



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN PSICOLOGÍA.
RESIDENCIA EN EDUCACIÓN ESPECIAL.

DISEÑO Y VALIDACIÓN DE UNA ESCALA DEL
DESARROLLO DEL LENGUAJE PARA NIÑOS
MENORES DE TRES AÑOS.

**REPORTE DE EXPERIENCIA PROFESIONAL
QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
M A E S T R A E N P S I C O L O G I A
P R E S E N T A :
MAGDALEI EDITA RAMÍREZ RIVERA.**

DIRECTOR DEL REPORTE: DRA. IRMA ROSA ALVARADO GUERRERO.

COMITE TUTORIAL: DRA. FABIOLA ZACATELCO RAMÍREZ

DRA. BLANCA ESTELA HUITRÓN VÁZQUEZ.

MTRA. MARTHA ELBA ALARCÓN ARMENDÁRIZ.

MTRA. LAURA MA. MARTÍNEZ BASURTO.

MÉXICO, D.F. 2010.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Mamá: Por estar todo el tiempo a mí lado, sin importar la distancia, por ser el mejor ejemplo para mí y fuente de amor e incondicional apoyo. Siempre has dado tu máximo esfuerzo por ayudarme en todo. Eres la mejor madre que pude haber tenido.

Marco: Desde que te conocí has estado conmigo en las buenas, en las malas y en las peores. Eres mi compañero de aventuras, el mejor amigo, cómplice y esposo. Siempre has tenido fe en mí. Espero que estés siempre a mí lado.

Miguel: Por que a pesar de todo, siempre serás mi pequeño hermano, del que nunca dejaré de aprender.

Juvencia y Enrique: Ustedes me enseñaron la importancia del estudio. Nunca se daban por vencidos y siempre les gustaba aprender cosas nuevas. Gracias por compartir ese tiempo conmigo y enseñarme tantas cosas. Pero sobre todo por darme tanto cariño desinteresado. Sé que están conmigo.

Dra. Irma: Como persona y como profesional he aprendido mucho de tu ejemplo. Estuviste a mí lado apoyándome a lo largo de la maestría. Gracias por siempre tener tiempo para escucharme. Cumpliste un excelente papel de tutora.

Mtra. Martha: Usted me ayudo todo este tiempo para que yo creciera como profesional y como persona. Siempre se mostró con la mejor disposición de compartir sus conocimientos conmigo. Gracias por siempre apoyarme a obtener respuestas.

Dra. Blanca: Gracias por tu entusiasmo, energía y tiempo que brindaste en mi formación dentro de la maestría. Dedicaste mucho tiempo a leer este trabajo y corregirlo, aunque estabas lejos. He aprendido mucho de ti.

Dra. Fabiola: Gracias por sus enseñanzas, tiempo y el apoyo brindado la conclusión de la maestría.

Dra. Guadalupe Acle: Le agradezco su tiempo brindado a mi formación y sus enseñanzas.

Mtra. Aurora: Por tus enseñanzas y por el tiempo que dedicaste a mí formación.

Mtra. Laura: Por tus enseñanzas y tu buena disposición.

Mtra. Pilar Roque: La conocí muy poco, sin embargo aprendí mucho con usted. Le agradezco su tiempo y su dedicación.

Dra. Guillermina Yañez: Muchas gracias por compartir sus conocimientos conmigo y por su apoyo.

Lic. Lourdes Monroy: Por compartir sus conocimientos generosamente, estando siempre dispuesta a trabajar y apoyar a los alumnos que lo requieran.

A todos los niños que participaron en este estudio y a sus padres por permitirme trabajar con ellos.

A la UNAM, por darme la oportunidad de ser parte de ella.

Agradecimiento especial al CONACYT, por el apoyo brindado durante la maestría.

CONTENIDO.

Resumen	3
Introducción	4
Capítulo 1. Perspectiva ecológica y factores determinantes en el desarrollo infantil	8
Prevenición y atención temprana de alteraciones en el desarrollo infantil.....	16
Importancia de la detección temprana para la prevención de alteraciones en el lenguaje.	20
Capitulo 2. Fundamentos teóricos del lenguaje.....	26
Componentes y niveles del lenguaje.....	26
Desarrollo del lenguaje en el niño de 0 a 36 meses de edad.....	30
Neuropsicología del lenguaje.	40
<i>Participación del cerebro en el lenguaje.....</i>	<i>41</i>
<i>Visión.....</i>	<i>44</i>
<i>Aparato fonador.....</i>	<i>46</i>
<i>Oído.....</i>	<i>48</i>
Evaluación del lenguaje.....	51
Capítulo 3. Método.....	57

Construcción y validación de la escala del desarrollo del lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad.	57
<i>Objetivo general:</i>	57
<i>Objetivo de la escala:</i>	57
<i>Etapas de la investigación.</i>	57
<i>Participantes</i>	58
<i>Tiempo de aplicación:</i>	59
<i>Procedimiento:</i>	60
<i>Escenarios de aplicación y participantes por sede :</i>	60
<i>Espacio físico y materiales:</i>	61
Resultados:	61
Discusión y conclusiones.	67
Referencias	72
Anexos	79

Resumen.

El primer paso para brindar atención temprana a los niños con déficit o con riesgo de padecer dificultades en la adquisición del lenguaje es contar con las herramientas adecuadas para identificarlos. El presente reporte tiene como objetivo describir el diseño y la validación de un instrumento para detectar oportunamente alteraciones en el desarrollo del lenguaje en niños mexicanos de 0 a 36 meses de edad.

En la actualidad existen diferentes instrumentos para evaluar el desarrollo infantil, en los que se incluye el lenguaje, pero en la revisión no se identificó ninguno diseñado y validado en población hispana y dirigido a niños de 0-36 meses de edad. Esta propuesta se desarrolla a partir de la escasez de instrumentos actualizados, exclusivos del área de lenguaje, validados y confiabilizados con niños del rango mencionado. La construcción y validación de la escala fue llevada a cabo con un total de 242 niños cuyas edades oscilaban entre el mes y los 36 meses de edad.

El análisis estadístico reveló que la escala es confiable, su estructura factorial es congruente con el sustento teórico del desarrollo y adquisición del lenguaje infantil, ya que mediante la prueba Kuder-Richardson 20 (KR20) se obtuvo un coeficiente total de 0.878. Este instrumento podría inicialmente ayudar a identificar alteraciones en el desarrollo del lenguaje en los niños del Centro Interdisciplinario de Educación Temprana Personalizada. Posteriormente se podría probar en otro tipo de población y validarlo con ambos resultados.

Introducción.

La característica que hace distinto al hombre de los demás seres es principalmente el lenguaje. Antes de que el niño pueda decir la palabra “mamá” ha pasado por procesos madurativos y perceptivos diversos, donde la interacción con otros seres humanos es fundamental para que el niño desarrolle el lenguaje.

Las dificultades del lenguaje pueden ser secundarias a problemas relacionados con aspectos biológicos del individuo y/o vinculados con aspectos psicosociales. Por lo tanto el infante debe estar en óptimas condiciones para poder adquirir y desarrollar el lenguaje. Con el fin de optimizar el curso del desarrollo en los primeros años de vida y de preparar al niño para la vida escolar que se puede encontrar en situación de riesgo, existen los diversos programas de atención temprana, también conocida como estimulación precoz, estimulación oportuna, educación temprana, estimulación adecuada, educación inicial, intervención temprana y estimulación temprana.

Las patologías que se presentan generalmente en niños (dislalias, tartamudez, disfonías alteraciones de la voz, afasias y las disartrias), las cuales no son abordadas en el presente trabajo, se detectan por lo regular, después de los tres años de vida. Diversos signos de alarma pueden presentarse en la infancia temprana y si son detectados a tiempo, el niño podrá ser atendido oportunamente. Por lo tanto el papel de la prevención temprana en las alteraciones y retrasos del desarrollo es fundamental ya que con la intervención adecuada, el niño podría llegar a desarrollar al máximo sus capacidades, con la ayuda de su familia y el entorno en el que se desenvuelve. Es así que son necesarios instrumentos que permitan detectar tempranamente cualquier tipo de anomalía para atenderlos en el momento oportuno.

La psicología, al igual que otras disciplinas, depende de manera importante de sus métodos de evaluación y de sus instrumentos de diagnóstico. Las pruebas psicométricas son herramientas que apoyan al psicólogo en la identificación de la naturaleza del problema, lo cual permite, como parte del proceso de evaluación, además, obtener información pertinente para valorar la eficacia y eficiencia de los diversos programas educativos. En el campo del lenguaje, las diferentes estrategias de evaluación facilitan vigilar el progreso durante el tratamiento e investigar, en niños aparentemente sanos, los efectos del contexto en el que se desenvuelven (Dale, 1999), así como pasar al diagnóstico, cuando se observa alguna alteración o retraso, a la intervención psicoeducativa y/o médica.

El desarrollo del lenguaje no es unidimensional, se compone de elementos independientes que conforman un todo, en el que también está involucrado el funcionamiento integral del sistema nervioso, los sentidos de la audición, visión y el aparato fonoarticulador. La lengua, dientes y labios determinan los sonidos que el niño produce. En las primeras etapas del desarrollo el sistema nervioso del niño tiene poco control sobre el aparato fonoarticulador por lo tanto el fluir del aire de la garganta a la boca no genera los mismos sonidos del habla adulta. Actualmente se tiene mayor conocimiento de la importancia de todas y cada una de estas estructuras y por eso podemos comprender como el ser humano es capaz de elaborar los mensajes lingüísticos y relacionar el conocimiento actual sobre los orígenes del lenguaje, su desarrollo y vinculación con algunas patologías lingüísticas (Alcaraz y Guma, 2001).

Si sabemos que diversas conductas propias del lenguaje se adquieren simultáneamente, entonces con verificar algunas de ellas podríamos detectar alguna variación en el desarrollo infantil. Es así que la información sobre el curso normal del desarrollo es el fundamento para la elaboración de pruebas específicas o generales que permitan identificar de manera temprana alteraciones o retrasos en el desarrollo del infante.

Existen al menos dos métodos para evaluar el desarrollo del lenguaje: análisis del lenguaje espontáneo y empleo de situaciones estructuradas o diseñadas para favorecer la emisión de la conducta de interés. Cada una de ellas tiene sus limitantes y es importante considerarlas complementarias entre sí (Dale, 1999). Sin embargo existen otras clasificaciones de los métodos de evaluación del lenguaje y estos van en función del marco teórico en que se sustenta el análisis.

En una situación simulada, se pueden alterar las respuestas del niño debido a diversos factores por ejemplo, el infante puede sentirse intimidado ante el adulto que es generalmente desconocido. Por lo tanto tomar en cuenta los reportes parentales puede ser un medio para enriquecer la valoración. Sin embargo es importante tomarlas con cautela ya que frecuentemente los padres y/o madres sobrevaloran la conducta de su hijo y en otras ocasiones sucede lo contrario. La forma en que se aplica una prueba, el establecimiento de rapport, la forma de dar las instrucciones, entre otras, puede propiciar un mejor desempeño en las respuestas del niño.

Las pruebas psicométricas son una serie de instrumentos que nos brindan información respecto al área a investigar. El psicólogo se apoya en estas herramientas e incluye los aspectos cualitativos en el reporte de valoración ya que no solamente es trasladar los

hallazgos sobre los datos generales del desarrollo del lenguaje que nos brinden las pruebas psicométricas.

El surgimiento del presente trabajo se dio en el contexto de la Universidad Nacional Autónoma de México en la Residencia en Educación Especial de la Maestría en Psicología. Dentro del programa de estudios, el residente puede optar por desarrollar su formación en el Proyecto denominado “Detección e intervención temprana de alteraciones del desarrollo del niño de 0 a 36 meses de edad”. Tal proyecto cuenta con el “Centro Interdisciplinario de educación temprana personalizada” (CIETEP), ubicado en la Clínica Universitaria de Salud Integral, en la Facultad de Estudios Superiores Iztacala. El objetivo principal del proyecto es dar seguimiento en el desarrollo a niños aparentemente sanos con la finalidad de intervenir tempranamente ante alteraciones o retrasos en el desarrollo.

El objetivo de este trabajo fue diseñar y validar una escala de desarrollo del lenguaje para menores de tres años. Se realizó una búsqueda de instrumentos de evaluación del lenguaje en niños de 0 a 36 meses de edad en niños mexicanos. Sin embargo no se encontraron instrumentos con dichas características ya que la mayoría evalúan el lenguaje como parte del desarrollo. Tal es el caso de la Escala de Escrutinio del Desarrollo de Denver II (Frankenburg, 1990), el C.W. Valentine Test de inteligencia para niños (Valentine, 1983), la Escala del Desarrollo Bayley (Bayley, 1977), la Escala de Brunet y Lézine (Brunet y Lézine, 1978), la Escala Gesell del Desarrollo infantil (Gesell, 1945) y la Valoración Neuroconductual del Desarrollo del lactante (Benavides, 1999). Respecto al Inventario Mac Arthur-Bates del Desarrollo de Habilidades Comunicativas (Maldonado-Jackson, et al. 2005), sí cumple con el criterio de evaluar exclusivamente el desarrollo del lenguaje, sin embargo las edades que abarca es 8 y los 30 meses de edad, es el mismo caso del Test de vocabulario en imágenes Peabody (Dunn, 1985) cuya edad de valoración inicial es a los 30 meses de edad. La escala Early Lenguaje Milestone (Coplan, 1982 en Parker, Zuckerman y Augustyn; 2005), cumple con el criterio de evaluación del lenguaje en niños de menores a 36 meses de edad, sin embargo no fue validada en un contexto hispano.

Una vez revisada la teoría disponible sobre el desarrollo del lenguaje fue elaborado un instrumento, el cual se probó en una población de 242 niños mexicanos de las edades de interés. El análisis estadístico mostró que la escala es confiable ($KR20=.878$) y que su estructura factorial es congruente con el sustento teórico del desarrollo y adquisición del lenguaje infantil.

La Escala del desarrollo de lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad (EDLPN 0-36) presentada en este documento, ha sido realizada para ser parte de la valoración integral del desarrollo en el CIETEP, con el fin detectar oportunamente alteraciones del lenguaje. La escala se diseñó considerando que debía responder a ciertas características: rapidez y sencillez de aplicación y calificación, validada con niños del mismo centro, y suponer el empleo de situaciones y lenguaje propio de la población de interés.

El presente documento está estructurado en tres capítulos, en el primero de ellos se describe la importancia de la prevención, educación y la atención temprana desde la perspectiva ecológica, en el segundo se alude a los fundamentos teóricos del lenguaje y su evaluación. Finalmente, en el tercer capítulo se describe el proceso de diseño y validación de la escala del desarrollo del lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad.

Capítulo 1.

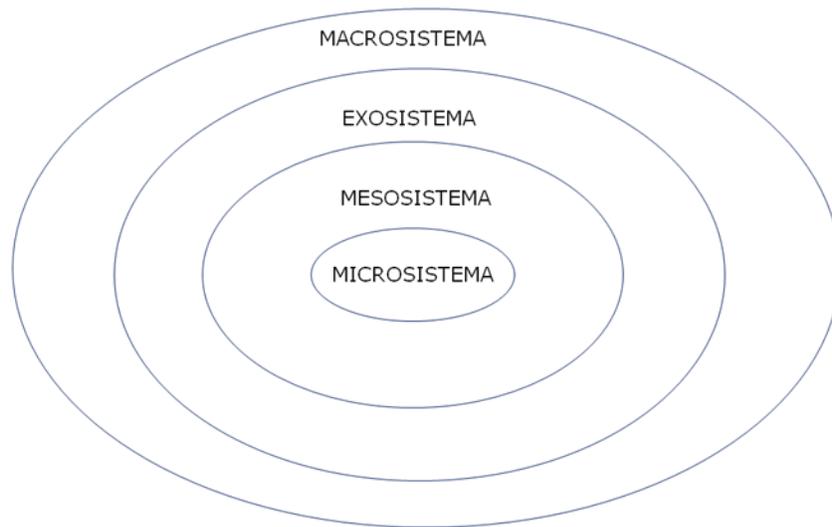
Perspectiva ecológica y factores determinantes en el desarrollo infantil.

De acuerdo con Bronfenbrenner (1987) los factores ambientales que influyen en el desarrollo de una persona con mayor inmediatez y fuerza son las actividades en las que participan los demás con esa persona o en su presencia. La intervención activa en lo que otros hacen, o simplemente el hecho de observarlo, con frecuencia inspiran a una persona a realizar actividades similares por su cuenta. La persona se desenvuelve en un ambiente ecológico, esto es, el medio que se extiende mucho más allá de la situación inmediata que afecta directamente a la persona en desarrollo y que está constituido por los objetos a los que responde, o a las personas con las que interactúa cara a cara, por ello se le atribuye la misma importancia a las conexiones entre las personas que estén presentes en el entorno, a la naturaleza de estos vínculos, y a su influencia indirecta sobre la persona en desarrollo a través del efecto que a los que se producen en aquellos que se relacionan directamente con ella.

El principio de interconexiones se da dentro y entre los entornos, con la misma fuerza y consecuencias, tanto aquellos en los que el individuo en desarrollo participa realmente, como con los que tal vez no entre nunca en contacto de manera directa, pero en los que se producen sucesos que afectan a lo que ocurre en el ambiente inmediato de la persona.

La ecología del desarrollo humano abarca la continua acomodación recíproca entre un ser humano activo, en desarrollo, y los entornos en los que se desenvuelve esta persona. El proceso se ve afectado por las relaciones que se establecen entre estos contextos y por otros más amplios en los que están incluidos los entornos, donde las personas tienen un rol, desarrollan actividades e interactúan. Así, el contexto ecológico se concibe como un conjunto de estructuras seriadas y conformadas en diferentes niveles, donde cada uno de esos niveles contiene al otro. El autor nombra a esos niveles como macrosistema, mesosistema, exosistema y microsistema, (ver Figura 1). El microsistema constituye el

nivel más inmediato en el que se desarrolla el individuo; el mesosistema incluye las interrelaciones de dos o más entornos en los que la persona en desarrollo participa activamente; el exosistema lo conforman contextos más amplios que no incluyen a la persona como individuo activo pero que influyen en su desarrollo y finalmente, al macrosistema lo configuran la cultura y la subcultura en la que se desenvuelve el individuo y todos los individuos de su sociedad.



Figural. El ambiente ecológico se extiende más allá de la situación inmediata que afecta directamente a la persona en desarrollo.

Adaptado de *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia* (p.64), por D.R. Shaffer, 2000, Madrid: Thompson.

Bronfenbrenner (1987), comenta que la capacidad de formación de un sistema depende de la existencia de las interconexiones entre ese sistema y otros. Todos los niveles que conforman el modelo ecológico dependen unos de otros y, así, se requiere de una reciprocidad conjunta de los diferentes contextos y de una comunicación entre ellos, sin embargo los sistemas pueden presentar notables diferencias entre grupos sociales, por ejemplo, presencia de ambos padres, características del cuidado del niño en casa, clase social, grupo étnico o religión, entre otros.

El desarrollo, desde la perspectiva ecológica, es definido como un cambio perdurable en el modo en que una persona percibe su ambiente y se relaciona con él. Supone la progresiva acomodación mutua entre un ser humano activo en proceso de desarrollo, y las propiedades cambiantes de los entornos inmediatos en los que esa persona en desarrollo vive. La acomodación mutua que se va produciendo a través de un proceso permanente, afectado también por la relación establecida entre los distintos entornos en los que participa la persona en desarrollo y los contextos más grandes en los que esos entornos están incluidos.

En las estrategias de investigación de los patrones sistemáticos del “desarrollo dentro de un contexto”, se comparan los grupos existentes, ejemplificados en el gran número de estudios sobre las diferencias socioeconómicas y étnicas. Todos ellos centrados en el individuo, que excluyen las propiedades de los contextos sociales en los que se encuentran, lo cual no aclara el proceso de interrelación entre la persona y el ambiente¹ que conforma el núcleo de la ecología del desarrollo humano. Existen algunas excepciones a esta limitada perspectiva, algunas investigaciones de tipo naturalista tienden a extenderse al estudio del macrosistema. Sin embargo la ecología del desarrollo humano plantea entender a la persona no sólo como una unidad sobre la que repercute el ambiente, sino como una entidad en desarrollo y dinámica. Por lo tanto se requiere de una acomodación mutua entre el ambiente y la persona. La interacción entre ambos es bidireccional, y recíproca. Esta teoría plantea la investigación del desarrollo desde el punto de coincidencia entre las ciencias biológicas, psicológicas y sociales que intervienen en la evolución del individuo en sociedad (Bronfenbrenner 1987). Conforme a esta teoría, no podemos mirar en el desarrollo del infante, sólo su comportamiento de forma aislada, o como consecuencia exclusiva de su maduración, sino en relación al ambiente en el que se desarrolla.

¹ El ambiente ecológico es concebido como un conjunto de estructuras seriadas, cada una cabe dentro de la siguiente (como las muñecas rusas), donde en el primer nivel está la persona en desarrollo (Bronfenbrenner, 1987). El concepto de ambiente se extiende más allá del entorno inmediato y abarca las interconexiones entre los distintos entornos y la influencia que sobre ellos se ejercen desde entornos más amplios.

La evolución del infante se entiende como un proceso progresivo de diferenciación de las actividades que realiza, su rol y las interacciones con el ambiente. Resaltando la importancia de las interacciones entre el niño y los elementos de su entorno, empezando por los padres y los iguales. Al comenzar en el nivel más interno del esquema ecológico, encontramos a la unidad básica llamada díada. De acuerdo con Bronfenbrenner (1987) hay tres formas diferentes que esta puede adoptar:

1) Díada de observación: Se produce cuando uno de los miembros presta atención, de una manera estrecha y duradera, a la actividad de otro, el pequeño observa de cerca de uno de sus padres mientras éste prepara la comida y le hace comentarios ocasionales. La condición mínima para que surja el aprendizaje por observación es que no solo es necesario que la actividad del otro constituya realmente un centro de atención necesaria sino que, además, esa persona debe dar una respuesta manifiesta a la atención que se demuestra.

2) Díada de actividad conjunta: Es en la que dos participantes se perciben a sí mismos haciendo algo juntos. No significa que los dos hagan lo mismo, sino que son actividades complementarias. Por ejemplo, madre e hijo miran un libro con ilustraciones; la madre, cuenta el cuento, mientras el niño va nombrando los objetos en respuesta a sus preguntas. Cuando los participantes realizan una interacción diádica, es más probable que desarrollen sentimientos más fuertes, el uno hacia el otro. Estos pueden ser sentimientos positivos ó negativos.

3) Díada primaria: Es la que se da para ambos participantes, incluso cuando no están juntos. Cada uno aparece en los pensamientos del otro. Se considera que estas díadas ejercen una fuerza poderosa en la motivación del aprendizaje y en la orientación del curso del desarrollo. Por lo tanto es más probable que el infante adquiera las habilidades, conocimientos y valores que le transmita alguien con quien haya establecido una díada primaria.

Habitualmente cuando se estudia a los niños, únicamente se obtiene información sobre este, es raro que se obtenga información de la madre y de su hijo al mismo tiempo. La misma consideración es válida cuando se estudian díadas de marido y mujer, patrón y empleado,

etc. Las relaciones entre padres e hijos es un factor medular para el desarrollo. Los niños en particular realizan muchas actividades conjuntas con sus pares y con los adultos. Al principio estas actividades se dan en forma de díada, solo con una persona a la vez, poco a poco el infante es capaz de ser consciente de dos o más personas y así relacionarse con ellas en forma simultánea. Los sistemas de apoyo como el de los abuelos, hermanos, familiares y amigos íntimos, también afectan la eficacia de los padres para interactuar con el menor. No obstante ninguno de ellos es tan poderoso como la relación primaria que comprende al cuidador del niño que generalmente es la madre y/o el padre.

Aparte del hogar familiar, el único entorno que sirve como contexto para el desarrollo humano durante los primeros años de vida es la institución infantil. El desarrollo se incrementa en función directa del número de organizaciones diferentes en las que la persona en desarrollo participa en diversas actividades conjuntas y díadas primarias con los demás, en especial cuando éstos son más maduros o experimentados (Bronfenbrenner, 1987). Sin embargo la conducta del pequeño será diferente en cada ambiente ya que de acuerdo con esta postura teórica, los diferentes tipos de entornos dan lugar a patrones diferentes de rol, actividad y relación para las personas que se convierten en participantes de estos ambientes. Es decir, en cierto ambiente el niño cumplirá el rol de hijo, en ocasiones de primo, en otras ocasiones de amigo, de compañero, de hermano etc. Por lo tanto cuando el infante está en una situación de evaluación su conducta podría variar significativamente y esto es un factor a tomar en cuenta. Consecuentemente es preciso prestar atención a las cuestiones ecológicas para dar una consideración completa al aspecto ético de la evaluación infantil. Una valoración ecológica concentrará su atención no sólo en el individuo, sino en los sistemas en los que este participa. Es así que la opinión y las referencias que los padres y/o cuidadores den acerca del niño serán importantes dentro del proceso de evaluación.

Como vemos el desarrollo es el patrón de evolución o cambio que comienza con la concepción y continúa a través de todo el curso de la vida (Santrock, 2006). Es un proceso acumulativo: las habilidades más simples se adquieren primero y permiten la adquisición de otras más complejas (Bernhardt, Nenagh, Kem y Werker, 2008). Por ello, el Grupo de Atención Temprana (2000) lo define como un proceso dinámico y complejo, que se

sustenta en la evolución biológica, psicológica y social. Los primeros años de vida conforman una etapa crítica pues en ella se van a configurar las habilidades perceptivas, motrices, cognitivas, sociales y lingüísticas que posibilitarán una equilibrada interacción con el mundo circundante.

Dada su naturaleza, existen diferentes condiciones o eventos que pueden incrementar la probabilidad de alterar el desarrollo infantil, conocidos en su conjunto como factores de riesgo, (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987), que son agrupados en factores de riesgo biológico o de riesgo psicosocial (Grupo de Atención Temprana, 2000).

1. Riesgo biológico. Es el que corren los niños durante el periodo pre, peri o posnatal que han estado sometidos a situaciones que podrían alterar su proceso madurativo. Este tipo de riesgo se divide, a su vez, en tres:

a) Riesgos sensoriales-auditivos

- Hiperbilirrubinemia (niveles altos de bilirrubina en el cuerpo pueden hacer que la piel luzca de color amarillo, lo cual se denomina ictericia) que precisa exanguinotransfusión (extracción lenta de la sangre del paciente y se reemplaza con sangre o plasma fresco de un donante).
- Prematuridad
- Peso < 1500 grs.
- Infecciones congénitas del Sistema Nervioso Central.
- Ingesta de aminoglucósidos (antibióticos) durante un periodo prolongado ó con niveles plasmáticos elevados durante el embarazo.
- Malformaciones auditivas.
- Antecedentes familiares de hipoacusia.
- Infecciones postnatales del Sistema Nervioso Central.
- Asfixia severa.

b) Riesgos Neurológicos

- Peso < a 1500 grs.

- Edad gestacional < 32 semanas, que de acuerdo con el Grupo de Atención Temprana (2000), este criterio debería ser modificado ya que en la experiencia hospitalaria los niños < 35 semanas y los <2000 grs. pueden ser también de alto riesgo.
- APGAR < 3 al minuto o < 7 a los 5 minutos. Este examen se realiza al primero y quinto minuto después del nacimiento. El puntaje en el minuto 1, determina qué tan bien tolera el bebé el proceso de nacimiento, mientras que el puntaje al minuto 5, evalúa qué tan bien se está adaptando el recién nacido al nuevo ambiente. El índice se basa puntaje del 1 al 10, en donde 10 corresponde al niño más saludable. Los puntajes inferiores a 5 indican que el bebé necesita asistencia médica de inmediato para adaptarse a su nuevo ambiente. Se evalúan cinco categorías: Esfuerzo respiratorio, frecuencia cardíaca, tono muscular, reflejos y color de la piel (Biblioteca Nacional de Medicina de E.U., 2009).
- Ventilación mecánica durante más de 24 horas.
- Hiperbilirrubinemia que precise exanguinotransfusión.
- Convulsiones neonatales.
- Sepsis : Enfermedad grave en la cual el torrente sanguíneo se encuentra inundado de bacterias (Biblioteca Nacional de Medicina de E.U. ,2009).
- Meningitis: Es la hinchazón e irritación (inflamación) de las membranas que cubren el cerebro y la médula espinal. Esta inflamación provoca cambios en el líquido cefalorraquídeo (LCR) que rodea el cerebro y la médula espinal (Biblioteca Nacional de Medicina de E.U., 2009).
- Encefalitis neonatal: Es la irritación e hinchazón (inflamación) del cerebro, generalmente debido a infecciones (Biblioteca Nacional de Medicina de EU., 2009).
- Disfunción Neurológica persistente (más de siete días).
- Daño cerebral evidenciado por ECO o TAC.
- Malformaciones del Sistema Nervioso Central.
- Neuro-Metabolopatías.
- Malformaciones cromosómicas y otros síndromes dismórficos.

- Hijo de madre con patología mental y/o infecciones y/o ingesta de drogas que puedan afectar al feto.
- Hermano con patología neurológica no aclarada o con riesgo de recurrencia.
- Gemelo, si el hermano presenta riesgo neurológico.

c) *Riesgos sensoriales-visuales.*

- Ventilación mecánica prolongada.
- Prematuridad.
- Peso < a 1500 grs.
- Hidrocefalia.
- Infecciones congénitas del Sistema Nervioso Central.
- Patología craneal detectada por ECO/TAC.
- Malformaciones oculares.
- Infecciones postnatales del Sistema Nervioso Central.
- Asfixia severa.

2. Riesgo psico-social :Es el que presentan aquellos niños que viven en condiciones sociales poco favorables, como son :

- Deprivación económica.
- Embarazo accidental traumatizante.
- Convivencia conflictiva en el núcleo familiar.
- Separación traumatizante en el núcleo familiar.
- Padres con bajo coeficiente intelectual / Entorno no estimulante.
- Enfermedades graves.
- Alcoholismo/ Drogadicción
- Prostitución.
- Delincuencia / encarcelamiento.
- Madres adolescentes.
- Sospecha de malos tratos.
- Niños acogidos en hogares infantiles.

- Familias que no cumplimentan los controles de salud repetidamente.

La mayor parte de las ocasiones existen varios factores y se complica el análisis porque interactúan entre sí, sin embargo si se identifica tempranamente a los niños que corren el riesgo de no desarrollarse óptimamente, se podrá proporcionarles la atención que requieran para minimizar alteraciones en el desarrollo (Atkin, Supervielle, Sawyer y Cantón, 1987).

Prevención y atención temprana de alteraciones en el desarrollo infantil.

El término *Estimulación Temprana* apareció por primera vez en la Declaración de los derechos del niño en 1959, enfocado como una forma especializada de la atención a la infancia que nace en condiciones de riesgo biológico y social (Martínez, 2000).

Posteriormente, en 1979, Montenegro (en Barrera y Martino, 2003) la define como:

“El conjunto de acciones que tienden a proporcionar al niño las experiencias que éste necesita desde su nacimiento, para desarrollar al máximo su potencial psicológico. Esto se logra a través de la presencia de personas y objetos en cantidad y oportunidad adecuada en el contexto de situaciones de variada complejidad, que emergen en el niño un cierto grado de interés y actividad, condición necesaria para lograr una relación dinámica con su medio ambiente y un aprendizaje efectivo”

A lo largo del tiempo han aparecido otros términos que definen la atención educativa en los primeros años de vida, Martínez-Mendoza (1997) resumió los siguientes:

- *Estimulación adecuada:* Es importante que exista un momento oportuno para brindar la estimulación y se sugiere que sea cuando la madre o el cuidador del niño, no tenga ninguna premura y que, además, el niño tenga toda la disposición de realizar las actividades.
- *Educación inicial:* Educación a promover en toda la etapa preescolar y no exclusivamente durante los tres primeros años de vida.

- *Estimulación precoz:* Es la atención que se brinda con el fin de adelantarse al momento en que la estimulación es apropiada.
- *Estimulación oportuna:* Un tiempo relativo que implica no sólo considerar al niño como sujeto de la estimulación sino también al adulto, que es quien promueve o estimula su desarrollo, así como las condiciones bajo las cuales este proceso se promueve.
- *Educación temprana:* Sistema de influencias educativas que abarca desde el nacimiento hasta los tres años.

El Grupo de Atención Temprana (2000) maneja la siguiente definición:

Atención Temprana: Conjunto de intervenciones, dirigidas a la población infantil de 0-6 años, a la familia y al entorno, que tienen por objetivo dar respuesta lo más pronto posible a las necesidades transitorias o permanentes que presentan los niños con trastornos en su desarrollo o que tienen el riesgo de padecerlos. Estas intervenciones, que deben considerar la globalidad del niño, han de ser planificadas por un equipo de profesionales de orientación interdisciplinar o transdisciplinar.

Dentro de la perspectiva del modelo ecológico es importante estudiar las relaciones con los programas de atención temprana y servicios de prevención que actúan en el contexto del niño y de su familia. Es así como podemos diferenciar tres niveles de prevención y/o de atención temprana:

Prevención primaria: Su objetivo es disminuir la incidencia de cierta enfermedad o trastorno en una determinada población, reduciendo el riesgo de que aparezcan nuevos casos, se trata de acciones universales de protección a la salud. A la atención temprana, en este nivel, le corresponde identificar y señalar, aquellas circunstancias que puedan ser relevantes para proteger y promover el desarrollo infantil. Dentro de estas actuaciones se incluyen los servicios médicos como son el control del embarazo, la preparación para el parto, la aplicación de vacunas a la madre y al niño, las revisiones pediátricas posteriores al nacimiento del niño, etc.

Prevención secundaria: Se basa en la detección precoz de las enfermedades, o situaciones de riesgo. Se organiza a través de programas específicos dirigidos a colectivos identificados en situación de riesgo, (Grupo de Atención Temprana, 2000). En este nivel de prevención se actúa antes de que se produzca la enfermedad, por lo tanto, antes de que los factores que la producen hayan actuado. Si se hace referencia a la atención temprana se referiría a la implementación de programas especiales dirigidos a niños en situación de riesgo (prematureo, bajo peso, hijo de madres adolescentes, con riesgo de enfermedades metabólicas y/o genéticas etc.). De la misma forma las pruebas de tamizaje que se hacen a los recién nacidos permitirían detectar enfermedades que de no diagnosticarse a tiempo provocarían deficiencias irreversibles. Así mismo, el conocer las historias clínicas de los padres, los diversos estudios prenatales [amniocopia, latido cardíaco, ecografía, fetoscopia, aspiración placentaria, etc.], pudiera eliminar o algunos de los factores que van a suponer una dificultad en el desarrollo infantil, con actuaciones incluso antes del nacimiento (transfusión fetal, intervenciones quirúrgicas), entre otras, (Gutierrez, 2005).

Prevención terciaria: Corresponde con las actuaciones encaminadas a remediar las situaciones que se identifican como de crisis biopsicosocial. Algunos ejemplos de estas situaciones son el nacimiento de un hijo con discapacidad o la aparición de un trastorno en el desarrollo. La implementación de un programa para evitar que esta crisis se agudice e impulsar soluciones; es precisamente tarea del servicio de atención temprana, en el que recae la responsabilidad de activar un proceso de reorganización trabajando tanto con el niño, como con la familia y con el entorno en el que viven. En ocasiones se puede lograr un nuevo equilibrio de modo más o menos rápido, pero en otras, se precisa de periodos muy largos de tiempo para su superación. La dificultad de estas situaciones hace necesaria la intervención de un equipo interdisciplinario de trabajo que sirva de apoyo a los integrantes de la familia (Grupo de Atención Temprana, 2000).

En México hay una población de 4.4 millones de niños entre 0 y 4 años que viven en entornos de privación social; entre éstos, más de 4 millones se encuentran desnutridos (Instituto Nacional de Salud Pública, 2000; en Pando, Beltrán, Amezcua, Salazar y Torres,

2004), por lo tanto son un grupo que esta en situación de riesgo de padecer problemas de salud ó alguna alteración en el desarrollo.

Algunas de las instituciones públicas en nuestro país que cuentan con propuestas en educación temprana son: la Coordinación Sectorial de Educación Inicial del Distrito Federal, el Consejo Nacional de Fomento Educativo [CONAFE], el Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia [DIF], el Instituto Mexicano del Seguro Social [IMSS], el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado [ISSSTE] y la Secretaría de Educación Pública [SEP], también brinda este tipo de atención a través de los Centros de Desarrollo Infantil [CENDI], entre otros.

En los Centros de Atención Múltiple [CAM], que pertenecen a la SEP, se brinda atención temprana a niños desde los 45 días de edad, que pueden llegar a presentar o presentan necesidades educativas especiales asociadas con discapacidad múltiple, trastornos generalizados del desarrollo, etc. El personal del servicio escolarizado realiza las adecuaciones pertinentes tomando en cuenta las características y necesidades de la población que atiende. Debido a que las características de cada niño son diferentes, el horario es flexible y a cada alumno se le determinan sesiones de atención que van de una a tres horas, dos o tres veces por semana. La atención puede ser individual o en grupo. Se le da importancia a la participación de al menos un integrante de la familia. Las características de cada niño son diferentes y quienes después de haber recibido atención educativa en el servicio al cumplir los tres ó cuatro años de edad, pueden integrarse a una escuela de educación regular en el nivel preescolar ó dentro del mismo servicio escolarizado; también hay quienes necesitan apoyos permanentes y por lo tanto continúan asistiendo al CAM. Cada plantel analiza y revisa las propuestas de educación inicial elaborada por diversas instituciones e implementa la que se ajusta a la población que atiende (Secretaría de Educación Pública, 2008).

Como vemos el objetivo de la prevención y de la atención temprana es favorecer el desarrollo integral del niño donde intervengan los padres, las personas del entorno del niño y especialistas, implementando centros de educación temprana con estrategias basadas en

las necesidades específicas del niño, sus capacidades, los requerimientos ambientales y así mismo incidir en la prevención de alteraciones en el desarrollo.

Lo anterior, confirma que es preciso intervenir en todos los ambientes ecológicos en los que el individuo se desenvuelve (Bronfenbrenner, 1987), y por ende, es vital que los padres se involucren en la educación de sus hijos ya que esto implica potenciar las capacidades del infante en el momento oportuno en los que él asimila con facilidad determinados aprendizajes. Por ello es importante conocer dónde centrar los esfuerzos educativos según las edades de los niños y sus características específicas y así darle las oportunidades para el despliegue de sus capacidades. Así es prioritario considerar al niño integralmente, es decir, los aspectos biológicos, educativos y la relación con el entorno social.

Importancia de la detección temprana para la prevención de alteraciones en el lenguaje.

En 1779 en un bosque de Francia se encontró a un niño desnudo que aparentaba tener 11 años y al parecer había vivido desde su infancia temprana totalmente solo. Se le puso como nombre *Víctor*. Un médico llamado Itard Jean Marc Gaspard se hizo cargo del caso, trato de enseñar a hablar al niño, sin embargo este nunca aprendió a comunicarse de modo efectivo. En 1970 se encontró un caso parecido pero esta vez en los Ángeles. *Genie*, una niña que había sido encerrada en un armario durante 13 años. Cuando fue hallada, la psicóloga Susan Curtiss trabajó intensamente con la niña, sin embargo *Genie* nunca adquirió nada más que formas primitivas del lenguaje (Santrock, 2006).

Si lo analizamos desde el punto de vista ecológico, el ambiente en el que vivieron la mayor parte de su vida *Víctor* y *Genie*, la influencia de los medios de comportamiento (no había quien modelara la conducta del habla), las actividades, los roles y sobre todo las relaciones interpersonales, no fueron suficientes para que los niños consolidaran el habla.

El ser humano comienza el aprendizaje del lenguaje prácticamente desde el momento del nacimiento. Para su desarrollo se precisan una serie de presupuestos biológicos,

psicológicos y sociales. En lo biológico se precisa una maduración adecuada del sistema nervioso y de los órganos de los sentidos. De la misma manera es necesario que el niño cuente con un desarrollo psicológico adecuado. Pero ni la maduración biológica ni psicológica son suficientes para desarrollar el lenguaje si el niño no se encuentra inmerso en un ambiente lingüístico y un entorno familiar facilitador de su aprendizaje (Gutierrez, 2005). En la etapa infantil temprana se subraya la influencia importante y trascendental de la familia y, al interior de ella, de manera concreta, la personalidad y actitud de los padres, especialmente de la madre, la relación de éstos con el niño y de éste con los hermanos y demás miembros de la familia con quienes convive (Castañeda, 1999).

Con el fin de valorar hasta qué punto de vista el lenguaje se encuentra predeterminado por la información genética o el ambiente, se han realizado estudios a nivel de genética molecular en combinación con diversas poblaciones de gemelos monocigotos (100% genes iguales) y dicigotos (coincidencia del 50% de genes), así como en niños adoptados. En un estudio con 90 pares de gemelos (Bishop, North y Donlan, 1995, en Alva, 2007) se encontró un 70 % de concordancia de habilidades en gemelos monocigotos en paralelo con un 46% en gemelos dicigóticos en un estudio de trastornos del lenguaje. Cuando se comparaban otras habilidades, el porcentaje de coincidencia en gemelos incrementaba casi al 100%.

Existen diversos factores que intervienen con el desarrollo, siendo el medio ambiente uno de los que tienen un papel de suma importancia, no basta el factor genético para que se logre dicha adquisición (Barrera, 2007). Por lo general los niños, en su desarrollo, tienen contacto con diversas personas. En su proceso de imitación no se dedican a imitar a cada uno de sus interlocutores, sino que a través de las distintas hablas, el niño capta el sistema, por lo menos en lo fundamental y dentro de los límites de sus necesidades. O sea que aprende el lenguaje y no solamente el habla (Cervera, 2003).

El lenguaje humano es una actividad que permite comunicarnos y relacionarnos mediante la expresión y comprensión de mensajes. Esta capacidad que tenemos para hablar, es la que nos distingue de los otros animales, ubicándonos en la posición superior de la escala de la

evolución zoológica. Para algunas personas, el lenguaje es solamente hablar y entender lo que otros hablan. De acuerdo con Coll, Marchesi y Palacios (1999) el lenguaje es algo más: es una representación interna de la realidad construida a través de un medio de comunicación compartido socialmente. Una persona con lenguaje ha codificado e internalizado una variedad de aspectos de la realidad de manera que puede representar a otros información relacionada con objetos, personas, acciones, cualidades, relaciones desvinculadas del aquí y el ahora. Por lo tanto de acuerdo con estos autores el lenguaje es:

- a) Un sistema de signos (organizado por distintos códigos), arbitrario y compartido por un grupo.
- b) Con el objetivo de comunicar con los demás.
- c) Permite manipular la realidad en la ausencia de la misma.

Para Castañeda (1999) el lenguaje cumple también con las siguientes funciones:

- a) Función comunicativa: La función primaria del lenguaje es la comunicación.
- b) Función cognoscitiva: El lenguaje tiene también una función cognoscitiva; es decir, es un instrumento poderoso para el aprendizaje y la abstracción.
- c) Función instrumental: El lenguaje permite satisfacer las necesidades inmediatas como el hambre, la sed, el abrigo y es el medio más directo y eficaz para pedir ayuda o auxilio frente a situaciones de riesgo o peligro.
- d) Función personal: El hombre a través del lenguaje puede manifestar o expresar sus opiniones, sentimientos, motivaciones, puntos de vista personales y aspiraciones, compartiendo, sentimientos, ideales y fantasías con los demás.
- e) Función informativa: El lenguaje permite obtener información de lo que ocurre a nuestro alrededor y en el mundo en que vivimos, contribuyendo a la solución de los problemas, anticipándonos y adaptándonos a los cambios.
- f) Función adaptativa: El lenguaje permite al individuo adaptarse adecuada y competentemente al medio social. Esto es, facilita el ajuste y la autorrealización de la persona, lo cual se traduce psicológicamente en bienestar o malestar. El malestar se produce precisamente a causa de los defectos en el habla,

constituyendo una limitación para la vida, tal como ocurre con los afectados por la tartamudez.

- g) Función reguladora del comportamiento: El lenguaje tiene una función importante como regulador del comportamiento del individuo a través del lenguaje interior y, también, una función "controladora" sobre el comportamiento de los otros, a través del lenguaje externo. Esto le permite al niño, como al adulto, establecer y mantener las relaciones sociales.

Cano y Navarro (en Puyuelo y Rondal, 2003), consideraron importante conocer y detectar precozmente las dificultades en el proceso del desarrollo del lenguaje ya que si no se identifican a tiempo o si no les damos la importancia requerida puede afectar los procesos de enseñanza-aprendizaje en el niño.

En el contexto iberoamericano hay una investigación realizada en Cuba por Manzano, Pineiro e Inguanzo (2001) que llama la atención porque se evaluó el lenguaje receptivo de un grupo de 316 niños de diferentes edades que presentaban dificultades en el aprendizaje (D.A.). Los resultados de los niños con D.A. fueron comparados con un grupo control que no presentaba dificultades. Los niños con D.A. obtuvieron puntajes significativamente más bajos que los niños del grupo control en todos los grupos de edad. Por otro lado, el 98.4% de los niños con D.A. presentaron una edad de vocabulario inferior a su edad cronológica. Esta diferencia entre la edad de vocabulario y la edad cronológica fue de entre dos y tres años como promedio. Un resultado sugestivo de que, en la medida en que aumentó la edad cronológica de los niños con D.A. aumenta la diferencia entre la edad de vocabulario y la edad cronológica. Los resultados obtenidos en este trabajo parecen ser consistentes con la hipótesis de que los niños con dificultades en el aprendizaje presentan un déficit en el desarrollo del vocabulario, que se torna más importante con la edad.

Por lo tanto las tareas de tipo preventivo pudieran optimizar el desarrollo del mismo, promoviendo una mayor participación y adaptación social del niño tanto en sus objetivos sociales como académicos (Passa, et al. 2005). Si se logra diagnosticar tempranamente alteraciones en el lenguaje se puede iniciar en forma oportuna el tratamiento apropiado para

fomentar la corrección y desarrollo adecuado del habla. Así, la prontitud con la que se aborde el problema, ayudará a disminuir las secuelas (Barrera, 2007).

Actualmente, se observa mayor incidencia de trastornos en el desarrollo del lenguaje en edades tempranas, se incluyen en este grupo las dificultades en el desarrollo de las capacidades comunicativas y verbales tanto a nivel de comprensión del lenguaje como de sus capacidades expresivas o de articulación (Grupo de Atención Temprana, 2000).

La exploración del desarrollo infantil es un procedimiento de observación breve y su diseño permite identificar a los niños que requieren de una evaluación amplia y una intervención educativa o de rehabilitación (Alvarado, 2005). De allí la importancia de contar con instrumentos de evaluación que permitan identificar las señales de alarma que pudiesen desembocar en un trastorno del lenguaje.

En un estudio realizado por Sánchez, et al., (2008) en una comunidad urbana de México respecto a indicadores del desarrollo en 74 lactantes sanos se valoraron mensualmente las conductas de interés, considerando un mes antes y un mes después respecto a la edad de los niños y se encontraron marcadas diferencias en la edad de adquisición de varias conductas con respecto a lo esperado en la pruebas CAT (Clinical Adaptive Test Scale) y CLAMS (Clinical Linguistic and Auditory Milestone). Las diferencias en la edad de presentación de las conductas variaron de un mes hasta casi cinco meses y una de las áreas con mayores divergencias fue la de lenguaje expresivo. De tal manera que en 62% las edades exploradas en esta área hay diferencias de 2 y 5 meses, entre la respuesta positiva de la conducta explorada y la edad solicitada por la prueba, es decir: entre esperada y la observada; cabe agregar que en 22% de los niños el retraso fue de alrededor de un mes.

Es difícil encontrar normas para el comportamiento del niño mexicano, ya que como resultado de la presente investigación, únicamente encontramos la ELMS (Early Language Milestone Scale) pero no fue validada en nuestro país fue validada en nuestro país, sino en un contexto anglo-sajo. Hay un total de 425 pruebas psicométricas que valoran algún aspecto del lenguaje, ya sea escrito, hablado, de fonología, comprensión, lectoescritura, narración, motricidad, bilingüismo, etc., de los cuales por lo menos 16 son referidas a la

lengua española (Buros Institute of Mental Measurement en Alva, 2007). Existen algunas pruebas de evaluación del desarrollo infantil como la Valoración neuroconductual del desarrollo del lactante, la prueba de Brunet y Lezine y el Inventario de habilidades básicas de Silvia Macotela que ya fueron validadas con niños mexicanos, sin embargo no son pruebas exclusivas de lenguaje ni abarcan por completo a la edad de la población referida en este documento.

Es así que observamos la necesidad de disponer de instrumentos estandarizados y validados en nuestro país ya que el patrón de desarrollo varía respecto al contexto ecológico donde el individuo se desarrolla, en tanto proceso que desemboca en las características de las personas (incluso las genéticas) y del ambiente, tanto el inmediato como el distante y dentro de una continuidad de cambios que ocurren en éste a través del tiempo.

En México el estudio del lenguaje ha sido abordado desde una perspectiva lingüística principalmente, y la orientación psicolingüística se ha caracterizado por el uso de una metodología que ha hecho difícil la generalización de los hallazgos por el empleo de muestras pequeñas o bajas estimaciones. Como consecuencia de lo antes mencionado no existe una caracterización psicolingüística de nuestra lengua que permita establecer normas sobre el desarrollo de la misma, éstas son necesarias en las tareas de evaluación, diagnóstico, predicción de la influencia de factores personales y socioculturales en el desarrollo de la lengua (Alva, 2002).

Como vemos, el lenguaje es un sistema de comunicación con una estructura compleja, comunicar no solo implica el comprender lo que uno está escuchando, sino también el uso correcto de reglas gramaticales y la adecuación de lo que se habla al contexto. Por eso es necesario tanto los padres y los profesionales que laboran dentro de la educación inicial tengan información sobre los fundamentos teóricos del desarrollo del lenguaje infantil para detectar oportunamente los retrasos del mismo, aspecto que se aborda en el siguiente capítulo.

Capítulo 2.

Fundamentos teóricos del lenguaje.

En este capítulo se describen los procesos del aparato fonoarticulador, auditivos y neuropsicológicos que están estrechamente relacionados con la producción del lenguaje, que además son necesarios para su expresión y recepción.

El atributo del lenguaje es su representación simbólica, es decir, el lenguaje es un sistema de signos. Por ejemplo, los símbolos que constituyen nuestro lenguaje pueden solamente ser comprendidos por personas que hablan español.

Castañeda (1999) considera que la mayor parte del desarrollo fonético en el infante tiene lugar durante los tres primeros años de vida ya que el aprendizaje es mucho mayor debido al desarrollo en general. Para dar lugar al aprendizaje del lenguaje, el niño precisa oír, discriminar y ver lo que pasa cuando emite ciertos sonidos e imitarlos, tener la sensación de los órganos en actividad y de los movimientos realizados. También es fundamental poder observar en sí mismo y en el adulto que actúa como modelo.

Componentes y niveles del lenguaje.

Para Ojeda e Icardo (2004), el lenguaje, se define como la capacidad de asociar símbolos arbitrarios con significados específicos para comunicar los pensamientos y las emociones. El lenguaje está relacionado con un sistema de símbolos hablados, oídos, escritos, leídos, gesticulados y vistos. Las dos vertientes del lenguaje son:

1. Lenguaje expresivo: Permite la comunicación a otros de nuestros pensamientos y emociones. Comprende la expresión oral (el habla), la escrita y el lenguaje gestual.
2. Lenguaje receptivo: Permite entender lo que otros hablan, la lectura y el lenguaje gestual.

Para Obediente (1998), los 5 componentes básicos del lenguaje están conformados por:

1. Fonología.: Es la disciplina lingüística que estudia los sonidos de las lenguas y esta dividida en las siguientes ramas:

Fonología general: Se ocupa de determinar los elementos fónicos distintivos que se utilizan en la diversidad de lenguas y las leyes para su funcionamiento.

Fonología descriptiva: Estudio fonológico de una lengua dada.

Los fonemas, que vienen a ser las unidades sonoras del lenguaje hablado, se dividen en dos grupos:

a) *Las vocales*: La /a/, /e/, /i/, /o/, /u/ se forman cuando el aire que hace vibrar las cuerdas vocales pasa libremente por la boca. Lo único que se origina en estas emisiones vocálicas es el moldeamiento de la boca, la lengua, el velo del paladar y la mandíbula. Las cinco vocales que se dividen en dos tipos: orales: /a/, /e/, /o/ y nasales: /i/, /u/.

b) *Las consonantes*: Se generan por la aproximación del órgano inferior de la boca al superior, dando lugar a la clasificación de fonemas en función de los puntos de articulación:

- Bilabiales: /b/, /p/, /m/ (Por aproximación de los labios)

- Labiodentales: /f/. (Se pronuncia con el labio inferior sobre los dientes)

- Interdentales: /z/ (Se pronuncia con la punta de la lengua entre los dientes superiores e inferiores)

- Linguodentales: /t/, /d/ (Se pronuncia con el ápice de la lengua sobre los dientes)

- Linguoalveolares: /s/, /l/, /r/, /rr/, /n/ (Se pronuncia con el ápice de la lengua sobre el alveolo)

Linguopalatales: /ch/, /y/, /ll/, /ñ/ (Se pronuncia con el predorso de la lengua sobre el paladar)

- Linguovelares: /k/, /g/, /j/ (Se pronuncia con el dorso de la lengua sobre el paladar)

- Las *transformaciones*, conjunto de reglas que permiten pasar de una estructura profunda a otra estructura posible de oraciones españolas (estructuras superficiales).

4. Semántica: De acuerdo con Moreno (1985), esta la parte de la lingüística que brinda las reglas para establecer el significado de las palabras y su combinación. La semántica estudia dos aspectos de las palabras:

Diacrónico: Es el estudio de la lengua desde el punto de vista evolutivo, a través del tiempo.

Sincrónico: Designa los hechos lingüísticos en un momento dado, fuera de la evolución del tiempo.

5. Pragmática: Es el sistema de reglas que regulan el uso del lenguaje dentro de un contexto. Todo enunciado se realiza en una situación espacio-temporal particular (el lugar, el locutor, la audiencia, el tiempo, los elementos lingüísticos, etc.) (Moreno, 1985). La pragmática se ha concentrado en el análisis de cómo producimos significado intencional, es decir, el estudio de cómo decimos lo que *queremos decir* y cómo lo comprendemos cuando nos lo dicen. Existe una lógica de los intercambios comunicativos, una intencionalidad dirigida a un fin. Incluso la falta de lenguaje manifestada por el silencio, los falsos comienzos, las interrupciones, las torpezas e incluso las confesiones de impotencia comunicativa, siguen siendo lenguaje y es parte del uso que se le da en una dimensión puramente afectiva y expresiva. (Reyes, 1990).

Los componentes del lenguaje y la forma en que interactúan con los niveles expresivo y receptivo se pueden observar en la Tabla 1.

Tabla 1.

Componentes del lenguaje y niveles del lenguaje.

Componente	Definición	Nivel:	
		Receptivo	Expresivo
Fonología	Es el sistema de sonidos del lenguaje y las reglas lingüísticas que rigen la combinación de sonidos.	Discriminación de sonidos del habla.	Articulación de sonidos del habla.

Morfología	Sistema de reglas lingüísticas que rigen la estructura de las palabras y la construcción de la forma de las palabras desde elementos básicos de significado.	Comprensión de la estructura gramatical de las palabras.	Uso de la gramática en las palabras.
Sintaxis	Sistema de reglas lingüísticas que rigen el orden y la combinación de las palabras, la forma de las oraciones, y las relaciones entre elementos en una oración.	Comprensión de frases y oraciones.	Uso de la gramática en frases y oraciones.
Semántica	El sistema psicolingüístico que da la pauta al contenido de la pronunciación, intención y significado de las palabras y oraciones.	Comprensión del significado de las palabras y la relación entre estas.	Uso del significado de las palabras y la relaciones entre palabras.
Pragmática	El sistema sociolingüístico que da la pauta al uso del lenguaje en la comunicación el cual puede ser expresado motora, vocal o verbalmente	Comprensión del lenguaje contextual.	Uso del lenguaje en un contexto

De Mercer, 1997 en *Special education in contemporary society. An introduction to exceptionality.* (p.373) por R.M. Gargiulo, 2003 U.S.A.: Wadsworth Thomson Learning

Desarrollo del lenguaje en el niño de 0 a 36 meses de edad.

No hay que perder de vista que el niño es protagonista de su desarrollo y dentro de esas múltiples interacciones también entran en juego las actitudes, valores y expectativas de los padres en relación a las conductas de sus hijos, las características de los otros sujetos con los que interactúa el niño o las características físicas de la situación (Huitrón, 2006).

La explosión del vocabulario se refiere a la transición de un aprendizaje lento de las palabras durante los primeros meses de vida hacia un aprendizaje más rápido que ocurre a finales del segundo año (Alva y Galván, 2007). Las emisiones del infante en los dos primeros años de vida son diferentes a las del adulto en diversos aspectos (Jackson-Maldonado, 1992 en Alva y Contreras, 2007), dado que el niño emite una palabra a la vez y no es capaz de usar otro medio para aclarar su emisión si esta no es entendida. Las tempranas emisiones se refieren por lo general a personas, objetos, situaciones y relaciones existentes en tiempo presente o en un momento cercano a este (Alva y Contreras, 2007).

Las etapas del desarrollo del lenguaje son parte de un proceso complejo, producto de la interacción de mecanismos biológicos, psicológicos y sociales. Particularmente hay conceptos que consideran los términos “integración”, que está referido al desarrollo neurológico y de otros órganos anatómicos que posibilitan la adquisición del habla, y el término “organización”, asociado a la influencia del medio ambiente, en cuyo contexto el niño va asimilando o aprendiendo los signos y símbolos verbales (palabras) de acuerdo con las reglas y convenciones del código lingüístico (Castañeda, 1999).

La etapa de adquisición del lenguaje es un periodo muy disfrutable para los padres del niño que ven rápidos progresos en éste (Delval, 1998). El niño aprende a producir sonidos que posteriormente le ayudarán a formar palabras que tendrá que usar en situaciones específicas. Aunque un niño no hable mucho, es posible que sí tenga conocimiento sobre la(s) lengua(s) de su ambiente. (Bernhardt, Nenagh, Kemp y Werker, 2008). Es así que cuando el niño empieza a decir sus primeras palabras ha tenido que transitar ya por un largo camino.

La familia es el principal y el primer contexto de socialización y de aprendizaje para el niño (Puyuelo, 2001). Esta estructura es constante durante toda la vida, aunque a lo largo del desarrollo él interactúe con otros contextos sociales donde tendrá contacto directo ó indirecto con diversas personas (grupos de pares, maestros, etc.) y sistemas sociales (iglesia, organización legal, servicios de salud, etc.) que influirán en su desarrollo.

El niño nace en un ambiente lingüístico, su familia (padres y hermanos) le hablan constantemente y se ajustan al desarrollo, se dirigen a lo que se denomina “habla de estilo maternal” (motherese) caracterizado por la repetición de frases cortas, complejas, pausadas, claramente pronunciadas, con numerosas repeticiones, diferentes entonaciones, en ocasiones en forma de pregunta y simulación de la respuesta del bebé. Esta comunicación es interactiva porque hay intercambios comunicativos en situaciones de convivencia. Los hermanos son parte de este enriquecimiento lingüístico.

Así se forma la conciencia del niño interactuando con el adulto en una zona externa e interna a la vez que utiliza las herramientas (signos, palabras) que le proporciona su compañero adulto y en estructuras de acción en las que es imprescindible la presencia de ambos (Aguado, 2000). Así surgen las protoconversaciones que son las formas de comunicación que se establecen desde las primeras semanas de vida, donde la interacción niño-adulto se da con periodos de sonrisas y vocalizaciones (Delval, 1998). El llanto es producido por aperturas simples de la boca con expulsión de aire y poco a poco el niño aprende a modular sonidos vocálicos utilizándolos para señalar diferentes estados por los que transita como son el hambre, el frío, el sueño, el dolor y/o la sed.

En los primeros periodos de su vida el bebé tiene conductas vocálicas limitadas y de carácter reflejo. No puede generar otra clase de sonidos por que su lengua ocupa casi toda la cavidad bucal y carece de movilidad que le permitiría colocarla en distintas posiciones para originar lo que después serán los sonidos del lenguaje (Alcaraz y Guma, 2001). No obstante hacia las tres semanas de vida el niño empieza a manifestar la sonrisa social que ya es intencional acompañada de gestos y algunas conductas no verbales (Delval, 1998).

El periodo de los 0 a los 2 meses, las vocalizaciones son reflejas o casi reflejas en que se incluyen gritos y sonidos vegetativos (bostezos, suspiros).

Al tercer mes el niño ya imita las melodías y sonidos que emiten los adultos. A los 4 meses aumenta la tasa de vocalizaciones. (Narbona y Chevie-Muller, 2001).

De los 3 a los 6 meses empieza a coordinar acciones, por ejemplo oído y vista. Repite las acciones una y otra vez. La imitación es esporádica, limitada a acciones familiares, a menudo autoimitación. Incrementa las vocalizaciones (mayor variedad de sonidos), ya discrimina los sonidos del habla y reconoce sus propias vocalizaciones (Puyuelo y Rondal, 2003).

De los 9 a los 12 meses el bebé ya interpreta señales, se inicia la comunicación intencional (sonidos gestos señala de manera intencional). Además ya usa el contacto físico para atraer la atención de las personas. Elabora rituales de juego con el objeto de provocar una respuesta específica, en general del tipo social. Emergen nuevos sonidos del habla y hay incremento de las cadenas de sílabas en cuanto al repertorio fonético. La melodía del habla se corresponde con la del entorno. Mejora la coordinación con los esquemas de audición y vocalización e imitación de nuevos sonidos (Puyuelo y Rondal, 2003).

Las palabras producidas alrededor del primer año de vida son por lo general nombres de juguetes, animales, comida, algunos verbos o palabras de acción (Owens en Puyuelo, y Rondal, 2003). En esta etapa Maldonado (en Delval, 1998) identifica en el lenguaje infantil las siguientes categorías de palabras:

- 1. Nominales:** Son palabras que se usan para referirse a los objetos por un grupo o para un solo objeto. Ejemplos del primer tipo serían: la llave ó coche al referirse a objetos ya sea para objetos inanimados, ó pato ó nene para animados. El segundo tipo incluye los nombres propios pero no sólo ellos: *mamá*, *tai* (el nombre del perro familiar), *niña* (una muñeca concreta).
- 2. Palabras de acción:** Palabras que acompañan a acciones ó causan acciones por parte del niño. Ejemplos particulares son los juegos sociales de acción que dan respuestas motoras (*dar palmaditas*) ó verbales (*¿como hace el tren?*).
- 3. Modificadores:** Palabras que se refieren a propiedades o cualidades de objetos y hechos, ya sean atribuidos (*bonita*) estados (*limpio*), locativos (*allá*) o posesivos (*mío*).
- 4. Palabras personales-sociales:** Palabras que enuncian estados afectivos y relaciones sociales, como pasa con las afirmaciones (*sí quiero*) o las expresiones sociales (*gracias*).

5. Palabras función: Palabras cuya función es puramente gramatical (*para*).

Cuando aparecen las primeras palabras el niño tiene que realizar actos motores y asociarlos con algún estímulo. Por ejemplo la palabra “leche” designa a un modelo visual con forma y color, un modelo olfativo y gustativo. Así se producen los actos motores generadores de los sonidos: l / e / c h / e; las áreas auditivas que captan estos y las áreas secundarias visuales donde se integra el estímulo visual complejo “leche”. El significado viene a ser una asociación compleja establecida entre actos motores y diversos tipos de respuestas sensoriales (gustativas, táctiles, visuales, olfativas y auditivas).

No obstante el lenguaje hace referencia tanto a estímulos externos como internos, por ejemplo cuando el niño escucha la palabra “leche” no solo evoca la textura, el color y el sabor de esta, sino también una reacción de agrado ó desagrado, asociado con respuestas viscerales como movimientos en estomago, salivación, cambio en el ritmo cardiaco etc.

El niño de 12 meses puede comprender bien el significado de varias frases que emplean los padres, y al menos pueden responder con un gesto o con alguna acción. Por ejemplo obedecer ordenes sencillas como “*Dame un beso*” o “*Ve por tu carrito*” (Gassier, Rapoport y Sanuy, 2005).

De los 12 a los 18 meses hay énfasis en lo nuevo, mayor diferenciación entre el significado y los resultados. Existe ya la imitación de acciones no familiares y desconocidas. Ya maneja la diferenciación entre él y los demás. Existe mayor conciencia del valor de la comunicación. También aparecen pequeñas diferenciaciones entre yo y tú. Su lenguaje verbal se relaciona con los significados (habla lingüística), emergen nuevas consonantes. Además de que la percepción de fonemas es superior a su producción y le gusta ser autónomo. Cada vez es más sociable y cada vez necesita más al adulto para entretenerse. Le gusta manipular algún juego de construcción y libros con dibujos e imita algunas actividades cotidianas. (Puyuelo y Rondal, 2003).

Entre los 18 y los 20 meses el niño comienza a emitir dos palabras en un mismo entorno entonativo y haciendo referencia a un solo acontecimiento, objeto etc. (Aguado, 2000;

Delval, 1998). Mediante esas primeras composiciones que ya poseen unas reglas, los niños se refieren a las acciones (mamá andar), localizaciones (muñeco silla), preguntas (¿dónde muñeca?) (Delval, 1998).

Muchos niños pueden producir alrededor de 50 palabras en este periodo. Con la formación de enunciados de dos palabras aparece la sintaxis. Aunque el habla del niño se parece lo que denominaríamos “telegráfica” ya que usa nombres, adjetivos y verbos, pero no artículos ni conjunciones (Puyuelo, 2003).

De Villiers en 1979 puso un ejemplo muy claro de la aparición de la sobreextensión a los 18 meses de edad, un niño emplea una palabra que en español podría ser una para referirse inicialmente a la luna y luego la aplica a galletas, marcas redondas en la ventana, formas redondas en libros, etc. Lo que el niño indudablemente hizo es captar una característica común a esos objetos y esto le ha llevado a generalizar o sobreextender las palabras. Las sobreextensiones son más frecuentes en el lenguaje expresivo y menos en el receptivo. Al principio la comunicación del niño no es intencional, el niño no dice algo para influir en su cuidador (Delval, 1998). Cuando el cuidador del niño escucha el llanto, busca el estímulo que lo produce y lo suprime, el llanto que inició siendo una conducta refleja, queda reforzado con la actitud de la madre y se convierte en llanto operante, posteriormente algunos de los llantos del niño se presentarán o no por que haya sido afectado por un estímulo, sino porque intenta obtener contacto físico reforzante por parte de la madre. El llanto entonces, es el precursor de la referencia, en tanto que el infante lo empieza a utilizar para señalar los diversos estados por los que transita: sed, dolor, hambre, frío, malestar, etc. Así mismo es base de la prosodia posterior ya que durante su moldeamiento el niño aprende a alargar, acortar o acentuar las vocales. La prosodia conserva los usos referenciales que le dieron origen y que servirá para expresar los distintos estados de animo (Alcaraz y Guma, 2001).

Algunos niños entre los 18 y 24 meses son capaces de mantener turnos de intervención en la conversación, ya hay diferenciación del yo y del resto (p. ej. puede hablar de personas y objetos ausentes). Combinación en el lenguaje de cuatro relaciones semánticas (p. ej.

agente, acción, objeto, y localización). Se incrementa el repertorio fonético pero aún usa poco frecuente de consonantes intermedias y finales.

A los dos años el infante ya mantiene un tema de conversación con algunos turnos y manifiesta conceptos imaginativos sobre sentimientos personales pero aún no es capaz de tomar en cuenta las necesidades del interlocutor (Puyuelo y Rondal, 2003).

Entre los 24 y los 36 meses el pequeño presenta un gran interés por lo que sucede en su entorno inmediato: mira, explora, formula preguntas, desea conocer el porqué y el nombre de las cosas. Hay una carencia de comprensión de formas de cortesía y de habla indirecta. La comunicación sigue siendo egocéntrica, no comprende la perspectiva de los otros. Utiliza varios tipos de frases (afirmativas, negativas, interrogativas), pero siguen siendo simples (Pérez y Salmerón, 2006).

Hacia los 3 años de edad, el ser humano ya se involucra en largos diálogos y muestra avances sociales en el discurso y en el control del discurso mismo. Empieza a percibir las necesidades del interlocutor (Puyuelo y Rondal, 2003).

La mayoría de los niños muestran un lenguaje de acuerdo a su edad. No obstante en algunas ocasiones se distinguen inicialmente los problemas de retardo simple en el lenguaje, cuando el chico "no habla" hasta los tres o cuatro años de edad, aunque no presente defectos orgánicos o comportamentales evidentes (Launay, 1975 en Montgomery, 2007).

En resumen, la adquisición del lenguaje, es un continuo en el que tiene avances específicos en la pragmática, semántica, morfosintaxis y fonética, de acuerdo a la edad (véase Tabla 2).

Tabla 2.

Etapas en el desarrollo de la comunicación y el lenguaje.

Edad	Pragmática	Semántica	Morfosintaxis	Fonética y fonología
1-12 meses	<p>*Adquiere los mecanismos básicos de la comunicación a nivel no verbal:</p> <p>a) Reacciona a la voz humana e identifica voces familiares.</p> <p>b) Presta atención a la cara del adulto.</p> <p>c) Ríe en voz alta.</p> <p>d) Parece contestar al adulto .</p> <p>*Emplea recursos para comunicar como: jerga, señala con el dedo, Si / No corporal y usa gestos naturales.</p>	<p>*Interés por el entorno Inmediato.</p> <p>*Interpreta expresiones de la cara del adulto.</p> <p>*Comprende:</p> <p>a) Palabras y expresiones apoyándose en la prosodia.</p> <p>b) Órdenes sencillas y situaciones familiares.</p> <p>*Puede utilizar dos o tres palabras aunque muy generalizadas, por ejemplo: “agua” para referirse a todos los líquidos.</p>		<p>*Identifica voces familiares.</p> <p>*Vocalizaciones.</p> <p>*Reduplicaciones silábicas.</p> <p>*Repite palabras.</p>
12-24 meses	<p>*Usa el lenguaje para: realizar peticiones, expresar deseos, rechazos, nombrar objetos y compartir situaciones.</p>	<p>*Conoce y nombra objetos y acciones de la vida diaria.</p> <p>*Va incorporando palabras nuevas y las palabras de uso múltiple van desapareciendo.</p>	<p>*Primeras palabras.</p> <p>*Etapa de la palabra-frase</p> <p>*Posteriormente comienza a unir dos palabras e incorpora negación y pregunta.</p>	<p>*Habla infantil: estrategias de aproximación a las palabras.</p>
24-36 meses	<p>*Gran interés por el lenguaje, pregunta por el nombre y el por qué de las cosas.</p> <p>*Se inicia en el relato de acontecimientos personales.</p>	<p>*Comprende situaciones y órdenes más complejas que implican relaciones entre objetos o acciones.</p> <p>*Discrimina adjetivos sencillos: (grande / pequeño).</p> <p>*Comprende uso de los objetos.</p> <p>*Continúa ampliando su vocabulario día a día.</p>	<p>*Oraciones de tres elementos.</p> <p>*Emplea oraciones simples.</p> <p>*Comprende y expresa oraciones interrogativas y afirmativas.</p> <p>*Uso de marcadores de plural (-s y -es) y pronombres.</p> <p>*Uso de oraciones coordinadas sencillas.</p>	<p>*Cada vez se le va entendiendo mejor, aunque todavía pueden darse errores propios del habla infantil como por ejemplo:</p> <p>*Dificultades con la /d/, la y la /s/ y con la /r/ y la /r/.</p> <p>*Simplificación de sifones y diptongos.</p>

Nota. Adaptado de “Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación” de P. Pérez y T. Salmerón, 2006, *Revista Pediatría de Atención Primaria*, 8, p.683..

Existen algunos indicadores sugerentes de alteraciones en el lenguaje, La guía para la atención educativa del alumnado con deficiencia auditiva (Junta de la Extremadura, s.f., en <http://www.edu.juntaex.es/dgcyee/pdf/guiadefaud.pdf>) menciona los siguientes:

0 a 3 meses:

- Cuando un recién nacido no se sobresalta al escuchar una fuerte palmada a uno o dos metros de distancia.
- No le tranquiliza la voz de la madre.
- Ante un sonido no se observan en el niño respuestas reflejas de tipo: parpadeo, quietud, despertar.

3 a 6 meses

- Se mantiene indiferente a los ruidos familiares.
- No se orienta hacia la voz de la madre.
- No responde con emisiones a la voz humana.
- No emite sonidos guturales para llamar la atención.
- No hace sonar el sonajero si se le deja al alcance de la mano.

De 6 a 9 meses

- No emite sílabas (pa, ma, ta...).
- No vocaliza para llamar la atención, sino que golpea objetos cuya vibración al caer asocia con la presencia.
- No juega con sus vocalizaciones, repitiéndolas e imitando las del adulto.
- No atiende a su nombre.
- No se orienta a sonidos familiares no necesariamente fuertes.
- No juega imitando gestos que acompañan cancioncillas infantiles o sonrío al reconocer éstas.
- No dice “adiós” con la mano cuando se le dice esta palabra.

De 9 a 12 meses

- No reconoce cuando le nombran a “papá” y “mamá”.
- No comprende palabras familiares.
- No entiende una negación.
- No responde a “dame...” si no se le hace el gesto indicativo con la mano.

De 12 a 18 meses

- No dice “papá” y “mamá” con contenido semántico.
- No señala objetos personales familiares cuando se nombran.
- No responde de forma distinta a sonidos diferentes.
- No se entretiene emitiendo y escuchando determinados sonidos.
- No nombra algunos objetos familiares.

De 18 a 24 meses

- No presta atención a los cuentos.
- No comprende órdenes sencillas si no se acompañan de gestos indicativos.
- No identifica las partes del cuerpo.
- No conoce su nombre.
- No hace frases de dos palabras.

A los 36 meses

- No repite frases.
- No contesta a preguntas sencillas.
- No se le entienden las palabras que dice.

Debido a la corta edad de la población a la que nos referimos en este trabajo, es difícil aseverar alguna patología de la comunicación, del lenguaje y/o del habla sino que tendremos que pensar siempre en términos de indicadores, señales o signos de preocupación que pueden evolucionar o no hacia alguna patologías con una significación más o menos trascendental, dado que se está en un proceso de adquisición y desarrollo

(Pérez y Salmerón, 2006). Por lo tanto es preciso conocer también las estructuras orgánicas involucradas en el lenguaje ya que cuando existe un problema de este tipo, gran parte de ellos está relacionado con problemas neurológicos a nivel del sistema nervioso central y en los órganos de los sentidos.

Neuropsicología del lenguaje.

El lenguaje humano es un proceso o conducta muy compleja y para comprenderlo es necesario contemplar los aspectos biológicos que intervienen en la producción del lenguaje, es así que en el presente trabajo se decidió incluir este apartado.

Los animales se comunican en formas diversas desde formas químicas como los peces, hasta los insectos con patrones de conducta estereotipados. Sin embargo el lenguaje hablado es único del ser humano y además es un aspecto de la conducta que se aprende por medio de la experiencia. Un niño puede aprender cualquier lengua con la misma facilidad (Thompson, 1977).

Autores como Launay y Borel-Maisonny (en Castañeda, 1999) sostienen que la aparición y desarrollo del lenguaje verbal se va instalando sobre un plan de funciones psicofisiológicas, como una continuación a los progresos psicomotores y gestuales, los que van siendo sustituidos y rápidamente abandonados por el niño a medida que su expresión verbal o habla se forma. De acuerdo con Castañeda (1999), la adquisición y desarrollo del lenguaje verbal no es consecuencia de una función "natural ó normal" de un órgano o estructura anatómica en particular, sino que se instala sobre una multiplicidad de funciones de distintos órganos que tienen independientemente sus propias acciones o funciones. Por lo tanto el lenguaje verbal se lo considera como *una asociación de funciones y no como una función normal de un órgano especial*.

Alcaraz y Guma, (2001) comentan que para estudiar el lenguaje humano es necesario descomponerlo en sus elementos. El lenguaje está compuesto por sonidos y actos motores los cuales son:

- 1) Vocálicos: Son las aberturas simples de la boca, con las cuales se producen las vocales.
- 2) Consonánticos: Se producen por interrupciones del flujo del aire expedido por los pulmones, debido a cierres completos ó incompletos del aparato articulador vocal en las zonas de labios, dientes, paladar y área glotal. Así se producen las consonantes.

Participación del cerebro en el lenguaje.

El cerebro se estructura para dar origen a la adquisición del lenguaje. La capacidad expresiva y receptiva del lenguaje, tiene funciones perfectamente localizadas en el cerebro y una lesión en el mismo podría suponer la pérdida de una o varias funciones lingüísticas.

Las teorías localizacionistas tratan de asignar a distintas áreas del cerebro distintas funciones, Broca, a través de sus investigaciones descubrió la causa de distintas patologías verbales en relación con el área que se viese afectada en el cerebro. Wernicke negó el aislamiento de estas áreas y habló de las conexiones en el cerebro que explicarían mejor los procesos patológicos, mucho más complejos que Broca imaginase. La teoría del conexionismo fue desarrollada posteriormente por Lichtheim, esta teoría no negaba el localizacionismo sino que lo enriquecía enfatizando las conexiones en las diversas áreas cerebrales para ejecutar una función (Martínez, 2008).

El crecimiento del cerebro humano durante los tres primeros años de vida es realmente espectacular. El cerebro de un recién nacido pesa tan sólo 340 gramos, a los tres años ya pesa 1200 gramos, sólo 200 gramos menos que el cerebro de un adulto de 20 años (Castañeda, 1999).

El cerebro está dividido en hemisferios derecho e izquierdo, conectados entre sí por el cuerpo calloso, formado por fibras nerviosas que recorren todo el cerebro (Figura 4).

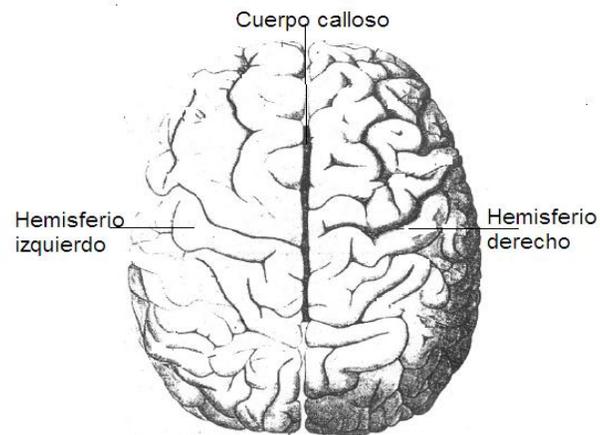


Figura 4 Vista superior de los hemisferios cerebrales.

Adaptado de *Neuroanatomía Clínica* (p.264), por
R.S. Snell, 2001, Argentina: Panamericana.

Cada hemisferio tiene cuatro lóbulos: frontal, temporal, parietal y occipital (Figura 5).

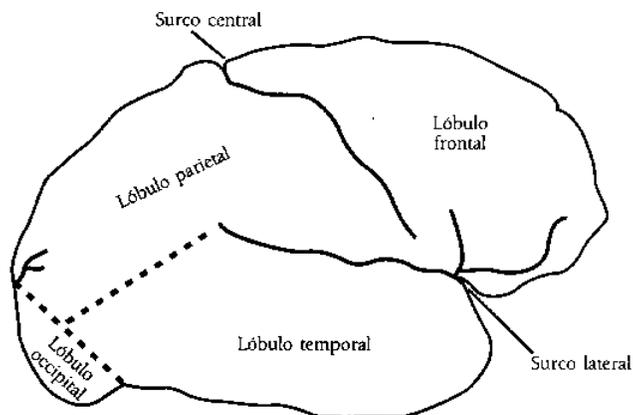


Figura 5 .Lóbulos cerebrales

Recuperado el 15 de noviembre de 2008 de:

<http://www.herrera.unt.edu.ar/bioingenieria/>

Temas_inves/sist_nervioso/Image50.gif

Las áreas más importantes del cerebro participantes en el lenguaje son el Área de Wernike y el Área de Broca (Figura 6).

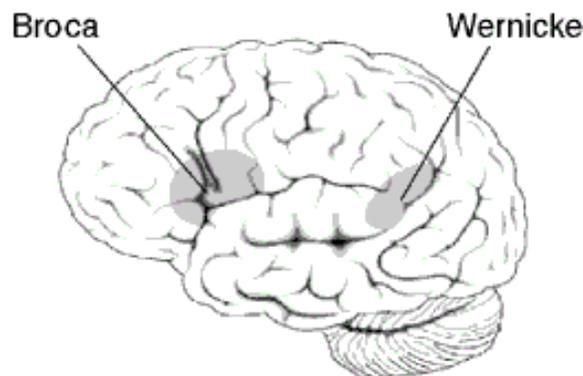


Figura 6. El área de Broca esta involucrada en la producción del habla, el procesamiento del lenguaje y la comprensión. A su vez el área de Wernicke juega participa en la decodificación de la información auditiva lingüística. Recuperado el 15 de marzo de 2009 de:

http://www.gazzaro.it/g/Language%20in%20the%20brain_file/aphasia.gif

En la Tabla 3 podemos leer detalladamente las áreas del cerebro participantes en funciones involucradas en el lenguaje y su función.

Tabla 3

Áreas del cerebro y funciones del lenguaje.

Área	Funciones
Hemisferio Derecho	Entonación y pragmática.
Hemisferio Izquierdo	Fonología, morfología y sintaxis. Sede del lenguaje expresivo.
Lóbulo frontal	Abstracción verbal, análisis, síntesis, capacidad de juicio, y control de impulsos. Pensamiento abstracto y del recuerdo de experiencias.
Lóbulo temporal	Codificación fonológica y semántica del lenguaje. Discriminación de fonemas Conducta afectiva, emocional y social. Integración de estímulos auditivos y visuales. Asociación de sonidos con palabras.
Lóbulo parietal	Sintetiza e integra los estímulos sensoriales somáticos dándoles significado, así como tener conciencia del propio

	cuerpo, de los objetos que nos rodean.
	Procesamiento de información simbólica-analítica que se relaciona con la aritmética y el lenguaje (principalmente en el lóbulo parietal izquierdo).
	Ayuda en la comprensión del lenguaje escrito y al manejo de relaciones gramaticales.
Lóbulo occipital	Procesamiento de información visual.
Área de Broca	Articulación del habla.
	La parte del lóbulo frontal es responsable de aspectos fonológicos del lenguaje oral así como de la expresión escrita.
	La parte correspondiente al hemisferio derecho controla la prosodia del lenguaje expresivo y los gestos con significado emocional.
Área de Wernicke	Reconocimiento de palabras.
	Lenguaje comprensivo.
	Transformación de ideas en palabras.

Como vemos el cerebro esta involucrado de manera fundamental en el proceso del lenguaje. Sin embargo los órganos de los sentidos (visión, audición y aparato fonarticulador) también forman una parte importante en este proceso.

Visión.

Los ojos se encuentran ubicados en la cavidad ocular, conformada por una serie de huesos que tiene la función de proteger este órgano. La visión, contribuye al proceso de adquisición del lenguaje, permitiendo al niño observar y aprender los gestos que el interlocutor manifiesta en la cara y en los órganos del habla al articular las palabras. Se destaca su importancia en algunos casos patológicos como ocurre en los niños sordos, para quienes los gestos o la mímica son un papel fundamental ante la dificultad para percibir los sonidos verbales (Castañeda, 1988).

El cristalino proporciona un enfoque fino de los rayos luminosos de modo que la visión sea más nítida. La función del iris es regular la cantidad de luz que entra a la parte posterior del

ojo. Los músculos circulares del iris se contraen reduciendo el diámetro de la pupila cuando hay exceso de luz, proceso llamado miosis, por y cuando la luz es escasa se aumenta el tamaño de la pupila, proceso llamado midriasis.

El Humor vítreo es un compuesto por una sustancia gelatinosa que mantiene la forma del globo del ojo. Las coroides proporcionan elementos nutritivos a la superficie posterior de la retina. Los pliegues situados en la superficie interna constituyen el cuerpo ciliar, donde las células epiteliales secretan el humor acuoso. El músculo ciliar participa en modificar la forma del cristalino para la visión cercana o lejana. La retina se encuentra en la parte posterior del ojo y funciona como una pantalla donde la córnea y el cristalino proyectan imágenes. Está formada por múltiples capas que permiten un procesamiento de los impulsos antes de transmitirlos a centros nerviosos.

Las células receptoras de la retina son:

- Bastones: Responsables de la visión en condiciones de baja luminosidad. Estas células logran discriminar entre distintos grados de luz y sombra.
- Conos: Proporcionan la visión del color y la nitidez de la visión en condiciones de luz intensa.

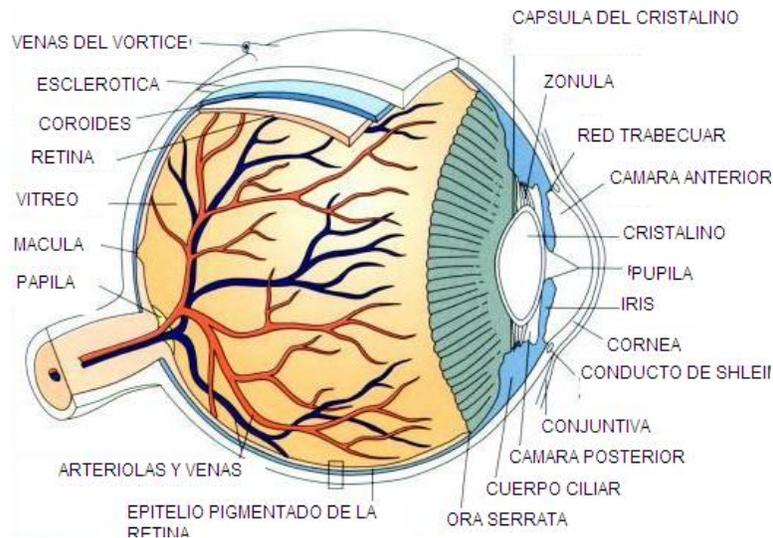


Figura 7 Estructura interna del ojo.
De *Atlas de Alergia e Inmunología Clínica* (p.196),
por F. Fireman, 2007, España: Elsevier.

Aparato fonador

En 1912 Nadoleczny encontró la relación funcional entre el sonido producido para la letra /s/ y los desperfectos de las diferentes posiciones de la lengua, una musculatura lingual flácida, los problemas en los movimientos linguales, la ocurrencia de malformaciones dentales y mandibulares. En décadas recientes se ha explorado el aparato fonoarticulador como unidad funcional y se han realizado estudios acerca de las relaciones causales entre los componentes y la función de los tejidos blandos circundantes (Perelló y Tresserra, 1995). Este sistema (Figura 2) desempeña funciones inespecíficas para la comunicación no verbal y una función específica para la fonación y la articulación (Bigenzahn, 2004).

Sus diferentes mecanismos son registrados, controlados y dirigidos por el sistema nervioso, específicamente por el cerebro. De esta manera forma y función constituyen una interrelación bien equilibrada debido a la recíproca influencia.

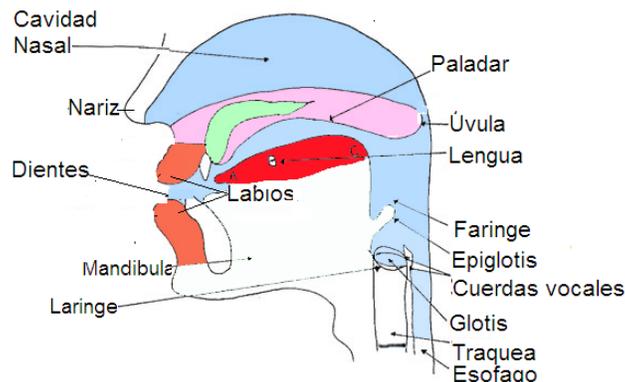


Figura 2. Componentes del aparato fonador. Recuperado el 25 de marzo de 2009. Adaptado de: <http://phobos.xtec.net/jcimarra/fonetica/aparatofonador.gif>

De esto podemos señalar varios puntos, primero que los diferentes tamaños y formas de las estructuras fonadoras repercuten en las funciones de respiración, succión, mordida, masticación, deglución. Además de la articulación y la fonación y por otro lado, la forma en los movimientos cambiantes de los músculos masticadores faciales y la lengua determinan la forma de la cavidad bucal. Así como la colocación de los dientes y la mandíbula. Es importante señalar que las actividades parafuncionales como el rechinar los dientes (bruxismo), morder o chuparse los labios, morderse las mejillas, favorece la ocurrencia de

disfunciones orofaciales. Por lo tanto es importante conocer los componentes del aparato fonador para saber como la función que ejerce repercuten en la adecuada producción del habla. La nariz actúa como caja de resonancia sobre todo para los sonidos nasales /m/ y /n/. Los senos paranasales son cavidades recubiertas de mucosa, situadas dentro del cráneo y asociadas a la nariz. Su desarrollo es correspondiente a la edad. La cavidad bucal esta delimitada por el suelo de la boca, paladar, dientes y mejillas. La diferenciación de las vocales se obtiene variando el grado de apertura de la boca. La apertura mayor es para el fonema /a/ y la menor para la /i/. Los labios son pliegues muy maleables recubiertos con piel y en la parte externa se encuentran vellos, glándulas sebáceas y sudoríparas. Los labios son importantes para succionar, masticar, soplar, silbar, etc. Ayudan en la articulación, de sonidos bilabiales y labiodentales. La lengua es un músculo recubierto de mucosa, situado por delante del paladar duro hasta la epiglotis. Las papilas de la lengua perciben los sabores dulce, salado, ácido y amargo. Interviene en la modulación vocal y la articulación de consonantes. La dentadura se compone de 20 dientes temporales. La dentadura adulta la forman 32 dientes definitivos. El paladar esta compuesto de paladar duro y paladar blando al que también se le llama velo del paladar. Su intervención en la formación de sonidos depende de la elevación de la orofaringe en el espacio nasofaríngeo. La faringe se divide en tres segmentos: Nasofaringe, Orofaringe y Laringofaringe. Participa en funciones como la deglución, la respiración, la fonación e interviene en la audición. Los ligamentos sirven para protección y sujeción. Son componentes ineludibles para los procesos vibratorios de la generación de la voz. La musculatura esta compuesto por músculos externos que se ocupan de elevar, fijar y bajar la laringe y los internos de inducir los cambios de tensión y posición de las cuerdas vocales. La mucosa cubre la mayor parte de la laringe, sólo las cuerdas vocales tienen un recubrimiento de epitelio pavimentoso. La laringe esta compuesta básicamente por cartílagos y músculos, ambos recubiertos por mucosa. El tono que se produce en la laringe es resonante y el sonido final depende del ajuste de los órganos de la articulación. La alteración o contracción de alguna de las partes de la laringe y/o faringe pueden producir alteraciones en la fonación. Resulta importante señalar que la laringe se encuentra en desarrollo durante la etapa infantil, por lo que es más sensible a los posibles riesgos (Pérez y Salmerón, 2006).

Oído.

El habla, como fenómeno acústico se relaciona y coordina con el sistema auditivo (Figura 3), que está equipado para recibir el código que produce la voz humana, por cuanto el habla es una secuencia de sonidos complejos que varían de continuo en intensidad y frecuencia (Castañeda, 1999).

El sistema auditivo humano es bilateral. Ambos oídos están ubicados en los huesos temporales, localizados en la base del cráneo. Los mensajes acústicos llegan a los oídos, y estos funcionan coordinadamente con los movimientos de la cabeza. El aparato auditivo se compone de tres partes:

El oído externo: Sirve de vehículo para el paso de las ondas sonoras del aire y las canaliza hacia el interior del oído. Formado por el pabellón de la oreja y el conducto auditivo externo que termina en el tímpano. Este último al vibrar transmite las vibraciones al oído medio.

El pabellón tiene forma abocinada que le permite captar y enfocar las vibraciones sonoras y localizar la fuente de los sonidos. Las vibraciones del aire llegan al tímpano desde fuera, siendo la membrana timpánica el límite entre el oído externo y el medio. El conducto auditivo conduce al oído medio que esta constituido por una cavidad llena de aire, dentro de la cual se encuentran el martillo, el yunque y el estribo, los cuales forman una cadena cuyos eslabones se articulan y se mueven al unísono con los movimientos del tímpano. Cabe mencionar, también, que esta cámara del oído medio tiene un pasaje de aire hacia la boca, que se llama trompa de Eustaquio, el que permite igualar la presión de aire con el oído externo.

El martillo, el yunque y el estribo trabajan como una palanca. El tímpano pone en movimiento al martillo y éste da movimiento al yunque, que a su vez lo transmite al estribo. La platina del estribo es tapa de la ventana oval. El movimiento de la platina provoca un movimiento de pistón que mueve la endolinfa (el fluido que contiene el oído interno). Se da

la transformación de las vibraciones de un medio sólido (huesecillos) en vibraciones en un medio líquido (fluido del conducto coclear).

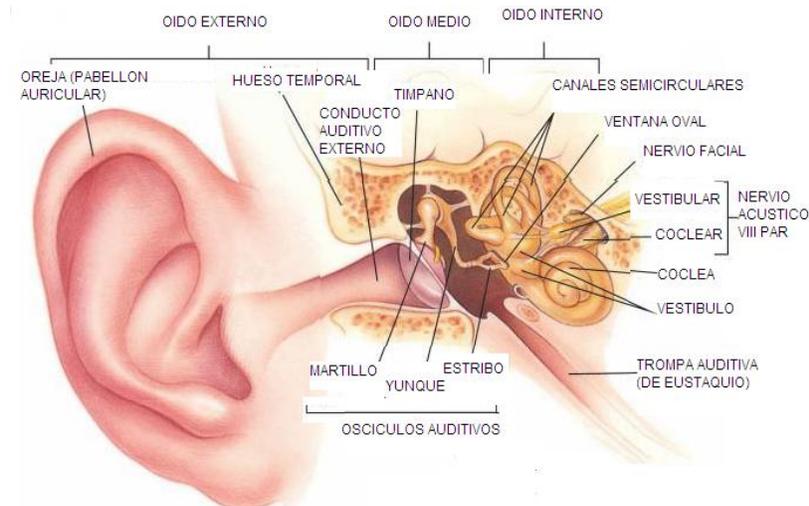


Figura 3. Sistema auditivo.

De Estructura y función del cuerpo humano (p.239), por G.A. Thibodeau, y K.T. Patton, 2008, España: Elsevier

El martillo, el yunque y el estribo trabajan como una palanca. El tímpano pone en movimiento al martillo y éste da movimiento al yunque, que a su vez lo transmite al estribo. La platina del estribo es tapa de la ventana oval. El movimiento de la platina provoca un movimiento de pistón que mueve la endolinfa (el fluido que contiene el oído interno). Se da la transformación de las vibraciones de un medio sólido (huesecillos) en vibraciones en un medio líquido (fluido del conducto coclear).

El martillo, el yunque y el estribo cumplen también una función protectora. Cuando los sonidos son muy intensos el eje del estribo se desplaza en forma tal que el pistón gira sobre su eje sin empujar la platina. Este cambio de eje de rotación se logra por la acción de dos músculos: el tensor timpánico y el estapedio. El oído medio transforma la vibración acústica de la onda sonora en vibración mecánica y la transmite al oído interno.

El oído interno ó laberinto: El vestíbulo es la parte media del oído interno, pues tiene en un extremo al caracol y en el otro los canales semicirculares que son tres tubos arqueados en

semicírculos, nos dan la noción del espacio y contribuyen al equilibrio de la cabeza y del cuerpo.

La cóclea ó caracol, que está dividida en tres compartimientos: el canal vestibular, el canal coclear y el canal timpánico. La línea divisoria entre el canal coclear y el canal vestibular la establece la membrana de Reissner. Por su parte la membrana basilar, separa el canal coclear del canal timpánico. El canal coclear está lleno de endolinfa, el cual no se comunica con los otros canales terminando en una bolsa cerrada en el extremo de la cóclea. El canal vestibular y el canal timpánico están llenos de perilinfa y ambos se comunican mediante una abertura llamada helicotrema.

Las vibraciones del sonido son transmitidas desde el tímpano al estribo. La placa inferior del estribo vibra afuera y dentro de la ventana oval. Los cambios de presión en el conducto coclear afectan al canal timpánico a través de la membrana basilar, donde se encuentra el órgano de Corti.

El órgano de Corti es una estructura receptora adyacente a la membrana basilar, ubicada en el canal coclear. Conduce vibraciones de la membrana basilar en impulsos nerviosos cuando las células ciliadas se doblan por los movimientos de dicha membrana. Las células ciliadas como receptoras sensoriales del órgano de Corti, son inervadas por células nerviosas del nervio auditivo (VIII par craneal) que canaliza la información al cerebro. Tal nervio comprende una porción vestibular y otra coclear. Esta última es la que conduce la información de las células ciliadas, llegando al área auditiva que ocupa la porción lateral convexa de la región temporal del cerebro, donde se selecciona, analiza y descifra lo que oímos.

La anatomía del aparato fonoarticulador y auditivo permite comprender la complejidad del habla en el ser humano. Sin embargo para llegar a la adquisición del lenguaje, el individuo necesita del cerebro, el cuál funge como órgano regulador. Afortunadamente esté órgano ha sido estudiado por la neuropsicología y actualmente podemos conocer sus posibles interconexiones involucradas en lenguaje.

Hasta aquí hemos visto que el lenguaje desde el punto de vista psicológico comprende procesos muy complejos en los que intervienen elementos biológicos como el funcionamiento del cerebro, los órganos de los sentidos de la audición y visión. Así como las estructuras anatómicas del aparato fonarticulador. Además de la experiencia que tiene el individuo en su interacción con el medio ambiente. Es en este punto donde toma importancia esencial la evaluación del desarrollo del lenguaje ya que de su eficacia depende la correcta interacción con el medio y mas adelante con su desempeño escolar.

Evaluación del lenguaje.

Abad (1997) adopta la definición que proporciona el Diccionario de la Real Academia de la Lengua Española del término evaluación que es “acción y efecto de evaluar”. Esta fuente da dos definiciones para el término evaluar “señalar el valor de una cosa” y “estimar el valor de una cosa”. De modo que evaluar no sólo es medir, es emitir un juicio de valor.

El valor del lenguaje en la psicología es relevante. Por un lado se emplea como un medio preventivo y evaluativo, por el otro también trabaja como un medio de intervención. Así dentro del ámbito de la evaluación, el lenguaje tiene un particular significado. Por ejemplo, el uso de las pruebas psicométricas que muchas de ellas estiman el desempeño de los sujetos en pruebas de comprensión de textos, producción de vocabulario, etc., como un índice confiable de la inteligencia de los individuos (aunque hace referencia específica a la inteligencia verbal) (Alva y Hernández, 2001).

La evaluación del lenguaje está relacionada con el mismo concepto de lenguaje y comunicación, con el marco teórico en relación con el desarrollo en el que nos ubiquemos y con los datos empíricos disponibles sobre la adquisición del lenguaje, así como con el conocimiento de las características de la evolución o alteraciones el lenguaje en las diferentes patologías. La función del lenguaje es comunicar y esto es lo que hace posible su adquisición y uso en los diferentes ámbitos donde se desenvuelve el ser humano. Es importante tomar en cuenta la comunidad en el que se desarrollo el niño y que las

herramientas que utilicemos para su valoración estén estandarizadas en un lugar similar a donde el individuo ha pasado gran parte de su vida.

Valorar permite detectar cambios en el individuo, así como los distintos ritmos de desarrollo en una misma persona o con relación a un grupo determinado. La evaluación del lenguaje en el niño se realiza para investigar que conductas lingüísticas están alteradas y en qué nivel, pudiendo considerar a la evaluación como el acto de recoger y analizar la información con el objetivo de valorar problemas específicos, y además que esta información sirva para planificar las necesidades educativas del caso.

Ya que una de las principales funciones del lenguaje es la comunicación, establecer puntos en común y los característicos para cada edad en cuanto al empleo de éste, puede servir como guía de apoyo para entender los procesos comunicativos correspondientes a cada edad (Alva, Pérez, Mazón, Arias, Álvarez, Mejía, Hernández y Carrión, 2001).

Para Myers (en Puyuelo, Rondal y Wiig, 2000) los objetivos generales de la evaluación del lenguaje son:

1. Detectar niños que necesitan atención específica.
2. Diagnosticar sus problemas.
3. Identificar sus necesidades educativas.
4. Constatar su evolución como consecuencia de la aplicación de programas especiales.
5. Proveer información para usar en proyectos de investigación.

Es posible detectar la problemática durante los primeros meses o años de vida, de preferencia antes de su escolarización. Generalmente la detección la realizan familiares, pediatras, pedagogos ó psicólogos, ya sea en conjunto ó de modo aislado. Con el diagnostico se intenta investigar la causa del problema, pudiendo ser orgánica y/o funcional. También es preciso identificar las necesidades educativas, determinando así las áreas problemáticas para determinar el plan de intervención (Puyuelo, Rondal y Wiig, 2000).

Para Gútiez (2005) las fases en la evaluación son las siguientes:

1. Recabar informes del estado actual del niño. Es preciso realizar preguntas sobre hábitos desde el momento del nacimiento, posterior desarrollo alimenticio, de sus primeras palabras, desarrollo motor, enfermedades importantes, dentición, relaciones familiares y cualquier experiencia relacionada con el lenguaje.
2. Formulación de hipótesis.
3. Contraste de la hipótesis con el análisis de la información obtenida.
4. Con el análisis y la obtención de información se realiza el informe para los padres del niño.
5. Comunicar resultados a los profesionales relacionados con el caso, con la autorización de los padres.
6. Establecer hipótesis de trabajo con el planteamiento de un programa específico de intervención, cuyo resultado debe estar sometido a continuas evaluaciones hasta que se de por terminado el programa de intervención.
7. La evaluación continúa de la intervención hasta que se dé por terminada (De la Orden en Gútiez).
8. En la evaluación final se llega a la síntesis de todos los elementos aportados por la evaluación inicial y progresiva. En ella se debe llegar a la formulación de un juicio global que resuma el avance realizado por el niño a lo largo de un período de tiempo.

Con gran frecuencia, las pruebas de evaluación de habilidades se fundamentan en respuestas o cambios que son difíciles de llevar a cabo en determinadas circunstancias. Por ello existen diversos instrumentos para el estudio del lenguaje, Miralles (2003) hace referencia a los siguientes:

Pruebas informales: Se caracterizan por su flexibilidad y adaptabilidad al momento, lo que permite obtener datos lingüísticos y paralingüísticos que pueden ser integrados al análisis cuantitativo y cualitativo del desarrollo del lenguaje. Algunas de las técnicas que Miller (1986 en Miralles, 2003) sugiere y que hacen referencia al lenguaje expresivo y receptivo son:

- Producción verbal espontánea.
- Producción verbal provocada.
- Comprensión verbal y contextual
- Imitación provocada.

Registro observacional: La observación del comportamiento lingüístico en las primeras edades debe tener en cuenta:

- El uso social del lenguaje.
- Producción oral.
- Propósito o intencionalidad comunicativa.

El registro observacional debe tener en cuenta muestras de 50 a 100 enunciados que posteriormente se analizan y se transcriben. Usualmente se graban las sesiones en video para almacenar información relativa a los acompañantes paralingüísticos.

Pruebas estandarizadas: Para obtener datos normativos de las habilidades lingüísticas de niños de diferentes edades se establecen normas del desarrollo de habilidades de articulación, construcciones gramaticales, vocabulario etc. El objetivo principal de este método es describir el desarrollo del lenguaje. Sin embargo una desventaja es que las normas establecidas en el lugar donde se estandarizó la prueba pueden no ser aplicables a otras poblaciones. La psicología ha desarrollado algunas pruebas estandarizadas para la evaluación del lenguaje (Tabla 4).

Tabla 4

Escalas de evaluación del lenguaje.

Instrumento	Objetivo de evaluación	Edades
CDI Inventarios Mac Arthur-Bates del desarrollo de habilidades comunicativas, de Donna Jackson.	Desarrollo comunicativo y lingüístico.	8 a 30 meses.
ELMS (Early Language Milestone Scale) de Coplan.	Desarrollo del lenguaje expresivo, receptivo y visual.	0 a 36 meses.
Test Illinois de aptitudes psicolingüísticas (ITPA), de	Comprensión, producción y asociación.	2 a 12 años.

Kirk y Mc Carthy.

Test de vocabulario en imágenes Peabody (PPVT), de Dunh.	Comprensión de palabras.	2 a 16 años.
Test de Morfosintaxis TSA, de Aguado.	comprensión y producción	3 a 7 años.
Test de Conceptos Básicos, de Boehm.	Comprensión.	3 a 7 años.
Registro Fonológico inducido RFI, de Monfort y Juárez.	Articulación.	3 a 6 años.
El Test para la Comprensión Auditiva del Lenguaje de E. Carrow.	Comprensión.	3 a 7 años.

Como podemos observar actualmente existe un aparente vacío en lo referente a instrumentos de evaluación exclusiva del lenguaje en edades tempranas (0-36 meses) y realizados para niños mexicanos, ya que la mayoría de los instrumentos disponibles inician la valoración del lenguaje posterior a los 36 meses, lo que deja fuera una parte muy importante del proceso evolutivo del infante.

El análisis del lenguaje debe situarse desde una perspectiva evolutiva en la que se tengan suficientes puntos de referencia escalonada lingüística distanciados en el tiempo para poder establecer datos predictivos. Lo que el evaluador necesita tener presente son los puntos críticos indicadores de retraso. Es importante identificar: a) Las conductas lingüísticas que por la edad se convierten en indicadoras de un desarrollo lento o inadecuado y b) el cambio introducido en la conducta lingüística inicial como resultado de intervención logopédica ó psicopedagógica (Triadó y Forns, 1984).

Shiefelbush (en Cano, 2006) comenta que al evaluar el lenguaje obtenemos una línea base del funcionamiento lingüístico. Es así como podemos obtener un mayor conocimiento de

cómo el individuo maneja los componentes estructurales del lenguaje (sintaxis, fonología, semántica, pragmática). Al establecer nuestra línea base podremos determinar el nivel evolutivo de la conducta lingüística y describir la naturaleza exacta del problema (si es que existiera alguno). Pudiendo así realizar las acciones pertinentes para darle solución al mismo.

Al estudiar el lenguaje es de suma importancia emplear un procedimiento que asegure que se está evaluando sin ser influido por factores extraños o perdiendo aspectos muy importantes del mismo (Alva, 2004). Para minimizar esta situación, es recomendable utilizar los reportes parentales y la observación del niño como medio de referencia inmediata a la conducta lingüística del niño.

Capítulo 3.

Método.

Construcción y validación de la escala del desarrollo del lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad.

Objetivo general.

Diseñar y validar una escala del desarrollo de lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad para ser empleada como parte de la valoración integral del desarrollo infantil con el fin detectar oportunamente alteraciones del lenguaje.

Objetivo de la escala.

La escala del desarrollo de lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad EDLPN 0-36 se propone como instrumento de valoración para ser utilizado en la práctica clínica con el propósito de observar el desarrollo del lenguaje los niños con el fin detectar oportunamente alteraciones del desarrollo lenguaje.

Etapas de la investigación.

El desarrollo de este trabajo se dividió en las siguientes etapas:

- Etapa 1: Diseño de la Escala del Desarrollo del lenguaje para niños de 0 a 36 meses (EDLPN 0-36).
- Etapa 2: Aplicación de la EDPLN 0-36 y análisis de resultados.

Etapa 1: Diseño de la Escala del Desarrollo del lenguaje para niños de 1 a 36 meses de edad: El objetivo de esta fase fue construir una escala del desarrollo del lenguaje para niños de 0 a 36 meses de edad. A partir de una revisión bibliográfica, se diseño la primera versión de la EDPLN 0-36. Posteriormente 3 psicólogas expertas en desarrollo infantil, de la Maestría en Educación Especial, fungieron como jueces para determinar si los reactivos contaban con validez de contenido. Se seleccionaron los reactivos que finalmente se

incluirían en la versión para la escala (Ver Anexo 1). La escala quedo dividida en dos factores: lenguaje expresivo y lenguaje receptivo con un total de 59 reactivos y dos opciones de respuesta.

Etapa 2 Aplicación de la EDPLN 0-36 y análisis los resultados. El objetivo de esta fase fue aplicar la EDPLN en niños de 0 a 36 meses de edad. Así como realizar la exploración estadística.

Participantes.

Como parte de este estudio se contó con la participación de 242 niños mexicanos. En total 98 son del género femenino y 144 masculino (Ver tabla 5).

Tabla 5

Descripción de los participantes por edad y género.

Edad en Meses	Masculino	Femenino	Total
1	4	1	5
2	5	4	9
3	8	5	13
4	7	5	12
5	5	5	10
6	15	7	22
7	11	4	15
8	12	6	18
9	5	8	13
10	9	7	16
11	9	5	14
12	7	4	11
13	3	3	6
15	6	7	13
16	5	1	6
18	14	7	21
21	3	4	7
24	4	4	8
25	6	3	9
30	5	2	7
36	1	6	7
	144	98	242

Los niños incluidos, fueron aquellos que cumplieron con los siguientes criterios:

1. No padecer problemas de audición, motricidad o algún tipo de lesión que impidiera la producción del lenguaje.
2. No tener algún grado de limitación intelectual aparente o visible.
3. Tener de 0 a 36 meses de edad. Sin embargo no se logró evaluar una muestra significativa de niños de 0 meses.
4. El nivel socioeconómico no fue estimado como variable principal.

Es preciso aclarar que en el caso de niños valorados en el Centro Interdisciplinario de educación temprana personalizada (CIETEP), a varios infantes se les evaluó en diversas ocasiones (Ver Tabla 6).

Tabla 6

Descripción del número de veces que se valoró a los niños en diferentes etapas del desarrollo.

Número de niños	Ocasiones en que se le evaluó
1	6
5	5
14	3
29	2

Tiempo de aplicación:

Aproximadamente 15 minutos.

Situación de aplicación:

Ambiente sin distractores, iluminado y tranquilo. En el caso de un niño pequeño se puede adaptar un banquillo que simule un escritorio para colocar los objetos frente al niño quien podrá recargarse en el costado del familiar (Figura 7) y cuando trabajamos con niños mayores podemos hacerlo en una mesa infantil con dos sillas. (Figura 8).



Figura 7



Figura 8

Procedimiento.

- Se capacitó a 4 pasantes de servicio social del CIETEP para que participaran en la aplicación de la escala en el centro mencionado.
- Se inició la aplicación en el CIETEP donde se les pedía permiso a los padres para poder aplicar la escala. Al finalizar cada aplicación se les daban los resultados de modo cualitativo.
- Se solicitó permiso a dos instituciones más, donde los directivos firmaron un consentimiento informado para que la autora pudiera aplicar la EDPLN 0-36.
- Se aplicó la escala (para criterios de calificación ver anexo2) con una muestra final total de 242 niños aparentemente sanos entre el primero y los 36 meses de edad.
- Se realizaron los análisis estadísticos pertinentes.

Escenarios de aplicación y participantes por sede.

En la Tabla 7 podemos observar la distribución de los participantes de la muestra y las sedes de procedencia.

Tabla 7.

Institución y número de participantes.

Institución	Número de participantes
Centro de Interdisciplinario de Educación Temprana Personalizada (CIETEP). Ubicada en la FES Iztacala.	214
Estancia infantil particular ubicada en Ecatepec, Estado de México.	8
Centro de desarrollo Infantil ubicado en el Distrito Federal.	16

Espacio físico y materiales.

-Salón, consultorio ó cubículo equipado con mesa de exploración y mesa infantil con 3 sillas.

-Manual de la prueba : formato de aplicación (Ver Anexo 3), sonajero, campana, pelota de tenis, taza, moneda, cuchillo, cuchara, peine, lápiz, lámina con cuatro dibujos (gato, pájaro, perro y caballo) y 8 cubos (2 de cada color: rojo, verde, azul y amarillo).

Resultados.

El análisis correspondiente a la validez de constructo de la Escala, se obtuvo a partir de un Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima)¹ con rotación Varimax que arrojó 7 factores y tres grupos de edad.

Grupo 1.Lactantes: Denominación del grupo de niños cuyas edades oscilan entre el mes de edad y los 7 meses aproximadamente. Los resultados por factores se agrupan del siguiente modo:

Factor 1: Lenguaje receptivo en lactantes (Tabla 8) y Factor 2 Lenguaje expresivo lactantes (Tabla 9).

Tabla 8.

Factor 1. Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima).

Lenguaje receptivo lactantes					
Factor 1	Total	Varianza Explicada	Reactivo	Contenido	Peso
			R36R	Responder a una campana.	.946
			R39R	Se orienta hacía la voz lateral	.933
			R40R	Reconoce sonidos.	.932
			R35R	Reconoce a sus padres o cuidadores.	.930
			R38R	Responde a expresiones faciales.	.917
	9.134	15.482	R37R	Reconoce objetos.	.898
			R41R	Parpadea ante una amenaza visual.	.884
			R34R	Mirar a la cara.	.828
			R42R	Atención visual la mayor parte de la prueba.	.794
			R2E	Responde con sonrisa.	.750
			R3E	Grita agudo.	.700
			R1E	OOO-AAA Vocalización.	.656

¹ 58 de los 59 reactivos fueron incluidos hasta el factor 6

Tabla 9

Factor 2. Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima).

Lenguaje expresivo lactantes					
Factor 2	Total	Varianza Explicada	Reactivo	Contenido	Peso
			R44R	Voltea hacía el sonajero.	.747
			R43R	Imita sonidos del lenguaje	.730
	2.164	3.667	R4E	Hace trompetillas.	.641
			R45R	Chapurrea (Como que platica).	.628
			R5E	Balbuceo monosílabo (Dice sílabas sencillas).	.616

Grupo 2. Maternal: Denominación para el conjunto de niños cuyas edades van aproximadamente de los 8 a los 24 meses.

Factor 3: Lenguaje receptivo maternal (Tabla 10) y *Factor 4:* Lenguaje expresivo maternal (Tabla 11).

Tabla 10.

Factor 3. Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima).

Lenguaje receptivo maternales					
Factor 3	Total	Varianza Explicada	Reactivo	Contenido	Peso
			R19E	Dice 10 palabras.	.836
			R21E	Expresa dos deseos.	.827
			R18E	Dice seis palabras	.818
			R20E	Arroja la pelota si se le pide.	.818
			R14E	Imita alguna acción interesante para él (leer, comer, caminar cómicamente, limpiar la mesa, barrer).	.808
	7.863	13.327	R13E	Imita una pronunciación de una palabra que haya oído a menudo pero sin decirla espontáneamente. (Pasa por referencia del familiar).	.785
			R22E	Frase de 2 palabras.	.737
			R17E	Dice tres palabras.	.701
			R16E	Dice dos palabras además de mamá papá.	.608
			R50R	Señala una parte del cuerpo.	.589
			R15E	Dice una palabra además de mamá, papá.	.572
			R23E	Frase de 3 palabras.	.515

Tabla 11.

Factor 4. Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima).

Lenguaje expresivo maternales					
Factor 4	Total	Varianza Explicada	Reactivo	Contenido	Peso
	5.555	9.415	R10E	Indica un deseo.	.895
			R11E	Dice papá-mamá indistintamente.	.854
			R7E	Saluda ó dice adiós.	.809
			R8E	Manifestación vocal sonora espontánea.	.809
			R12E	Dice papá-mamá específico	.747
			R47R	Realiza gestos de imitación	.716
			R6E	Emite gruñidos	.689
			R9E	Entrega un juguete	.676
			R46R	Se inhibe al decirle <u>no</u>	.672
			R49R	Hace caso a su nombre	.610

Grupo 3 Preescolares: Engloba al grupo de niños mayores de 24 meses

Factor 5 Lenguaje receptivo preescolar (Tabla 12) y Factor 6: Lenguaje expresivo preescolar (Tabla 13).

Tabla 12.

Factor 5. Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima).

Lenguaje receptivo preescolares					
Factor 5	Total	Varianza Explicada	Reactivo	Contenido	Peso
	1.395	2.365	R54R	Señala objetos descritos por su uso(lápiz- escribir, taza-tomar agua, cuchara-comer)	.689
			R52R	Indicar 4 dibujos	.648
			R53R	Señala 3 objetos indicados	.585
			R51R	Señala 5 partes del cuerpo	.579

Tabla 13.

Factor 6. Análisis Factorial (componentes principales y varianza máxima).

Lenguaje expresivo preescolar					
Factor 6	Total	Varianza Explicada	Reactivo	Contenido	Peso
	19.32	32.75	R28E	Inducir al niño a referir experiencias	.924
			R59R	Uso de 2 objetos	.892
			R29E	Repetir palabras de tres sílabas	.892
			R32E	Repetir serie de tres números.	.883

R33E	Usa plurales.	.882
R26E	Contar un cubo	.881
R58R	Nombra un color	.854
R30E	Uso de dos pronombres (yo, tú, él).	.852
R56R	Comprende preposiciones (en, debajo, delante, detrás)	.848
R27E	Identificar objetos por el uso. Colocar 5 objetos sobre una hoja de papel: vaso, moneda, cuchillo y un peine	.846
R57R	Sabe 2 adjetivos (sueño, frío, hambre)	.842
R31E	Habla todo medio entendible	.826
R24E	Nombra 4 dibujos (perro, caballo, gato, pájaro)	.718
R55R	Sabe 2 acciones (vuela, corre, ladra, maúlla)	.672
R25E	Expresa preposiciones	.650

Factor 7 Solamente agrupo a un reactivo por lo tanto será eliminado (Reactivo 48 Señala objetos deseados).

El análisis de confiabilidad se obtuvo mediante la prueba Kuder-Richardson 20 (KR20) obteniendo un coeficiente total de .878. En este mismo análisis se evaluó la consistencia interna de acuerdo a los factores identificados. El alfa correspondiente a cada uno de ellos y el análisis de consistencia interna lo podemos observar en la Tabla 14.

Tabla 14.

Consistencia Interna por Factor²

Factor	Nombre	Número de Reactivos	Reactivos	KR20	
1	Lenguaje receptivo lactantes	12	R36R	Responder a una campana	.960
			R39R	Se orienta hacía la voz lateral	
			R40R	Reconoce sonidos	
			R35R	Reconoce a sus padres o cuidadores	
			R38R	Responde a expresiones faciales	
			R37R	Reconoce objetos	
			R41R	Parpadea ante una amenaza visual	

² Se utiliza la prueba Kuder-Richardson 20 (KR20) equivalente a el Alpha de Crombach para datos nominales.

Factor	Nombre	Número de Reactivos	Reactivos	KR20
			R34R R42R R2E R3E R1E	
			Mirar a la cara Atención visual la mayor parte de la prueba Responde con sonrisa Grita agudo OOO-AAA Vocalización	
2	Lenguaje expresivo lactantes	5	R44R R43R R4E R45R R5E	.862
			Voltea hacía el sonajero Imita sonidos del lenguaje Hace trompetillas Chapurrea (Como que platica). Balbuceo monosílabo (Dice sílabas sencillas)	
3	Lenguaje receptivo maternas	12	R19E R21E R18E R20E R14E R13E R22E R17E R16E R50R R15E R23E	.930
			Dice 10 palabras Expresa dos deseos. Dice seis palabras Arroja la pelota si se le pide Imita alguna acción interesante para él (leer, comer, caminar cómicamente, limpiar la mesa, barrer) Imita una pronunciación de una palabra que haya oído a menudo pero sin decirla espontáneamente. (Pasa por referencia del familiar) Frase de 2 palabras Dice tres palabras Dice dos palabras además de mamá papá. Señala una parte del cuerpo Dice una palabra además de mamá, papá Frase de 3 palabras	
			Indica un deseo	
4	Lenguaje expresivo maternas	10	R10E R11E R7E R8E R12E R47R R6E R9E	.914
			Dice papá-mamá indistintamente Saluda ó dice adiós Manifestación vocal sonora espontánea Dice papá-mamá específico Realiza gestos de imitación Emite gruñidos Entrega un juguete	

Factor	Nombre	Número de Reactivos	Reactivos	KR20
5	Lenguaje receptivo preescolares	R46R	Se inhibe al decirle <u>no</u>	.918
		R49R	Hace caso a su nombre	
		R54R	Señala objetos descritos por su uso(lápiz-escribir, taza-tomar agua, cuchara-comer)	
		R52R R53R R51R	Indicar 4 dibujos Señala 3 objetos indicados Señala 5 partes del cuerpo	
6	Lenguaje expresivo preescolar	R28E	Inducir al niño a referir experiencias	.973
		R59R	Uso de 2 objetos	
		R29E	Repetir palabras de tres sílabas	
		R32E	Repetir serie de tres números.	
		R33E	Usa plurales.	
		R26E	Contar un cubo.	
		R58R	Nombra un color	
		R30E	Uso de dos pronombres (yo, tú, él).	
		R56R	Comprende preposiciones (en, debajo, delante, detrás)	
		R27E	Identificar objetos por el uso. Colocar 5 objetos sobre una hoja de papel: vaso, moneda, cuchillo y un peine	
		R57R	Sabe 2 adjetivos (sueño, frío, hambre)	
		R31E	Habla todo medio entendible	
		R24E	Nombra 4 dibujos (perro, caballo, gato, pájaro)	
		R55R	Sabe 2 acciones (vuela, corre, ladra, maúlla)	
		R25E	Expresa preposiciones	

Discusión y conclusiones.

La teoría ecológica considera al desarrollo como un proceso dinámico en el que intervienen la persona y los diversos ambientes en los que interactúa directa o indirectamente, desde su concepción hasta la muerte. La investigación sobre desarrollo infantil ha sido abordada por diversos métodos debido al incremento de alteraciones en el desarrollo infantil. Dando importancia a la prevención de los problemas que se puedan presentar dentro el mismo.

A lo largo del presente trabajo hemos analizado que los primeros años de la vida del ser humano son de los más significativos debido a que en esta etapa se estructuran las bases fundamentales de los rasgos físicos, psicológicos, así como de la conducta social y lingüística que en las sucesivas etapas del desarrollo se consolidarán. Los resultados obtenidos concuerdan con la postura de Montgomery (2007) en que la adquisición del lenguaje en el niño, es un continuo en el que tiene avances específicos de acuerdo a la edad. También se coincide con la postura que plantea el Libro Blanco de Atención Temprana (Grupo de Atención Temprana 2000) respecto a que las alteraciones y retrasos en el lenguaje se ponen de manifiesto en los primeros años de vida.

El tratamiento oportuno de los trastornos del lenguaje sería muy diferente si detectaran a tiempo por personas que están en contacto con niños a edades tempranas. Este diagnóstico oportuno permitiría orientar tempranamente una intervención terapéutica fundamentada en las necesidades y características del niño. Así se evitaría que este tipo de anomalías se agraven con el tiempo.

No obstante, tal como lo mencionan Alva y Contreras (2007), establecer etapas del desarrollo del lenguaje y marcar límites entre ellas, así como el orden de aparición de los acontecimientos sobresalientes de cada uno de los estadios, naturaleza y complejidad, es difícil, pues así como existen patrones o similitudes entre los niños para adquirir el lenguaje, también existen diferencias individuales en dicho proceso. La escasez de instrumentos para evaluar a niños mexicanos de 0 a 36 meses de edad en el área de lenguaje, nos lleva al uso de instrumentos elaborados en otros países. Usualmente son

instrumentos diseñados para evaluar el desarrollo en general. No estructuradas específicamente para evaluar lenguaje.

Como ya se menciona, en la Universidad Nacional Autónoma de México, concretamente en la FES Iztacala, se encuentra el Centro Interdisciplinario de Educación Temprana Personalizada (CIETEP) donde se realiza una valoración del desarrollo con personal médico y psicológico con la finalidad de detectar oportunamente retrasos y alteraciones. Debido a la necesidad de contar con instrumentos de evaluación de lenguaje para valorar a los niños que asisten al CIETEP se planteó este documento con la intención de dar una alternativa en la detección oportuna en las anomalías en el desarrollo del lenguaje. Así fue como se diseñó la Escala del desarrollo del lenguaje para niños EDPLN 0-36 y quedó finalmente constituida por 58 reactivos.

El análisis estadístico mostró que el coeficiente prueba Kuder-Richardson 20 (KR20) fue de .878 y la escala quedó finalmente integrada por 6 factores:

- Factor 1: Lenguaje receptivo lactantes con un coeficiente de .960 y lo integran 12 reactivos.
- Factor 2: Lenguaje expresivo lactantes con un coeficiente de .862 y lo integran 5 reactivos
- Factor 3: Lenguaje receptivo maternal con un coeficiente de .930 y lo integran 12 reactivos.
- Factor 4: Lenguaje expresivo maternal con un coeficiente de .914 y lo integran 10 reactivos.
- Factor 5: Lenguaje receptivo preescolar con un coeficiente de .918 y lo integran 4 reactivos.
- Factor 6: Lenguaje expresivo preescolar con un coeficiente de .973 y lo integran 15 reactivos.

De acuerdo con los resultados alcanzados en el proceso de validación, se puede afirmar que la EDPLN 0-36 cuenta con un alto nivel de fiabilidad y consistencia interna. Por lo tanto se cumplió con los objetivos de la investigación. Los indicadores pudieran ser generalizables

cuando se empleen bajo las mismas condiciones donde se estandarizo. Por lo que requiere de adaptaciones para su aplicación en otras poblaciones. Es importante destacar que un gran porcentaje de la población en la que se validó el instrumento, es parte del programa de seguimiento del desarrollo de CIETEP, consecuentemente esto pudiera alterar los resultados si se aplica en una población diferente. Ya que en el estudio de Alva y Contreras (2007) sobre estilos comunicativos donde realizaron registros de emisiones verbales en dos estancias, una privada y otra pública, con niños de 17 meses de edad, los resultados favorecieron a los niños de institución privada. Lo mismo se observa en el estudio de Alva y Villanueva (2007) donde observaron que la variable institución tiene un impacto en las oportunidades que el niño tiene de hablar. Por lo que es recomendable tomar en cuenta la variable institución.

Desde la perspectiva ecológica, la fundamenta el presente trabajo, se concluye que para enriquecer el EDPLN 0-36, es preciso explorar conductas infantiles en el medio ambiente inmediato donde se desenvuelve usualmente el niño ya que esto también determina el tipo de respuesta. Esto complementaría la valoración ya que el instrumento incluye solamente como parte de la exploración, en algunas preguntas, los reportes parentales y en otras las respuestas del niño en el ambiente del consultorio. Siendo que el desarrollo infantil se da en diversos ambientes.

Se piensa que los resultados presentados son datos relevantes puesto que la investigación del desarrollo del lenguaje en el idioma español es escasa. Por otro lado, se plantea la necesidad del desarrollo de análisis cualitativos, no solamente estadísticos. Por tanto se requiere de darle continuidad a este estudio que incluya un mayor número de participantes y que estos sean de diversos contextos. Un punto importante valorado durante el desarrollo de la investigación fue el de tomar en cuenta para futuras investigaciones, otras variables en la selección de la muestra como: la escolaridad de los padres, número de lugar de nacimiento entre hermanos, nivel socioeconómico, lugar de residencia y de procedencia. Así se podría enriquecer la calidad de los resultados obtenidos. Esto concuerda con el planteamiento de Huitrón (2006) de que las investigaciones del desarrollo infantil con más

variables a considerar pueden darnos información detallada, considerando al niño como un sistema inmerso el microsistema, mesosistema y macrosistema.

También es muy significativo capacitar al personal que colabora con la aplicación de las escalas ya que si se habla de un proceso de validación es necesario que los procedimientos sean homogéneos y minimizar las diferencias en las aplicaciones a causa del personal.

Así mismo es preciso tener una supervisión constante con los protocolos de registro para evitar la pérdida de datos.

Por otro lado desde la perspectiva ecológica que es la que fundamenta el presente trabajo, es importante destacar que la presencia de los padres durante la evaluación infantil a edades tempranas es importante y los reportes parentales que estos puedan brindar, son indicadores esenciales para ofrecer un diagnóstico preciso ya que en un escenario de evaluación, “el niño se encuentra en una situación extraña con adultos extraños durante un breve periodo de tiempo” (Bronfenbrenner, 1987).

Además, el contexto ecológico lo constituyen también las características de la comunidad en las que está inmerso el niño y la familia, tales como la pobreza, la ausencia de servicios, la violencia, la desorganización social etc. De modo que para enriquecer cualquier tipo de diagnóstico de acuerdo a esta perspectiva es importante tomar en cuenta todos los factores arriba mencionados para poder intervenir adecuadamente.

Es así que la presente investigación podría continuarse aplicando la EDPLN 0-36 a poblaciones diferentes a las del CIETEP, para generalizar resultados.

El psicólogo está comprometido a realizar acciones preventivas, brindando alternativas que promuevan el desarrollo integral del niño. Esto incluye la importancia de adecuar, emplear y diseñar instrumentos dirigidos a la población infantil mexicana, que permitan identificar anomalías en el desarrollo. El diagnóstico oportuno permite la comprensión del proceso y el inicio de una adecuada intervención terapéutica. En la planificación de la intervención, se debe considerar utilizar instrumentos apropiados a las características del niño y que hayan

sido validados en una población similar a la del menor con el fin de obtener indicadores confiables.

Referencias.

- Abad, M. (1997). *Investigación evaluativa en documentación: Aplicación a la documentación médica*. Valencia: Universidad de Valencia.
- Aguado, G. (2000), *Trastorno específico del lenguaje. Retraso de lenguaje y disfasia*. Navarra; Aljibe.
- Aguado, L.F.; Girón, L.E. y Salazar, F. (2005). Factores que inciden en las condiciones de vida de la población menor de edad. Una aproximación a partir de la encuesta del Nuevo SISBEN 2004 en el Valle del Cauca. *Revista Economía, Gestión y Desarrollo*. 3, 153-171.
- Alcaraz, V. y Guma, E. (2001). *Texto de Neurociencias Cognitivas*. México: Manual Moderno.
- Alva, E. (2004). *Informes finales de investigación educativa: Convocatoria 2002*. México: SEP.
- Alva, E. (2007). *Del universo de los sonidos a la palabra*. Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Alva, E. y Contreras, N. (2007). **Desarrollo de estilos comunicativos**. En E.A. Alva (Comp.). *Del universo de los sonidos a la palabra*. (pp.187-210). Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Alva, E. y Galván, A. (2007). **Análisis de la explosión del vocabulario**. En E.A. Alva (Comp.). *Del universo de los sonidos a la palabra*. (pp.161-186). Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Alva, E. y Hernández, E. (2001). *La producción del lenguaje de niños mexicanos: Un estudio transversal de niños de cinco a doce años*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Alva, E., Pérez, B., Mazón, N., Arias, N., Álvarez, A., Mejía, I., Hernández, E. y Carrión, R. (2001). *Como usan los niños las palabras: el uso de los derivados de las*

- palabras en el lenguaje espontáneo de los niños en interacción libre entre iguales.* México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Alva, E. y Villanueva, A. (2007). **Comparación de unidades de análisis de desarrollo del lenguaje.** En E.A. Alva (Comp.). *Del universo de los sonidos a la palabra.* (pp.279-302). Distrito Federal, México: Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Psicología.
- Alvarado, I. (2005). *Evaluación de los efectos de un programa para la prevención de alteraciones del desarrollo en infantes prematuros.* Disertación doctoral no publicada, Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Estado de México, México.
- Atkin, L., Supervielle, T., Sawyer, R., y Cantón, P. (1987). *Paso a Paso. Cómo Evaluar el Crecimiento y Desarrollo de los Niños.* México: UNICEF.
- Barrera, L y Martino, R. (2003). *El niño discapacitado.* Buenos Aires: Nobuko.
- Barrera, V. (2007). *Intervención pedagógica en la atención al niño con problemas de lenguaje.* Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional Autónoma de México, Distrito Federal, México.
- Bayley, N. (1977). *Escalas Bayley de desarrollo infantil (BSID).* Madrid: TEA; 1977.
- Benavides, H., Sánchez, M., Mandujano, M., Rivera, R. y Arines, G. (1999). *Valoración Neuroconductual del desarrollo del lactante.* México: Universidad Autónoma Metropolitana – Xochimilco.
- Bernhardt, B. M., Kemp, N. y Werker, J. (2008) ¿Podemos predecir el desarrollo del lenguaje en los niños? *Ciencia Cognitiva: Revista Electrónica de Divulgación,* Recuperado el 2 de marzo de 2009, de <http://medina-psicologia.ugr.es/~cienciacognitiva/files/008-15.pdf>
- Biblioteca Nacional de Medicina de E.U. y los Institutos Nacionales de la Salud (2009). Versión en español de Medline Plus. Recuperado el 1 de mayo de 2009 en: <http://medlineplus.gov/spanish/>

- Bigenzahn, W. (2004). *Disfunciones orofaciales en la infancia. Diagnóstico, terapia miofuncional y logopedia*. Barcelona: Ars Médica.
- Bronfenbrenner, U. (1987): *La ecología del desarrollo humano*. Buenos Aires: Paidós.
- Brunet, O y Lezine, I. (1978). *El desarrollo psicológico de la primera infancia. Manual del seguimiento del desarrollo infantil desde el nacimiento hasta los 6 años*. Madrid: Visor.
- Cano, R. (2006). *Detección de problemas en el lenguaje de preescolares*. Tesis de licenciatura no publicada. Facultad de Estudios Superiores Iztacala, Universidad Nacional Autónoma de México, Estado de México, México.
- Castañeda, P. (1999). *El lenguaje verbal del niño: ¿Cómo corregir y ayudar para que aprenda a hablar bien?* Perú: Fondo editorial de la Universidad Mayor de San Marcos.
- Cervera, J. (2003), *Adquisición y desarrollo del lenguaje en Preescolar y Ciclo Inicial*. Educadores: *Revista de la federación española de religiosos de enseñanza*. Recuperado el 10 de abril de:
http://www.cervantesvirtual.com/servlet/SirveObras/02483863101926275976613/p0000001.htm#I_1_
- Coll, C., y Marchesi, A., Palacios, J. (1999), *Desarrollo psicológico y educación: Vo1.1 Psicología Evolutiva*. Madrid: Alianza.
- Dale, P. (1999). *Desarrollo del Lenguaje, un Enfoque. Psicolingüístico*. México: Trillas.
- Delval, J. (1998). *El desarrollo humano*, México: Siglo XXI.
- Dunn, L. (1985). *Test de vocabulario en imágenes Peabody: Adaptación española*. Madrid: Mepssa.
- Fireman, P. (2007). *Atlas de Alergia e Inmunología Clínica*. España: Elsevier.
- Frankenburg, W. y Dodds, J. (1990). *Denver II Technical Manual*. Denver, CO: Denver Developmental Materials, Inc.

- García, F. (2001). *Conceptualización del desarrollo y la Atención Temprana desde las diferentes escuelas Psicológicas Modelo Ecológico / Modelo Integral de Intervención en Atención Temprana*. Investigación presentada en la XI Reunión Interdisciplinar sobre Poblaciones de Alto Riesgo de Deficiencias. Factores emocionales del desarrollo temprano y modelos conceptuales en la intervención temprana. Recuperado el 24 de abril de 2009 en: <http://ocw.um.es/cc-sociales/modelo-integral-de-actuacion-en-atencion-temprana/material-de-clase-1/6b-esquemas-modelo-ecologico.pdf>
- Gargiulo, R. (2003). *Special education in contemporary society .An introduction to exceptionality*. U.S.A.: Wadsworth Thomson Learning.
- Gassier, J. Rapoport, D. y Sanuy, M. (2005). *Manual del desarrollo psicomotor del niño: Las etapas de la socialización. Los grandes aprendizajes. La creatividad*. España: Elsevier.
- Gesell A. (1945). *Diagnóstico del desarrollo normal y anormal del niño: Métodos clínicos y aplicaciones prácticas*. Buenos Aires: Paidós.
- Grupo de Atención Temprana (2000): *Libro Blanco de Atención Temprana*. España: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía.
- Gútiez, P. (2005). *Atención temprana: prevención, detección e intervención en el desarrollo (0-6 años) y sus alteraciones*. España: Universidad Complutense de Madrid.
- Hualde, J., Olarrea, A. y Antxon, A. (2001). *Introducción a la lingüística hispánica III. Evaluación de las habilidades de expresión oral de niños preescolares mexicanos: factores intervinientes y estrategias de incremento en habilidades de comprensión vía el enriquecimiento de la diversidad léxica*. México: SEP.
- Huitrón, B. (2006). *Irritabilidad neonatal: antecedentes neonatales y su estabilidad durante los primeros seis meses de vida*. Disertación doctoral no publicada. Universidad de Sevilla. España. Recuperado el 28 de julio de 2009, de

<http://fondosdigitales.us.es/tesis/tesis/464/irritabilidad-neonatal-antecedentes-neonatales-y-su-estabilidad-durante-los-primeros-seis-meses-de-vida/>

- Jackson-Maldonado, D., Thal, D., Fenson, L., Marchman, V. Newton, T. y Conboy, B. (2005). *Inventarios MacArthur-Bates del Desarrollo de Habilidades Comunicativas: Guía del usuario y manual técnico*, Editorial El Manual Moderno, México.
- Junta de Extremadura. (s.f.). *Guía para la atención educativa del alumnado del alumnado con deficiencia auditiva*. Recuperado el 1 de marzo de 2009 de: <http://www.edu.juntaex.es/dgcyee/pdf/guiadefaud.pdf>
- Manzano, M., Pineiro, A. e Inguanzo, G. (2001). Un estudio del lenguaje receptivo en niños con dificultades en el aprendizaje. *Revista cubana de psicología*. 20, p.128-135.
- Martínez-Mendoza, F. (1997). La estimulación temprana, enfoques, problemáticas y proyecciones. Centro de referencia latinoamericano para la educación preescolar. En: <http://www.campus-oei.org/celep/celep3.htm>
- Martínez-Mendoza, F. (2000). *La estimulación temprana, enfoques, problemáticas y proyecciones*. Ponencia presentada en el III Encuentro Internacional de Educación Inicial y Preescolar “Infancia y Desarrollo” organizada por el Centro de Referencia Latinoamericano para la Educación Preescolar (CELEP). Recuperado el 7 de junio en: <http://www.campus-oei.org/celep/celep3.htm>
- Martínez, J. (2008). Neurolingüística: patologías y trastornos del lenguaje. *Revista Digital Universitaria, UNAM*. Recuperado el 1 de mayo 2009 de: <http://www.revista.unam.mx/vol.9/num12/art103/art103.pdf>
- Miralles, J. Intervención en el desarrollo lingüístico (2003). En A. Gómez, P. Viguer y M. Cantero (Comp.), *Intervención temprana: desarrollo óptimo de 0 a 6 años* (pp. 135-153). España: Pirámide.
- Montgomery, U. (2007). Lenguaje infantil: desarrollo, defectos y remedios desde una óptica Interconductual. *Psicología científica.com*. Recuperado el 1 de marzo de 2009 de: <http://medinapsicologia.ugr.es/~cienciacognitiva/files/2008-15.pdf>

- Moreno, A. (1985). *Entienda la gramática moderna*. México: Larousse.
- Narbona, J., Chevie-Muller, C. (2001). *El lenguaje del niño: Desarrollo normal, evaluación y trastornos*. España: Elsevier.
- Obediente, E. (1998) *Fonética y Fonología*. Mérida: Universidad de Los Andes
- Ojeda, J. e Icardo, J. (2004). *Neuroanatomía Humana. Aspectos funcionales y clínicos*. Barcelona: Masson.
- Perelló, J. y Tresserra Ll. (1995). *Trastornos del habla*. España: Elsevier.
- Pando, P., Beltrán, A., Amezcua M., Salazar, J. y Torres, T. (2004). Estimulación temprana en niños menores de 4 años de familias marginadas. *Revista Mexicana de Pediatría*. 71, 273-277.
- Passa, D., Carrasco, D., Luque, D., Legido, F., del Río, I., Astoraga, J., López, J, González, J., Mendoza, M., Gálvez, M., Jiménez, M., Hernández, M., Gordillo, M., Romero, R. y De los Angeles, T. (2005). *Propuesta de actividades para la estimulación del Lenguaje Oral en Educación Infantil Materiales de apoyo al Profesorado nº 1*. España. Tecnographic. Recuperado el 1 de marzo 2009 de http://www.juntadeandalucia.es/educacion/portal/com/bin/Contenidos/PSE/orientacionyatenciondiversidad/educacionespecial/LenguajeOral/1116837336579_lenguajeoral.pdf?vismenu=0,0,1,1,1,1,1"
- Pérez, P. y Salmerón, T. (2006). Desarrollo de la comunicación y del lenguaje: indicadores de preocupación. *Revista de Pediatría de Atención Primaria*. 8, 679-93.
- Puyuelo, M. (2001). Intervención del lenguaje: *Metodología y recursos educativos: aplicaciones específicas a la deficiencia auditiva*. España: Elsevier.
- Puyuelo, M. y Rondal, J. (2003). *Manual de desarrollo y alteraciones del lenguaje. Aspectos evolutivos y patología del niño y del adulto*. España: Masson.
- Puyuelo, M., Rondal, J. y Wiig, E. (2000). *Evaluación del lenguaje*. Barcelona: Masson.
- Reyes, G., (1990). *La pragmática lingüística*. Barcelona: Montesinos.

- Parker, S., Zuckerman, B., y Augustyn; M., (2005). *Developmental and Behavioral Pediatrics a Handbook for Primary Care*. USA: Philadelphia.
- Sánchez, C., Rivera, R., Martínez, I., Corral, I., Figueroa, M., Cázares, A y Soler, K. (2008). Indicadores de desarrollo del CAT/CLAMS en lactantes de una comunidad urbana de México. Reporte preliminar. *Revista Mexicana de Pediatría*.75, 217-227.
- Santrock, J. (2006). *Psicología del desarrollo*. El ciclo vital. Madrid: Mc Graw Hill.
- Secretaría de Educación Pública, (2008) *Normas de control escolar relativas a la inscripción, reinscripción, acreditación y certificación para escuelas primarias oficiales y particulares incorporadas al sistema educativo nacional Periodo escolar 2008-2009*. Recuperado el 1 de mayo 2009 de: <http://www.sep.gob.mx/work/sites/sep1/resources/LocalContent/100479/9/normpre0809.pdf>
- Shaffer, D. (2000) *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Thompson.
- Snell, R. (2001). *Neuroanatomía Clínica*. Argentina: Editorial Panamericana.
- Thibodeau, G. y Patton, K. (2008). *Estructura y función del cuerpo humano*. España: Elsevier.
- Thompson, R. (1977). *Introducción a la Psicología Fisiológica*. México: Harla.
- Triadó C. y Forns, M. (1984). *La evaluación del lenguaje: una aproximación evolutiva*. Barcelona: Anthropos.
- Valentine, C. (1983). *Test de inteligencia para niños*. Madrid: Morata.

ANEXOS

ANEXO 1**AGRUPACIÓN INICIAL DE LOS REACTIVOS.*****Lenguaje expresivo:***

- 1) OOO-AAA Vocalización
- 2) Responde con sonrisa.
- 3) Grita agudo.
- 4) Hace trompetillas .
- 5) Balbuceo monosílabo (Dice sílabas sencillas) .
- 6) Emite gruñidos.
- 7) Saluda ó dice adiós .
- 8) Manifestación vocal sonora espontánea.
- 9) Entrega un juguete.
- 10) Indica un deseo.
- 11) Dice papá-mamá indistintamente.
- 12) Dice papá-mamá específico.
- 13) Imita una pronunciación de una palabra que haya oído a menudo pero sin decirla espontáneamente.
- 14) Imita alguna acción interesante para él (leer, comer, caminar cómicamente, limpiar la mesa, barrer).
- 15) Dice una palabra además de mamá, papá.
- 16) Dice dos palabras además de mamá papá.
- 17) Dice tres palabras.
- 18) Dice seis palabras.
- 19) Dice 10 palabras.
- 20) Arroja la pelota si se le pide.
- 21) Expresa dos deseos.
- 22) Frase de 2 palabras.

- 23) Frase de 3 palabras.
- 24) Nombra 4 dibujos (perro, caballo, gato, pájaro).
- 25) Expresa preposiciones.
- 26) Contar un cubo.
- 27) Identificar objetos por el uso. Colocar 5 objetos sobre una hoja de papel: vaso, moneda, cuchillo y un peine.
- 28) Inducir al niño a referir experiencias.
- 29) Repetir palabras de tres sílabas.
- 30) Uso de dos pronombres (yo, tú, él).
- 31) Habla todo medio entendible.
- 32) Repetir serie de tres números.
- 33) Usa plurales.

Lenguaje receptivo:

- 34) Mirar a la cara.
- 35) Reconoce a sus padres o cuidadores.
- 36) Responder a una campana.
- 37) Reconoce objetos.
- 38) Responde a expresiones faciales.
- 39) Se orienta hacia la voz lateral.
- 40) Reconoce sonidos.
- 41) Parpadea ante una amenaza visual.
- 42) Atención visual la mayor parte de la prueba.
- 43) Imita sonidos del lenguaje.
- 44) Voltea hacia el sonajero.
- 45) Chapurrear (Como que platica).
- 46) Se inhibe al decirle no.
- 47) Realiza gestos de imitación.
- 48) Señala objetos deseados.
- 49) Hace caso a su nombre.
- 50) Señala una parte del cuerpo.

- 51) Señala 5 partes del cuerpo.
- 52) Indicar 4 dibujos.
- 53) Puede señalar objetos 3 indicados (taza, pelota, cubo, cuchara).
- 54) Señala objetos descritos por su uso(lápiz-escribir, taza-tomar agua, cuchara-comer).
- 55) Sabe 2 acciones (vuela, corre, ladra, maúlla).
- 56) Comprende preposiciones (en, debajo, delante, detrás).
- 57) Sabe 2 adjetivos (sueño, frío, hambre).
- 58) Nombra un color.
- 59) Uso de 2 objetos.

ANEXO 2

PROCEDIMIENTOS GENERALES DE APLICACIÓN.

- a) Fue necesario explicar al familiar del niño que se trataba de una prueba en investigación que serviría en un primer momento para obtener datos acerca del nivel del desarrollo del lenguaje en el niño, y que no se espera que éste sea capaz de realizar correctamente cada uno de las actividades de la escala.
- b) Se calculó la edad del niño si este era prematuro, restando el número de semanas faltantes para término (38 a 40 semanas) de la edad cronológica. Por ejemplo si un niño nació de 35 semanas y que ya tiene dos meses de vida (edad cronológica), tiene ocho semanas (2 meses de edad cronológica) menos cinco semanas (las que faltaban para el término de 40 semanas) = 3 semanas de edad corregida, es decir que su peso, talla y maduración la debemos comparar con un niño de tres semanas de vida.
- c) Si el niño no era prematuro se evaluó de acuerdo a su edad cronológica.
- d) Se inició haciendo 4 preguntas de un nivel inferior al que correspondería a la edad del niño.
- e) Se preguntó que sonidos emitía el niño, como se comunica ò se da a entender.
- f) Para establecer rapport con el niño se colocaba uno o dos materiales de la prueba frente al niño (pueden ser dos cubos) mientras preguntábamos a la madre si él ejecuta alguna de las conductas que pasan por referencia del padre ó madre (familiar).
- g) Se retiraban de la mesa todos los objetos de la prueba que no utilizados.

Instrucciones:

-En la hoja de evaluación y en el rectángulo correspondiente se anotaban los datos generales del niño (nombre, fecha de nacimiento, edad en meses número de identificación ó expediente)

-Se trazaba una línea vertical en la edad correspondiente a la edad (corregida o no) del niño (Figura 9).

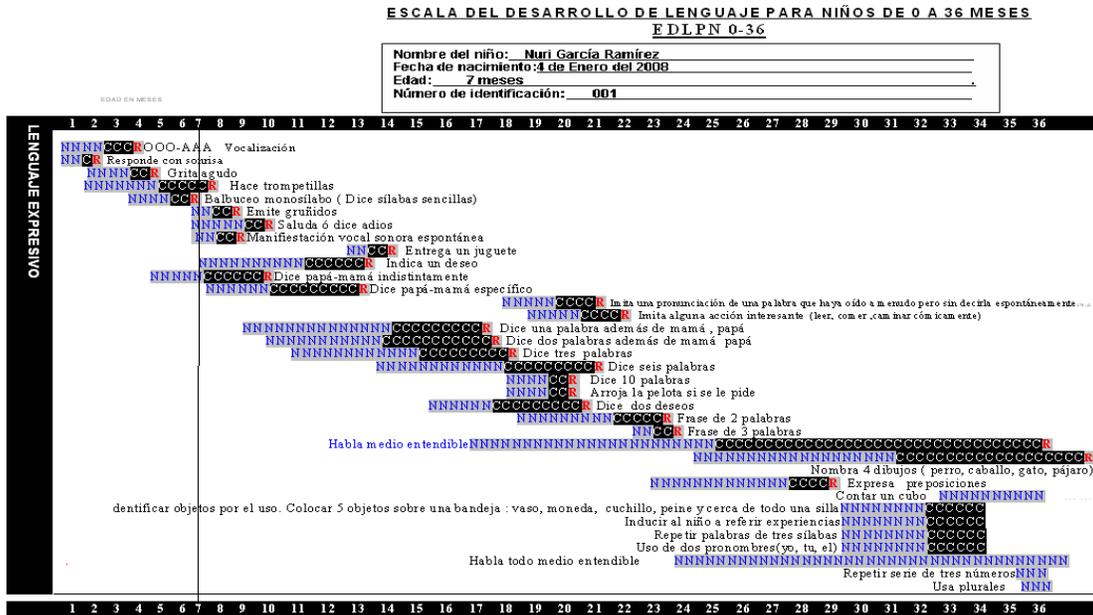


Figura 9

-En cada caso se ha señalado la edad en que se esperaba que el 90% de los niños aprueben el reactivo. Para cada reactivo se presentó un rectángulo (Figura 10).

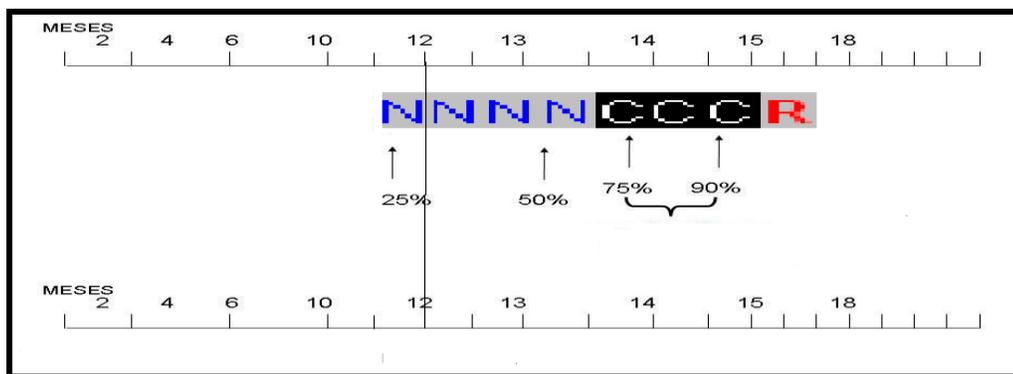


Figura 10

-La interpretación de las letras de acuerdo con la teoría pudiera ser la siguiente:

N: Normal: Es considerado como normal que el niño realice la conducta.

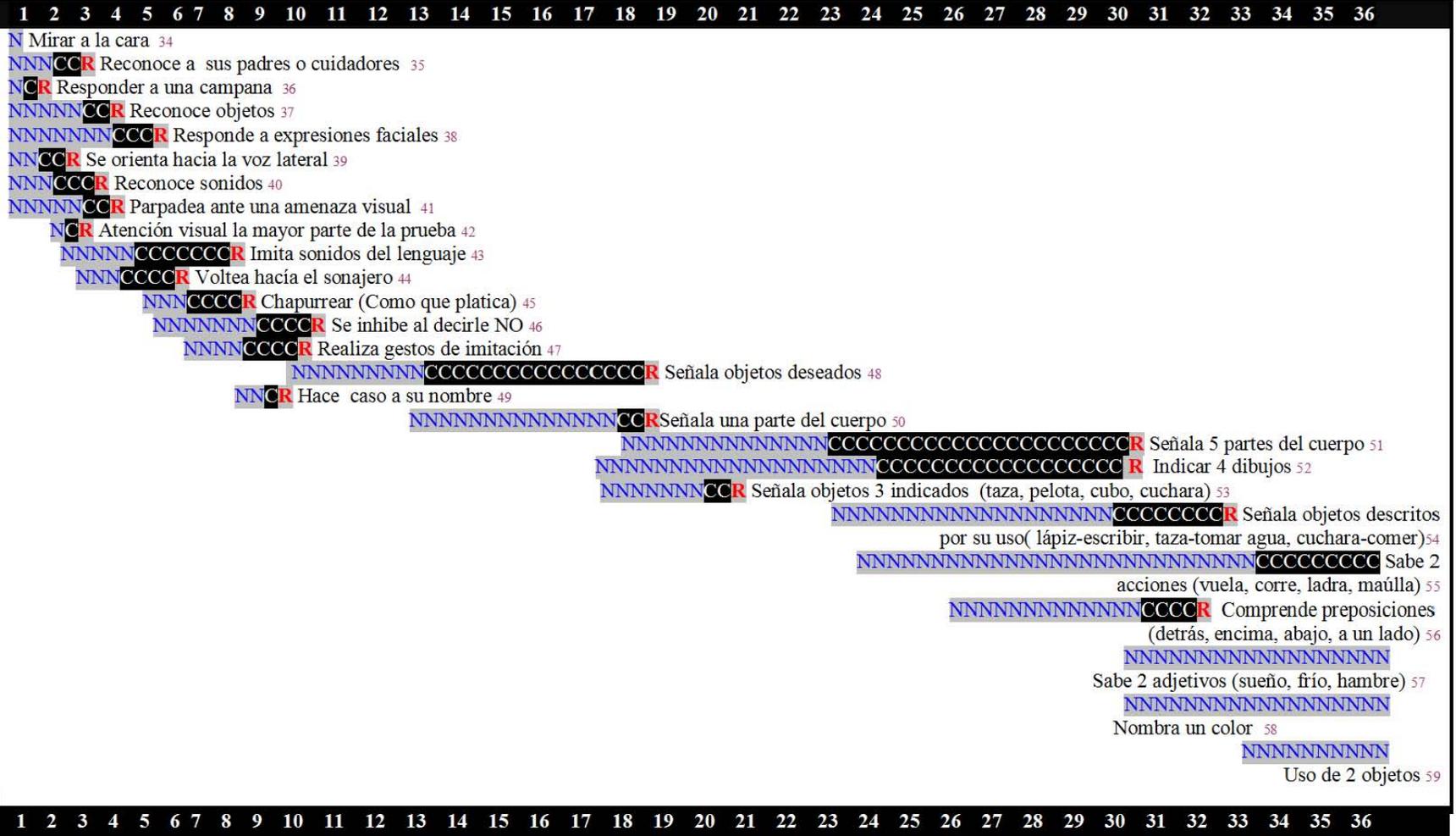
■ Cuidado: Cuando el niño no realiza una tarea que la hace el 90% de la población.

■ Retraso: Cuando el niño no realiza una tarea que la hace el 99% de la población de estandarización.

- a) Se probaron todas las conductas que cruzaban por la línea de edad.
- b) Si el niño realizaba con éxito la tarea correspondiente se marco con una P (Pasa), si no lo hacía se anotaba una F (Falla) en el rectángulo correspondiente, y si éste es el caso, se le preguntó al acompañante del niño si la respuesta de del infante es característica de su comportamiento normal.
- c) Para cuando el niño rechazaba las cuestiones que plantea el examinador, se sugirió que el acompañante tome el lugar del examinador y probará la conducta del niño.
- d) Fue necesario considerar que el niño pudo haber fallado algún reactivo por diversas circunstancias como cansancio, enfermedad, miedo, etc. Sin embargo se puede dar por positivo si la madre dice que lo realiza.

EDAD EN MESES

LENQUAJE RECEPTIVO



Realizado por: Magda Liria Ramirez Rivera