Resultado de la Simplificación de Rasgos Distintivos.

Los errores de pronunciación en los niños con alteraciones fonológicas también han sido estudiados tomando en cuenta la teoría de los rasgos distintivos (ya explicada en el capítulo anterior). Los errores de articulación de los sonidos del habla, dentro de esta perspectiva, son el resultado de simplificaciones en los rasgos distintivos que contienen los fonemas adultos, en las producciones de los niños durante su desarrollo fonológico. Estos errores de producción fonémica son explicados tomando en cuenta un pequeño número de sub-unidades llamadas rasgos distintivos, los cuales están jerárquicamente ordenados por su complejidad articulatoria o perceptual. Este enfoque ha recibido poco apoyo en la actualidad, debido a la gran aceptación que ha tenido la explicación del desarrollo fonológico y sus alteraciones en términos de procesos fonológicos o reglas de realización fonémica, por tanto, son escasos los estudios realizados en este sentido; solo 3 investigaciones se han llevado a cabo desde 1978 a la actualidad. No obstante, estos estudios parecen concordar con los realizados por aquellos que estudian los procesos fonológicos.

En un primer estudio, Waldman, Singh y Hayden (1978) analizaron los errores de articulación en 30 niños de 5-7 años de edad, con desórdenes funcionales de articulación de los fonemas. Para el --

nes de la palabra (inicial, media y final). Este estudio se realizó con un número mayor de niños con desórdenes funcionales de articulación, que el utilizado en el estudio anterior (659 niños), las edades de estos niños iban de los 7 hasta los 14 años. El sistema de rasgos distintivos empleado fue el mismo de la tabla 3.6.. Los resultados encontrados en esta investigación fueron los siguientes: (1) Se reflejó una jerarquía de rasgos distintivos en la ejecución de los niños para las tres posiciones en la palabra, con nasalidad y resonancia con el mayor porcentaje de respuestas correctas y lugar frontal/posterior y continuancia con el menor porcentaje de respuestas correctas. Esto -- apoya los resultados encontrados en el primer estudio. El orden completo de los rasgos de mayor a menor porcentaje de producciones correctas fue nasalidad, resonancia, sonoridad, labialidad, silbancia, lugar frontal/posterior y continuancia.. De acuerdo con los autores -- este jerarquía también ha sido encontrada en el desarrollo fonológico normal del niño, donde nasalidad y resonancia se adquieren a los 2 -- años en niños normales, pero en los niños de este estudio se aprendieron a los 5 años de edad y lugar frontal/posterior y continuancia se dominan a los 4-5 años en el desarrollo fonológico normal, pero en -- los niños de este estudio se adquirieron a los 8 años. (2) Los niños mostraron una ejecución superior en la posición inicial que en las posiciones media y final para todos los rasgos. (3) Por último, los niños tienen una mejor ejecución en todos los rasgos distintivos y en las diferentes posiciones de la palabra, conforme su edad se va incrementando.

Estos resultados llevaron a los autores a concluir que -- los niños con desordenes funcionales en la articulacion de los soni-- dos del habla siguen consistentemente el mismo patron de desarrollo -- fonologico que los niños normales en la adquisicion de los rasgos dis-- tintivos para las posiciones inicial, media y final en la palabra.

En el tercer estudio, Toombs, Singh y Hayden (1981) inves-- tiganon la direccion en la que iban las sustituciones de los niños -- con desordenes de pronunciacion. utilizando para ello las respuestas de-- das por los sujetos del estudio anterior, para las posiciones inicial -- media y final de la palabra. El analisis fue para todos los rasgos -- distintivos excepto nasalidad, debido a que en este rasgo el numero -- de errores practicamente no existio. Para llevar a cabo esta tarea se -- basaron en la teoria de la 'marcacion', la cual segun los autores -- es un gradiente que sirve para establecer las oposiciones fonemicas. -- De acuerdo con esta teoria en una oposicion fonemica dada un rasgo -- puede ser considerado marcado en un fonema y no marcado en el fonema -- al que se opone. Esta asignacion de valores marcados y no marcados se -- basa en los requerimientos articulatorios en la produccion fonemica. -- Siguiendo esta teoria los autores presentan una tabla (ver tabla 3.-- 7.) que muestra los rasgos marcados y no marcados para cada fonema.

Los resultados de este análisis fueron los siguientes: --
 (1) El rasgo mas vulnerable a las sustituciones fue silbancia, segui-- do secuencialmente por continuancia, labialidad, lugar frontal/poste--

TABLA 3.7. MATRIZ DE VALORES MARCADOS (+) Y (-) NO MARCADOS SEGUN LA TEORIA DE LA MARCACION. TOMADO DE SINGH, HAYDEN Y TOOMBS (1981, PAG. 158).

I	RASGO	F O N E M A S																I																				
		I	P	T	K	I	B	D	I	G	I	F	V	I	O	I	O		S	Z	I	T	I	D	ʒ	f	h	I	N	I	D	J	I	R	L	W	I	
I	SONORIDAD	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
I	NASALIDAD	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
I	CONTINUIDAD	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
I	SILBANCIA	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
I	FRONTALIDAD	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
I	RESONANCIA	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I
I	LABIALIDAD	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I	-	I

rior, sonoridad y resonancia. Los niños simplificaron con mayor frecuencia los primeros rasgos que los últimos. (2) El mayor número de sustituciones ocurrió para la posición inicial en relación con la posición final, esto se debió a que en la posición final gran parte de los segmentos fueron omitidos. (3) La mayoría de las sustituciones de los niños para los rasgos de silbancia, continuidad, labialidad, lugar frontal/posterior en ambas posiciones de la palabra (inicial y final) y sonoridad en la posición final, se manifestaron en la dirección marcado --- no marcado, es decir, los fonemas adultos que tenían un rasgo marcado fueron sustituidos por fonemas que contenían el mismo rasgo no marcado. (4) El rasgo de sonoridad en la posición inicial tuvo un mayor porcentaje de sustituciones en la dirección no marcado --- marcado. Una posible explicación para éste fenómeno es que los ni

ños para incrementar la claridad perceptual auditiva cambian de - sonoro a + sonoro en esta posición, porque la posición inicial lleva -- mayor información que las posiciones media y final y así, los niños - sonorizan los fonemas sordos para aumentar la discriminabilidad. Este fenómeno ha sido encontrado en los estudios que tratan sobre los procesos fonológicos y es denominado "sonorización de las consonantes - iniciales". (5) También se encontró que los fonemas que contienen un mayor número de rasgos distintivos marcados son los que presentan mas errores de articulación y por lo tanto, son los últimos en ser adquiridos por los niños.

Conclusión:

De los estudios que se han descrito hasta ahora, se puede concluir que los niños con alteraciones funcionales de articulación - siguen basicamente el mismo patrón de desarrollo fonológico que los - niños normales (ya sea que este se explique en terminos de procesos o reglas fonológicas o como la adquisición de rasgos distintivos), aunque a una edad más tardía que los niños normales, esto también ha sido encontrado por Elbert y McReynolds (1979) quienes entrenaron a 5 niños en la producción del sonido /s/ en forma simple y en grupos con sonánticos y ha sido señalado también por Edwards y Tyler (1987). No obstante, es posible que algunos niños manifiesten patrones de desarrollo fonémico diferentes a los empleados por los niños normales lo cual puede suceder con aquellos niños que tienen alteraciones fonológicas severas.

Los principales errores de pronunciación de los niños con alteraciones funcionales de articulación son omisiones y sustituciones, estas últimas involucran una simplificación de uno o dos rasgos distintivos entre el fonema adulto y el producido por el niño, es decir, un fonema adulto es sustituido por otro fonema que presenta los mismos rasgos distintivos a excepción de uno o dos, aunque también es posible encontrar sustituciones en dirección contraria, fundamentalmente para el rasgo de sonoridad en la posición inicial de las palabras, donde una consonante sorda inicial como /p/ en 'pato' es sustituida por su contraparte sonora /b/, resultando 'bato', lo cual puede deberse al intento del niño por mantener la claridad perceptual o discriminabilidad.

Queda ahora por considerar si los desórdenes fonológicos son el resultado de una mala percepción de los fonemas adultos en la entrada del niño o son debidos a la falta de habilidad para articular esos sonidos del habla. En los párrafos siguientes se abordará este problema.

iii.3. Relaciones entre la Percepción y Producción de los Niños con Desórdenes Funcionales de Articulación.

En la terapia del habla desde los años 70's a la actualidad se ha considerado que los niños con problemas en la producción de

los fonemas, cometen errores fonémicos en la producción de palabras - como consecuencia del incompleto desarrollo de la habilidad perceptiva auditiva, la cual resulta en sesgos sistemáticos que simplifican - los rasgos distintivos que funcionan como índices acústicos para la - discriminación fonémica. Esto parece ser verdad para aquellos niños - que presentan severos desórdenes fonológicos que en muchos casos manifiestan también retraso del lenguaje en otras áreas como la sintaxis y la semántica (Toombs, Singh y Hayoen, 1981 y Hoffman, Stager y Daniloff, 1983). Ahora bien, que ocurre con los niños que tienen problemas solo con la producción de algunos sonidos, ¿son debidos a déficits en la percepción o son el producto de inhabilidad articulatoria?

Para explicar la naturaleza de estas alteraciones fonológicas se han desarrollado dos hipótesis alternativas. Algunos fonólogos infantiles y terapeutas del habla, afirman que estos niños perciben los sonidos del habla en la misma forma que lo hace el adulto y - su representación subyacente (que son descripciones teóricas de como almacenan los sonidos del habla) de dichos sonidos en la memoria es - la misma que las formas adultas que sirven de entrada, no obstante, - aún cuando su percepción del habla es idéntica a la del adulto, limitaciones por conocimiento incompleto de la realización de los sonidos o inhabilidad motora, impiden al niño la producción correcta de las - distinciones fonológicas. Las diferencias entre las formas subyacentes del niño y su salida incorrecta se han descrito como reglas o procesos fonológicos (ya descritos en el presente capítulo y en el anterior).

El apoyo que ha recibido esta hipótesis, se basa en el hecho de que los niños con desórdenes fonológicos son capaces de discriminar los sonidos adultos que ellos pronuncian mal. es decir, estos niños reconocen las diferencias entre dos fonemas producidos por los adultos, que se diferencian en un solo rasgo distintivo, antes de que ellos mismos puedan producirlos, además, los niños rechazan las imitaciones de sus propios errores (Compton en 1973; Smith en 1973 e Ingram en 1974, citados por Chaney, 1988; Waldman, 1978; Elbert y McReynolds, 1979; Ingram, 1981; Weismer, Dinnsen y Elbert, 1981; Hoffman, Stager y Daniloff, 1983 y Hoffman et al., 1985).

Recientemente, autores como Graine (1976), Macken (1980) y Locke (1980a,b) han señalado que el hecho de que los niños perciban correctamente los sonidos producidos por los adultos, no indica que tengan una representación subyacente de las palabras de la misma forma que la tienen los adultos. La hipótesis que proponen estos autores es que las formas subyacentes de los niños con alteraciones funcionales de articulación no siempre corresponden con las formas adultas -- que sirven de entrada. Los niños seleccionan y abstraen los rasgos -- que les son más sobresalientes, los cuales pueden incluir algunos rasgos que son lingüísticamente relevantes y otros que no son utilizados por los adultos para diferenciar entre dos fonemas muy parecidos, pero que les son útiles a los niños en la diferenciación de pares mínimos de fonemas (por ejemplo, /w/-/r/ o /l/-/r/. La evidencia que apoya esta hipótesis, esta fundamentada en los estudios que analizan la identificación de los niños sobre sus propias producciones incorrec-

tas de los sonidos del habla.

Estas investigaciones (Locke, 1980b; Hoffman et al., 1983; Hoffman et al., 1985; Raaymakers y Crul, 1988 y Chaney, 1988) han mostrado que:

- (1) Los niños que articulan mal el fonema /r/, producido como -- /w/ o /l/, identifican tan bien como los niños sin errores de articulación, las correctas producciones de /r/, /w/ y /l/ cuando estos son producidos por los adultos.
- (2) Los niños que articulan mal el fonema /r/ presentan ejecuciones más pobres que los niños cuyo desarrollo fonológico fue normal, en las tareas de identificación de los errores de articulación de /r/ producidos tanto por ellos mismos o por -- otros niños con problemas en la articulación de este sonido del habla. Los niños que pronuncian bien el fonema /r/ categorizan con mayor frecuencia los errores de /r/ como miembros del fonema /w/ o /l/, mientras que, los niños con problemas en la producción de /r/ como un grupo (o sea, tomando los resultados de manera global) parecen emplear una estrategia de adivinación.
- (3) Cuando se analizan los resultados de los niños con errores de articulación del fonema /r/ en forma individual, se ha encontrado que algunos niños que pronuncian mal el fonema /r/, producido como /w/ o /l/, son sensibles a diferencias alofó-

nicas que los adultos han aprendido a ignorar, que les permiten diferenciar entre el fonema /r/ que articulan mal y el fonema /w/ o /l/ que utilizan como sustituto. Otros niños se encuentran muy confundidos en la identificación de las producciones erróneas de /r/ (que es sustituido por /l/ o /w/) y optan por emplear una estrategia de adivinación que asigna un 50 o/o de las malas producciones de /r/ a los fonemas /w/ o /l/ y el otro 50 o/o al fonema /r/ y, un último grupo de niños, insisten en que todas las emisiones erróneas de /r/ y las producciones correctas de /w/ y /l/ son o /w/ y /l/ o -- /r/.

De éstos resultados se ha concluido que los niños con desórdenes en la articulación de algunos sonidos del habla como /r/ identifican las correctas producciones de /r/ cuando son realizadas por las personas adultas, pero sobre la base de ciertos índices acústicos (como el establecimiento de diferencias en la frecuencia de los formantes f2 y f3) que no son perceptibles para los adultos, esto parece indicar que éstos niños pueden no estar basando sus categorizaciones perceptuales sobre los mismos rasgos distintivos que son cruciales para los adultos. Si esto es característico de una sub-población de niños con errores de articulación o si se presenta en todos los niños en un periodo de desarrollo fonémico dado, es algo que aún no se ha investigado.

Por el momento, el estado actual de la investigación sobre la percepción y producción de los sonidos del habla en los niños con desórdenes funcionales de articulación, nos permite concluir que algunos niños de edad escolar que articulan mal el fonema /r/ han desarrollado una suficiente categorización fonémica perceptual para identificar correctamente las presentaciones de los fonemas /r/, /w/ y /l/ -- dentro de contextos oracionales, mientras que otros niños presentan -- límites fonémicos muy débiles que pueden ser el resultado de impedimentos en las habilidades de discriminación de índices acústicos que les impiden percibir e identificar correctamente el contraste fonémico /r/-/w/ o /r/-/l/.

IV.1. Aproximaciones Tradicionales sobre el Aprendizaje de la Lengua Escrita.

Cuando el niño ingresa a la educación escolar (a los seis años de edad) tiene que aprender a leer y escribir. Las investigaciones realizadas sobre el aprendizaje de la lecto-escritura han sido -- de dos tipos: Por un lado, autores como Mialaret (1972), Downing --- (1974), Yavkin y cols. (1980) y Bima y Schiavoni (1980), entre otros, han señalado que para que el niño llegue leer y escribir es necesario que haya desarrollado un conjunto de habilidades como lateralidad, -- discriminación visual y auditiva, coordinación visomotriz, lenguaje - (articulación y vocabulario), un buen desarrollo afectivo, etc., que le van a dar madurez para este aprendizaje; además, afirman que el -- fracaso en la adquisición en la adquisición de este conocimiento esta determinado por la falta de madurez en una o varias de las habilida-- des mencionadas. Estos autores basan sus afirmaciones en el supuesto de que existe una alta correlación entre el rendimiento en la lectura y escritura y el desarrollo de estas capacidades.

Por otro lado, desde la perspectiva pedagógica, se ha su-- puesto que el aprendizaje de la lengua escrita es cuestión de méto--- dos, por lo que sus esfuerzos se han centrado en la elaboración del - mejor método para llevar a cabo éste aprendizaje. De acuerdo con Barbosa (1984) y Braslavsky (1962), la gran cantidad de métodos que se - han creado para enseñar a leer y escribir se pueden englobar en tres

C A P I T U L O I V

' ' L O S P R O C E S O S D E C O N S T R U C C I O N D E L A L E N G U A E S C R I T A
E S C R I T A (U N M O D E L O A L T E R N A T I V O D E S A R R O L L A D O P O R
L A D R A . E M I L I A F E R R E I R O) ' '

grandes categorías: Los Métodos Sintéticos, Los Métodos Analíticos y Los Métodos Mixtos.

(a) Los Métodos Sintéticos parten de la enseñanza de las letras del alfabeto, las cuales se asocian con los sonidos del lenguaje hablado, para después proseguir con la formación de sílabas, palabras y por último, la lectura de oraciones. El énfasis se pone en el análisis auditivo de los fonemas del habla, para poder establecer la correspondencia fonema-grafía. En éstos métodos, lo primordial para el aprendizaje de la lecto-escritura está en el descifrado y, sólo después de que el niño ha aprendido a descifrar textos se pasa a actividades de comprensión de la lectura. Entre los métodos sintéticos están el alfabético, el fonético y el onomatopéyico.

(b) Los Métodos Analíticos, por el contrario, parten de la enseñanza de las oraciones o palabras, en las que se asocia la estructura de la oración o de la palabra con los objetos o imágenes que los representan, de modo que se pronuncie correctamente y se conozca su significado al presentar la palabra u oración. Posteriormente, se continua con el análisis de los elementos menores, sílabas y letras. el método analítico más conocido es el global.

(c) Por último, los Métodos Mixtos se basan en las características de los dos métodos anteriores.

IV.2. un nuevo Modelo de Adquisición de la Lecto-Escritura:

En contra de las dos aproximaciones antes descritas surgió recientemente un modelo de adquisición de la lecto-escritura elaborado por Emilia Ferreiro y cols. (ver, Ferreiro 1984; Ferreiro y Gómez Palacio, 1984; Ferreiro Teberosky, 1986; Ferreiro 1986 y Gómez Palacio 1986). Este modelo está fundamentado teóricamente en la psicolingüística (en las investigaciones de Slobin, Brown, McNeill, Smith, entre otros) realizadas a partir de la elaboración del modelo gramatical de Chomsky y en la teoría de Piaget sobre la construcción del conocimiento.

Esta autora, afirma que tradicionalmente el aprendizaje de la lecto-escritura se ha visto como una mera transcripción del lenguaje oral, esto se manifiesta en el hecho de que en la enseñanza tradicional, se le enseñan al niño primero las vocales, después de las consonantes labiales, posteriormente se llega a formar palabras por la duplicación de una sílaba (Pepe, mama, etc,) hasta formar oraciones declarativas simples, lo cual reproduce la adquisición del lenguaje oral tal como era concebida hasta antes de 1960.

Dentro de este nuevo modelo, se concibe a la lengua escrita como un sistema simbólico al igual que el lenguaje oral, la imagen mental, la imitación diferida, el juego simbólico y el dibujo (todos forman parte de lo que Piaget llama Función Simbólica), aunque la len

gua escrita y el dibujo son manifestaciones posteriores de la función simbólica.

Como se ha señalado con anterioridad (en la aproximación - psicogenética de la adquisición del lenguaje) ésta perspectiva, menciona que el aprendizaje de un conocimiento solo se puede llevar a cabo si están presentes los dos elementos que intervienen en este proceso: el sujeto cognoscente (niño) y el objeto de conocimiento (la lengua escrita).

El niño que se concibe en la teoría de Piaget es un sujeto activo que trata de comprender y dar significado a los objetos y acontecimientos del mundo que lo rodea, desarrolla hipótesis buscando resolver las interrogantes que este mundo le plantea, el conocimiento lo va logrando en base a sus estructuras cognoscitivas y el progreso en la comprensión de este objeto de conocimiento es a través del conflicto cognitivo que es provocado por las resistencias que ofrece el objeto a ser asimilado por las estructuras del sujeto, obligándolo a modificar sus esquemas y tratar de asimilarlo. Este sujeto (el niño) también se encuentra en la adquisición de la lengua escrita (Ferreiro y Teberosky, 1986).

I.V. 2.1. Relaciones entre el Lenguaje Oral
y el Lenguaje Escrito:

La escritura tiene relaciones muy estrechas con el dibujo, sin embargo, son dos sistemas simbólicos muy diferentes; mientras que el dibujo tiene una relación figural con los objetos y eventos del medio ambiente. La escritura es un objeto simbólico que tiene sus propias reglas. Estos dos sistemas representativos son de naturaleza y contenido diferentes, aunque en sus comienzos ambos son confundidos por el niño, ya que ambos son marcas visibles sobre el papel, pero posteriormente se van diferenciando poco a poco, adquiriendo los trazos del dibujo una semejanza cada vez mayor con los objetos, mientras que la escritura va evolucionando hacia la imitación de las grafías realizadas por los adultos. Esto ha sido manifestado por Sinclair (1984) de la siguiente manera:

"Algunos psicólogos ha arguido que el dibujo y la escritura nacen de fuentes diferentes; otros ven en los garabatos la fuente común, consideran el desarrollo de los garabatos al dibujo como una línea evolutiva directa, pero la escritura como una desviación particular Mi impresión sobre la dirección que siguen las investigaciones sobre lecto-escritura, es que llegaremos a encontrar que el desarrollo de la escritura esta mucho más cerca del desarrollo espontaneo del dibujo " (pag. 94).

Por otro lado , la escritura también tiene relaciones con el lenguaje oral, y lo que el niño debe de realizar es el análisis de estas relaciones entre ambos sistemas de simbolización. Por lo tanto, lengua escrita no se reduce a una simple transcripción de los sonidos (fonemas) del habla sobre las grafías (letras), ni es un derivado del dibujo, si no constituye un objeto simbólico específico sustituto de la realidad (Leal, 1979 y 1982; Gomez Palacio, 1986 y Ferreiro y Teberosky, 1986).

Entre las relaciones con el lenguaje oral se encuentran -- las descritas por Leal (1979) y Gómez Palacio (1986); éstas son las -- siguientes:

- (1) Ambos sistemas de simbolización son arbitrarios, es decir, -- no existe una semejanza entre los signos que utilizan y los objetos que representan.
- (2) Tanto el sistema escrito como el sistema oral son convencionales, esto se refiere a que las mismas palabras corresponden a los mismos conceptos en una comunidad lingüística.
- (3) Los significantes de los dos sistemas de representación están constituidos por:

- (a) Una oración, que es el significante global que representa ideas, situaciones, acciones, etc.
- (b) Dichas oraciones constan de palabras que representan conceptos, relaciones operaciones, acciones, etc.
- (c) A su vez las palabras están formadas por secuencias de grafemas (letras) que representan los sonidos (fonemas) del lenguaje oral. Estos sonidos que solo son perceptibles al oído, deben pasar a reflejarse en el papel y ser perceptibles de forma visual, porque los signos gráficos son el representante fonético de la lengua oral.

Sin embargo, Gómez Palacio (1986) señala que a pesar de estas relaciones entre ambos sistemas, existen ciertas características que son propias de cada uno de los lenguajes, que deben también ser asimiladas por el niño. Estas características son las siguientes:

- (1) En el lenguaje oral la comunicación se realiza de forma inmediata, es decir, de persona a persona, en un lugar y tiempo determinado; además, las palabras orales generalmente van acompañadas de gestos que facilitan la comprensión de lo que se habla, en tanto que, en el lenguaje escrito la comunicación es mediata e indirecta el lugar, el tiempo y lo que en el lenguaje oral se expresa por medio de gestos debe manifestarse a través de palabras escritas.

- (2) Cuando una persona habla, utiliza diferentes entonaciones -- que reflejan sus estados de ánimo y emociones, lo cual no se da en el lenguaje escrito por lo que se tiene que expresar -- dichas emociones mediante palabras escritas. Los signos de -- puntuación, admiración e interrogación solo sustituyen algunas de estas deficiencias de la lengua escrita.
- (3) El lenguaje escrito se relaciona en diversas situaciones con el lugar en que aparecen y el individuo que sabe leer y escribir lo interpreta correctamente, por ejemplo, el letrero 'damas' nos indica que el lugar es exclusivo de mujeres.
- (4) Otra de las diferencias esenciales entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito, es el hecho de que en el lenguaje escrito las palabras están separadas por espacios en blanco, esta división no corresponde a las pautas del habla, por ejemplo, la oración escrita 'mañana iremos al cine' al representarla en el lenguaje oral se diría 'mañaniremosalcine'. Lo -- que ocurre en este ejemplo es la eliminación de la (a) -- en la tercera sílaba de 'mañana'. En otros casos las vocales pronunciadas en determinadas palabras no corresponden a las exigidas por la escritura convencional, por ejemplo, la palabra 'peleé' se pronuncia 'pelie'.
- (5) Dentro del lenguaje escrito existen diferencias entre los -- portadores del texto de tal manera que el tipo de lenguaje --

que se usa en una revista es diferente al que se utiliza en un texto científico o en un periódico.

(6) El conocimiento de la escritura convencional de las palabras (ortografía) nos facilita la comprensión del contenido del texto.

(7) La direccionalidad de nuestro lenguaje escrito se realiza de izquierda a derecha y de arriba hacia abajo.

Hasta ahora se han considerado en forma separada los dos elementos que intervienen en el aprendizaje de la lengua escrita (el niño y el sistema de escritura). En los párrafos siguientes se describirá como se apropia el niño de la lengua escrita.

Cuando el niño ingresa a la escuela ya posee un gran conocimiento (aunque de manera inconciente) sobre el lenguaje oral, es decir, ha incorporado a su estructura cognoscitiva la mayoría de las reglas sintácticas que regulan la formulación y comprensión de las oraciones, además de tener un amplio conocimiento sobre el significado de las palabras y oraciones, de haber completado su desarrollo fonológico y de poseer una amplia información de las reglas de utilización del lenguaje oral en contextos situacionales particulares (pragmática); mismos que le servirán para adquirir la lengua escrita.

IV.2.2. Niveles de Conceptualización en la Adquisición de la Lengua Escrita.

Si tomamos en cuenta que el niño es una persona que investiga todos los objetos del mundo que lo rodea, es difícil pensar que en un medio ambiente en donde la lengua escrita se encuentra por todas partes (carteles publicitarios, en la tv., en sus juguetes, en las revistas, en los libros, etc) el niño no se haga preguntas acerca de este objeto de conocimiento que constituye la lengua escrita y espere a tener seis años de edad y una maestra enfrente para aprender a leer y escribir. Las investigaciones realizadas por Emilia Ferreiro y cols. demuestran que el niño atraviesa por varios niveles de conceptualización de la lecto-escritura antes de poder leer y escribir como las personas adultas. El nivel de conceptualización que pueda tener cada niño va a variar de acuerdo a su nivel sociocultural, pero en general atraviesa por las mismas etapas. Estos niveles son los siguientes:

IV.2.2.1. Nivel Concreto:

Uno de los principales problemas a los que se enfrenta el niño es diferenciar la escritura del dibujo. El principio dibujo y escritura se confunden, cuando al niño se le pide que escriba sobre un dibujo elaborado por él, realiza trazos similares en organización al

dibujo; en este momento los textos aun no tienen significado para el niño. Posteriormente, hay un ligero progreso, comienza a producir trazos diferenciados en forma de pseudo-letras (palitos, bolitas, etc.), estas grafías pueden ir dentro del dibujo, paulatinamente van emergiendo al exterior del dibujo contorneando el dibujo, aunque aun siguen sin tener significado para el niño, son simplemente letras .

IV.2.2.2. Nivel Simbolico :

Poco a poco el niño llega a comprender que la escritura tiene un significado que no esta directamente representado en ella, la lengua escrita ya es en este nivel un objeto simbólico, pero todavía mantiene una estrecha relación con el dibujo o imagen de los objetos.

Este descubrimiento de la lengua escrita como objeto simbólico lleva al niño a formular varias hipótesis: una de las primeras hipótesis que elabora y utiliza el niño para tratar de comprender la lengua escrita es la "hipótesis del nombre" que consiste en atribuir al texto el nombre del objeto que esta próximo espacialmente. Para que el texto producido por el niño o por otras personas tenga significado debe estar próximo a una imagen.

Otra de las hipótesis que elabora el niño en este nivel es la del número de grafías necesarias para que un texto pueda considerarse para leer. En un principio las escrituras del niño son de una -

grafía para cada nombre o enunciado, después se presenta una exigencia en el número de grafías que debe tener el texto para que pueda efectuarse un acto de lectura en sus propias escrituras o en las producidas por otros; este criterio generalmente es de 3 grafías como mínimo (aunque hay niños que creen que 2 o 4 son la cantidad mínima). - Es necesario aclarar que cuando aparece esta hipótesis la escritura del niño ya es lineal, es decir, las grafías se organizan sucesivamente en orden lineal.

Sin embargo, para que pueda efectuarse un acto de lectura no solamente es necesario que haya una cantidad mínima de grafías, si no también que exista una variedad de grafías, con letras iguales no se puede leer (por ejemplo, mmm).

Cuando el niño comienza a utilizar estas dos últimas hipótesis sus escrituras tienen el mismo número de caracteres, por lo que la atribución de significados diferentes se realiza de manera subjetiva, aunque el niño ya puede producir grafismos más definidos, próximos a las letras.

Más adelante, el niño se ve ante la necesidad de que nombres distintos deben representarse con escrituras distintas (pero aún no ha descubierto las relaciones entre el lenguaje escrito y los aspectos sonoros del habla), para resolver este problema utiliza diversas estrategias.

- (a) Modifica la cantidad de letras para diferenciar sus escrituras. Esto lo puede realizar tomando en cuenta el tamaño del referente, si es grande tendrá mayor número de grafías y si es pequeño pocas en otras ocasiones aumenta el número de grafías de manera arbitraria.
- (b) Cuando el repertorio de letras que maneja el niño aún es limitado resuelve el problema de representar significados diferentes con escrituras diferentes, variando el orden lineal de las letras.

Con el incremento de grafías en sus escrituras para establecer la diferenciación objetiva de significados, el niño se enfrenta a otro problema que tiene que resolver, hacer corresponder su interpretación con las letras utilizadas en sus escrituras; la búsqueda de solución lo conduce a encontrar la relación del texto con los aspectos sonoros del habla.

I.V.2.2.3. NIVEL LINGÜÍSTICO:

Con la aparición de la relación entre escritura y lengua oral el niño empieza a fragmentar oralmente el nombre del objeto e intenta ponerlo en correspondencia con las letras usadas, en un principio la correspondencia no es estricta, pero conforme va utilizando esta estrategia llega a realizar un análisis silábico del nombre, escri

biendo tantas letras como sílabas tiene la palabra, esta hipótesis se conoce como hipótesis silábica y existe junto con las anteriores (nombre, cantidad mínima y variedad de caracteres), en nuestra lengua escrita existen palabras bisílabas (casa) y monosílabas (sol, pan, etc) y un niño que utiliza esta hipótesis silábica piensa que los monosílabos se escriben con una grafía y los bisílabos con dos grafías, sin embargo, también existen las hipótesis de cantidad mínima y variedad de caracteres, en donde con una o dos grafías no se puede leer un texto, en este momento de conceptualización se encuentra ante un conflicto que tiene que resolver; este problema lo puede resolver agregando una o dos grafías para cubrir el requisito de cantidad mínima (ej. --sol = moa).

Otro conflicto que enfrenta el niño en este nivel es con los modelos de escritura proporcionados por el medio ambiente. Muchos niños al ingresar a la escuela ya ha aprendido a escribir su nombre y algunas palabras como 'mama' y 'papa', pero el hecho de saber producir estas escrituras no significa que ellos ya escriban a nivel alfabético, sino que teniendo la hipótesis silábica el texto es interpretado en términos de esta hipótesis, como por ejemplo:

m	a	m	a	m	a	m	a	m	a	m	a
I	I			I	I			i	I	I	
ma	ma			ma	ma	sobran		ma	ma	mamá	

En otras ocasiones después de realizar varios intentos de lectura solucionan su problema de interpretación de escrituras provistas por el medio utilizando la hipótesis silábica, deslizado su dedo por todo el texto sin realizar señalamientos.

Cuando la hipótesis silábica se encuentra ya bien instalada y el niño conoce el valor sonoro de algunas letras, les adjudica un valor sonoro silábico estable, utiliza vocales que funcionan como representación de cualquier sílaba en donde aparezcan estas vocales - por ejemplo: la 'a' puede representar a las sílabas 'sa, ta, pa, ma - etc.; o bien puede trabajar con consonantes en cuyo caso funcionan como representación de la consonante asociada a cada una de las cinco - vocales, como por ejemplo, la 'p' puede representar las sílabas 'pa, pe, pi, po, pu'; lo más frecuente es que combinen empleando tanto vocales como consonantes. ejemplos:

vocales:	consonantes:	vocales y consonantes:
p e l o t a	p e l o t a	p e l o t a
I I I	I I I	I I I
e o a	p i t	p o t

Otro problema que ha de resolver el niño que trabaja con la hipótesis silábica utilizando vocales es que hay palabras cuyas sílabas presentan la misma vocal (cámara, papaya, etc.) que representan

un conflicto para el niño, el cual para resolver el problema actúa de la siguiente manera:

p a p a y a
 i i i
 a a e

En este ejemplo el niño procedió así: "dijo pa...con -- la a, y escribió la a, pa... otra vez con la a..., puso a, ya... -- otra vez a?. De pronto dejó de escribir y se quedó pensando, evidente mente conflictuado porque otra (a) le parecía demasiada repetición, y finalmente colocó una (e)" (tomado de Gómez Palacio 1986, pag. 70).

El paso de la hipótesis silábica a la alfabética, se lleva a cabo por el conflicto entre hipótesis silábica y la exigencia de -- cantidad mínima de caracteres, y el conflicto entre las escrituras -- que el medio le provee al niño y la interpretación de esas formas en términos de la hipótesis silábica.

Cuando el niño trata de interpretar textos producidos por otras personas pone a prueba su hipótesis silábica, sin embargo, comprueba que esta le resulta inadecuada debido a que le sobran letras.

El fracaso de su hipótesis, la información que el medio le proporciona y los textos que encuentra escritos y que debe interpretar lo --

van conduciendo a la comprensión del sistema alfabético'' (Gómez Palacio, 1986, pag. 71).

Antes de ingresar al nivel alfabético, el niño pasa por un periodo en el cual sus escrituras son silábico-alfabéticas, en donde la hipótesis silábica va cediendo el paso al análisis sonoro de las palabras escritas, pero esta hipótesis aún no desaparece, lo que lleva al niño a producir escrituras silábico-alfabéticas, por ejemplo:

c a s a	p a t o	m a r i p o s a
1 1	1 1	1 1 1 1
c sa	a to	ma i o sa

Por último, tras recabar información sobre el valor sonoro de las letras, llega a sustituir la hipótesis silábica y establece una correspondencia fonema-grafía, constituyendo la escritura alfabética en final de la evolución. El niño en estos momentos ha llegado a comprender que cada carácter gráfico corresponde a valores sonoros menores que la sílaba y realiza sistemáticamente un análisis sonoro de los fonemas de las palabras que va a escribir. Ahora los problemas a los que se enfrentara serán los de la ortografía.

Ahora bien, el hecho de que el niño llegue a establecer una correspondencia sonora con cada una de la grafías, no significa que ya sea capaz de leer. Desde el punto de vista psicogenético, para

que el niño aprenda a leer es necesario que coordine este conocimiento con el hecho de que los textos poseen un significado, la búsqueda de este significado es lo que lleva al individuo a ser un buen lector

En la lectura intervienen tanto el conocimiento que tenga el sujeto del sistema alfabético como la anticipación del texto en base a:

- a) El contenido que espera encontrar en los portadores de textos
- b) El conocimiento que posea de la gramática de su lengua.
- c) El conocimiento de la ortografía.
- d) El conocimiento de la estructura de cada palabra escrita: letras que la componen, orden de esas letras, longitud de la palabras etc.

Se ha mencionado que la lectura involucra la comprensión -- del texto escrito, y que esta comprensión esta en función del conocimiento que tenga el niño sobre el contenido de los diferentes tipos -- portadores del texto (revista, libro de cuentos, periódico, etc.), de las convenciones ortográficas, de la gramática, y de la estructura de las palabras (las letras que las componen).

Con respecto a la gramática, que es considerada como el -- sistema de reglas sintácticas que nos permiten construir un número -- ilimitado de oraciones, es fundamental conocer como el niño va conceptualizando la oración escrita.

Al igual que en la conceptualización de la escritura, el niño va evolucionando en el análisis de la oración a través de tres etapas: concreto, simbólico o prelingüístico y lingüístico.

IV.2.2.4. NIVEL CONCRETO:

En esta etapa se encuentran aquellos niños que aun no han comprendido que la escritura es un sistema simbólico independiente -- del dibujo, debido a que ellos consideran que la escritura para tener significado debe ir unida al dibujo. En lo referente a las partes de la oración no toman en cuenta el contenido del texto.

IV.2.2.5. NIVEL SIMBOLICO:

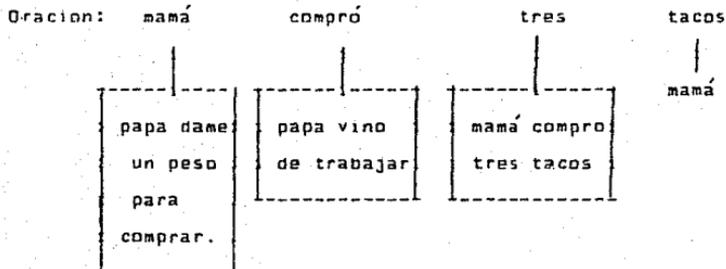
Al realizar un análisis de la oración los niños pertenecientes a esta etapa dan 3 tipos de respuestas:

- a) Piensan que en la oración se escriben nombres o sustantivos en dos fragmentos del texto, mientras que en el resto otros nombres relacionados semánticamente a los de la oración, ejemplo:

Oración:	papa	patea	la	pelota
	I	I-----I		I
	mama	I		pelota
		papa		

Para estos niños la escritura es una forma de representar ciertas propiedades de los objetos (sus nombres).

- b) Algunos niños llegan a dar otro tipo de respuestas en esta -- etapa de conceptualización de la oración está en un fragmento del texto, en los demás se encuentran oraciones semánticamente relacionadas con la original, por ejemplo:



Como se puede observar en este ejemplo, el niño identificó la oración en un fragmento (tres) y en los restantes otras oraciones semánticamente relacionadas o con el verbo o con el sujeto

Estos niños parecen trabajar con la hipótesis de que en una parte del texto se encuentra toda la oración entera y en los demás fragmentos hay oraciones similares.

- c) Una conducta más evolucionada que las anteriores, pero dentro de la etapa simbólica es la siguiente: imposibilidad de efectuar una separación entre las partes del enunciado para hacerla corresponder con las partes del texto, terminando por ubicar la oración en cada parte del texto, ejemplo:

Oración:	papá	patea	la	pelota
	i	i	i	i
	papá	patea	papá	patea
	la	pelota	la	pelota

Quando se les pregunta a los niños de este nivel donde se encuentra una determinada palabra, su respuesta es vaga e incorrecta. Otro índice conductual es: negar que cualquiera de las palabras aisladas se encuentre escrita.

IV.2.2.6. NIVEL LINGÜÍSTICO:

En esta etapa de conceptualización de la oración se encuentran tres niveles evolutivos superiores a los ya mencionados:

- d) Ambos sustantivos están escritos de manera independiente, pero hay una imposibilidad de aislar el verbo, ejemplo:

Oración: la nena compró un caramelo

```

i-----i
i           i
la nena           i
                  i
                  caramelo
  
```

Estos niños tienen problemas para concebir que el verbo este - representado en el texto de manera independiente y optan por unirlo - al objeto directo o al sujeto.

e) Todo está escrito menos el artículo: ejemplo:

```

Oración:  papá   martillo   la   tabla
           i       i       i-----i
           papa   martillo           i
                                   i
                                   tabla
  
```

El niño ubica en el texto todas las partes de la oración --- excepto el artículo, en tanto que en el acto de lectura completo el artículo aparece, esto es debido a dos suposiciones: (1) que al parecer los artículos, pronombres, preposiciones y conjunciones, a la edad de 4 a 7 años son rechazadas por el niño como palabras cuando se trata de contar el número de elementos de una oración; por tanto si considera que el artículo no es una palabra, entonces no hay porque es

respecto a la oración. De la misma manera aquellos niños que consideran que los textos remiten a un significado pero aún no son capaces de hacer un análisis de tipo lingüístico, darán respuestas de tipos A, B o C. Cuando los niños han descubierto la relación entre los textos y los aspectos sonoros - del habla (niños de hipótesis silábica, silábico-alfabética o alfabética), pueden analizar la oración dando indistintamente respuestas de tipo D, E o F." (pag. 85).

Sin lugar a dudas, el modelo de la Dra. Emilia Ferreiro y cols., es una muestra de como el niño va evolucionando en su comprensión de la lengua escrita, desde una total indiferenciación entre el dibujo y el texto, hasta la toma de conciencia de que la palabra hablada se puede dividir en partes más pequeñas como la sílaba y el fonema, de tal manera que en sus escrituras llega a poner tantas grafías como fonemas tiene la emisión oral.

Estudios realizados por otros investigadores tales como Kaye, Brown, Post y Prude (1981); Alegria, Pignot y Morais (1982); Treiman y Baron (1983); Kamhi y Catts (1986); Kamhi et al. (1988); Maldonado y Sebastian (1987) y Clemente (1987), entre otros, han mostrado la importancia que tiene el que el niño tome conciencia de las relaciones entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito en el aprendizaje de la lecto-escritura y señalan además, que los niños que son con---

siderados malos lectores, tienen deficiencias en su habilidad para --
descomponer las palabras en sílabas y fonemas; el modelo de la Dra.
Ferreiro, muestra como van los niños evolucionando en esta habilidad -
al interactuar con la lengua escrita.

C A P I T U L O V

'' LAS ALTERACIONES FUNCIONALES EN LA ARTICULACION
DE LOS SONIDOS DEL HABLA Y LAS ADQUISICION DEL
VALOR SONORO DE LAS LETRAS ''

En el capítulo anterior se señaló que el niño para aprender la lengua escrita, atraviesa por un largo proceso de construcción donde sus conceptualizaciones van desde la distinción entre el dibujo de texto (lo que sirve para leer y lo que sirve para mirar), hasta la comprensión de los aspectos del lenguaje oral que están representados en la lengua escrita, como lo es el descubrimiento de la correspondencia fonema-grafía, pasando por un periodo silábico en el cual el niño considera que la unidad mínima del lenguaje es la sílaba, asignando una letra para cada sílaba.

Una vez que el niño ha logrado establecer la correspondencia sonora, asignando a sus escrituras tantas grafías como fonemas -- tiene la palabra hablada y ha llegado a comprender las relaciones --- existentes entre la lengua escrita y el lenguaje oral, estableciendo la correspondencia fonema-grafía, lo que tiene ahora que aprender y - dominar es el código visual que representa a los fonemas del lenguaje hablado, dándole a sus escrituras de palabras su valor sonoro convencional, entendiendo este último como la asignación correcta de las letras a las palabras que está escribiendo, sin tomar en cuenta las reglas ortográficas. Dicha información le debe ser dada al niño por los adultos o personas que ya saben leer escribir, ya que no existe otra forma para que el niño aprenda las letras del alfabeto y su valor sonoro convencional, pero, ¿cómo va el niño a adquiriendo el conocimiento de las letras y su valor sonoro convencional, durante el proceso - de evolución en la comprensión del sistema de escritura?. A continua-

cion se describirá la forma en la que los niños llegan a realizar este aprendizaje desde la perspectiva de la Dra. Emilia Ferreiro y cols

V.1. El Aprendizaje de las Letras y su Valor Sonoro Convencional.

Las investigaciones realizadas por la Dra. Emilia Ferreiro y cols. (Ferreiro, Gomez Palacio y cols., 1981; Ferreiro y Teberosky, 1986 y Terreiro, 1987) sobre la adquisición de las letras y su valor sonoro convencional, muestran que la mayoría de los niños, a lo largo del proceso de construcción de la lengua escrita, llegan a conocer algunas letras del alfabeto (por su nombre y/o su valor sonoro --convencional) aún encontrándose en el periodo simbólico o presilábico, sin embargo, el hecho de que conozcan las letras no garantiza que en sus escrituras establezcan una correspondencia entre la letra y el fonema que representa en el lenguaje oral, salvo en algunos casos en que la letra inicial de la palabra es la que presenta valor sonoro --convencional.

Al igual que se han establecido etapas de evolución en la conceptualización de la lecto-escritura, también es posible presentar periodos o etapas en el aprendizaje de las letras y su valor sonoro --convencional, los cuales se mencionarán a continuación.

- (1) Este periodo lo representan aquellos niños que conocen una o dos letras, pero no utilizan nombres de letras para esas gra

fias, sino de números, pero sin consistencia ni similitud entre la forma gráfica de la letra y la del número. Generalmente, la grafía que conocen estos niños es la que corresponde a la inicial de su nombre propio.

- (2) El siguiente nivel lo representan los niños que conocen algunos nombres de las letras (por ejemplo, la 't', la 'pe' etc.), pero los utilizan sin consistencia, es decir, para estos niños el nombre de la letra 'pe', puede ser dicho ante la presencia de una 'p' o ante una 't' o cualquier otra letra. Estos niños alteran frecuentemente los nombres de las vocales y de los números. En este nivel también se encuentran aquellos niños que reconocen las letras indicando no el nombre de la letra, sino el nombre de la persona que la posee, por ejemplo, la letra 'R' es la de Ruben.
- (3) En un nivel superior están aquellos niños que reconocen y nombran las vocales de manera consistente y que identifican algunas consonantes no solo porque pertenecen al nombre de alguien conocido para el niño, sino porque también le dan un valor silábico en función del nombre al que pertenecen (por ejemplo, para la letra 'm', los niños dicen 'es la ma de Maricela').
- (4) Este periodo lo constituyen los niños que nombran correctamente todas las vocales y algunas consonantes, aún cuando en ocasiones, siguen mencionando el nombre que comienza con una vocal o consonante (cuando tienen que escribir la letra 'a',

dicen, 'sigue la /a/ de Ana'). Aquí cabe mencionar que el nombre de la letra no se deriva ya del valor silábico del -- nombre de una persona, además, todavía hay un conjunto de letras mal identificadas, es decir, escriben una letra en vez de la correcta.

- (5) El último nivel corresponde a aquellos niños que conocen básicamente todas las letras del alfabeto por su nombre y algunas por su valor sonoro convencional.

Los niveles que se acaban de describir, aún cuando se han presentado de manera aislada están íntimamente relacionados con los niveles de evolución de la escritura descritos en el capítulo anterior. De esta forma se tiene que:

- (1) Los niveles I y II de aprendizaje de las letras se encuentran ubicados en el nivel simbólico o presilábico en la comprensión de la escritura, en el cual los niños presentan una diferenciación en sus escrituras, con un intento de establecer una correspondencia sonora; sus escrituras inician con las letras que representan la primer sílaba de la palabra -- que van escribir, sin embargo, esto no ocurre en todas las palabras que escriben, debido a su muy limitado conocimiento de las letras.
- (2) El nivel III corresponde a aquellos niños que se encuentran en un nivel silábico o silábico-alfabético, donde el niño es

establece una correspondencia sonora entre las sílabas de la palabra hablada y la cantidad de grafías a escribir, una por cada sílaba o además de emplear la hipótesis de correspondencia silábica utiliza en la misma escritura el análisis fonético, escribiendo una grafía para cada fonema.

- (3) Por último, los niveles IV y V lo comprenden aquellos niños que se encuentran en un nivel alfabético de conceptualización, en el cual abandonan la hipótesis silábica y realizan un análisis fonético de las palabras escribiendo una grafía por cada fonema de la palabra hablada, dándoles en la mayoría de los casos su valor sonoro convencional, es decir, las escrituras de los niños contienen las letras que representan a los fonemas de la palabra que escriben, aunque en ocasiones cometen errores al escribir la letra correcta.

Esta relación entre los niveles de conceptualización de la escritura y el aprendizaje de las letras con valor sonoro convencional, permite obtener las siguientes conclusiones:

- (a) El aprendizaje de las letras y su valor sonoro convencional parece depender del nivel de conceptualización que tienen los niños de la lengua escrita, en particular del establecimiento de la correspondencia sonora, ya sea a nivel silábico o alfabético. El niño no necesita llegar a escribir en forma alfabética para llegar a dar el valor sonoro convencional a

sus escrituras, pueden dar un valor sonoro aproximado al que tienen las letras, utilizandolas para representar una sílaba aunque esto no equivale a dar a esas letras el valor sonoro que les dan los adultos que ya saben leer y escribir.

- (2) Conforme el niño se va aproximado al nivel alfabético en sus escrituras, es mayor la cantidad de letras que conoce y a las que les aplica su valor sonoro convencional. El parecer esto se debe al surgimiento de la correspondencia sonora. Ferreiro y cols. (1981) afirma que a pesar de que los niños están sometidos al valor sonoro convencional de las letras durante todo el año escolar, algunos nunca logran construir escrituras con valor sonoro convencional, debido a que tampoco han logrado descubrir que las palabras están formadas por partes más pequeñas como la sílaba y el fonema, lo cual no quiere decir que no conozcan las letras y sus nombres, pero como Ferreiro señala, una cosa es saber las letras y dibujar las y otra es conocer como utilizarlas.
- (3) Tomando en cuenta lo anterior, se puede afirmar que el niño difícilmente empleará el valor sonoro de las letras que la escuela o el medio extraescolar le proporcionan, antes de que construya la hipótesis de correspondencia sonora. Cuando el niño ha logrado descubrir que la palabra está constituida por sílabas y/o fonemas, puede comenzar a emplear de manera productiva en sus escrituras el valor sonoro convencional de las letras. Este último, se puede adquirir al mismo tiempo -

se establece la correspondencia sonora o tiempo después.

- (4) Con respecto a los niveles de adquisición de las letras y su asignación convencional a la escritura de palabras y oraciones, se tiene que, el niño aprende las letras, primero relacionándolas con el nombre de algunas personas conocidas -- por él, después, por medio del nombre de las letras, aunque en ocasiones sigue relacionándolas con los nombres de otras personas, en un tercer momento, asigna a las letras un valor sonoro silábico y por último, llega a decir tanto el nombre de las letras como su valor fonético.

En resumen, el niño desde que se encuentra en un nivel pre silábico, empieza a conocer las letras del alfabeto, pero no por su nombre ni por su valor sonoro convencional, sino que las relaciona con el nombre de personas que comienzan con esas letras. Solo hasta que descubre las relaciones existentes entre el lenguaje oral y la lengua escrita, comienza a utilizar de manera productiva las letras que ya conoce, dándoles un valor sonoro aproximado al que poseen para las personas que ya saben leer y escribir, es decir, una vez que los niños llegan a conocer que las palabras están formadas por unidades menores como las sílabas y que para escribir una palabra hay que poner tantas letras como sílabas tienen las palabras (hipótesis silábica) es cuando empieza a asignar las letras de manera correcta, aunque se les da un valor sonoro silábico: ejemplo, para escribir la palabra "casa" pueden poner la letra 'c' para la sílaba /ca/ y la letra 's'

para la sílaba /sa/; además, llegan a aprender el nombre y el valor silábico de otras letras. No obstante, es solo hasta que el niño llega a un nivel conceptual alfabético, cuando llegan a conocer todas las letras por su nombre y por su valor sonoro convencional, empleándolo este último, al escribir palabras y oraciones.

Es en este momento, cuando el niño ha comprendido que en la escritura de palabras y oraciones no solo debe poner tantas letras como fonemas tiene la palabra hablada, sino que también las letras que en la lengua escrita representan los fonemas contenidos en las palabras (esto sin tener en cuenta las convenciones ortográficas, que es otro aprendizaje al que ha de enfrentarse).

Más de la mitad de los niños que cursan el primer año de primaria llegan a este punto en su adquisición de la lecto-escritura, al final del año escolar, aunque algunos lo hacen antes (Ferreiro, 1981). A esta edad (aproximadamente los 7 años de edad) la mayoría de los niños que cursan el primer grado de educación escolar han terminado de desarrollar su sistema fonémico, por lo cual se ha señalado que no tendrán problemas para establecer la asociación fonema-grafía al aprender a leer y escribir, sin embargo, hay niños que a esa misma edad no han concluido su adquisición fonológica, manifestando problemas para producir uno o varios fonemas de su lengua materna (generalmente, estos niños encuentran difícil pronunciar el fonema /rr/ en forma simple y/o en grupos consonánticos, siendo sustituido por los

fonemas /l/ y /d/. ¿Pueden estos niños llegar a establecer una correspondencia fonema-grafía, asignando a la letra el valor sonoro convencional?, ¿Son sus escrituras idénticas a las de los niños que no presentan ningún problema en la producción de los sonidos del habla?

V.2. Los Problemas en la Producción Fonémica y la Representación Gráfica de las Letras.

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

Las investigaciones realizadas por Emilia Ferreiro y cols. indican que en efecto, los niños durante la adquisición de la lengua escrita, cometen errores de omisión, sustitución e inversión de le---

tras, que han sido calificados como desviaciones en el aprendizaje de la lectura y la escritura, sin embargo, la mayoría de estos errores no son sino el resultado de todo un proceso de construcción de la lengua escrita, en el cual el niño pasa por una serie de etapas evolutivas que van desde la indiferenciación entre el dibujo y la escritura, hasta la comprensión y toma de conciencia de los elementos del lenguaje oral que están representados en la lengua escrita, llegando a poner en sus escrituras tantas letras como fonemas tiene la palabra hablada, pasando por dos niveles en los cuales analizan la palabra de manera silábica (escribiendo una letra por cada sílaba de la palabra y combinando esta última con el análisis fonético de la palabra. De aquí se desprende que los niños cometen errores de omisión porque su comprensión de la lengua escrita se basa en la aplicación de estas hipótesis (silábica y silábica-alfabética) y no porque perciba mal las palabras que tiene que escribir.

Por su parte, las sustituciones pueden deberse por un lado a que el niño no ha logrado interiorizar e identificar la letra que corresponde al fonema de la palabra hablada y, por otra parte, a que no ha podido identificar el valor sonoro convencional de cada una de las letras, lo que provoca que inevitablemente produzca sustituciones

Ahora bien, si las sustituciones son debidas a la mala identificación del valor sonoro de las letras, ¿pueden los problemas de articulación ser un factor determinante para que el niño sustituya unas letras por otras en sus escrituras de palabras?

fonemas --- grafías

/d/	d
/t/	t
/s/	s
	c
	z
/r/	r
/rr/	rr
/l/	l
/y/	y
	ll
/ch/	ch
/g/	g
	k
/k/	c
	qu
/j/	j
/m/	m
/n/	n
/ñ/	ñ
/a/	a
/e/	e
/i/	i
/o/	o
/u/	u

Con la formación de la asociación de las letras con las representaciones fonológicas, el niño transfiere el lenguaje escrito a lenguaje oral y viceversa (la emisión verbal al lenguaje escrito), -- con el fin de acceder a la información que ha adquirido sobre el mundo que lo rodea y dar significado a lo que lee o escribe; ello ocurre por lo menos cuando el niño comienza a leer y escribir en forma convencional (sin tener en cuenta las reglas de ortografía) o cuando se enfrenta a palabras poco familiares que no ha escrito ni leído antes,

pero que conoce su significado; lo cual se debe a que el niño aún no posee un léxico gráfico (escrito) suficiente para que pueda acceder directamente al significado de las palabras (Alegría, Pignat y Morais 1982, Kamhi y Catts, 1986 y Kamhi, et al., 1988, entre otros).

Entonces, si se tiene en cuenta que en la elaboración de la asociación entre las letras y los fonemas, intervienen las representaciones fonológicas que ha incorporado el niño de su lengua materna, se puede afirmar que una vez que el niño ha ingresado al nivel alfabético en su comprensión de la lengua escrita y ha completado su desarrollo fonológico normalmente, o sea, sus representaciones subyacentes de los fonemas son semejantes a las que tienen los adultos, no tendrá dificultades para establecer las reglas de correspondencia fonema-grafía y llegar a escribir y leer en forma convencional, logrando representar significados por medio de la escritura e interpretar textos escritos a través de la lectura; considerando claro esta, también el conocimiento que posee sobre: (1) el contenido que espera encontrar en los diferentes portadores de textos (revistas, cuentos, periódicos etc.); (2) la gramática de su lengua materna; (3) el significado y los contextos en los que aparecen las palabras y; (4) el mundo que lo rodea.

Por otra parte, para los niños con errores en la producción de uno o pocos sonidos del habla (niños que no han concluido su desarrollo fonológico y articulan mal el o los últimos fonemas en ad-

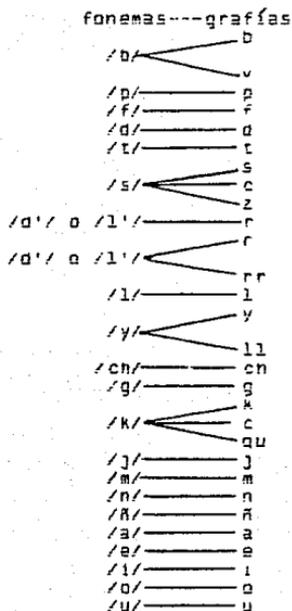
quirirse, como el sonido /r/), la situación se presenta de la siguiente manera:

Cuando se trató sobre el desarrollo fonológico de los niños con alteraciones funcionales en la articulación de los sonidos -- del habla (capítulo III), se concluyó que estos niños manifiestan básicamente el mismo patrón de desarrollo fonémico que los niños normales, aunque estos últimos lo terminan tiempo antes; también se encontró que algunos niños que producen mal el fonema /r/ (el cual es uno de los más difíciles de emitir y de los últimos en ser adquiridos por los niños normales), han desarrollado una suficiente categorización perceptual que les permite identificar correctamente los contrastes fonémicos /r/-/w/ y /r/-/l/ en Inglés (/r/-/l/ y /r/-/d/ en Español) en contextos oracionales, no obstante, sus representaciones subyacentes del fonema /r/ no son semejantes a las de los adultos; mientras que, otros niños presentan límites fonémicos muy débiles o definitivamente no son capaces de discriminar los contrastes /r/-/w/ y /r/-/l/, debido tal vez a impedimentos en las habilidades de discriminación de los índices acústicos que diferencian a dichos contrastes.

Cuando estos niños se enfrentan al aprendizaje de la lecto-escritura y evolucionan al nivel alfabético en su comprensión del -- sistema de escritura, escribiendo tantas grafías como fonemas tiene -- la emisión oral; en el momento de adquirir las reglas de correspondencia fonema-grafía y asignar en sus escrituras las letras que represen

ran a los sonidos del habla, no tendrán dificultades para asociar las letras con los fonemas que articulan correctamente, ya que sus representaciones subyacentes de dichos sonidos del habla son semejantes a las de los niños cuyo desarrollo fonológico concluyó normalmente. --- Así, la escritura y lectura de palabras y enunciados que contienen estos fonemas se realizarán de manera correcta, es decir, a cada fonema de la emisión verbal, le asigna la o las posibles letras que le corresponden y viceversa. Pero para aquellos sonidos del habla que son producidos incorrectamente por estos niños (que generalmente son sustituidos por otros fonemas que contrastan con el correcto en un rasgo distintivo) se pueden presentar dos situaciones diferentes.

Los niños que establecen contrastes fonémicos entre el fonema que emiten mal y el fonema que utilizan como sustituto, sobre la base de índices acústicos que los adultos han aprendido a ignorar, -- pueden llegar a realizar la asociación fonema-grafía, aprovechando la representación que han almacenado en la memoria a largo plazo que a pesar de no ser la misma que poseen los niños que han terminado su desarrollo fonológico normalmente, sí les permite establecer la diferenciación entre el sonido del habla que articulan mal (ejemplo, la /r/) y los fonemas que emplea como sustitutos (/w/ y /l/ en el Idioma Inglés y /l/ y /d/ en el Idioma Español). De esta forma, su representación de las reglas de correspondencia fonema-grafía sería la siguiente:



El símbolo (') significa que para estos fonemas no se tiene una representación subyacente semejante a la de los adultos, pero se pueden distinguir de los demás fonemas.

Este grupo de niños con alteraciones residuales en la producción de sonidos del habla, al elaborar las reglas de correspondencia fonema-grafía en la forma que se acaba de presentar, es posible que lleguen a realizar actos de lectura y escritura de textos, que van como resultado más o menos lo siguiente:

Texto:

Había una vez un niño pequeño llamado Enrique. En día, cuando su madre estaba fuera, intentó coger un poco de mermelada del armario. Se subió a una silla y estiró el brazo. Pero la mermelada estaba demasiado alta y no podía alcanzarla. Mientras intentaba cogerla tiró una taza. La taza se cayó y se rompió.

En su lectura (en voz alta):

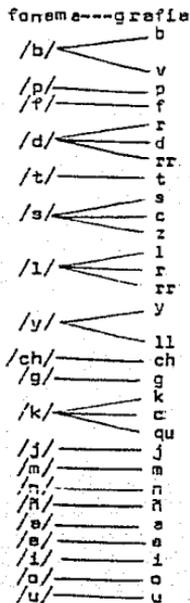
/abía una bes un niño pekeño yamado end'ike/.
 /un día kuando su madl'e estaba fuer'a intento/
 /koged' un poko de med'melada del ad'mad'io. se/
 /subio a la siya i estid'o el bl'aso, ped'o la/
 /med'melada estaba demasiado alta i no podia/
 /alkansad'la. mientl'as intentaba koged'la tid'o/
 /una tasa. la tasa se kayo i se d'ompio./

En este ejemplo, los símbolos (d' y l') representan a los fonemas /r/ y /rr/ que no pueden pronunciar correctamente, pero que lo diferencian de los fonemas /d/ y /l/ que habitualmente funcionan como sustitutos de /r/ y /rr/.

En la escritura (dictado):

abía una bes un niño peceño llamado enrice.
 un día, cuando su madre estaba fuera intento
 cojer un poco de mermelada del armario. se su
 bio a una silla i estiro el brazo pero la mer
 melada estaba demasiado alta i no podia alcan
 sarla. mientras intentaba cojerla tiro una ta
 sa. la tasa se callo i se rompio.

Por su parte, aquellos niños que no establecen diferencias entre los fonemas /r/, /w/ y /l/ en el Idioma Inglés (/r/, /rr/, /l/ y - /d/ en el Idioma Español) y que sustituyen /r/ y /rr/ por /l/ y /d/ - al establecer las reglas de correspondencia fonema-grafía, las letras "r" y "rr" pueden quedar almacenadas junto con cualquiera de las letras que representan a aquellos fonemas que empleen como sustitutos, en este caso, las reglas de correspondencia fonema-grafía quedarían de la siguiente manera:



Así, cuando a estos niños se les pide que lean y escriban el texto anterior (ejemplo), lo más probable es que su lectura y escritura resulte como sigue:

En su lectura en voz alta (representación fonológica):

/abia una bes un niño pekeño yamado endike./
 /un dia, kuando su madle estaba fueala, intento/
 /kojel un poka de medmalada del almadio. se/
 /subio a la siya i estido el blaso, pedo la/
 /medmelada estaba demasiado alta i no podia/
 /alcansadla. mientlas intentaba kojedla tido/
 /una tasa. la tasa se cayo i se dompio./

En su escritura de dictado (representación gráfica):

abia una bes un niño peceño llamado endice.
 un dia cuando su madle estaba fueada, intento
 cojel un poco de medmelada del almadio. se
 subio a una silla i estido el blaso pedo la
 medmelada estaba demasiado alta i no podia
 alcansadla. mientlas intentaba kojedla tido
 una tasa. la tasa se callo i se dompio.

Como puede observarse en éste ejemplo de lectura y escritura, éste segundo grupo de niños con errores de articulación que no pueden establecer el contraste entre /r/-/d/, /rr/-/d/ y/o /r/-/l/, /rr/-/l/ (en el Idioma Español), cuando adquieren las reglas de correspondencia en la forma presentada en la página anterior (185), pueden cometer errores de sustitución tanto en la lectura como en la escritura del mismo texto. Esto se debe a que como no han llegado a adquirir el contraste que diferencia a /l/ y /d/ de /r/ y /rr/ (estri-

dencia o vibración de la lengua), los dos últimos fonemas se perciben como /l/ y/o /d/ y por lo tanto, cuando los niños aprenden la regla de correspondencia fonema-grafía /r/-'r' y /rr/-'r' o 'rr' lo más probable es que dichas letras se almacenen junto con las letras 'l' y -- 'd' que representan a los fonemas /l/ y /d/, respectivamente, provocando que al leer palabras que contienen las letras 'r' y 'rr' se sustituyan por los fonemas /l/ o /d/ (ejemplo, la lectura de la palabra 'pajaro' es pronunciada como /pájado/ o /pájalo/) y al escribir palabras que contienen los fonemas /r/ y /rr/, se sustituyan por las letras 'l' o 'd' (ejemplo, la palabra /perro/ puede escribirse como 'pe do' o 'pelo').

No obstante, los errores de sustitución en la escritura de este grupo de niños, pueden ir desapareciendo conforme van adquiriendo un léxico gráfico, manifestándose solamente en aquellas palabras poco familiares o que no han escrito o leído.

En suma, para el grupo de niños con errores residuales de articulación, que no establecen contrastes entre el fonema correcto y el o los que utilizan como sustitutos, cuando han adquirido las reglas de correspondencia fonema-grafía, pueden cometer errores de sustitución tanto en la lectura como en la escritura, debido quizá a que como no han adquirido el contraste entre ambos fonemas (el correcto y el sustituto), la letra que representa al fonema que pronuncian mal puede quedar almacenada en correspondencia con el fonema que utilizan como sustituto. Sin embargo, con la adquisición de un léxico visual --

correcto (palabras escritas) éstos errores de sustitución pueden ir desapareciendo.

De este análisis, sobre el aprendizaje de las letras y su correcta utilización en la escritura y lectura de los niños con errores residuales en la producción de los sonidos del habla, se puede -- concluir que: al parecer los problemas de articulación no influyen en el aprendizaje de la lengua escrita - en la adquisición de las letras y su valor sonoro convencional - antes de que el niño ingrese al período lingüístico en su comprensión de la lecto-escritura, ya que en el período simbólico aun no han descubierto la relación que existe entre el lenguaje oral y el sistema de escritura alfabético.

Una vez que estos niños ingresan al período lingüístico en su concepción de la lengua escrita y en particular al nivel alfabético, en el cual escriben tantas letras como fonemas tiene la emisión - oral, al dar el valor sonoro convencional a las letras del alfabeto - (la utilización correcta de las letras en su escritura y lectura de palabras), algunas de los niños con problemas de articulación fonémica, llegan a adquirir todas las reglas de correspondencia fonema-grafía, aún para aquellos fonemas que les es difícil de producir; ésta - lo logran porque, a pesar de que no tienen almacenada en la memoria - a largo plazo, una representación fonológica semejante a la de los niños que han adquirido su sistema fonémico normalmente, sí logran establecer contrastes fonémicos entre el fonema que no pueden emitir y el

o los fonemas que utilizan como sustitutos del correcto, logrando así asociar todas las letras con su contraparte hablada. El resultado de la asociación fonema-grafía, hace que el niño al leer en voz alta palabras que contienen el fonema que articulan mal, sean producidas con el sonido que utilizan como sustituto, pero su escritura de esas palabras, sí puede llegar a contener las letras correctas (sin tomar en cuenta la ortografía), ya que ha establecido correctamente todas las reglas de correspondencia fonema-grafía.

¶ Sin embargo, los niños que no han adquirido aun un contraste fonémico y que tienen una sola representación fonológica para dos fonemas, al aprender las reglas de correspondencia fonema-grafía, es posible que la letra que representa al fonema que articulan mal, quede almacenada en correspondencia con el fonema que utilizan como sustituto, lo cual provoca que estos niños lleguen a cometer errores de sustitución tanto en su lectura como en su escritura.

De manera general, se puede decir que no todos los niños que tienen problemas en la articulación de los sonidos del habla llegan a tener dificultades para adquirir el valor sonoro convencional que tienen las letras, durante el aprendizaje de la lengua escrita, sino solo aquellos que no han logrado establecer todos los rasgos distintivos de los fonemas de su lengua materna, por lo menos a nivel perceptual. Lo que parece evidente es que mientras más severos sean los problemas de articulación, más dificultades tendrán los niños para adquirir el valor sonoro de las letras.

El último punto que queda por considerar en el presente -- trabajo, será analizar de manera general, sí los problemas residuales de articulación pueden dificultar la obtención del significado en la lectura de un enunciado escrito.

Una vez que los niños comienzan a leer y escribir de manera convencional, para obtener el significado de un texto escrito, siguen un proceso de interpretación de información, que atraviesa por diversos niveles de complejidad, que van desde la recepción visual de las letras, hasta la obtención del significado del enunciado en forma de una estructura conceptual o proposicional.

En cada nivel de procesamiento, el niño recurre a su memoria a largo plazo, donde está almacenado el conocimiento que posee sobre: (1) las características de las letras; (2) las reglas de correspondencia fonema-grafía; (3) la fonología de su lengua materna, (4) - el léxico (vocabulario y significado de las palabras); (5) las reglas sintácticas y; (6) el conocimiento del mundo.

La activación de cada uno de los niveles de procesamiento no es serial, sino que funcionan en paralelo, es decir, en el momento en que los niveles inferiores proporcionan información para activar a los niveles superiores, éstos últimos, generan anticipaciones acerca de los posibles elementos que pueden seguir a los ya interpretados en los niveles inferiores. A continuación se describe el proceso de lec-

ra que efectúan los niños cuando ya comienzan a leer convencionalmente (ver diagrama de la página 192):

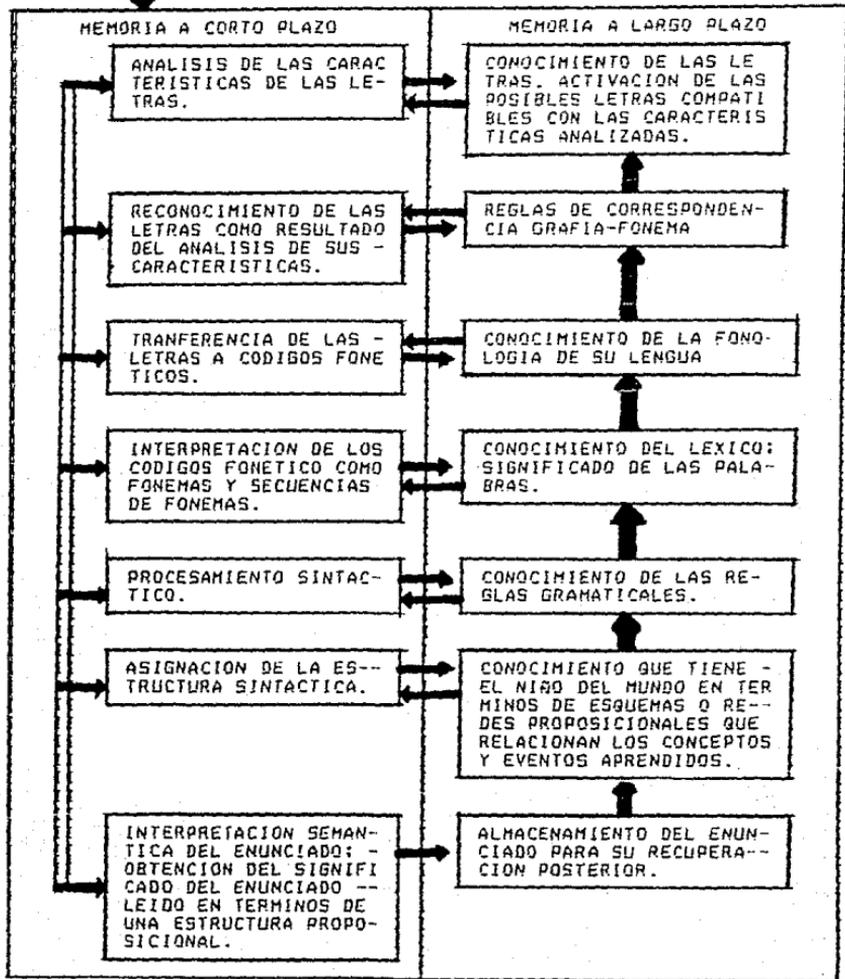
Nivel 1: En este primer nivel, el niño percibe visualmente las palabras del enunciado escrito, las cuales son almacenadas en la memoria a corto plazo para su análisis, síntesis e interpretación. Cada letra de las palabras es analizada en términos de sus características gráficas o trazos (inclinación, ángulos, curvas, etc.) y reconocidas como tales.

Nivel 2: Cuando las letras han sido reconocidas, para poder acceder al conocimiento que tiene el niño sobre el mundo, tiene que transferir las letras a fonemas, debido a que el niño aún no cuenta con un léxico gráfico suficiente para acceder al significado de las palabras sin necesidad de emplear su léxico verbal. Para la transferencia de las letras en fonemas, emplea las reglas de correspondencia fonema-grafo.

Nivel 3: De la transferencia del código visual al código fonémico, resultan en representaciones fonológicas que son interpretadas en términos de fonemas y secuencias de fonemas o palabras, recurriendo el niño al conocimiento que tiene acerca de la fonología de su lengua materna (fonemas y reglas fonológicas), así, cuando una palabra está mal escrita, al recurrir el niño a las reglas fonológicas, la palabra es corregida.

INPUT: ENUNCIADO
ESCRITO.

192.



Nivel 4: Una vez que el niño ha sintetizado los fonemas en una palabra, ésta es cotejada con el léxico verbal que se encuentra en la memoria semántica, donde está almacenado el vocabulario que ha adquirido el niño a lo largo de su vida. El léxico verbal, contiene tanto la secuencia de fonemas que tiene cada palabra, como su significado. Ya cotejada la palabra, se obtiene su significado en forma de concepto.

Nivel 5: Conforme el niño va interpretando las palabras del enunciado escrito, éstas se relacionan unas con otras mediante reglas sintácticas, para ello el niño utiliza su conocimiento implícito sobre la sintaxis del lenguaje oral.

Nivel 6: Por último, con la interpretación que va haciendo el niño de las palabras del enunciado y la asignación de su estructura sintáctica, se activa en la memoria a largo plazo, el conocimiento que posee el niño sobre el mundo que le rodea, el cual se encuentra almacenado en términos de esquemas conceptuales o redes proposicionales que relacionan unos conceptos con otros. El resultado es la interpretación semántica del enunciado, o sea, la asignación del significado del texto escrito, el cual se presenta en la memoria a corto plazo en forma de una estructura proposicional o conceptual, que se puede almacenar en la memoria a largo plazo cuando ya no es necesaria.

Como puede observarse en el proceso de lectura descrito, - el niño para obtener el significado de una palabra leída, en primer lugar, tiene que analizar y reconocer las letras, en términos de sus trazos; después debe transferir las letras reconocidas a representaciones fonológicas, empleando las reglas de correspondencia grafía-fonema e interpretarlas como fonemas y secuencias de fonemas.

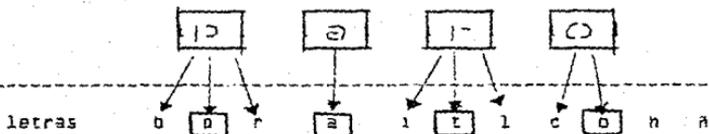
A nivel de palabras, en cuanto se transfiere a fonema e interpreta como tal, la primer letra, se activa el léxico verbal que ve el niño y se seleccionan las palabras que comienzan con ese fonema, las cuales generan anticipaciones sobre los posibles fonemas que faltan de interpretarse. Conforme se van interpretando más letras de la palabra que está leyendo el niño, la selección de posibles palabras va disminuyendo hasta que se concluye el análisis de la palabra.

Una vez que se ha interpretado y reconocido en el léxico - la palabra leída, se activa el significado de esa palabra en forma de concepto, el cual contiene los atributos que definen a los objetos o eventos, referidos con esa palabra.

Por ejemplo, al presentarle al niño la palabra escrita --- 'pato' para que obtenga su significado, comienza analizando las letras en sus trazos, tal como se señala a continuación:

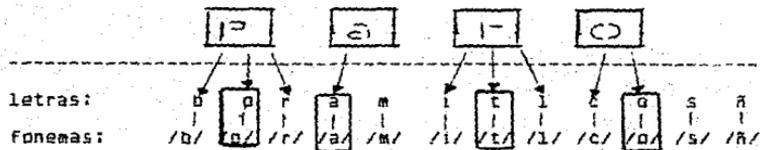


El análisis de los rasgos de las letras de la palabra escrita, activa las letras compatibles con los rasgos analizados, de la siguiente forma:



Ahora, para que el niño acceda a su léxico verbal donde se encuentra el significado de la palabra 'pato', las letras que se van reconociendo, son transferidas fonemas, empleando las reglas de correspondencia fonema-grafía, tal como se presenta en el siguiente cuadro:

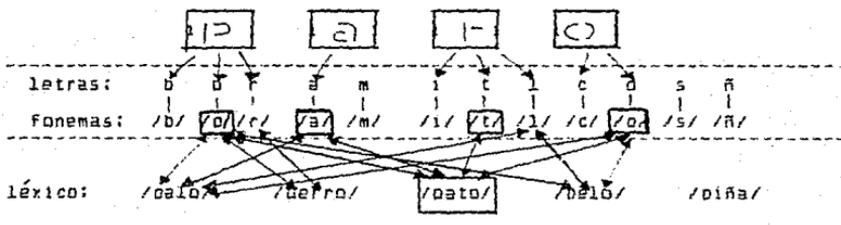
análisis de las letras:



reglas de correspondencia fonema-grafía o grafía-fonema.

En el momento en el que el niño reconoce, transfiere e interpreta la primer letra (/p/ en este ejemplo) se activa en el léxico que posee el niño almacenado en la memoria semántica, las posibles palabras que comienzan con el fonema /p/. las cuales generan anticipaciones dirigidas hacia ciertos fonemas v. los fonemas que reciben mas cantidad de activación tanto del nivel de fonemas como del nivel de palabras, son los que permanecen activos, hasta que se concluye el análisis de la palabra escrita. Esto se puede representar como sigue:

 análisis de las letras:

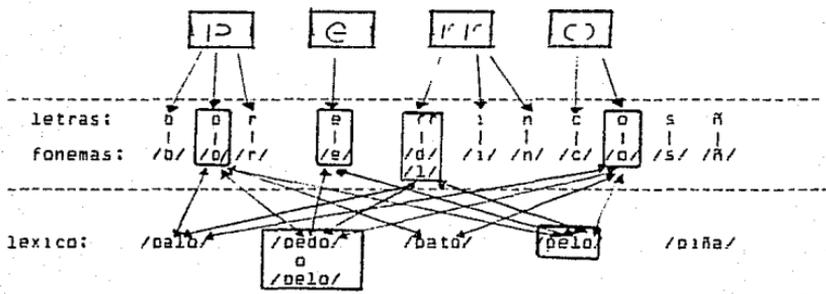


El léxico que ha almacenado el niño en la memoria semántica, contiene tanto los fonemas que la conforman como su significado en forma de concepto y, por lo tanto cuando el niño ha concluido con la búsqueda de la palabra en el almacén léxico, automáticamente se activa el significado de la palabra leída. Así, al cuando el niño concluye que la palabra leída es 'pato', si se encuentra almacenada en la memoria semántica, se activa su significado y es pasada a la memo-

ria a corto plazo y da como resultado lo siguiente: 'pato' es una ave. tiene plumas. tiene pico. tiene alas. etc..

Ahora bien. los niños con problemas de articulación que no han adquirido el contraste que diferencia a /r/ v /rr/ de /l/ o /d/. cuando comienzan a leer v escribir convencionalmente. cuando leen la palabra 'perro'. siguen un proceso de lectura de palabras. más o menos igual al que emplean los niños normales. tal como se puede apreciar a continuación con la palabra 'perro':

 análisis de las letras:



La única diferencia estriba en que estos niños al transferir las letras reconocidas. en fonemas, asignan a la letra 'rr' los fonemas /l/ o /d/ razón por la cual. podría pensarse que tendrían dificultad para acceder al léxico y dar el significado correcto a la palabra escrita 'perro'. ya que esta se interpretaría como /pedo/ o /pe

lo/, sin embargo, como se mencionó en el capítulo II, el niño al adquirir el sistema fonémico adquiere palabras, y éstas tienen una existencia fonológica propia, es decir, las palabras que aprenden y almacenan los niños contienen los fonemas tal y como los perciben, por lo tanto, las palabras que han almacenado este grupo de niños, contienen los fonemas /l/ o /d/ en lugar de /r/ y /rr/.

Con base en lo anterior, se puede decir que el léxico que tienen los niños con problemas residuales en la producción de los fonemas /rr/ y /r/, presenta las mismas sustituciones en las palabras que contienen los fonemas /r/ y /rr/, ya que aún no han adquirido el contraste que diferencia a /r/ y /rr/ de /l/ y/o /d/.

Entonces, cuando la palabra escrita 'perro' es leída como /bedo/, al cotejarse con el léxico, sí coincide con la palabra que tiene el niño en el léxico y así se desdobra el significado del concepto 'perro' correctamente: pero si esta palabra es leída como /pe-lo/, es posible que en el léxico se activen dos conceptos: (1) es un animal, tiene cuatro patas, muerde, etc. y, (2) es delgado, lo tienen las personas en el cuerpo, etc. y el significado preciso lo da el contexto oracional en el que se encuentra la palabra /pe-lo/ (por ejemplo en la oración, el pelo mordió al niño, se da el significado de perro, mientras que en la oración 'el pelo de la muchacha es bonito', se le da el otro significado.

De esta forma, este análisis general acerca del posible efecto de los problemas de articulación en la obtención del significa

do en la lectura de palabras, permite concluir que el hecho de que el niño tenga dificultades en la producción de algunos fonemas cuando lee convencionalmente, no altera el significado de las palabras que contienen los fonemas que pronuncia mal, ya que éste se puede obtener directamente del acceso léxico o por medio del contexto oracional en el que se encuentran las palabras.

C O N C L U S I O N E S .

El interés de esta investigación documental fue revisar la posible influencia que tienen las alteraciones funcionales en la producción de los sonidos del habla en aquellos niños que ingresan a la escuela primaria y se enfrentan al aprendizaje de la lengua escrita.

Este intento por investigar si los niños que no han concluido aún su desarrollo fonémico pueden tener dificultades en el aprendizaje de la lecto-escritura, surgió por dos razones: (1) porque desde hace aproximadamente 30 años se ha señalado que los niños que no pueden pronunciar correctamente los sonidos del habla tiene problemas para aprender a leer y escribir y. (2) porque a pesar de que las recientes investigaciones sobre la adquisición del sistema fonémico (a nivel de percepción y producción) y las nuevas aportaciones de la Dra. Emilia Ferreiro y cols. sobre los procesos de adquisición de la lengua escrita parecen proporcionar nueva información sobre la posible influencia de los problemas de pronunciación en la adquisición de la lengua escrita, en la actualidad se sigue considerando que los niños con alteraciones fonológicas y/o en otras habilidades perceptivo-motoras difícilmente aprenderán a leer y escribir.

Esto ha provocado que los trabajos enfocados al aprendizaje de la lecto-escritura se engloben en tres líneas diferentes:

- (1) Aquellos que estudian el efecto y la importancia que tienen las habilidades precurrentes (perceptivo-motoras, vocabula-

rio y articulación del lenguaje, lateralidad, orientación espacio-temporal, etc.) en el aprendizaje de la lecto-escritura.

- (2) Los que se abocan a la búsqueda o elaboración del mejor método para enseñar a leer y escribir.
- (3) Los que se encargan de elaborar o seleccionar instrumentos o baterías idóneas que permitan diagnosticar a los niños con problemas en el aprendizaje de la lectura y la escritura.

Esto obedece a que tradicionalmente se ha concebido a la lectura y escritura como una simple transcripción gráfica del lenguaje oral. El niño para leer y escribir lo que tiene que hacer es aprender a descifrar textos, en el caso de la lectura y, transformar a la forma gráfica el lenguaje oral, en el caso de la escritura. Para realizar esta transcripción del lenguaje oral al lenguaje escrito y viceversa, el niño debe establecer una correspondencia fonema-grafia, de ahí que se señale como necesario el que tenga una buena articulación de los sonidos del habla, entre otras habilidades (Coordinación viso-matriz, lateralidad, un buen vocabulario, una buena memoria, etc.). De lo contrario, se dice que tendrá problemas para distinguir y diferenciar los fonemas de su lengua materna y, por lo tanto, se le dificultará establecer la asociación fonema-grafia. Estos problemas de asociación se manifiestan según esta perspectiva de aprendizaje de la lengua escrita, al cometer errores de sustitución u omisión de letras.

Sin embargo, las recientes investigaciones realizadas por K. Wodman, H. Sinclair, E. Ferreiro y otros, sobre el aprendizaje de la lectura y la escritura, indican que leer y escribir no es solo realizar una simple transcripción gráfica del lenguaje oral al lenguaje escrito y viceversa, sino que es fundamentalmente buscar el significado del texto escrito y representar significados empleando el código -- alfabético. El niño para aprender a leer y escribir, según esta perspectiva, debe comprender las diferencias y relaciones existentes entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito, ya que este último es una representación del primero. El descubrimiento de las relaciones y diferencias entre ambos sistemas simbólicos, lo lleve a cabo el niño utilizando su conocimiento sobre: (1) el contenido que espera encontrar de los diferentes portadores de textos (revistas, cuentos, libros, etc.); (2) la gramática de su lengua materna; (3) el sistema fonémico y las reglas de combinación de fonemas para formar palabras y, (4) sobre el mundo que lo rodea; hasta lograr leer y escribir convencionalmente.

La realización del presente trabajo de investigación documental, se basó en esta última perspectiva, en particular, con el modelo desarrollado por la Dra. Emilia Ferreiro y cols. acerca de como los niños ven adquiriendo el sistema de escritura, pasando por diversos niveles de conceptualización. Se escogió dicho modelo porque, gran parte de sus investigaciones fueron llevadas a cabo con niños mexicanos que asisten al pre-escolar y primer grado de educación primaria.

Ahora bien, como se mencionó anteriormente, la finalidad de este estudio fue analizar la posible influencia que tienen las alteraciones funcionales en la producción de los sonidos del hble en la adquisición de la lengua escrita. Los objetivos a cubrir fueron los siguientes:

- (1) Presentar un panorama general sobre el desarrollo fonológico en los niños normales.
- (2) Analizar si los niños con alteraciones funcionales en la producción de los fonemas de su lengua materna, siguen el mismo patrón de adquisición fonémica que los niños normales y describir cual es la relación entre la percepción y la producción de los sonidos del habla que estos niños articulan mal.
- (3) Analizar con fundamento en las investigaciones realizadas por la Dra. Emilia Ferreiro, sobre la adquisición de la lengua escrita, si los niños que se encuentran en un nivel alfabético en su comprensión de la lengua escrita, los problemas de articulación fonémica dificultan la representación gráfica de aquellos fonemas que no pueden producir correctamente.
- (4) Inferir la relación existente entre los problemas de pronun

ciación y la escritura y lectura de palabras y oraciones, en los niños que se encuentran en un nivel alfabético en su conceptualización de la lecto-escritura.

Antes de la descripción sobre el desarrollo fonológico, debido al gran número de investigaciones que han llevado a cabo en las últimas dos décadas sobre el estudio del lenguaje y su adquisición por parte del niño, fue necesario dar una visión general acerca de los descubrimientos recientes en esta área de estudio, con el fin de enfocarse a la fonología. A continuación se presentará el resultado obtenido de esta investigación documental.

El lenguaje oral es una de las características que distinguen al ser humano de los demás seres vivos. Los individuos de una comunidad lingüística dada, pueden comunicarse entre sí y expresar sus ideas, necesidades, sentimientos y percepciones gracias a que tienen la capacidad para comprender y utilizar el sistema complejo de signos que constituyen su lengua materna.

Las personas que conocen su lengua son capaces de construir y comprender un número ilimitado de oraciones, porque ha interiorizado la estructura y función del lenguaje que se habla a su alrededor.

La estructura del lenguaje ha sido ampliamente estudiada -- por los lingüistas, cuyo máximo representante es Noam Chomsky, quien --

elaboró un modelo gramatical denominado Gramática Generativa-Transformacional, el cual explica el conocimiento que tienen los hablantes sobre la estructura de su lengua materna. Dicho modelo consta de 3 elementos: la sintaxis, la fonología y la semántica. La sintaxis relaciona el significado con la producción del habla y está formada por un conjunto de reglas (reescriturales, de inserción léxica y de transformación) que generan una estructura profunda que actúa sobre el componente semántico para la obtención del significado de la oración y una estructura superficial que actúa sobre el componente fonológico para la interpretación fonética. Los componentes fonológico y semántico son exclusivamente interpretativos.

Por su parte, la función del lenguaje es estudiada por la pragmática, la cual tiene como tarea principal estudiar la adecuación de las oraciones dentro de diferentes contextos comunicativos. La investigación llevada a cabo en la pragmática ha dilucidado una serie de variables que se deben tomar en cuenta para que se lleve a cabo la comunicación; las variables más importantes son: el acto verbal, la intención, la información temática, la coherencia lineal y global, los participantes, el tiempo y lugar y los turnos.

Un tercer aspecto que se ha abordado en el estudio del lenguaje, es el de los procesos psicológicos involucrados en la comprensión y producción del lenguaje. Los teóricos del procesamiento humano de la información han proporcionado elementos para la descripción de éstos -

procesos de comprensión y producción. En la comprensión del lenguaje - el insumo lingüístico que recibe el oyente, es analizado en la memoria a corto plazo en términos de fonemas, secuencias de fonemas y de las reglas sintácticas. Una vez analizada la oración, la información obtenida es transformada en una estructura proposicional que contiene el significado de la oración, la cual se extrae de la memoria a largo plazo donde se encuentra el conocimiento que tiene el oyente del mundo -- que le rodea.

Para la interpretación de secuencias de oraciones, las proposiciones extraídas de la interpretación de algunas oraciones, son organizadas en hechos cognoscitivos, los cuales se conectan de manera coherente. Cuando el oyente ha organizado varios hechos cognoscitivos, - construye una macroproposición, la cual se almacena en la memoria a -- largo plazo cuando ya no es necesaria. En la comprensión del lenguaje intervienen: el conocimiento que tiene el individuo de su mundo, además de sus deseos, necesidades, valores, y normas. Esto determina la selección que hacemos de la información que es procesada. El último paso es la recuperación de la información, la que se puede obtener por recuerdo o reconocimiento.

L La producción del lenguaje se refiere a las operaciones psicológicas que utiliza el hablante para expresar sus ideas, sentimientos, percepciones, necesidades, etc.. La utilización del lenguaje ha -- sido poco estudiada, pero al parecer sigue el proceso inverso de la --

comprensión lingüística. Las operaciones que se realizan son la planeación y la ejecución. La planeación comienza con el trazado del plan o tema y concluye con la selección de cada constituyente de las oraciones que se producirán. La ejecución, por su parte, es la elaboración del programa articulatorio que va desde la selección de cada palabra de las oraciones planeadas, hasta la designación de los segmentos fonéticos.

El conocimiento que poseen los hablantes sobre la estructura y función del lenguaje es adquirido por el niño durante la infancia y ha sido objeto de interés de lingüistas y psicólogos. De los estudios realizados sobre el lenguaje infantil, se han desprendido dos aproximaciones, de las cuales la más aceptada es la constructivista. Dicha perspectiva asume que el niño adquiere su lengua materna de manera activa, construyendo hipótesis que va poco a poco reformulando al tratar de comprender la naturaleza del lenguaje que se habla a su alrededor. Durante este proceso de construcción, el niño llega a inventar su propia gramática, seleccionando la información que el medio ambiente le proporciona, de acuerdo con el conocimiento que va adquiriendo de su lengua, hasta que llega a adquirir la competencia adulta.

El desarrollo del lenguaje está determinado por la influencia de diversos factores que actúan de manera conjunta. Estos factores son: El medio ambiente, la maduración física, la naturaleza del lenguaje, las estrategias empleadas por el niño y su nivel intelectual.

Ahora bien, como se ha señalado antes, el presente trabajo se enfocó en la estructura del lenguaje y en particular en el desarrollo fonológico. La exposición que se realizó sobre el desarrollo del sistema fonémico, está basada en su mayor parte en estudios realizados sobre el lenguaje Inglés de Estados Unidos, debido a que los estudios sobre el desarrollo fonológico del Idioma Español son muy escasos. No obstante, es posible obtener algunas conclusiones que podrían ser aplicables a nuestro Idioma.

El estudio sobre el desarrollo fonológico se ha llevado a cabo por la fonología y la fonética, la primera se aboca al estudio de los sonidos como sistema de representaciones abstractas pertenecientes a una lengua, mientras que la fonética se encarga de describir las propiedades físicas o acústicas de los sonidos del habla tal y como son producidos por el hablante.

Dentro de la fonología, los fonemas son considerados como las unidades funcionales mínimas del lenguaje, las cuales establecen diferencias de significado entre las palabras. Cada lengua tiene un número determinado de fonemas. Los fonemas a su vez están constituidos por rasgos distintivos los cuales se encuentran distribuidos en forma jerárquica, definiendo así, la estructura subyacente del sistema fonémico de una lengua.

El niño lleva a cabo el desarrollo de su sistema fonológico a través de dos procesos: la percepción y la producción.

En el curso de su desarrollo fonémico el niño tiende a reconocer los sonidos de su lengua materna, pero para hacerlo debe ser capaz de discriminar en primera instancia los sonidos de la voz humana del tipo de sonidos producidos por otros objetos, posteriormente, tiene que establecer diferencias entre los sonidos producidos por la voz humana y, finalmente, debe reconocer los sonidos del habla que son empleados en el lenguaje que está aprendiendo, además de las formas en que éstos se combinan para formar palabras.

Las investigaciones realizadas con lactantes demuestran que el ser humano desde muy temprana edad (semanas) parecen ser muy sensibles a las diferencias entre fonemas, debido a que poseen un mecanismo innato para discriminar ciertos sonidos del habla, aunque éste es muy rudimentario, pero con la experiencia y la edad los infantes llegan a desarrollar habilidades perceptivas adicionales que los lleven a percibir los fonemas tal y como lo hacen los adultos, no obstante, a pesar de los hallazgos encontrados aún hace falta mucha investigación sobre la discriminación de los fonemas en los infantes y sobre el papel que juega la experiencia lingüística en ellas.

Discriminar los sonidos del habla no significa reconocerlos o comprenderlos. Los niños deben aprender que sonidos son relevantes para el sistema fonológico de su lengua. A este respecto son muy escasos los estudios realizados sobre el desarrollo de la percepción de segmentos, no obstante se puede decir que los niños a lo largo de su desarrollo fonológico, van estableciendo distinciones fonémicas que van

desde las más simples hasta los contrastes más finos. Así, las primeras distinciones que establecen los niños son entre vocales, distinguen primero la /a/ de las demás vocales, después identifican el contraste entre vocales anteriores/vocales posteriores. Para los consonantes, los niños comienzan con la distinción presencia/ausencia de consonantes iniciales, seguida por la distinción oclusivas y fricativas/nasales, líquidas y deslizadas, éstas últimas son seguidas por distinciones cada vez más finas. De acuerdo con los fonólogos infantiles, a pesar de los pocos estudios sobre la percepción de fonemas en el desarrollo fonémico, existe cierta relación con el aprendizaje de los sonidos del habla durante la producción.

El aprender a reconocer las diferencias entre los fonemas del lenguaje que está aprendiendo el niño, requiere una considerable exposición al lenguaje adulto y no se completa, sino hasta que el niño cumple 4-5 años de edad, cuando su sistema nervioso ha madurado lo suficiente para percibir de manera más o menos exacta los fonemas de su lengua, aunque aún pueden cometer errores en palabras que son muy semejantes.

Además de establecer las distinciones fonémicas, el niño tiene que aprender a reconocer cuales son las reglas fonológicas que le permiten combinar los sonidos del habla para formar sílabas y palabras; éste conocimiento hace posible que pueda identificar cuales palabras o secuencias de fonemas son posibles en su lengua materna.

El aprendizaje de las reglas fonológicas por parte del niño se lleva a cabo una vez que ha aprendido a percibir los fonemas de su lenguaje; - éste conocimiento se realiza aproximadamente cuando el niño tiene 4 años de edad.

Ahora bien, el hecho de que el niño aprende a percibir e identificar o reconocer los fonemas y secuencias de fonemas no es suficiente para considerar que ha adquirido su sistema fonológico; el niño también tiene que aprender a producir los sonidos del habla que pertenecen a su lengua materna, para así utilizarlos al comunicarse con los demás.

El desarrollo en la producción de los sonidos del habla, se ha sido ampliamente estudiada por los fonólogos, desde el nacimiento - hasta los 5-6 años de edad que es cuando el niño domina ya todo su sistema fonémico.

El periodo de adquisición fonológica se ha dividido en - dos sub-periodos: el pre-lingüístico y el lingüístico. Durante el primer sub-periodo las vocalizaciones del niño siguen un patrón regular de adquisición, pero su finalidad no es representar significados, mientras que en el segundo sub-periodo las vocalizaciones del niño además de seguir un patrón regular de adquisición, son empleadas para representar significados. Las vocalizaciones pre-lingüísticas van desde la producción de sonidos vocálicos totalmente indiferenciados hasta las -

hasta las emisiones silábicas CV consonante más vocal, bastante parecidas a las que producen los adultos.

Cuando el niño tiene aproximadamente 12-15 meses de edad, comienza a producir sus primeras palabras con significado, las cuales están determinadas por el control que ha adquirido el niño sobre sus órganos fonatorios y por su capacidad de asociar los sonidos que pronuncia con los objetos que representan.

El desarrollo fonológico ha sido estudiado en términos de: (1) La adquisición de una estructura jerárquica de rasgos distintivos y, (2) los procesos, reglas o estrategias que empleen los niños en la producción de las palabras.

Las conclusiones a las que se llegó de los estudios que emplean el método de rasgos distintivos y que podrían ser aplicables al desarrollo fonológico del Idioma Español son las siguientes:

- (1) El orden de adquisición de los sonidos del habla varía no solo de un lenguaje a otro, sino también dentro del mismo lenguaje.
- (2) El primer contraste que se adquiere es el vocal/consonante, la vocal es generalmente la /a/ y la consonante una oclusiva, /p/, /b/ o /t/ o una nasal /m/.
- (3) El rasgo de nasalidad al parecer es primero en ser adquirido por el niño, a excepción del fonema /ñ/, el cual se domi-

ne después de las oclusivas. El rasgo de nasalidad va seguido por las oclusivas, las fricativas, la africada y por último, las líquidas.

- (4) Las últimas fonemas en ser dominados por el niño son /r/ y /rr/.
- (5) El orden de adquisición de las vocales puede variar en el Idioma Español.
- (6) Los grupos consonánticos son los últimos en ser adquiridos, y su producción más o menos correcta comienza cuando el niño tiene 4 años de edad.

Por su parte los estudios realizados por medio del método de procesos o reglas que emplean los niños en su producción de palabras, son válidos para el Idioma Inglés, pero no se sabe aún cuánto podrían ser utilizados por los niños de Habla Española, ya que no existen estudios en este último Idioma, no obstante, algunos patrones de simplificación y sustitución que utilizan la mayoría de los niños Mexicanos son los siguientes:

- (1) Sustitución de la africada /ch/ por una oclusiva sorda.
- (2) Desonorización de las oclusivas sonoras.
- (3) Sustitución de las oclusivas velares por su contraparte dentalveolar.
- (4) Sustitución de /r/ y /rr/ por /l/.
- (5) Omisión de la consonante final de la palabra.
- (6) Sustitución de la líquida /rr/ por la oclusiva /d/.

Estos patrones de simplificación en las producciones de -- los niños de habla Española, pueden manifestarse a diferentes edades, conforme el niño va adquiriendo los sonidos del habla de su lengua.

Ahora bien, con respecto a si las simplificaciones que -- producen los niños durante su desarrollo fonológico son el resultado de una mala percepción o si se deben a que el niño aún no tiene un -- control suficiente sobre sus órganos fonetarios, la hipótesis que ha sido aceptada por la mayoría de los fonólogos infantiles es que cuando el niño comienza a adquirir su sistema fonémico no percibe todos -- los rasgos distintivos de los sonidos del habla que escuchan, sino solo aquellos que les parecen más sobresalientes, por lo cual su representación fonológica almacenada en la memoria es diferente a la que -- poseen los adultos, pero conforme van incorporando los rasgos distintivos que son pertinentes al lenguaje que están aprendiendo, aunque todavía no pueden articularlos, su representación fonológica se va asemejando a la de los adultos. La percepción de los fonemas al parecer se desarrolla tiempo antes que su producción.

El desarrollo fonológico en el niño concluye hacia los 6 -- años de edad, cuando es capaz de reconocer y producir todos los fonemas de su lengua materna, además de saber cuales son las reglas que -- permiten la combinación de los sonidos del habla en la formación de -- palabras y oraciones.

Sin embargo, hay niños que presentan alguna alteración en su desarrollo fonémico y que a la edad de 6 años todavía no han concluido la adquisición de algunos fonemas del lenguaje que se habla a su alrededor. Uno de los problemas más frecuentes durante la adquisición de los sonidos del habla en los niños son los errores en la producción correcta de los fonemas. Los estudios realizados en esta área del desarrollo del lenguaje muestran que los niños con alteraciones funcionales de la articulación siguen básicamente el mismo patrón del desarrollo fonológico que los niños normales, aunque éstos últimos lo concluyen antes, no obstante, es posible que algunos niños manifiesten patrones de desarrollo fonémico diferentes a los empleados por los niños normales, ello puede indicar alteraciones fonológicas severas.

Los principales errores de pronunciación que cometen éstos niños son omisiones y sustituciones, las últimas involucran una simplificación de uno o dos rasgos distintivos entre el fonema adulto y el producido por el niño.

Tradicionalmente, se ha considerado que los niños con problemas en la producción de los fonemas, cometen errores en su producción de palabras como consecuencia del incompleto desarrollo en la habilidad perceptiva-auditiva, la cual resulta en sesgos sistémicos que simplifican los rasgos distintivos que funcionan como índices acústicos para la discriminación fonémica. Esto parece ser verdad pa-

re aquellos niños que presentan serios problemas fonológicos que en muchos casos manifiestan también retraso del lenguaje en otras áreas como la sintaxis y semántica, pero para los niños que solo tienen problemas en la producción de algunos sonidos del habla se señala que: - algunos niños de edad escolar que articular mal el fonema /r/ han desarrollado una suficiente categorización fonémica perceptual para -- identificar correctamente las presentaciones de los fonemas /r/, /w/ y /l/ en el Idioma Inglés (para el Español sería /r/, /rr/, /l/ y /d/) -- dentro de contextos oracionales, mientras que otros niños presentan - límites fonémicos muy débiles que son el resultado de impedimentos en las habilidades de discriminación de índices acústicos que les dificulta la percepción e identificación correcta de los contrastes fonémicos /r/-/w/ y /r/-/l/ en el Idioma Inglés (/r/-/l/, /rr/-/l/, /r/-/d/ y /rr/-/d/ en el Idioma Español).

Por otra parte, como se mencionó al principio de ésta conclusión, el objetivo principal del presente trabajo fue analizar documentalmente la posible influencia que tienen los problemas de articulación en el aprendizaje de la lengua escrita, pero concibiendo a ésta última no como una mera transcripción gráfica del lenguaje oral, - sino como un sistema de representación del lenguaje hablado, la cual presenta ciertas características que están también manifiestas en el lenguaje oral, pero además contiene otros elementos que son propios de éste sistema simbólico. El modelo adoptado para el análisis fue el que elaboró la Dra. Emilia Ferrero y sus cols.

De acuerdo con dicho modelo de aprendizaje de la lengua escrita, el niño para leer y escribir debe ser capaz de las relaciones y diferencias que existen entre el lenguaje oral y el lenguaje escrito, pero siempre buscando el significado que poseen los textos.

Los niños al estar expuestos a la lecto-escritura, la cual se encuentra en su medio ambiente (en los carteles, en sus juguetes, en la televisión, etc.) van desarrollando hipótesis sobre como esta estructurado este objeto de conocimiento y al ser comparadas dichas hipótesis con los datos que el medio ambiente le proporcione (padres o maestros) les reformula, tratando de comprender la estructura que subyace al sistema de escritura. Durante éste proceso de construcción el niño atraviesa por una serie de periodos evolutivos, que son:

- (a) El período concreto, en el cual el niño aún no establece -- la diferenciación entre el texto y el dibujo y, por lo tanto, la lengua escrita no es considerada todavía como un sistema simbólico.
- (b) El período simbólico, que consiste en la diferenciación entre el texto y el dibujo, las escrituras de los niños llegan a presentar diferencias objetivas para representar significados diferentes (variación en la cantidad, variedad u orden de las letras).

(c) El nivel lingüístico hace referencia a la puesta de atención por parte del niño, en las propiedades sonoras del -- significante; el niño descubre que las partes de la escritura (letras) corresponden a las partes de la emisión oral, -- en un principio llega a escribir una letra por cada sílaba de la palabra hablada y conforme va asimilando la información que recibe del medio, asciende al nivel alfabético en su comprensión del sistema de escritura y escribe las palabras con tantas letras como fonemas tiene la emisión oral. Una vez que el niño llega a establecer la correspondencia -- fonema-grafía ha terminado su proceso de construcción de la lengua escrita y se enfrenta a nuevos problemas como son -- los aspectos relacionados con la ortografía.

Las investigaciones realizadas por la Dra. Emilia Ferreiro y cols. indican que la mayoría de los niños que ingresan a la escuela primaria se encuentran en el nivel simbólico en su concepción de la -- lengua escrita, por lo que a través de la instrucción escolar deben -- ascender al nivel alfabético, además de aprender las letras y su valor sonoro convencional. Gran parte de los niños aprenden a leer y escribir de manera convencional al finalizar el primer año de educación -- primaria, sin embargo, los demás no llegan al nivel alfabético, éste último grupo de niños son catalogados por la institución como niños -- con problemas en el aprendizaje de la lectura y la escritura y son enviados a centros de educación especial donde reciben tratamiento para

desarrollar sus habilidades perceptivo-motrices y de discriminación y articulación del lenguaje, cuando lo que realmente les faltó a estos niños fue tiempo para lograr ascender al nivel alfabético, razón por la cual cometen en su escritura errores de omisión de letras (cosa que ocurre cuando los niños descubren que la palabra hablada tiene -- partes menores como la sílaba y los fonemas y escriben las palabras con tantas letras como sílabas tiene la emisión oral o combinan ésta con el análisis fonético).

Otros niños en cambio, llegan a producir en sus escrituras sustituciones de letras, las cuales son debidas a que: (1) los niños no han logrado interiorizar e identificar la letra que sustituyen a, (2) no han podido identificar el valor sonoro convencional de la letra que sustituyen.

Se ha señalado que los niños que tienen alteraciones en la producción fonémica son los que sustituyen la o las letras que representan a los fonemas que no pueden producir, debido a que se les dificulta realizar la representación gráfica del fonema mal producido.

El conocimiento de las letras lo realiza el niño desde que se encuentra en el nivel simbólico en su concepción de la lengua escrita, pero no por su valor sonoro convencional, sino que relaciona -- las letras con el nombre de las personas que comienzan con esas letras. Solo hasta que el niño descubre las relaciones existentes entre el --

lenguaje oral y el sistema de escritura, utilizan correctamente las letras, pero en un principio les dan un valor sonoro aproximado a que se ven para las personas que ya saben leer y escribir, el de sílaba. El conocimiento del nombre y el valor sonoro convencional de las letras lo realiza el niño solo cuando asciende a un nivel conceptual alfabético y logra leer y escribir convencionalmente.

En este momento, el niño está listo para enfrentarse al aprendizaje de las reglas ortográficas, ya que ha logrado interiorizar las reglas de correspondencia fonema-grafía.

Con respecto al aprendizaje de las letras y su asignación correcta en la escritura y lectura de palabras, en los niños con alteraciones funcionales, se encontró que cuando estos niños se enfrentan al aprendizaje de las letras y su correcta utilización en la escritura de palabras, una vez que han ascendido al nivel alfabético en su comprensión del sistema de escritura, escribiendo tantas grafías como fonemas tiene la palabra oral; en el momento de adquirir las reglas de correspondencia fonema-grafía, no tendrán problemas para asociar las letras con los fonemas que representan a los fonemas que articulan correctamente, ya que sus representaciones fonológicas de dichos sonidos del habla son semejantes a las de los niños normales. Pero con los fonemas que pronuncian mal, se presentan dos situaciones:

Los niños que establecen contrastes fonémicos entre el fonema que pronuncian mal y el fonema que utilizan como sustituto, el -

elaborar las reglas de correspondencia fonema-grafía, parecen incorporarlas tal como lo hacen los niños normales, debido a que a pesar de no tener representaciones fonológicas semejantes a las que poseen los niños normales, si han elaborado una categorización fonémica que les permite establecer todos los contrastes entre los sonidos del habla de su lengua y, por lo tanto, no hay forma para que puedan manifestar confusiones en el momento de interiorizar las reglas de correspondencia fonema-grafía; así es posible que éste grupo de niños llegue a realizar actos de lectura que manifiesta sus errores de pronunciación pero en su escritura del mismo texto, la letra que representa el fonema mal pronunciado si llega a utilizarse correctamente.

Por su parte, para los niños que no establecen el contraste fonémico entre el sonido que pronuncian mal y el fonema que emplean como sustituto, cuando han adquirido las reglas de correspondencia fonema-grafía, pueden en efecto cometer errores de sustitución tanto en su lectura como en su escritura, debido a que como no han adquirido el contraste entre ambos fonemas, la letra que representa al fonema que producen mal queda almacenada en correspondencia con el fonema que utilizan como sustituto, no obstante, en cuenta estos niños adquieren un léxico visual correcto, los errores de sustitución en sus escrituras van desapareciendo.

En suma, se puede decir que no todos los niños que tienen

problemas en la articulación de los sonidos del habla llegan a tener dificultades para adquirir el valor sonoro convencional que tienen - las letras, sino sólo aquellos que no han logrado establecer todos - los rasgos distintivos de los fonemas de su lengua materna, por lo - menos a nivel perceptual. Lo que parece ser cierto es que mientras más severos sean los problemas de articulación fonémica, será más difícil que los niños adquieran el valor sonoro convencional de las letras.

El último análisis que se realizó, fue si los problemas residuales en la articulación de los sonidos del habla pueden dificultar la obtención del significado en la lectura de un enunciado escrito.

Aún cuando este análisis fue muy general, permitió concluir que el hecho de que los niños tengan alteraciones en la articulación de algunos sonidos del habla, no significa que tengan problemas para obtener el significado de las palabras o enunciados durante su lectura, el niño al transferir el lenguaje escrito al lenguaje oral y cotejar las palabras con el léxico que han almacenado a lo largo de su vida - pueden obtener el significado de la palabra, a pesar de que ésta sea leída tal y como se pronuncia (con sustituciones de fonemas), lo cual se debe a que como los niños al adquirir su sistema fonémico adquieren palabras, dichas palabras contienen los fonemas tal y como son percibidos por el niño, y por lo tanto si el niño no percibe un contraste fonémico, el léxico que posee tiene los fonemas que presentan los ras

gos distintivos que únicamente puede percibir. Entonces, cuando el niño lee convencionalmente, aunque presente problemas de articulación puede obtener el significado de las palabras que contienen los fonemas que pronuncia mal, ya que el léxico que posee en la memoria tiene los fonemas tal y como se pronuncian.

Como se ha visto a lo largo del presente trabajo de investigación documental, las recientes investigaciones sobre el desarrollo fonológico y las alteraciones funcionales en la articulación fonémica y el aprendizaje de la lengua escrita desde una perspectiva diferente a la que tradicionalmente ha imperado en la educación escolar en México, los problemas de pronunciación parecen tener efecto sobre la correcta utilización de las letras en la escritura de palabras u oraciones. Únicamente cuando los niños han logrado comprender que las palabras escritas deben tener tantas grafías como fonemas tiene la emisión oral y que para representar significados diferentes el niño tiene que escribir determinadas letras en un orden específico, para lo cual necesita establecer la asociación fonema-grafía.

Los niños que no pueden realizar contrastes entre el fonema que pronuncian mal y el fonema que emplean como sustituto, cuando llegan a leer y escribir convencionalmente, presentan sustituciones en sus escritura y lectura de palabras, debido a que la letra que representa al fonema que articulan mal queda almacenada en correspon-

dependencia con el fonema que utilizan como sustituto. No obstante, --- cuando estos niños adquieren un léxico visual correcto de las pala--- bras escritas, los errores de sustitución tienden a desaparecer, ade--- más el hecho de que el niño sustituya un fonemas por otro durante la lectura de una palabra, no impide que logren obtener el significado - de dicha palabra.

Sin embargo, ésta conclusión a la que se llegó, es solo --- una hipótesis y como tal debe sujetarse a investigación empírica. La --- investigación que debe realizarse no solo concierne al papel que juegan los problemas de la pronunciación fonémica en el aprendizaje de --- las letras, sino también al desarrollo fonológico en los niños de ha--- bla española en México, así como al estudio de las posibles causas --- que provocan que estos niños manifiesten alteraciones en la articula--- ción de los sonidos del habla, ya que como se observó, son muy escar--- sos los estudios realizados en México sobre la adquisición del siste--- ma fonémico del español y ninguno sobre problemas de pronunciación.

Los resultados que éstas futuras investigaciones arrojen --- en éstas áreas del desarrollo del niño, pueden tener consecuencias en que si bien los niños con errores de articulación llegan a tener pro--- blemas de sustitución de letras durante su lectura y escritura, éstos son secundarios y poner más atención a otros factores como las habilid--- dades metalingüísticas como la causa principal del que a los niños se les dificulte el aprendizaje de la lengua escrita.

" A P E N D I C E "

APENDICE "A":

Tabla de comparación entre los fonemas pertenecientes al Idioma Inglés y su correspondiente sonido fonético en el Idioma Español.

Fonema en Inglés	Sonido fonético en Español.	Palabra en Español
/e/	e	claro
/æ/	e	amado
/e/	e	hablé
/ɛ/	e	perro
/ə/	e	le
/i/	i	misa
/i/	i	silba
/o/	o	boce
/o/	o	torre
/u/	u	duda
/ʌ/	au	señal
/b/	b	cambiar
/d/	d	conde
/f/	f	falso
/g/	g	golpe
/h/	j	jamón
/j/	y	cuyo
/k/	c	casa
/l/	l	lego
/m/	m	montaña
/n/	n	nasal
/p/	p	ropa
/r/	rr	carrón
/s/	s	casa
/t/	t	carta
/v/	b	seber
/w/	hu	huevo
/z/	s	desde
/ð/	d	negro

.....Continuación APENDICE "A".

I Fonema en I Inglés	I Sonido foné- I tico en Es- I pañol.	I Palabra I en I Español
I /θ/	I z	I zorro
I /ʃ/	I ch	I chemin
I /ʒ/	I dy	I dyamba
I /n/	I n	I errencax
I /tʃ/	I tch	I mucho
I /dʒ/	I j	I conyuge
I /ʁ/	I r	I fuerte

REVISION
DOCUMENTAL

- Alegria, J.; Pignot, E. y Morais, J.. (1982) Phonetic Analysis of Speech and Memory Codes in Beginning Readers. Memory and Cognition. 10, p. 451-456.
- Aslin, R.; et al.. (1981) Discrimination of Voice Onset Time by - Human Infants: New Findings and Implications for - the Effects of Early Experience. Child Development. 52, p. 1135-1145.
- Avila, R.. (1987) La Lengua y los Hablantes, México. Ed. Trilces. Cap. 5.
- Barbosa, A.. (1984) Como han Aprendido a Leer y Escribir los Mexicanos. México. Ed. Pax-México.
- Barrientos, B. (1983) Desarrollo del Lenguaje: En Ardila, A.. Psicobiología del Lenguaje. México, Ed. Trilces.
- Benieru, E.. (1984) El Lenguaje en el Preescolar, México. Ed. Trilces.
- Bima, H. y Schiavoni, C.. (1980) El Mito de la Dislexia. México, - Ed. Prisma, Colección Psicopedagógica.
- Braine, M. (1976) The Acquisition of Phonology: a Case Study. By Neilson V. Smith. (Review Article). Language. Vol. 52 (2), p. 409-498.
- Bravslavsky, B. (1962) La Querrelle de los Metodos en la Enseñanza de la Lectura. Buenos Aires, Ed. Kapeluz.
- Cazden, C. y Brown, R. (1982) El Desarrollo Temprano de la Lengua Materna En Lenneberg, E. y Lenneberg, E. (comp.) Fundamentos del Desarrollo del Lenguaje. Madrid. - Ed. Alianza. p. 303-314.

- Dyson, A. (1988) Phonetic Inventories of 2- and 3- Years- Olds -- Children. Journal of Speech and Hearing Disorders. Vol. 53, p. 89-93.
- Edwards, M. (1974) Perception and Production in Child Phonology: The Testing of Four Hypotheses. Journal of Child Language, Vol. 1, p. 205-219.
- Eilers, R.; Wilson, W. y Moore, J. (1979) Speech Discrimination in the Language-Innocent and the Language-Wise: A Study in the Perception of Voice-Onset-Time. Journal of Child Language, Vol. 6, p. 1-18.
- Elbert, M. y McReynolds, L. (1979) Aspects of Phonological Acquisition During Articulation Training. Journal of -- Speech and Hearing Disorders, Vol. 43, p. 459-471.
- Fee, J. e Ingram, D. (1981) Reduplication as a Strategy of Phonological Development. Journal of Child Language, Vol. 9, p. 41-54.
- Ferguson, C. y Garnica, G. (1982) Teorías del Desarrollo Fonológico: En Lenneberg, E. y Lenneberg, E. Fundamentos del Desarrollo del Lenguaje, Madrid, Ed. Alianza.
- Ferreiro, E.; Gomez Palacio, M. y cols. (1981) Análisis de las -- Perturbaciones en el Proceso de Aprendizaje de la Lecto-Escritura. México, D.C.E.E., Fasc. 1 al 4.
- Ferreiro, E. (1984) La Psicogénesis de la Lecto-Escritura: En --- Coll, C. Psicología Genética y Aprendizajes Escolares. España, Ed. Siglo XXI, p. 79-89.

- Ferreiro, E. (1986) Los Procesos de Construcción en la Apropiación de la Escritura: En Ferreiro, E. y Gomez Palacio, M. (comp.). Nuevas Perspectivas sobre los Procesos de Lectura y Escritura, México, Ed. Siglo XXI, p. 93-105.
- Ferreiro, E. y Teberosky, A. (1986) Los Procesos de Escritura en el Desarrollo del Niño. México, Ed. Siglo XXI.
- Ferreiro, E. (1987) Proceso de Alfabetización. Alfabetización en Proceso. Buenos Aires, Centro Editor de América Latina.
- Fey, M. y Gendour, J. (1981) Rule Discovery in Phonological Acquisition. Journal of Child Language, Vol. 9, p. 71-81.
- Francescato, G. (1971) El Lenguaje Infantil: Estructuración y Aprendizaje. Barcelona, Ed. Península. Cap. 1.
- Fry, D. (1982) Aspectos Fonológicos de la Adquisición del Lenguaje en la Audición y la Sordera: En Lenneberg, E. y Lenneberg, E. Fundamentos del Desarrollo del Lenguaje. Madrid, Ed. Alianza. p. 413-432.
- Gornica, B. (1973) The Development of Phonemic Speech Perception: En Moore, T.. Cognition and the Acquisition of Language. New York, Ed. Academic Press, p. 215-222.
- Gomez Palacio M. y cols. (1986) Propuesta para el Aprendizaje de la Lengua Escrita. México, D.G.E.E.
- Greene, J. (1980) Psicolinguística: Chomsky y la Psicología. México, Ed. Trillas.

- Hernandez, F. (1984) Teorías Psicosociolingüísticas en la Adquisición del Lenguaje y su Aplicación al Español como Lengua Materna. México, Ed. Siglo XXI.
- Hernandez, G. (1987) Análisis de la Producción Lingüística de niños de Preescolar y Primaria Mediante el Recuento de dos Narrativas. Tesis, Facultad de Psicología, U.N.A.M., Cap. I.
- Hodson, B. y Paden, E. (1983) Phonological Processes which Characterize Unintelligible and Intelligible Speech in Early Childhood. Journal of Speech and Hearing Disorders. Vol. 46, p. 369-373.
- Hoffman, P.; Steger, S. y Danilooff, R. (1983) Perception and Production of Misarticulated /r/. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 48, p. 210-215.
- Hoffman, P., et al. (1985) Misarticulating and Normally Articulating Children's Identification and Discrimination of Synthetic (r) and (w). Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 50, p. 46-53.
- Ingram, D. (1981) Procedures for the Phonological Analysis of Children's Language. Baltimore. University Park Press. Cap. 7.
- Jakobson, R. (1971) Lenguaje Infantil y Afasia, Madrid, Ed. Ayuso.
- Kemhi, A. y Catts, H. (1986) Toward an Understanding of Developmental Language and Reading Disorders. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 51, p. 337-347.

- Kemhi, A., et al. (1988) Phonological and Spetiel Processing abilities in Lenguaje- and - Reading Impaired Children. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 53, p. 316-327.
- Kaye, D.; Brown, S.; Post, T. y Prude, D. (1981) The Development of Letter Processing Efficiency. Memory and Cognition, Vol. 9 (4), p. 378-388.
- Klein, H. y Spector, C. (1985) Effect of Silible Stress and Serial Position on Error Variability in Polysilabic Productions of Speech-Delayed-Children. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 50, p. 391-402.
- Lenneberg, E. (1975) Fundamentos Biologicos del Lenguaje. Madrid, Ed. Alianza.
- Leonard, L.; et al. (1982) Intra-Word Phonological Variability in Young Children. Journal of Child Language, Vol. 9, p. 55-69.
- Lsal, A. (1986) Un Complejo Sistema de Simbolizacion Llamado "Lengua Escrita". En Moreno, M. Pedagogia Operatoria. Barcelona, Ed. Laie. p. 235-247.
- Lsal, A. (1986) La Representación Gráfica de los Sonidos y El Paso del Símbolo al Signo: En Moreno, M. Pedagogia Operatoria. Barcelona, Ed. Laie, p. 181-234.
- Locke, J. (1980a) The Inference of Speech Perception in the Phonologically Disordered Child. Part I: A Rationale, - Some Criteria, the Conventional Tests. Journal of Speech and Hearing Disorders. Vol. 55, p. 431-444.

- Locke, J. (1980b) The Inference of Speech Perception in the Phonologically Disordered Child. Part II: Some Clinically Novel Procedures, their Use, Some Findings. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 55, p. 445-466.
- Lyons, J. (1981) Lenguaje, Significado y Contexto. Barcelona, Peidos.
- Macken, M. (1980) The Child Lexical Representation: The Puzzle--Puddle-Pickle Evidence. Journal of Linguistics, -- Vol. 16, p. 1-17.
- Maldonado, A. y Sebastian, E. (1987) La Segmentación de Palabras: Un prerrequisito del Aprendizaje de la Lectura. Boletín del Instituto de Ciencias de la Educación. - Núm. 9, p. 5-15.
- McReynolds, L. y Elbert, M. (1981) Criteria for Phonological Process Analysis. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 46, p. 197-204.
- Melgar, M. (1981) Como Detectar al Niño con Problemas de Habla. - México, Ed. Trillas.
- Menyuk, P. (1971) The Acquisition and Development of Language, -- Englewood Cliffe. Prentice Hall. Cap 2.
- Misleret, G. (1972) El Aprendizaje de la Lectura. Madrid, Ed. Marsa.
- Nakasima, S. (1982) Fonematización y Simbolización en el Desarrollo del Lenguaje. En Lenneberg, E. y Lenneberg, E.

- Fundamentos del Desarrollo del Lenguaje. Madrid, -
Ed. Alianza, p. 175-182.
- Nieto, M. (1984) Evolución del Lenguaje en el Niño. México, Ed. -
Porrúa.
- Norman, D. (1969) El Procesamiento de Información en el Hombre. -
Buenos Aires, Ed. Paidós.
- Piaget, J. (1980) Seis Estudios de Psicología. México, Ed. Paneta
de Agustini, Obras Maestras del Pensamiento Contem-
poráneo. p. 127-142.
- Piaget, J. e Inhelder, B. (1981) Psicología del Niño. Madrid, Ed.
Morata.
- Priestly, T. (1980) Homonymy in Child Phonology. Journal of Child
Language, Vol. 7, p. 413-427.
- Rojas-Drummond, S. (1981) Desarrollo de la Abstracción del Discus-
so Narrativo en la Niñez Temprana y Media. Acta Psi-
cologica Mexicana. Vol. 1 (4), p. 22-53.
- Shrinberg, L. y Kwiatkowski, J. (1982) Phonological Disorders I:
A Diagnostic Classification System. Journal of ---
Speech and Hearing Disorders. Vol. 47, p. 226-241.
- Sinclair, H. (1982) El Papel de las Estructuras Cognitivas en la
Adquisición del Lenguaje; En Lenneberg, E. y Lenne-
berg, E. Fundamentos del Desarrollo del Lenguaje,
Madrid, Ed. Alianza. p. 221-268.
- Sinclair, H. (1986) Desarrollo de la Escritura en el Niño; En Fe-
rreira, E. y Gomez Palacio, M. (comp.). Nuevas --
Perspectivas sobre los Procesos de Lectura y Escri-
tura. México, Ed. Siglo XXI, p. 93-106.

- Singh, S.; Heyden, M. y Toombs, M. (1981) The Role of Distinctive Features in Articulation Errors. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 46, p. 174-183.
- Skinner, B. (1981) Conducta Verbal. México, Ed. Trillas, p.24.
- Slobin, I. (1974) Introducción a la Psicolingüística, México, Ed. Trillas.
- Smith, B. (1979) A Phonetic Analysis of Consonantal Devoicing in Children's Speech. Journal of Child Language, Vol. 6, p. 19-28.
- Staats, A. (1983) Aprendizaje, Lenguaje y Cognición. México, Ed. Trillas.
- Stoel-Gammon, C. y Cooper, J. (1984) Patterns of Lexical and Phonological Development. Journal of Child Language, Vol. 11, p. 247-271.
- Toombs, M.; Singh, S. y Heyden, M. (1981) Markedness of Features - in the Articulatory Substitutions of Children. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 46, p. - 184-191.
- Trubetzkoy, N.; et al. (1972) Fonología y Morfología. Buenos Aires, Ed. Paidós.
- Treiman, R. y Baron, J. (1983) Phonemic-Analysis Training Helps - Children Benefit from Spelling-Sounds Rules. Memory and Cognition, Vol. 11 (4), p. 382-389.
- Van Dijk, T. (1987) Estructuras y Funciones del Discurso. México, Ed. Siglo XXI.

- Vihman, M. (1982) Phonology and the Development of the Lexicon: - Evidence from Children's Errors. Journal of Child Language, Vol. 8, p. 239-264.
- Weldman, F.; Singh, S. y Hayden, M. (1979) A Comparison of Speech Sound Production and Discrimination in Children -- with Functional Articulation Disorders. Language and Speech, Vol. 21, Part: 3, p. 205-220.
- Weiner, F. (1981) Sistematic Sound Preference as a Characteristic of Phonological Disability. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 46, p. 281-286.
- Weismer, G.; Dinnsen, D. y Elbert, M. (1981) A Study of the Voicing Distinction Associated with Omitted, Word-Final Stops. Journal of Speech and Hearing Disorders, Vol. 46, p. 320-328.
- Yavkin, V. y cols. (1980) Posibles Causas que Originan el Fracaso Escolar en los Niños de la Escuela Primaria. Educación, Cuba, Año 9 (39). p. 80-89.