

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
FACULTAD DE MEDICINA  
DEPARTAMENTO DE PSIQUIATRÍA Y SALUD MENTAL**



**HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”**

**TESIS**

**CONSISTENCIA INTERNA, CONFIABILIDAD TEST-RETEST Y  
CONFIABILIDAD INTEREVALUADOR DE LA ENCUESTA DEL DESARROLLO  
DEL LENGUAJE (LDS – LANGUAGE DEVELOPMENT SURVEY).**

**QUE OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA  
EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA PRESENTA:**

**TERESA CRUZ BAUTISTA**

**ASESORA:**

**DRA. LILIA ALBORES GALLO**

---

**CIUDAD DE MÉXICO, FEBRERO 2012**



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.

## Índice de contenido

RESUMEN .....	3
INTRODUCCIÓN.....	4
Marco Teórico .....	5
Desarrollo del lenguaje (Componentes anatómicos).....	6
Teorías del desarrollo del lenguaje.....	7
La adquisición normal del lenguaje (0 a 5 años).....	8
Clasificación de los trastornos del lenguaje.....	11
Epidemiología.....	14
Herramientas diagnosticas de los trastornos del lenguaje.....	15
2. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN .....	19
Hipótesis, Justificación .....	19
3. OBJETIVOS.....	20
Objetivo general.....	20
Objetivos Específicos.....	20
4. IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO.....	20
6. METODOLOGÍA.....	20
Tipo de estudio.....	20
Población en estudio y tamaño de la muestra .....	21
Criterios de inclusión, exclusión, eliminación, variables .....	21
7. INSTRUMENTO DE MEDICIÓN.....	22
8. ANÁLISIS ESTADÍSTICO.....	22
9. RESULTADOS/DISCUSIÓN.....	23
10. CONCLUSIONES.....	25
11. REFERENCIAS.....	26
12 ANEXOS.....	29

## **RESUMEN**

El lenguaje es el conjunto de signos, símbolos y/o gestos que siguen reglas gramaticales para expresar emociones y pensamientos mediante este el ser humano se relaciona con otros y su entorno. Sus alteraciones repercuten en los procesos de aprendizaje, cognición y desarrollo emocional del infante. Por lo que la identificación de las alteraciones en edades tempranas pueden favorecer una mejor adaptabilidad al medio.

El objetivo del presente estudio fue validar el Sondeo del Desarrollo del Lenguaje (SDL o LDS, por su versión en inglés-Language Development Survey) en una muestra de preescolares en población mexicana. El SDL es una encuesta de tamizaje que permite la identificación de retraso del lenguaje en niños menores de 5 años, la encuesta es contestada por los padres y ha sido validada de manera satisfactoria en el idioma inglés.

Se aplicó el SDL en una muestra de 302 niños de edades comprendidas entre 2 a 5 años, encontrando los siguientes resultados. Se encontró una frecuencia del 21.2% de retraso de lenguaje, los varones presentaron mayor frecuencia de retraso de lenguaje en comparación con las niñas. En cuanto a datos psicométricos se encontró una consistencia interna de .99, confiabilidad test-retest de .84, confiabilidad interevaluador con un ICC de .99.

En conclusión el estudio demostró que el SDL en su versión mexicana es un instrumento consistente, confiable y con estabilidad en el tiempo para la evaluación del lenguaje en preescolares.

## **INTRODUCCIÓN**

El lenguaje es un conjunto de signos sociales y culturalmente establecidos. Es el medio por el cual el ser humano se relaciona con otros y su entorno. Mediante el lenguaje podemos transmitir ideas, pensamientos y sentimientos. Las alteraciones del mismo repercuten de manera negativa en el proceso de aprendizaje, la cognición y las actividades lúdicas según Ruter 1987 (Rutter, 1987) y Briton 1999 (Brinton, 1999).

El estudio del origen del lenguaje y su desarrollo es motivo de estudio de investigadores en disciplinas como la neurolingüística, psicología, sociología y psiquiatría por mencionar algunas. Hay evidencia suficiente para afirmar que existen factores biológicos y sociales que intervienen en su desarrollo.

Una correcta evaluación del lenguaje y su desarrollo permite realizar estudios epidemiológicos sobre los trastornos del lenguaje, la identificación de alteraciones y su tratamiento.

De acuerdo al censo del 2010 realizado por el INEGI existen en México más de 5 millones de personas con alguna discapacidad. De estos el 1.43% son menores de edad y el 26.26% presentan algún problema del lenguaje. La prevalencia es del 6.6% en menores de 4 años y del 15.19% en edades comprendidas de 5 a 9 años.

Es prioritario contar con medios adecuados para su identificación y tratamiento, por lo que el propósito de este estudio es validar el Sondeo del Desarrollo del Lenguaje (Language Development Survey, Rescorla 1992) que es una escala de tamizaje para identificar el retraso del lenguaje en edades tempranas.

## **MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.**

El lenguaje es una “Función que involucra la comprensión, formulación, transmisión de ideas y sentimientos mediante el uso de símbolos verbales convencionales, sonidos y/o gestos en un orden secuencial de acuerdo a reglas gramaticales” (Payehuancal, 2008). Involucra aspectos motores, cognoscitivos y sociales (Rutter M., 1992). Piaget refiere que el lenguaje da estructura al pensamiento y mediante este el niño recibe información sociocultural del ambiente, promoviendo un desarrollo adecuado. Myers en 1993 menciona que el desarrollo del lenguaje y la comunicación depende de la interacción con otros ya que los sistemas y subsistemas en los que participa el niño facilitan o entorpecen su desarrollo. (Myers-Scotton, 1993), (Rutter M., 1992). Por lo tanto la adquisición del lenguaje requiere de un equipo neurobiológico íntegro para la codificación, decodificación y producción del mismo así como de la exposición del niño a este (Thorpe, 2003).

La alteración del lenguaje según Rutter (1992) puede condicionar problemas en áreas, cómo el proceso de aprendizaje, la adquisición de lectoescritura (Stothard, Snowlin, Bishop, & Chipchase, 1998), procesos cognoscitivos y actividades lúdicas (Silva P. W., 1987) y con la presentación de trastornos como la dislexia según Catts (Catts, 1991). La complejidad del lenguaje ha despertado interés de distintas disciplinas como: la lingüística, la neurología, la psiquiatría, la sociología entre otras, generándose múltiples teorías en torno a su desarrollo. En 1953, Osgood propuso la teoría del condicionamiento clásico, de la que se desarrolla la psicolingüística. En 1959, Skinner hizo referencia a las condiciones ambientales que determinan el aprendizaje del lenguaje. Por su lado Chomsky desarrolló la teoría innativista que propone que el lenguaje es hereditario, determinado genéticamente, específicamente humano y con principios universales gramaticales (Chomsky, 2000).

Diversos investigadores interesados en el proceso del lenguaje y su desarrollo en diferentes edades y desde perspectivas diversas han diseñado instrumentos de evaluación del lenguaje como: McCarthy (1954), Dunn (1957), Templin (1957), Osgood (1957), Skinner (1957), Wepman (1958), Bloom (1970), Bloom y Lakey (1978), Sriffly y Wiig (1981), Bryant y Bryant (1983), Duchan (1983), Rondal (1983), Del Río (1983), Monfort (1989), Miller (1993) y Keith (1993).

## **DESARROLLO DEL LENGUAJE**

### **Componentes anatómicos del Lenguaje**

Se define desarrollo del lenguaje al proceso por el cual los seres humanos adquieren la capacidad de comunicarse verbalmente. Para su correcta función se requiere que el individuo cuente con un equipo neuroanatómico íntegro y una apropiada exposición al lenguaje emitido por un ser humano.

Las áreas cerebrales definidas por Broca (área de Broca = AB) que se relacionan con el lenguaje son el Área auditiva primaria (AB 41), el Giro de Heschl que se encarga de la recepción del estímulo, el Área auditiva secundaria (AB 42, 22) que se encarga del reconocimiento de los sonidos, el Área auditiva terciaria (AB 21) la cual hace la interpretación final de los sonidos y se relaciona con el giro angular (AB 39) que se encarga de la asociación de las imágenes visuales de objetos y letras con las imágenes auditivas de sus nombres, así como la asociación de las imágenes somestésicas (Allan H. Ropper, 2006), en el límite superior con AB 19 se realiza el intercambio sensorial, esta área también se relaciona con la monitorización del lenguaje y signos matemáticos (Snell, 2010). Áreas de la formulación del lenguaje: (Nielsen) AB 37 21 y 22, se relacionan con la formación de palabras, frases y organización gramatical correcta sirve para “automatizarlo”, Área visual primaria (AB 17) se encarga de las funciones receptoras, el Área visual secundaria (AB 18) del reconocimiento de objetos pero no de símbolos, Área visual terciaria (AB 19) de la interpretación final de los objetos y evocación visual (Junqué & Barroso, 2009), (Klob & Whishaw, 2006).

Áreas motoras del lenguaje: motora primaria (AB 4, representación motora de los órganos fonatorios en la parte más baja del Homúnculo de Penfiel); Cinética Premotora (AB 6,8) se encarga de funciones motoras, cognoscitivas y programas de movimiento para la escritura automática, abarca corteza arcuata, participa en la selección de movimientos, aprendizaje motor y viso-motor e inicio del habla y secuenciación temporal de movimientos múltiples; Opercular Frontal (AB 44, 45, 47), Corteza Dorso Lateral Pre Frontal actúa en el control funcional, elaboración, producción, planificación y programación del lenguaje, así como la monitorización post-funcional y se vincula con áreas subcorticales (Núcleo dorsal medial y

anterior del tálamo (Junqué & Barroso, 2009). Otras áreas cerebrales involucradas en la producción del lenguaje son los Ganglios de la base los cuales tienen un importante papel en la coordinación de las actividades de la corteza cerebral y en la articulación correcta de palabras en conjunto con el cerebelo y el tálamo; el cerebelo participa en el control motriz del lenguaje, su alteración perturba el ritmo y la articulación del lenguaje (Snell, 2010).

En cuanto a las estructuras anatómicas, el niño debe contar con un aparato bucofonatorio íntegro que le permita el desarrollo de habilidades lingüísticas encontrando importantes limitaciones asociadas a alteraciones anatómicas congénitas o adquiridas (fisura palatina, paladar ojival, labio leporino, frenillo labial superior, frenillo lingual, malformaciones linguales, atresia mandibular etc.), trastornos neuromotores (disartrias o parálisis de la lengua, parálisis facial) y enfermedades que temporalmente afectan el aparato del habla (como laringitis o disfonía), (Rodríguez García & Smith-Agreda, 2004).

## **TEORÍAS DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE**

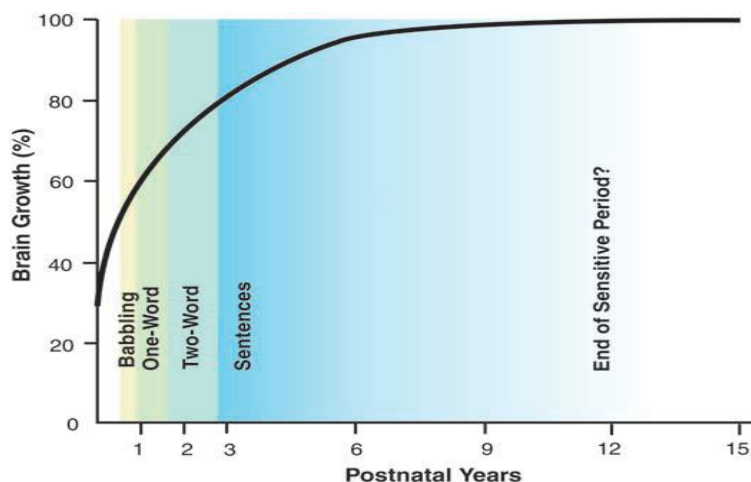
La teoría cultural–contextual afirma que el desarrollo se centra en el contexto en que se produce, de tal forma que este ejerce una influencia decisiva en su evolución. (Vygotsky, 1986) (Bronfenbrenner, 1977). El medio donde se desarrolla el niño: familia y escuela son el marco a partir del cual se adquiere y desarrolla el lenguaje (Meyers-Scotton, 1993). La diada madre e hijo y el entorno familiar promueven las primeras etapas del lenguaje. El bebé percibe el modelo sonoro e intenta reproducirlo. Imita sonidos, palabras y las diferentes formas morfosintácticas hasta utilizarlos de manera correcta. La riqueza del lenguaje infantil depende en buena medida, del lenguaje utilizado en el medio familiar y sociocultural cercano (Rutter, 1987). La comunicación verbal tiene un significado afectivo, predominante en el niño pequeño. De ahí la clara importancia de un desarrollo emocional adecuado para la adquisición del lenguaje. No hay verdadero lenguaje si no se desea la comunicación con el otro. El ingreso al sistema escolarizado favorece las relaciones e interacciones necesarias para desarrollar la comunicación interpersonal y el lenguaje. Desde este punto de vista, la escuela puede potenciar o limitar el desarrollo del lenguaje (Catts, 1993). Por otro lado si no existe el nivel requerido del lenguaje en el momento del ingreso a la vida escolar, se obstruye el acercamiento a otros conocimientos básicos para un adecuado desarrollo como lo reconoce Dabbah (Dabbah, 1994).



## LA ADQUISICIÓN NORMAL DEL LENGUAJE (DE 0 A 5 AÑOS DE VIDA).

Muchos autores concuerdan en que el proceso de la adquisición del lenguaje comienza en etapas tan tempranas como el primer mes de vida. El niño comienza a reaccionar ante estímulos externos como los sonidos y la voz de quienes le rodean. En este periodo el niño es más receptivo, posteriormente comienza a realizar movimientos bucofonatorios cuya repetición estimula la coordinación gradual que aunado a una adecuada planificación y ejecución de secuencias motoras específicas permitirán la producción del lenguaje.

Tres principales características del lenguaje son necesarias: 1) la forma (adquisición de sonidos de manera cronológica, presencia del léxico, reglas gramaticales); 2) el contenido (reconocimiento del significado de las palabras, restricciones e intencionalidad) y 3) la pragmática (uso del lenguaje). Además algunos autores sugieren la existencia de una etapa crítica en los primeros años de vida que guarda relación con el desarrollo cerebral. Estudios de neuroimagen reportan incremento masivo en el volumen cerebral durante los primeros meses de vida, en particular entre los 6 a 8 meses de edad que coincide con el periodo de balbuceo. Una segunda etapa de crecimiento entre los 10 a 12 meses se asocia con la expresión de palabras simples y la formación inicial de frases de dos palabras a los 2 años. La percepción y el conocimiento gramatical se desarrollan posteriormente. Terminando el periodo de sensibilidad a los 12 años (K, 2005).



**Fuente:** Sakai K, Language Acquisition and Brain Development. Science, 310: 815-819, 2005. (K, 2005).

Del nacimiento hasta los 6 meses de vida el niño presta atención a los sonidos y gestos de las personas con las que está en contacto (Payehuancal, 2008). Inicia el aprendizaje y desarrollo del lenguaje con el balbuceo constante asociado al control auditivo que favorece la identificación del ritmo, entonación y tono de voz variados que inducen la imitación de sonidos. Este periodo se conoce como la etapa pre lingüística (0-12 meses). De los 0 a los 2 meses el llanto permite al niño comunicarse. Durante el estímulo auditivo deja de lactar, hay incremento de la frecuencia cardiaca, en general tiene un estado de alerta al sonido. En esta etapa el niño emite distintos tonos durante el llanto, de duración variada. Emite gritos con la sensación displacentera al final del primer mes. Se identifican vocales entre a y e, al final del 2º mes sonidos guturales; de los 2 a los 4 meses emite arrullos, al final del 3er mes se encuentran las primeras sílabas. A los 3 meses el niño gira la cabeza hacia la fuente del sonido y sonríe, los primeros sonidos vocales se pronuncian y realiza asociaciones audiovisuales. De los 4 a los 7 meses ocurre la vocalización con mayores movimientos linguales, de los 7 a los 12 meses emite el balbuceo y repetición de sílabas estereotipadas, papá, mamá, asociado a curvas de entonación. A los 9 meses entiende el “No” deteniéndose o llorando y una silabas sin significado (Payehuancal, 2008).

Posterior al estadio pre lingüístico se da el de holofrase. En este se da el desarrollo del lenguaje expresivo, durante esta etapa el niño logra la deambulación y comienza a explorar objetos lo que aumenta la necesidad de nombrarlos y dar significado a las cosas, lo que aumenta el vocabulario. Además se observa una riqueza de gestos y la comprensión del lenguaje se expande por lo que el menor es capaz de entender órdenes sencillas. Se adquieren fonemas (m, p, b, t, d, l, n, y las vocales) y las primeras palabras que suelen ser monosílabos como mamá, papá y palabras onomatopéyicas. Las primeras palabras son sustantivos y responden a estados afectivos. Mediante estas el menor expresa todo el significado de una frase de aquí que se denomine a este período holofrásico (por ejemplo. Dice papá cuando ve a su padre, o cuando se va o cuando ve un objeto que le pertenece). En esta etapa la articulación de los fonemas puede ser incorrecta y son comunes las sustituciones y omisiones de las silabas (sustituciones dolo por roto, ti por sí; omisiones pato por zapato, ota por pelota). La comprensión del lenguaje es mayor que la expresión y el lenguaje es primordialmente protoimperativo.

De los 18 meses en adelante se produce un aumento considerable del vocabulario, a los 24 meses ya deben conformarse frases de dos elementos. El lenguaje en este periodo se define como telegráfico, las combinaciones de dos palabras están formadas fundamentalmente por sustantivos y verbos (quiero agua, dame pan), no utilizan las palabras de unión como son las preposiciones u artículos. Utilizan sólo las palabras esenciales, suele combinar las palabras para expresar el significado en función a una serie de relaciones (sujeto/acción, acción/objeto, agente/objeto etc. (Payehuancal, 2008). Hasta este momento la adquisición del vocabulario es lenta, sin embargo durante este período se hace mucho más rápida, observando una evolución de 50 palabras hasta más de 200 a los 2 años, también se adquieren nuevas habilidades en el manejo del lenguaje, se da la capacidad imaginativa del lenguaje así como la incorporación de este para explorar el entorno (Serra, 2000).

A partir del 3er año continua el desarrollo léxico, el niño usa más de 1000 palabras, sílabas complejas, aspecto y tiempo verbal, pronombres, adverbios, algunas preposiciones y artículos, utilizan el tono interrogativo y la negación como los adultos, a esta edad pueden presentarse errores porque están aprendiendo las reglas gramaticales y las aplican con inflexibilidad, haciendo por ejemplo uso de verbos irregulares como regulares. A los 4 años continúa el desarrollo léxico, aumentan las preguntas y juegos de palabras, se concluye el desarrollo fonológico principal, las frases se incrementan en longitud y complejidad. A los 5 años continúa el aumento léxico y la complejidad sintáctica pero no hay cambios cualitativos relevantes. A esta edad se adquieren las principales estructuras gramaticales, sin embargo a partir de este momento el niño continúa aprendiendo el uso del lenguaje en distintos contextos y situaciones comunicativas. Las reglas básicas gramaticales se consolidan hasta los 8 o 9 años (Serra, 2000).

El conocimiento sobre del desarrollo normal del lenguaje nos permite hacer evaluaciones precisas sobre este en los niños. Cualquier tipo de trastorno puede limitar el paso de una etapa de desarrollo a otra no solo en el área del lenguaje si no en el desarrollo global del niño (Ingram, 1970), (Brinton, 1999).

## **CLASIFICACIÓN DE LOS TRASTORNOS DEL LENGUAJE**

La definición de estos trastornos varía según las propuestas de los diferentes autores. Leonard en 1998, definió como trastorno de lenguaje a la limitación significativa del lenguaje que no se debe a pérdida auditiva, daño cerebral, baja inteligencia, déficit motor, factores socio-ambientales o alteraciones del desarrollo afectivo. Este trastorno se relaciona frecuentemente con problemas del aprendizaje escolar, enuresis funcional, problemas de la coordinación motora, trastornos de conducta y trastornos emocionales (Dabbah, 1994).

Modificaciones a la clasificación de los trastornos del lenguaje se realizan conforme se comprende más sobre su adquisición y función. Ingram T.T. (1970) propuso una clasificación basada en la severidad de los cuadros. Azcoaga J. (1970) utilizó un enfoque fisiopatológico derivado de la actividad del sistema nervioso central. Ajuriaguerra (1973) tomó en cuenta síntomas lingüísticos e incorporó antecedentes del desarrollo cognitivo, la percepción y los aspectos psicomotores y conductuales para una clasificación de tipo clínico. (De Ajuriaguerra, 1993). Quirós (1975), revisado por Schraeger, 1992, incorporó síntomas lingüísticos y no lingüísticos e intentó relacionarlo con alteraciones neurológicas y fisiológicas. Rapin y Allen (1983, 1987) utilizan un enfoque clínico.

El DSM IV-TR (APA, 2002) es la clasificación clínica más reciente y más utilizada sobre los trastornos del lenguaje donde se les clasifica como Trastornos detectados en la infancia y adolescencia en el apartado de Trastornos de la comunicación. Incluye el trastorno del lenguaje expresivo, mixto receptivo-expresivo, fonológico, tartamudeo y no especificado. Otra clasificación utilizada es el CIE 10 que también tiene un enfoque clínico en donde los trastornos del lenguaje se clasifican como Trastornos del desarrollo psicológico dentro de los Trastornos específicos del desarrollo del habla y del lenguaje que se subdividen a su vez en: Trastorno específico de la pronunciación (F80.0), Trastorno de la expresión del lenguaje (F80.1), Trastorno de la comprensión del lenguaje (F80.1), Afasia adquirida con epilepsia (síndrome de Landau-Kleffner) (F80.1), Otros trastornos del desarrollo del habla y del lenguaje (F80.1), Trastorno del desarrollo del habla y del lenguaje sin especificación (F80.1). El objetivo de estas clasificaciones es contar con definiciones homogéneas de estos trastornos para que el clínico pueda realizar abordajes diagnósticos y terapéuticos adecuados.

**Cuadro 1. Clasificación del DSM-IV de los trastornos de la comunicación.**

<p><b>315.31 Trastorno del lenguaje expresivo</b></p> <p>A. Las puntuaciones obtenidas mediante evaluaciones del desarrollo del lenguaje expresivo, normalizadas y administradas individualmente, quedan sustancialmente por debajo de las obtenidas mediante evaluaciones normalizadas tanto de la capacidad intelectual no verbal como del desarrollo del lenguaje receptivo. El trastorno puede manifestarse clínicamente a través de unos síntomas que incluyen un vocabulario sumamente limitado, cometer errores en los tiempos verbales o experimentar dificultades en la memorización de palabras o en la producción de frases de longitud o complejidad propias del nivel evolutivo del sujeto.</p> <p>B. Las dificultades del lenguaje expresivo interfieren con el rendimiento académico o laboral o la comunicación social.</p> <p>C. No se cumplen los criterios de trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo ni de trastorno generalizado del desarrollo.</p> <p>D. Si hay retraso intelectual, déficit sensorial o motor del habla, o privación ambiental, las deficiencias del lenguaje deben exceder de las habitualmente asociadas a tales problemas.</p>	<p><b>315.31 Trastorno mixto del lenguaje receptivo-expresivo</b></p> <p>A. Las puntuaciones obtenidas mediante una batería de evaluaciones del desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, normalizadas y administradas individualmente, quedan sustancialmente por debajo de las obtenidas mediante evaluaciones normalizadas de la capacidad intelectual no verbal. Los síntomas incluyen los propios del trastorno del lenguaje expresivo, así como dificultades para comprender palabras, frases o tipos específicos de palabras, tales como términos espaciales.</p> <p>B. Las dificultades del lenguaje receptivo y expresivo interfieren significativamente con el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.</p> <p>C. No se cumplen los criterios de trastorno generalizado del desarrollo.</p> <p>D. Si hay retraso mental, déficit sensorial o motor del habla o privación ambiental, las deficiencias del lenguaje exceden de las habitualmente asociadas a estos problemas.</p>	<p><b>315.39 Trastorno fonológico</b></p> <p>A. Incapacidad para utilizar los sonidos del habla esperables evolutivamente y propios de la edad e idioma del sujeto como sustituciones de un sonido por otro [utilización del sonido /t/ en lugar de /k/ u omisiones de sonidos tales como los de las consonantes finales].</p> <p>B. Las deficiencias de la producción de los sonidos del habla interfieren con el rendimiento académico o laboral, o la comunicación social.</p> <p>C. Si hay un retraso mental, un déficit sensorial o motor del habla, o una privación ambiental, las deficiencias del habla exceden de las habitualmente asociadas a estos problemas.</p>
--	--	---

Fuente: DSM IV-TR (APA, 2002)

Sin embargo pese a los esfuerzos para su clasificación aún quedan cuestiones pendientes por aclarar. Por ejemplo, existe dificultad para hacer diagnóstico diferencial entre retraso transitorio del lenguaje y retraso verdadero del lenguaje. El primero se trata de un desfase cronológico en la adquisición del lenguaje sin evidencia clínica de patología asociada y de acuerdo con Monfort (1994) sin alteraciones en la comprensión, teniendo como característica esencial que el desarrollo posterior será hacia la normalidad, alcanzando el menor un lenguaje igual al esperado para su edad. Sin embargo cuando un niño es evaluado por primera vez es difícil predecir si tendrá un desarrollo hacia la normalidad o hacia un trastorno del lenguaje. Un estudio realizado por Dale y colaboradores en una muestra de gemelos (N= 8386 niños de 2 años de edad) el 9.6% presentó un retraso del lenguaje, en una evaluación posterior entre los 3 y 4 años el 50 al 60% habían alcanzado el promedio de lenguaje comparado con su grupo de edad.

Las propuestas para el DSM V sobre los trastornos de la comunicación incluye 7 subclasificaciones: 1/ discapacidad del lenguaje, 2/ emergencia tardía del lenguaje, 3/ trastornos específicos del lenguaje, 4/ trastornos de la comunicación social, 5/ trastornos del lenguaje hablado, 6/ trastorno de la fluencia de inicio en la infancia y 7/ trastornos de la expresión. Esta nueva clasificación pretende abarcar los trastornos de lenguaje que no se habían tomado en cuenta previamente como a los hablantes de inicio tardío, y abarcar en esta misma área aquellos trastornos que se encontraban clasificados dentro de otro grupo de alteraciones

La categoría de emergencia tardía del lenguaje es un retraso en el inicio del lenguaje, sin otra discapacidad o retraso en el desarrollo de otros dominios cognitivos o motores. Esta entidad se identifica cuando la trayectoria del desarrollo del lenguaje está por debajo de la expectativa esperada para los niños preescolares de hasta 4 o 5 años de edad (por ejemplo: uso de menos de 50 palabras a los 24 meses, incapacidad para seguir instrucciones verbales, uso limitado de gestos y sonidos para comunicarse, juego simbólico limitado y el no presentar combinaciones de palabras a los 30 meses). Criterio B indica que la alteración debe provocar limitaciones en habilidades de comunicación efectiva, participación social, o habilidades emergentes pre académicas de alfabetización sola o combinada. Finalmente el criterio C propone que no debe cumplir con criterios diagnósticos de otros trastornos

(trastorno del lenguaje, comunicación social, del espectro autista, discapacidad intelectual o problemas de aprendizaje) y los síntomas deben identificarse antes de los 4 o 5 años.

Este cambio propuesto para el DSM V nos obliga a contar con herramientas que evalúen de manera cuantitativa el desarrollo de lenguaje (vocabulario expresivo) en niños menores de 5 años. En este sentido el SDL es una herramienta accesible, fácil de aplicar, confiable, válida, y breve (toma 10 minutos contestarla). Esta herramienta nos permitirá también realizar encuestas sobre el atraso del lenguaje.

## **EPIDEMIOLOGIA**

Los trastornos del lenguaje en población general son variables. Tomblin JB 1977 reportó una prevalencia del 7% en población infantil (Tomblin JB, 1997), Law et. al. (2000) refiere una prevalencia entre el 0,6 y el 7,4%, (Law J. B., 2000) mientras que Bishop encontró cifras de 2.28% a 6.68%. Sin embargo otros autores informan cifras más bajas de prevalencia, esta variabilidad podría deberse a diferencias en la metodología, los criterios y las herramientas de diagnóstico utilizadas en cada estudio. En México en el 2000 el INEGI reportó que un millón 795 mil personas jóvenes tenían alguna discapacidad es decir el 1.8% de la población total, de los cuales el 10.1% reportaron trastornos del lenguaje (Reporte INEGI 2000). Sin embargo la prevalencia en discapacidad aumento para el censo del 2010, reportándose 5 millones ochocientas mil personas con alguna discapacidad, representando el 5.1% de la población, de los cuales el 1.43% son menores de edad. Los servicios de salud especializados para atender los trastornos del lenguaje son escasos en México, de difícil acceso y en muchos casos costosos.

El INEGI el 15 octubre del 2000 informo sobre la existencia de 932 instituciones que atendían a personas con discapacidad, de las cuales 3 de cada 5 se orientaban a alteraciones relacionadas con problemas neuromotrices o intelectuales y el resto se ocupaba de alteraciones auditivas, visuales o del lenguaje. Aunado a esto la idea popular de que los niños pequeños que presentan algún retraso en el lenguaje, lograrán un desarrollo adecuado tarde o temprano, limita la identificación de los menores con trastornos del lenguaje y las intervenciones oportunas. Diversos estudios muestran que la persistencia de las alteraciones

en el lenguaje es entre el 50 al 82%, aunque con inconsistencias ya que niños con retraso en el lenguaje a los 3 años no mostraron persistencia del trastorno a los 5 años pero a los 7 años presentaron nuevamente alteraciones (de acuerdo a estudio realizado en Dunedin 1983) (Silva, McGee, & Williams, 1983). Es importante destacar que la distinción entre el diagnóstico de trastorno del lenguaje frente al de retraso del lenguaje se realiza por su evolución. Inicialmente ambos presentan los mismos perfiles, sin embargo un pequeño grupo de estos (18-20 %) desarrollan un lenguaje adecuado y el resto presentara retraso permanente en el desarrollo del mismo. Este grupo con frecuencia presentará problemas en la adquisición de la lectoescritura (Stothard, Snowlin, Bishop, & Chipchase, 1998).

### **HERRAMIENTAS DIAGNOSTICAS PARA LOS TRASTORNO DE LENGUAJE**

Múltiples herramientas de evaluación del lenguaje se desarrollaron con distintos propósitos. Triadó y Forns (1992) distinguen a las pruebas o procedimientos dependiendo de si el foco de la evaluación es en cuanto a la forma, contenido o uso del lenguaje. Myers (1987) las clasifica en dos grandes divisiones: medidas estandarizadas del lenguaje y análisis de muestras de lenguaje. Bryen y Gallagher en 1991 las dividen en las que realizan una valoración formal estandarizada del lenguaje de las que evalúan el lenguaje de modo informal. Llund y Duchan (1993), dividen las áreas de estudio en pragmática, morfología, sintaxis, semántica y discurso. Otros investigadores se enfocan en la evaluación cuantitativa o cualitativa del lenguaje. Por último Miller destaca la correlación entre la edad y el número de palabras producidas por el menor (Puyuelo Sanclemente, 1995).

Para una correcta evaluación se debe elegir la herramienta apropiada. Según Martínez (1995) las herramientas aplicadas deben especificar un fin o propósito definido. Algunas presentan restricciones de tiempo o de contexto de aplicación, conductas observables según el constructo, limitaciones en cuanto al tipo del formato y material necesario, o sobre el mecanismo de puntuación. Para determinar que herramienta utilizar se debe tener claro, el objeto de estudio, la población, las características del instrumento como las propiedades psicométricas (Martínez Arias, 1995).



Es importante reconocer que debido a las características del lenguaje de los niños menores de 3 años es difícil hacer una valoración por su reticencia a hablar con extraños. Anteriormente las evaluaciones las hacían los pediatras y se hacían por medio de estimados clínicos los cuales se relacionaban a hitos críticos, sin embargo estos índices globales dejan sub-diagnosticados muchos trastornos. En consecuencia el interés por el desarrollo de evaluaciones más detalladas a partir del informe de los padres sobre rasgos del comportamiento comunicativo del niño ha aumentado.

### ESCALAS DE EVALUACIÓN DEL LENGUAJE

<b>Escala</b>	<b>Área de evaluación</b>	<b>Limitaciones</b>	<b>Autor</b>
Test Illinois (ITPA)	Aptitudes psicolingüísticas: Comprensión, producción y asociación. Rango de edad de 2 a 12 años.	Tiempo de aplicación Se requiere de Kit de aplicación Aplicado por psicólogos y psicolingüistas.	Kirk y McCarthy
Test de vocabulario en imágenes Peabody (PPVT)	Mide comprensión de palabras. Rango de edad: 2-16 años	Tiempo de aplicación 30 - 120 min, se requiere de entrenamiento y de material kit de aplicación. Psicólogo	Dunh
Registro Fonológico Inducido (RFI)	Articulación. Rango de edad: 3-6 años	Requiere capacitación para su aplicación Psicólogos o fono lingüistas	Monfort y Juárez
Prueba de lenguaje oral de Navarra PLON	Mide la forma, contenido y uso. Rango de edad: 4-6 años	Entrenamiento básico para aplicación. Lingüistas o psicólogos	Aguinaga y cols.
Test de inteligencia con factores verbales: Escalas WPSI y WISC.	Mide inteligencia, comprensión, semejanzas y vocabulario Rango de edad: Wpsi: 3-6 años, Wisc: 6-12 años	Tiempo de aplicación, se requiere entrenamiento básico para su aplicación. Psicólogos	Weschler
Escala de desarrollo del lenguaje de Reynell	Morfosintaxis (comprensión y expresión y expresión) como son el desarrollo de conceptos verbales, comprensión de sustantivos, uso de frases y correcto manejo de las partes de la oración. Rango de edad: 1.5-7 años	Entrenamiento básico para aplicación. Lingüistas o psicólogos	Reynell

Agregado a esto en México los centros orientados al diagnóstico y tratamiento de trastornos de lenguaje son pocos y se concentran en la ciudad de México. Lo que trae como consecuencia que a menudo la atención sea diferida por los padres. Por tal razón es importante contar con herramientas que permitan la identificación temprana de las alteraciones del lenguaje. Por otro lado el conocimiento sobre el desarrollo normal del lenguaje permite hacer un buen uso de los instrumentos.

El Sondeo del Desarrollo del Lenguaje SDL, (LDS por sus siglas en inglés Language Development Survey, Rescorla 1989) es un ejemplo de encuesta que contestan los padres, que consta de 310 reactivos, clasificados en 14 categorías semánticas. Esta encuesta permite que los padres (quienes son los principales evaluadores del lenguaje del niño) reporten mediante una lista de palabras las que el niño utiliza de manera consistente y espontánea en su lenguaje diario. Este instrumento identifica el retraso del lenguaje en niños de 18 a 35 meses. El tiempo de respuesta es de 10 minutos y requiere que el padre tenga una habilidad de lectura de quinto grado.

El SDL se ha validado en varios estudios en los que se incluyeron niños de diversos niveles socioeconómicos y raciales, demostrando validez y confiabilidad (Rescorla, 1989). Se tradujo al español latino (Patterson, 1998) y acompaña al el Child Behavior Checklist (CBCL/1.5-5) que evalúa psicopatología (Achenbach, 2000). El SDL también ha mostrado tener validez concurrente al compararla con la escala de MacArthur-Bates, (.95) (Rescorla, 2005).

Para el reporte del vocabulario se indica a los padres que marquen con un círculo las palabras que el niño utiliza de manera constante y espontánea, además de identificar 5 frases que expresen sus hijos y las combinaciones de palabras. La mayoría de las investigaciones con el SDL se han realizado en niños de 24 meses. A esta edad, los niños logran utilizar entre 175 a 195 palabras (Klee, Carson, & Gavin, 1998). Se ha tomado como punto de corte que el niño use por lo menos 50 palabras de manera consistente y espontánea a los 24 meses., tomando como retraso de lenguaje a los niños que no cumplan con este criterio. Al compararlo con el estándar de oro para determinar retraso del lenguaje la LDS ha mostrado validez concurrente y una sensibilidad de 87% de acuerdo con Rescorla en 1989 para identificar verdadero retraso del lenguaje. Especificidad del 85% Rescorla 1989,

87% Klee et al en 1998. Los datos anteriores hacen del SDL un instrumento válido para la identificación de los trastornos de lenguaje.

Por su rapidez en la aplicación y sus excelentes datos psicométricos el SDL resulta idóneo para usarse en nuestro medio. De ahí la importancia de estudiar sus datos psicométricos en una versión al español coloquial de México.

## **PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN**

¿Es el SDL (Language Develop Survey) una herramienta valida y confiable para identificar el retraso del lenguaje en niños preescolares mexicanos?

## **HIPÓTESIS**

El SDL es una herramienta valida y confiable para la identificación de retraso de lenguaje en niños preescolares mexicanos.

## **JUSTIFICACIÓN**

La elevada prevalencia de trastornos de lenguaje y su asociación con otros trastornos como retraso mental, trastornos del desarrollo, trastorno por déficit de atención e hiperactividad y la repercusión negativa de los trastornos del lenguaje en el aprendizaje es una razón suficiente para centrar la atención en este problema y orientar esfuerzos en la evaluación y detección temprana de estos problemas. Por desgracia aunque existen instrumentos sofisticados para evaluar los trastornos de lenguaje su uso es infrecuente entre el personal de primer contacto como médicos familiares, enfermeras y educadores además su costo es elevado. Esto tiene como consecuencia un retraso en el diagnóstico e intervención de este tipo de trastornos en la población infantil menor de 5 años (como se muestra en el reporte del INEGI 2000). Los esfuerzos continuos por clasificar de manera correcta los trastornos del lenguaje, hace necesario contar con herramientas útiles y confiables para identificarlos.

El objetivo de este estudio es validar una herramienta cuantitativa que permita una evaluación objetiva del lenguaje. Esto permitirá identificar a niños con retraso de lenguaje, cuya definición se basa en la característica clínica de que el menor no utilice más de 50 palabras a los 24 meses, es decir se requiere de una herramienta que nos permita determinar el número de palabras emitidas por el infante.

## **OBJETIVO GENERAL**

Determinar si el SDL es una herramienta confiable para la detección de retraso del lenguaje en una muestra de niños preescolares Mexicanos.

### **Objetivos Específicos**

- 1.- Determinar la consistencia interna del SDL en una muestra de niños preescolares Mexicanos.
- 2.- Determinar la confiabilidad inter-evaluador en una muestra de niños preescolares mexicanos.
- 3.- Determinar la confiabilidad test-retest en una muestra de niños preescolares mexicanos.

## **IMPLICACIONES ÉTICAS DEL ESTUDIO**

Implicaciones éticas del estudio: Para el estudio primario se obtuvo la aprobación por el Comité de Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil J. N. Navarro cumpliendo con los requerimientos éticos y metodológicos normativos para investigación de riesgo mínimo, se reservó la identidad y confidencialidad del sujeto. Se elaboró un consentimiento informado para los tutores de los sujetos, explicando claramente el objetivo del estudio, así como que su participación no afectaría su tratamiento en la institución y que podían suspender la aplicación en cualquier momento.

## **METODOLOGÍA**

### **TIPO DE ESTUDIO**

Estudio transversal, observacional y descriptivo. Por medio del análisis secundario de datos recolectados previamente para la investigación denominada “Puede el CBCL diferenciar entre autismo y TDAH”, realizada en el Hospital Psiquiátrico Infantil.

## **POBLACIÓN EN ESTUDIO Y TAMAÑO DE LA MUESTRA.**

Se realizó un muestreo no probabilístico obteniendo una muestra de 302 niños con un rango de edad de 2 a 5 años, ( $M=4.06$ ,  $DE=0.95$ ), procedente de 5 guarderías distribuidas en delegaciones distintas de la ciudad de México.

La encuesta se contestó por todos los padres que aceptaron participar en el estudio.

Para realizar el test-retest un grupo de 60 padres seleccionados de manera aleatoria respondieron la encuesta 2 semanas después por segunda ocasión.

Para la confiabilidad inter evaluador, un grupo de 10 parejas de padres contestaron de manera simultánea e individual la encuesta para evitar intercambio de información.

## **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

Se incluyó en el estudio todas las encuestas de los hijos de madres que accedieron a participar en el estudio y firmaron el consentimiento informado cuyos hijos tuvieran una edad comprendida entre los 2 y 5 años.

## **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

Se excluyeron aquellos pacientes con problemas sensoriales como ceguera, sordera o retraso mental y quienes no contaban con un registro adecuado de la escala, o se negaran a participar en el estudio.

## **CRITERIOS DE ELIMINACIÓN**

Se eliminaron del estudio todas aquellas encuestas incompletas.

## **VARIABLES**

Variables sociodemográficas: Edad (años cumplidos) de los niños y ambos padres, Sexo (del niño y ambos padres), nivel socio económico (determinado por número de focos en la vivienda).

Puntaje obtenido en la escala (número de palabras emitidas por el menor de uso habitual y espontáneo)

## **INSTRUMENTO.**

El SDL es una lista de 310 palabras divididas en 14 categorías semánticas, la cual responden los padres, en aproximadamente 10 minutos que requiere de un nivel educativo de 5° grado de primaria para su aplicación.

El estudio de validación original reportó un coeficiente de alpha de Cronbach de (.99), el test re-test de .97 a .99 y una sensibilidad y especificidad de 86%-90% (Rescorla, 1989). En la población general detecta atrasos en el lenguaje expresivo (punto de corte:  $\leq 50$  palabras) en 10-20% de los niños de 2 años de edad con el SDL (Bzoch, 1971), (Capute, 1986), (Coplan, 1982), (Frankenburg, 1967), (Klee, Carson, & Gavin, 1998). Stelzer en 1995 y Patterson en 1998 demostraron la utilidad del SDL en población latina. Para este estudio usamos la definición de atraso de lenguaje (AL) basada en un punto de corte de  $\leq 50$  palabras como lo recomiendan varios investigadores.

Se trabajó con la traducción oficial de la versión en español y se adaptaron las palabras que resultaron difíciles de comprender en el español para México. Un terapeuta de lenguaje revisó la versión en español y sugirió adaptaciones menores. Los padres de los niños de ambos grupos firmaron el consentimiento informado y contestaron el SDL. Los cuestionarios erróneamente llenados o visiblemente incompletos es decir con la segunda hoja vacía fueron eliminados del análisis estadístico.

## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

La consistencia interna y confiabilidad test-re-test del SDL se examinaron con el alpha de Cronbach y con coeficientes de correlación de Pearson. Los datos categóricos fueron analizados mediante la prueba de chi cuadrada y para las medidas continuas como la edad, el NSE y el puntaje del SDL se usaron pruebas t.

## **RESULTADOS**

### **DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA**

El grupo estuvo conformado por 302 niños con un rango de edad de 2 a 5 años, ( $M=4.06$ ,  $DE=0.95$ ), la madre fue la informante más común (86.4%) seguida del padre (10.8%).

Atraso de Lenguaje. La frecuencia de atraso en el lenguaje (AL) (<50 palabras) fue de 21.2%. Por sexo, los varones presentaron mayor frecuencia de atraso de lenguaje comparados a las niñas (21.6% masculino vs. 20.7% femenino,  $\chi^2(1, N = 302) = .154$ ,  $p < 0.926$ ) lo cual es consistente con lo reportado previamente por Rescorla (1989).

La consistencia interna, en nuestro estudio por medio del alpha de cronbach fue de .99. La confiabilidad del test-retest mostró un coeficiente de correlación de Pearson de  $r = .84$  ( $N=60$ ).

La confiabilidad inter evaluador se realizó con los ítems de los cuestionarios contestados por ambos padres ( $N=10$ ) obteniéndose un de ICC .99.

### **DISCUSIÓN**

Según el censo del 2010, en México la prevalencia de alguna alteración del lenguaje es del 6.6% en menores de 4 años y del 15.19% en edades comprendidas de 5 a 9 años. Sin embargo en este estudio mostramos que la prevalencia en preescolares es mayor (21%) lo cual coincide con otros estudios internacionales.

Específicamente Horwitz et al, reportan una prevalencia del 13.5% al 17.5% en niños de 18 a 36 meses (Horwitz, Irwin, Briggs-Gowan, Bosson Henan, Mendoza, & Carter, 2003), Tomblin (1977) una prevalencia del 7.4% en niños de 5 a 6 años (Tomblin JB, 1997) y Law y col. una prevalencia del 3.6% al 5.5% en niños de 6 a 7 años (Law J. B., 2000). Estos datos muestran que la prevalencia disminuye conforme aumenta la edad (Law, Boyle, Frances, Harkness, & Nye, 2000). Lo que difiere de las cifras del INEGI probablemente porque el reporte se basa en información subjetiva del padre y no en medidas estandarizadas. A pesar de eso, en México las alteraciones del lenguaje siguen siendo una de las principales causas de búsqueda de atención en menores en edades comprendidas



entre 4 y 16 años como lo indica el estudio de Caraveo (2002) (Caraveo Anduaga, 2002), realizado en población mexicana. Por lo que la implementación del SDL en servicios de atención de primer contacto sería necesaria e idónea.

Es importante enfatizar que aunque en este estudio se mostró que la SDL es una herramienta válida y confiable para evaluar el desarrollo de lenguaje (vocabulario) en preescolares mexicanos. Su uso se limita al tamizaje ya que sólo evalúa el lenguaje expresivo de manera cuantitativa (número de palabras que el niño usa regularmente) (vocabulario expresivo) por lo que para hacer una evaluación precisa sobre otros aspectos del lenguaje como la sintaxis, la gramática, semántica, fonología o pragmática se requiere de otras herramientas.

En cuanto a las indicaciones del llenado de esta encuesta sugerimos la modificación de algunas instrucciones.

Por ejemplo, en este estudio algunos padres mostraron confusión sobre si debían identificar aquellas palabras que el menor era capaz de repetir o sólo las palabras que el menor había pronunciado en alguna ocasión. Muchos no comprendían el concepto de identificar “las palabras que utiliza de manera espontánea y habitualmente”.

Además en cuanto a las palabras de acción algunos padres marcaron la palabra, sólo si el niño la pronunciaba tal cual se muestra en la encuesta omitiendo en consecuencia cualquier modificación por la conjugación del verbo (ejemplo: “dar de patadas” o “gritar” sólo se reportaba si el niño la había expresado así omitiendo las siguientes variantes de los verbos: me dio una patada, me pateo, le di una patada o me grita, grito, o grité.

Otros padres leen las palabras a sus hijos y marcan como correctas las que pueden repetir. Estas variaciones al contestar pueden introducir sesgos grandes e indeseables en los estudios.

## CONCLUSIONES

A pesar de esto se puede concluir que el SDL en su versión mexicana es un instrumento consistente, confiable y con estabilidad en el tiempo. La encuesta (SDL) en su versión al español coloquial para México aplicada en una muestra de 302 preescolares de 5 guarderías de distintas delegaciones de la ciudad de México, mostró excelentes datos psicométricos. Como en otros estudios la consistencia interna fue excelente .99, consistente con lo reportado por Rescorla 2001, la estabilidad en el tiempo fue un poco inferior que en otros estudios de .84 vs. .97 en el estudio de Rescorla 2001. La confiabilidad interevaluador también fue excelente .99 similar a lo reportado por Rescorla 1989. La frecuencia de atraso del lenguaje (con un punto de corte de  $\leq 50$  palabras) fue de 21.6% similar al reportado por Broomfield y Rescorla (2004 y 2002 respectivamente). El SDL puede usarse como herramienta de escrutinio en ambientes de atención primaria como la escuela y los centros de salud.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

- Achenbach, T. &. (2000). *Manual for the ASEBA Preschool Forms & Profiles*. Burlington: VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Allan H. Ropper, R. H. (2006). *Principios de Neurologia Adams & Victor*. México: McGraw-Hill Interamericana.
- APA, A. P. (2002). *DSM IV-TR*. Barcelona, España: Elsevier.
- Bishop, a. M.-T. (2008). Heritability of specific language impairment depends on diagnostic criteria. *Genes Brain Behav.*, 365-372.
- Brinton, B. Y. (1999). Social interactional behaviors of children with specific language impairment. *Topics in Language Disorders*, 49-69.
- Bronfenbrenner, U. (1977). Toward an Experimental Ecology of Human Development. *AMERICAN PSYCHOLOGIST*, 513-531.
- Bzoch, K. R. (1971). *Assessing language skills in infancy*. Baltimore: MD: University Park Press.
- Capute, A. J. (1986). Clinical Linguistic and Auditory Milestone Scale: Prediction of cognition in infancy. *Developmental Medicine and Child Neurology.*, 762--771.
- Caraveo Anduaga, e. a. (2002). Síntomas, percepción y demanda de atención en salud mental en niños y adolescentes de la Ciudad de México. *salud pública de méxico*, 492-498.
- Catts, H. (1991). Early identification of dyslexia: evidence from a follow-up study of speech-language impaired children. *Annals of Dyslexia*, 163-173.
- Catts, H. (1993). The relationship between speech-language impairments and reading disabilities. *Journal of Speech and Hearing Research*, 948-958.
- Chomsky, N. (2000). *On Nature and Language*. . Nueva York: Press.
- Coplan, J. G. (1982). Validation of an early language milestone scale in a high-risk population. *Pediatrics.*, 677-683.
- Dabbah, J. (1994). Trastornos específicos del lenguaje. *Psicología Iberoamericana*, 86-98.
- De Ajuriaguerra, G. (1993). *Manual de Psiquiatría Infantil*. barcelona: Masson.
- Frankenburg, W. K. (1967). The Denver Developmental Screening Test. *Journal of Pediatrics*. *Journal of Pediatrics*, 181-191.

- Horwitz, S., Irwin, J., Briggs-Gowan, M., Bosson Henan, J., Mendoza, J., & Carter, A. (2003). Language delay in a community cohort of young children. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 932-940.
- Ingram, T. T. (1970). A retrospective study of 82 children with reading disability. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 271-281.
- J., J. (1996). An examination of youth with attention-deficit/hyperactivity disorder and language learning disabilities: A clinical study. *Journal Learn Disabil*, 247-258.
- K, S. (2005). Language Acquisition and Brain Development. *Science*, 815-819.
- Klee, T., Carson, D., & Gavin, W. (1998). Concurrent and Predictive Validity of an Early Language Screening Program. *Journal of Speech, Language, and Hearing*, 627-641.
- Law, J. B. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 165-188.
- Law, J., Boyle, J., Frances, H., Harkness, A., & Nye, C. (2000). Prevalence and natural history of primary speech and language delay: findings from a systematic review of the literature. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 165-188.
- Martínez Arias, R. (1995). *Psicometría: teoría de los test psicológicos y educativos*. Madrid: Síntesis.
- Meyers-Scotton. (1993). Common and Uncommon Ground: Social and Structural Factors in Codewitching. *Languaje in Society*, 475-503.
- Patterson, J. (1998). Expressive vocabulary development and word combinations of Spanish-English bilingual toddlers. *Journal of Speech and Language Pathology*, 46-56.
- Payehuancal, D. J. (2008). Desarrollo del lenguaje. *Rev. Peruana de Pediatría*, 98-105.
- Puyuelo Sanclemente, M. (1995). Revisión Sobre los Procedimientos de Evaluación Del Lenguaje Historia y Actualidades de los métodos de evaluación. *Logop., Fon., Audiol.*, 76-93.
- Rescorla L, A. T. (2002). Use of the language development survey (LDS) in a national probability sample of children 18 to 35 months old. *Journal Speech Language Hear*, 733-743.

- Rescorla, L. (1989). The Language Development Survey: A Screening Tool For Delayed Language In Toddlers. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 567-599.
- Rescorla, L. (2001). Validation of the Language Development Survey (LDS): A Parent Report Tool for Identifying Language Delay in Toddlers. *Journal of Speech, Language, and Hearing Reserch.*, 434-445.
- Rescorla, L. (2005). Concurrent Validity of the Language Development Survey: Associations With the MacArthur–Bates Communicative Development Inventories: Words and Sentences. 156-163.
- Rutter M., M. L. (1992). Language delay and social development. *Specific Speech and Language Disorders in Children*, 63-78.
- Rutter, M. y. (1987). Language disorders associated with psiquiatric disturbance. *Language development and disorders*, 206-233.
- Serra, M. (2000). *La adquisición del lenguaje* . Barcelona : Ariel.
- Silva, P. A., McGee, R., & Williams, S. M. (1983). Developmental Language Delay From Three to Seven Years and its Significance For low Intelligence and Reading Difficulties at age Seven. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 783-793.
- Silva, P. W. (1987). A longitudinal study of children with developmnet language delay at age 3 years; later intellectual, reading and behaviour problems. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 630-640.
- Snell, R. S. (2010). *Neuro Anatomia Clínica 7a edición*. México: Lippincott Williams & Wilkins.
- Stothard, S. E., Snowlin, M. J., Bishop, D. V., & Chipchase, B. B. (1998). Language-Impaired Preschoolers A Follow-Up Into Adolescence . *Journal of Speech, Language, and Hearing Research* , 407-418 April.
- Thorpe, k. R. (2003). Twins as a natural experiment to study the causes of mild language delay:II:Family interaction risk factors. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 342-355.
- Tomblin JB, R. N. (1997). Prevalence of specific language impairment in Kindergarten children. *Journal Speech Hear* , 1245-1260.
1. Voyer, D., S, V., & Brydem, M. (1995). Voyer D, Voyer S, Bryden M. Magnitude of sex differences in spatial abilities: a meta-analysis and consideration of critical variables. *Psychol Bull*, 250-270.

Vygotsky, L. (1986). *Thought and language*. Cambridge: Massachusetts Institute of Technology.

## ANEXOS

### SONDEO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

El Sondeo del Desarrollo del Lenguaje (SDL) pretende evaluar las combinaciones de palabras y el vocabulario de los niños.

I. ¿Nació su hijo(a) antes de 9 meses después de la concepción?

No  Sí ¿Cuántas semanas antes de tiempo? \_\_\_\_\_ semanas antes.

II. ¿Cuánto pesó su hijo(a) al nacer? \_\_\_\_\_ Kilos \_\_\_\_\_ gramos.

III. ¿Cuántas infecciones de oído tuvo su hijo(a) antes de cumplir 24 meses?

0-2  3-5  6-8  9 o más

IV. ¿Se habla otro idioma aparte del español en su casa?

No  Sí por favor haga una lista de los idiomas -

V. ¿Alguien en su familia ha tardado en aprender a hablar  No  Sí ¿Porqué?\_Describa el parentesco \_\_\_\_\_

VI. ¿Está usted preocupado(a) por el desarrollo del lenguaje de su hijo(a)

No  Sí Si contestó que sí, por favor complete el número VII y la página 4.

VII. ¿Dice su hijo(a) palabras de un modo espontáneo en alguna lengua (no sólo imita o comprende)?

No  Sí Por favor, escriba con letra de molde 5 de las mejores y más largas frases u oraciones de su hijo(a). Para cada frase que no está en español escriba con letra de molde el nombre de la lengua o dialecto

1.-

---

2.-

---

3.-

---

4.-

---

5.-

---

Por favor, haga un círculo en cada palabra que su hijo(a) dice espontáneamente (no sólo que imita o comprende). Si la pronuncia **mal** señale la palabra con un círculo y escriba la letra **M** junto.

COMIDA	ANIMALES	ACCIONES	DE LA CASA	ADJETIVOS	OTROS
1.- manzana	55.- oso	107.- baño	163.-bañera	216.- todo terminado	264.-alguna letra
2.- plátano	56.-abeja	108.- desayuno	164.-cama	217.- bien	265.- lejos
3.- pan	57.- pájaro	109.- traer	165.- manta/frazada	218.- malo	266.- nene/ piyo
4.- mantequilla	58.- insecto/bicho	110.- tomar/ coger	166.-biberón	219.- grande	267.- adiós
5.- torta/pastel	59.- conejito	111.-aplaudir	167.-cazuela	220.- negro	268.- perdóname
6.- dulce	60.- gato	112.- cerrar	168.-silla	221.- azul	269.- aquí
7.- cereal	61.- pollo	113.- venir	169.- reloj	222.- roto/quebrado	270.- hola
8.- queso	62.- vaca	114.- toser	170.-cuna	223.- limpio	271.- en
9.- café	63.- perro	115.- cortar	171.-taza	224.- frío	272.- yo
10.- galleta dulce	64.- pato	116.- bailar	172.-puerta	225.- oscuro	273.- miau
11.- galleta salada	65.- elefante	117.- comida/ cena	173.-suelo	226.- sucio	274.- mi/mis
12.- bebida	66.- pez	118.- caca	174.-tenedor	227.- seco	275.- yo
13.- huevo	67.- rana	119.- abajo	175.-vaso	228.- bueno	276.- hasta mañanita
14.- comida	68.- caballo	120.- comer	176.- cuchillo	229.- feliz	277.- no
15.- uvas	69.- mono/chango	121.- dar de comer	177.-luz	230.- pesado	278.- apagado
16.- chicle	70.- cerdo/chancho	122.- acabar	178.- espejo	231.- caliente	279.- encendido
17.-hamburguesa	71.- perrito	123.- arreglar	179.- almohada	232.- hambre	280.- fuera
18.-perrito caliente	72.- culebra/ serpiente	124.- obtener	180.-plato	233.- pequeño	281.-por favor
19.- helado	73.- tigre	125.- dar	181.-escusado / bacín	234.- mío	282.-plaza sésamo
20.- jugo/zumo	74.- pavo	126.- ir	182.-radio	235.- más	283.- cállate
21.- carne	75.- tortuga	127.- tener	183.- cuarto	236.- simpático	284.-gracias
22.- leche	<b>PARTES DEL CUERPO</b>	128.- ayudar	184.-fregadero/ lavadero	237.- bonito	285.-alli/alla
23.- naranja	76.- brazo	129.- pegar	185.-jabón	238.- rojo	286.- debajo
24.- pizza	77.- ombligo	130.- abrazar	186.-cuchara	239.- huele mal	287.-de nada

25.- "pretzel"	78.- nalgas/culo	131.- saltar	187.-escalera	240.- esa/eso	288.- ¿que?
26.- pasas	79.- barbilla/mentón	132.- dar una patada/patear	188.-mesa	241.- este/esto	289.- ¿donde?
27. soda/coca	80.- oreja/oído	133.- besar	189.-teléfono	242.- cansado	290.-¿porque?
28.- sopa/caldo	81.- codo	134.- llamar a la puerta	190.-toalla	243.- mojado	291.-guau- guau
29.-fideos/ espagueti	82.- Ojo	135.- mirar	191.-basura	244.- blanco	292.-sí
30.- té	83.- Cara	136.- amar	192.-televisión	245.- amarillo	293.-tú
31.- tostada	84.- dedo	137.- almuerzo	193.- ventana	246.- asqueroso	294.-delicioso
32.- agua	85.- pie	138.- hacer	<i>PERSONAL</i>	<i>ROPA</i>	295.-algún número
<i>JUGUETES</i>	86.- pelo	139.- hacer la siesta	194.-cepillo	247.- cinturón/faja	<i>PERSONAS</i>
33.- pelota	87.- mano	140.- abrir	195.-peine	248.- botas	296.-tía
34.- globo	88.- rodilla	141.- afuera	196.-Lentes/ anteojos/ Gafas	249.- abrigo	297.-bebé
35.- bloques	89.- pierna	142.- juega tortillitas	197.- Llave	250.- pañal	298.-niño
36.- libro	90.- boca	143.- Cucú	198.- Dinero	251.- vestido	299.-papa
37.- crayones/ lápices de cera	91.- cuello	144.- pis/pipí	199.- Papel	252.- guantes	300.-médico/doctor
38.- muñeca	92.- nariz	145.- empujar	200.- Bolígrafo/ pluma	253.- sombrero	301.-niña
39.- cuadro/ dibujo/foto	93.- dientes	146.- leer	201.- Lápiz	254.- chaqueta	302.-abuela
40.- regalo	94.- pulgar	147.- ver	202.- centavo	255.- manoplas	303.-abuelo
41.- tobogán	95.- dedo del pie	148.- correr	203.- Bolso	256.-pijama	304.- mujer
42.- columpio	96.- estómago/ panza	149.- ver	204.- pañuelo de papel/ kleenex	257.- pantalones	305.- hombre
43.- oso peluche	<i>VEHICULOS</i>	150.- mostrar	205.- Cepillo de dientes	258.- camisa	306.- mama
<i>AFUERA</i>	97.-bicicleta	151.- cerrar	206.- Paraguas	259.- zapatos	307.- su nombre
44.- flor	98.- barco/bote	152.- cantar	207.- Reloj	260.- zapatillas	308.- su apodo
45.- casa	99.- bus	153.- sentarse	<i>LUGARES</i>	261.- tenis	309.- tío
46.- luna	100.-carro/ coche/ auto	154.- dormir	208.- Iglesia	262.- calcetines	310.- nombre de un personaje de la televisión o de un cuento
47.- lluvia	101.-motocicleta	155.- parar	209.- casa	263.- suéter	
48.- acera	102.- avión	156.- tomar	210.- hospital		
49.- cielo	103.- cochecito de niño	157.- tirar	211.- biblioteca		
50.- nieve	104.- tren	158.- hacer cosquillas	212.- parque	Otras palabras que su hijo(a) usa:	
51.- estrella	105.- trolebús	159.- arriba	213.- escuela		
52.- calle	106.- camión/troca	160.- andar/ caminar	214.- tienda		
53.- sol		161.- querer	215.- parque zoológico/zoo		
54.- árbol		162.- lavar			



SDL versión en inglés.

## APPENDIX

### LANGUAGE DEVELOPMENT SURVEY

Dear Parent,

We are engaged in research on expressive language development in 2-year-old children. We are especially interested in learning more about children who are slow in talking. We invite you to help us by completing this form and the vocabulary checklist on the back. Participation is entirely voluntary and all information given will be strictly confidential.

Thank you,  
Leslie Rescorla, Ph.D.

Date _____	Your name _____		
Child's name _____	Birthdate _____	Sex _____	Age _____
Mother's name _____		Father's name _____	
Address _____		Address _____	
_____		_____	
Telephone _____		Telephone _____	
Date of birth _____		Date of birth _____	
Marital status _____		Marital status _____	
Level of education completed _____		Level of education completed _____	
_____		_____	
Employment:		Employment:	
Not employed _____		Not employed _____	
Employed part-time _____		Employed part-time _____	
Employed full-time _____		Employed full-time _____	
Occupation _____		Occupation _____	
Please give age and sex of other children in family _____			
Has anyone in your family been slow in learning to talk? _____			
If so, who? _____			
Was your child premature? _____			
How many weeks early? _____			
How many ear infections has your child had? _____			
Is child in daycare or cared for regularly by babysitter? _____			
If so, how many hours per week? _____			
What language is spoken in your home? _____			
Please list languages spoken if other than English _____			
Are you worried about your child's language development? _____			

#### PLEASE COMPLETE VOCABULARY CHECKLIST ON THE REVERSE SIDE.

Please check off each word your child says. Don't include words your child can understand but not say. It's all right to count words that aren't pronounced clearly. Don't count words which your child repeats after you in imitation but does not say spontaneously.

VOCABULARY CHECKLIST

<u>FOOD</u>	<u>ANIMALS</u>	<u>ACTIONS</u>	<u>HOUSEHOLD</u>	<u>PERSONAL</u>	<u>CLOTHES</u>	<u>MODIFIERS</u>	<u>OTHERS</u>
apple	bear	bath	bath tub	brush	belt	all gone	A, B, C, etc.
banana	bee	breakfast	bed	comb	boots	all right	away
bread	bird	bring	blanket	glasses	coat	bad	booboo
butter	bug	catch	bottle	key	diaper	big	byebye
cake	bunny	clap	bowl	money	dress	black	curse words
candy	cat	close	chair	paper	gloves	blue	here
cereal	chicken	come	clock	pen	hat	broken	hi, hello
cheese	cow	cough	crib	pencil	jacket	clean	in
coffee	dog	cut	cup	penny	mittens	cold	me
cookie	duck	dance	door	pocketbook	pajamas	dark	meow
crackers	elephant	dinner	floor	tissue	pants	dirty	my
drink	fish	doodoo	fork	toothbrush	shirt	down	myself
egg	frog	eat	glass	umbrella	shoes	good	nightnight
food	horse	feed	knife	watch	slippers	happy	no
grapes	monkey	finish	light		sneakers	heavy	off
gum	pig	fix	mirror	<u>PEOPLE</u>	socks	hot	on
hamburger	puppy	get	pillow	aunt	sweater	hungry	out
hot dog	snake	give	plate	baby		little	please
ice cream	tiger	go	potty	boy	<u>VEHICLES</u>	mine	Sesame St.
juice	turtle	have	radio	daddy	bike	more	scuse me
meat		help	room	doctor	boat	open	shut up
milk		hit	sink	girl	bus	pretty	thank you
orange	<u>BODY</u>	hug	soap	grandma	car	red	there
pizza	<u>PARTS</u>	jump	sofa	grandpa	motorbike	shut	under
pretzel	arm	kick	spoon	lady	plane	stinky	welcome
soda	belly	kiss	stairs	man	stroller	that	what
soup	bottom	knock	table	mommy	train	this	where
spaghetti	chin	look	telephone	own name	trolley	tired	why
tea	ear	love	towel	pet name	truck	up	woofwoof
toast	elbow	lunch	trash	uncle		wet	yes
water	eye	make	TV	Ernie, etc.		white	you
	face	nap	window			yellow	yummy
	finger	outside				yucky	1, 2, 3, etc.
<u>TOYS</u>	foot	patty cake					
ball	hair	peekaboo					
balloon	hand	peepee					
blocks	knee	push					
book	leg	read					
bubble	mouth	ride					
crayons	neck	run					
doll	nose	see					
present	teeth	show					
slide	thumb	sing					
swing	toe	sit					
teddy bear	tummy	sleep					
		stop					
<u>OUTDOORS</u>	<u>PLACES</u>	take					
flower	church	throw					
house	home	tickle					
moon	hospital	walk					
rain	library	want					
sidewalk	McDonalds	wash					
snow	park						
star	school						
street	store						
sun	zoo						
tree							

Please list any other words your child uses here:

---



---

Does your child combine two or more words in phrases?

(e.g., more cookie, car byebye, etc.) yes \_\_\_\_\_ no \_\_\_\_\_

Please list below **THREE** of your child's longest and best sentences or phrases.

---



---

This survey instrument was developed by Leslie Rescorla, Ph.D.