



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO  
POSGRADO EN CIENCIAS MÉDICAS, ODONTOLÓGICAS Y DE LA SALUD  
SALUD MENTAL PÚBLICA

Niños mexicanos con trastorno primario del lenguaje: repercusiones en la  
memoria de trabajo verbal y de autoconcepto en el inicio de la educación  
primaria

T E S I S  
QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE:  
MAESTRA EN CIENCIAS

PRESENTA:  
ANDREA CHÁVEZ LUJÁN

Directora de tesis:  
Dra. Alejandra Auza Benavides  
Hospital General Dr. Manuel Gea González

Ciudad Universitaria, CD. MX.

Diciembre 2016



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

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

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

# CONTENIDO

RESUMEN .....	4
CAPÍTULO 1. Los trastornos de la comunicación como objeto de la salud mental pública.....	6
El caso de México.....	8
CAPÍTULO 2. El Trastorno Primario del Lenguaje.....	11
La producción gramatical en el Trastorno Primario del Lenguaje .....	13
La morfología .....	13
La sintaxis.....	14
CAPÍTULO 3. Las limitaciones de Memoria de Trabajo Verbal en el Trastorno Primario del Lenguaje... 15	
Memoria de trabajo y tareas de repetición de no-palabras .....	16
Procesamiento y almacenamiento en la Memoria de Trabajo .....	18
CAPÍTULO 4. Repercusiones psicosociales del Trastorno Primario del Lenguaje .....	20
Dificultades académicas .....	20
Dificultades de interacción social .....	21
Dificultades emocionales y de conducta .....	23
La importancia de la detección temprana del TPL.....	24
El autoconcepto como reflejo de las repercusiones psicosociales en los niños con TPL en México ....	26
CAPÍTULO 5. El estudio.....	27
Objetivo General .....	27
Objetivos Específicos .....	27
Preguntas de investigación .....	28
Hipótesis.....	28
Metodología .....	28
Participantes .....	29
Descripción del procedimiento de valoración.....	32
Procedimiento de la evaluación de mt verbal y autoconcepto .....	44
Análisis estadístico .....	47
Consideraciones Éticas .....	47
Resultados.....	48
Almacenamiento y procesamiento en la Memoria de Trabajo verbal .....	52
Autoconcepto .....	55
Autoconcepto en el ámbito escolar .....	56
Autoconcepto en el ámbito ético-moral .....	57
Autoconcepto en el ámbito familiar .....	58
Autoconcepto en el ámbito de aceptación social .....	58
Autoconcepto en el ámbito físico.....	59

Autoconcepto en el ámbito social .....	60
Correlaciones entre los puntajes de Memoria de Trabajo Verbal y Nivel de Autoconcepto entre los grupos .....	61
Discusión .....	64
Memoria de Trabajo verbal .....	65
Resultados de Autoconcepto .....	67
Implicaciones.....	68
Limitaciones del estudio .....	72
Consideraciones finales .....	75
ANEXOS .....	77
Anexo 1. Formato para el listado de niños en las escuelas primarias.....	77
Anexo 2. Estímulo inicial relación MT – Morfosintaxis .....	78
ANEXO 3– Descripción del proceso de pilotaje.....	79
Medidas tomadas con base en los resultados del pilotaje.....	79
Anexo 4. Hoja de registro de la escala de autoconcepto y lámina para el señalamiento de respuestas a afirmaciones – Escala de autoconcepto. ....	82
Lámina para el señalamiento de respuestas a afirmaciones. ....	83
BIBLIOGRAFÍA.....	84

## RESUMEN

Los trastornos infantiles de la comunicación se han considerado un asunto de Salud Pública en países como Estados Unidos y el Reino Unido donde se practica una fuerte responsabilidad social con sus ciudadanos con discapacidades físicas y mentales. Lo anterior ha contribuido a la creación de diferentes programas en beneficio de esta población y ha brindado a estos niños de mayores oportunidades escolares y de calidad de vida (Gentle, 2016; Mcleod, Press, Phelan, & Press, 2016). En México, sin embargo, a este tipo de trastornos no se les ha dado la atención necesaria. Incluso, los profesionales de la salud y de la educación que trabajan con esta población desconocen las características y repercusiones de algunos trastornos comunes como el Trastorno Primario del Lenguaje (TPL).

El Trastorno Primario del Lenguaje (TPL) es un trastorno que repercute principalmente la gramática de los niños que lo padecen. Estos niños tienen problemas para comunicar sus ideas, un vocabulario limitado y dificultad para formular sus oraciones (Auza, 2009). Por lo anterior, diversos estudios muestran cómo estos niños presentan problemas escolares (Catts, Fey, Tomblin, & Zhang, 2002; Isoaho, Kauppila, & Launonen, 2016; Justice et al., 2009; Pentimonti, Justice, & Kaderavek, 2014) y de socialización (Knox & Conti-Ramsden, 2003; Redmond & Rice, 1998). También presentan estrés social en la adolescencia (Wadman, Durkin, & Conti-Ramsden, 2011) y mayores síntomas de depresión que sus pares sin el trastorno (Wadman, Botting, Durkin, & Conti-Ramsden, 2011). Una manera en la que se pueden explorar los problemas psicosociales en los niños con TPL es a través de cuestionarios de autoconcepto en los que los niños autoreportan sus dificultades psicosociales en diferentes contextos desde su propia visión.

Por otro lado, existe evidencia de que los niños con TPL presentan problemas para almacenar información lingüística nueva, atribuidos a problemas en la Memoria de Trabajo (MT) (Girbau & Schwartz, 2007; Montgomery, Magimairaj, & Finney, 2010; Montgomery, 1995; Weismer, Evans, & Hesketh, 1999).

El objetivo de esta investigación fue explorar las repercusiones en la MT Verbal y en el autoconcepto de los niños mexicanos con Trastorno Primario del

Lenguaje en el primer año de la educación primaria y compararlas con aquellas de sus pares con Desarrollo Típico del Lenguaje. Para ello, se utilizaron dos pruebas: Una tarea de amplitud de oraciones modificada (Marton & Schwartz, 2003) y una escala de autoconcepto escolar (Ramírez & Macotela, 1998).

Los resultados mostraron limitaciones en los niños con TPL tanto en memoria de trabajo verbal como en autoconcepto familiar y de interacción social. En este estudio se discuten implicaciones de apoyo en relaciones familiares, de apoyo en relaciones escolares además de implicaciones clínicas. También se propone la planificación de algunas estrategias de visibilización del trastorno que, en un futuro, pueden ser de ayuda para disminuir las diferentes repercusiones a las que nuestros niños con TPL se enfrentan.

## CAPÍTULO 1. LOS TRASTORNOS DE LA COMUNICACIÓN COMO OBJETO DE LA SALUD MENTAL PÚBLICA

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) (2001), uno de los objetivos principales de la salud pública es “la construcción de una sólida equidad en el acceso, tanto a oportunidades de una vida digna, como a adecuados servicios de salud”. Con respecto a la población infantil, esta organización hace énfasis en que todos los niños tienen el derecho a una educación de calidad y el derecho al acceso a un adecuado cuidado de la salud, sin embargo, existen diferentes limitantes que pueden poner en riesgo la garantía de estos derechos, como las diversas discapacidades infantiles que colocan a los niños en situaciones vulnerables (Organización Mundial de la Salud (OMS), 2001; Disability Rights International, 2010). Por lo anterior, se estableció que los niños con discapacidades tienen el derecho de una mayor asistencia (en comparación con los niños sin discapacidades) con la finalidad de tener una participación completa en la sociedad (World Health Organization, WHO, 2007).

En diversas convenciones como en la Convención de las Naciones Unidas en Derecho del Niño (1989), La Convención de las Naciones Unidas en los Derechos de las Personas con Discapacidad (2006) y la Declaración de Salamanca sobre el Derecho de la Educación (1994) se reconoce a la discapacidad de comunicación como unas de las principales discapacidades infantiles.

Además, investigaciones en diferentes países han dejado cada vez más claro que las discapacidades de la comunicación y el lenguaje pueden ser un fenómeno que impacta a lo largo de la vida y que afecta todos los aspectos de la inclusión social: La alfabetización (Antoniuzzi, Snow, & Dickson-Swift, 2010; Snow & Powell, 2004; Williams, 2006), el ser víctima de acoso escolar (Knox & Conti-Ramsden, 2003), la salud mental (Conti-Ramsden, Mok, Pickles, & Durkin, 2013; INEGI, 2010; Snow & Powell, 2004; Wadman, Botting, et al., 2011; Wadman, Durkin, et al., 2011) la adquisición de habilidades sociales (Conti-Ramsden et al., 2013; Marton, Abramoff, & Rosenzweig, 2005; Mok,

Pickles, Durkin, & Conti-Ramsden, 2014; Rice, Sell, & Hadley, 1991; St Clair, Pickles, Durkin, & Conti-Ramsden, 2011) así como las oportunidades laborales (Ruben, 2000).

Algunos países con mayor desarrollo que practican una fuerte responsabilidad social con sus ciudadanos logran ser cada vez más inclusivos en las oportunidades sociales tanto para aquellos con discapacidades físicas como para quienes viven discapacidades mentales. De hecho, existen esfuerzos dignos de reconocimiento en países como los Estados Unidos de América y el Reino Unido donde se trabaja en pro de la inclusión social de niños con discapacidades de la comunicación.

En ambos países, se cuenta con leyes que identifican a los niños con problemas de comunicación como una discapacidad primaria (U.S. Department of Education, 2002) y tienen un fuerte compromiso con brindar servicios adecuados para ellos.

En el Reino Unido, se asignaron recursos gubernamentales significativos para invertir en políticas y servicios para estos niños. Un buen ejemplo es la iniciativa *Every Child is a Talker* (Department for Children, Schools and Families, 2008) que se trata de un proyecto para desarrollar el lenguaje y la comunicación de niños desde su nacimiento y hasta la edad de 5 años, edades cruciales en el desarrollo lingüístico infantil. El proyecto se desarrolló debido a una creciente inquietud sobre los altos niveles de “empobrecimiento lingüístico” en el Reino Unido, y cómo ello afectaba el progreso escolar de los niños y sus oportunidades de vida (Gentle, 2016).

La manera en la que un país reconoce a los niños con discapacidades de la comunicación en las legislaturas y en la política, impacta a la provisión de servicios y, por lo tanto, en su actual y futura calidad de vida (Mcleod et al., 2016). Desafortunadamente, nuestro país tiene aún un largo camino por recorrer para lograr proveerlos de estos servicios, además de atención de calidad y programas educativos adecuados.



## EL CASO DE MÉXICO

Los trastornos de la comunicación en México son una discapacidad infantil prevalente. Según cifras del Censo de Población y Vivienda 2010, el mayor porcentaje de individuos con dificultades para hablar o comunicarse está en la población infantil (0 a 14 años) con una representación del 28.3% (INEGI, 2010). Sin embargo, es importante señalar que esta cifra podría no contemplar las discapacidades de la comunicación más sutiles ya que la pregunta utilizada en el Censo para su valoración fue: “En su vida diaria, ¿(nombre) tiene dificultades al hablar, comunicarse o conversar?”. Así, el porcentaje de niños en nuestro país con alguna discapacidad de la comunicación relativa a los problemas expresivos gramaticales y semánticos, podría aún ser mayor.

Además, los resultados nacionales de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición del 2002 (Instituto Nacional de Salud Pública, 2002) muestran que los dos tipos de discapacidad reportados con mayor frecuencia en los niños entre 6 y 9 años en nuestro país fueron 1) la dificultad para hablar, comunicarse o conversar (1.5% en niños y .9% en niñas) y 2) la dificultad para poner atención o aprender cosas sencillas (1.3% en niños y .09% en niñas) (Instituto Nacional de Salud Pública, 2002). Además, la encuesta reporta datos sobre los indicadores de riesgo de discapacidad en población infantil a través de la Encuesta de Aglomerados de Indicadores Múltiples (MICS, Por sus siglas en inglés) (Onis et al., 2007). Estos resultados reportan que en el grupo de menores de 10 años, el 12.4% de niños y el 10% de niñas “hablan diferente de lo normal o no se les entiende el habla” (Instituto Nacional de Salud Pública, 2002).

Con respecto a las políticas para el reconocimiento de los derechos y la generación de mayores oportunidades para personas con discapacidad comunicativa, en México contamos con la ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad, ley cuyo objetivo es impulsar:

“El derecho a la igualdad de oportunidades de las personas con discapacidad, a través del establecimiento de medidas contra la discriminación y acciones

afirmativas positivas que permitan la integración social de las personas con discapacidad”.

Estas acciones afirmativas positivas se entienden, en el documento, como apoyos para prevenir las desventajas que tienen las personas con discapacidad en la incorporación y participación plena de los ámbitos de la vida política, económica, social y cultural (CNDH México, 2015)

Además, en los capítulos I y III de su título segundo, se afirma que 1) la Secretaría de Salud diseñará, ejecutará y evaluará programas de salud pública para la orientación, prevención, detección, estimulación temprana, atención integral o especializada, rehabilitación y habilitación para las diferentes discapacidades y 2) que todos los estudiantes con discapacidad tendrán materiales y ayudas técnicas que apoyen su rendimiento académico.

En general, las pocas consideraciones específicas a las discapacidades de la comunicación infantil que se contemplan en la ley para la Inclusión de Personas con Discapacidad, se pueden resumir en el apoyo para los sordo-hablantes y sordo-señantes con:

“La provisión de materiales en sistema braille, la implementación de programas de formación y certificación de intérpretes, estenógrafos del español y el uso conjunto del español y la Lengua de Señas Mexicana” (CNDH México, 2015)

Esta carencia de consideraciones más amplias y específicas que tomen en cuenta otro tipo de discapacidades de la comunicación puede responder a diferentes obstáculos socio-gubernamentales que no permiten una adecuada visibilización de esta problemática y, a pesar de que los estudios sobre las consecuencias de vivir con una discapacidad de la comunicación en México son escasos, enfatizar en que estos trastornos tienen repercusiones a lo largo de la vida de quienes los padecen no es insostenible:

Primero, las competencias comunicativas comienzan a desarrollarse desde muy temprana edad y ocupan un papel muy importante en la vida de los niños: Es a través de ellas y de su adecuado desarrollo que descubren su entorno, lo construyen y se desarrollan dentro de él. Además, el lenguaje es parte fundamental del desarrollo social, familiar y escolar de los niños. Es por ello

que una discapacidad en la comunicación puede ser una seria limitación en sus vidas.

Segundo, en México se reporta que entre las personas con alguna discapacidad, aquellas que sufren de una discapacidad cognitiva y de la comunicación tienen un menor acceso a la educación (INEGI, 2010). De acuerdo al reporte del INEGI sobre las personas con discapacidad en México (2010):

“Las personas con dificultades cognitivas y de comunicación son las que reportan los menores niveles de asistencia escolar, los mayores de analfabetismo y la escolaridad más baja, lo cual se explica por la elevada proporción de niños con esos tipos de limitaciones, pero también muestra las restricciones que tienen para acceder a la educación y permanecer en el Sistema Educativo Nacional.”

Tercero, los objetivos principales que establece la Secretaría de Educación Pública (SEP) en México para la educación básica son una pieza clave para comprender las dificultades a las que nuestros niños con problemas de comunicación se enfrentan durante su vida escolar. Por ejemplo, en su plan de estudios de primer año de primaria (SEP, 2011) se establece como parte de los objetivos principales que los niños:

- Utilicen efectivamente el lenguaje para organizar su pensamiento y su discurso; analicen y resuelvan problemas de la vida cotidiana; accedan y participen en las distintas expresiones culturales.
- Logren desempeñarse con eficacia en diversas prácticas sociales del lenguaje y participen de manera activa en la vida escolar y extraescolar.
- Sean capaces de leer, comprender, emplear, reflexionar e interesarse en diversos tipos de texto, con el fin de ampliar sus conocimientos y lograr sus objetivos personales
- Reconozcan la importancia del lenguaje para la construcción del conocimiento de los valores culturales, y desarrollen una actitud analítica y responsable ante los problemas que afectan al mundo.

Las discapacidades de la comunicación son un asunto de salud pública al que aún no se le presta suficiente atención. Lo anterior debido a que la información en torno a ellas es muy poca, o poco accesible por lo que los profesionales que

trabajan con niños y las autoridades desconocen porqué ciertos niños, a pesar de comprender perfectamente el lenguaje no logran concretar sus ideas, hablan poco, son retraídos y tienen problemas para expresar sus necesidades.

Para lograr la construcción de una sólida equidad en el acceso de oportunidades para una vida digna para los niños mexicanos con discapacidades de la comunicación, es necesario comenzar a recopilar datos que exploren sus características lingüísticas específicas, evidencien la problemática a la que estos niños se enfrentan en el día a día, apoyen a la creación de pruebas confiables y de fácil aplicación para una identificación temprana y fortalezcan la creación de programas que les brinden herramientas educativas de calidad así como terapias que mejoren sus habilidades lingüísticas.

## CAPÍTULO 2. EL TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE

Una de las discapacidades de la comunicación menos identificables debido a su sutileza y cuyas características repercuten fuertemente en el ámbito escolar y académico de los niños es el Trastorno Primario del Lenguaje (TPL), también considerado en el ámbito de la salud mental y la clasificación psiquiátrica como “Trastorno Expresivo del Lenguaje” en el CIE-10 (WHO, 1993) o “Trastornos del Lenguaje” en el DSM-5 (American Psychiatric Association, 2013). Este trastorno ha sido de gran interés en los últimos años para los profesionales del lenguaje y para las autoridades académicas alrededor del mundo (Por ejemplo, Gentle, 2016; Isoaho et al., 2016; Lindsay & Dockrell, 2012). Sin embargo, en México se ha estudiado poco, por lo que ni las autoridades educativas ni las de la salud no consideran las repercusiones que resultan de él en la vida de los niños.

El TPL es un trastorno que aparece en la etapa preescolar y su diagnóstico obedece a una definición por exclusión: Es un trastorno que afecta el lenguaje oral, en ausencia de deterioros neurológicos, discapacidad intelectual, trastornos de la conducta o privación ambiental (Bishop & Leonard, 2000; Leonard, 2014; Tomblin et al., 1997) Además, una de las características

principales de los niños con TPL es que tienen afectada una o varias áreas del lenguaje, principalmente la producción gramatical.

Los criterios de inclusión más importantes para la identificación de estos niños son:

- Edad. El trastorno puede identificarse después de los 3;0 años de edad, pues en esta etapa ya se observan signos de retraso en el lenguaje: es en esta edad en la que los niños ya comienzan a combinar 3 o más palabras además del uso de palabras gramaticales como artículos y clíticos.
- Una desviación estándar (lo que implica más de un año de diferencia de retraso con respecto a sus pares) en pruebas especializadas en la identificación de este trastorno (Por ejemplo, SCELF-IV o TPL-México).
- Coeficiente intelectual típico

Los niños con TPL pueden mostrar las siguientes dificultades:

- Comprenden lo que se les dice, pero la gente no puede comprender lo que ellos dicen.
- Tienen un vocabulario limitado.
- Pueden emplear palabras aisladas pero son incapaces de hacer oraciones y generalmente omiten algunas palabras.
- Hablan claramente pero no logran llegar al punto central de la conversación y hacen comentarios inapropiados al contexto en el que se encuentran.

(Auza, 2009).

La escasa identificación de estos niños en México obedece a diversos obstáculos:

- 1) Por una parte está el poco conocimiento sobre cómo se manifiesta en español pues, a pesar de que este trastorno ha sido foco de atención de la investigación en patologías del lenguaje alrededor del mundo, la mayoría de las investigaciones se realizan en países de habla inglesa. Esto brinda un amplio conocimiento no sólo de las características del trastorno sino también de las carencias lingüísticas pertinentes al inglés

y por lo tanto a la creación de pruebas de identificación que evalúan las dimensiones lingüísticas en ese idioma.

- 2) Las pruebas de identificación del trastorno del lenguaje que se utilizan históricamente para la evaluación de niños hispanohablantes (especialmente en Estados Unidos y con población hispana bilingüe) no tienen suficiente validez (Restrepo & Silverman, 2001; Restrepo, 1998), además de evaluar aspectos muy generales del lenguaje que no consideran las características del español. Lo anterior hace que los terapeutas del lenguaje tengan que valerse de diferentes métodos que toman mucho tiempo para lograr una adecuada identificación – por ejemplo, el minucioso análisis de muestras del lenguaje de los niños-. Este tipo de muestras consisten en audio-grabar el discurso del niño (por ejemplo, en juego libre o en el recuento de una historia) para su posterior transcripción en programas como SALT<sup>®</sup> (Miller & Iglesias, 2010). Dicha transcripción es codificada manualmente para evaluar diferentes medidas como el número total de palabras, la diversidad de palabras y la longitud de oraciones.

## LA PRODUCCIÓN GRAMATICAL EN EL TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE

Ya que la gramática es un conjunto de normas y reglas para hablar y escribir correctamente una lengua, debe entenderse que se puede afectar de maneras diferentes en diferentes idiomas. En nuestro idioma, la gramática de los niños con TPL se puede afectar en dos áreas: La morfología y la sintaxis. (Bedore & Leonard, 2001; Morgan, Restrepo, & Auza, 2009; Restrepo & Gutiérrez-Clellen, 2001; Simon-Cereijido & Gutierrez-Clellen, 2007).

### LA MORFOLOGÍA

En español, la morfología (la composición de las palabras) de los sustantivos y los verbos lleva información importante en la transmisión de los significados de las oraciones. Muchos de los elementos que complementan a los sustantivos y a los verbos deben concordar en género y número y esa concordancia resulta ser una de las dificultades más recurrentes para los niños con TPL (Bedore &

Leonard, 2001) Los elementos vulnerables del español descritos en estudios previos son:

- Clíticos (Ilévasela a mi mamá)
- Artículos (Compramos los tacos)
- Preposiciones (Corrimos por el campo)

(Anderson & Souto, 2005; Auza, 2009; Bedore & Leonard, 2001; Eng & O'Connor, 2000; Jacobson & Schwartz, 2002; Morgan & Auza, 2013; G. Morgan, Restrepo, & Auza, 2009; Restrepo & Gutiérrez-Clellen, 2001; Restrepo & Kruth, 2000).

## LA SINTAXIS

La sintaxis es la manera en la que las palabras se ordenan y guardan una relación entre ellas dentro de una oración.

Los niños con TPL tienen problemas con la adquisición de estructuras complejas que requieren que ciertos elementos de la oración se desplacen desde su posición original o se inserten en ella de manera diferente a la habitual (Leonard, 2014). Uno de los tipos de oraciones que tienen este tipo de complejidad son las oraciones de relativo. Se sabe que estas oraciones son particularmente complicadas para los niños con TPL tanto en su comprensión como en su producción (de Lopez, Olsen, & Chondrogianni, 2014; Friedmann & Novogrodsky, 2004; Håkansson & Hansson, 2000; Novogrodsky & Friedmann, 2006).

Las oraciones de relativo en español se introducen a través de pronombres relativos como: *Que, cual, quien, cuando, donde y cuanto*. Por ejemplo:

*La señora que vende naranjas es mi vecina.*

Si bien es cierto que los problemas lingüísticos son las principales características del trastorno, existen diferentes problemas no-lingüísticos que también caracterizan a los niños que tienen TPL, como algunas limitaciones en procesos mentales (Buiza-Navarrete, Adrián-Torres, & González-Sánchez, 2007; Leonard, 2014; Martínez, Herrera, Valle, Vásquez, & de Fonoaudiología,

2002; J. W. Montgomery, 2000) Sin embargo, es común que se considere que el lenguaje y el pensamiento son dos aspectos independientes y por ello muchos estudios no resultan concluyentes al intentar determinar que hay limitaciones cognitivas en el trastorno que no se relacionan con las lingüísticas (Buiza-Navarrete et al., 2007).

Hoy en día, se hacen diversos planteamientos sobre el origen del TPL. Estos se dividen básicamente en dos enfoques: El lingüístico, que sostiene que los niños con TPL no reconocen las reglas obligatorias de la morfología de los verbos y el de procesamiento, en el que se afirma que estos problemas se deben a dificultades para procesar diferente información (Petersen & Gardner, 2011), En el enfoque de procesamiento existen algunos estudios que establecen una relación estrecha entre la Memoria de Trabajo (MT), -un sistema cerebral que provee de almacenamiento temporal y manipulación de información necesaria para tareas cognitivas complejas (Baddeley, 1992)- y las habilidades lingüísticas de niños con TPL (Archibald & Gathercole, 2006; Gray & Tickle-Degnen, 2010; Montgomery, 2000).

### CAPÍTULO 3. LAS LIMITACIONES DE MEMORIA DE TRABAJO VERBAL EN EL TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE

La Memoria de Trabajo (MT) se refiere al sistema responsable del almacenamiento y procesamiento de información temporal cuya capacidad es limitada (Baddeley, 2003; Just & Carpenter, 1992).

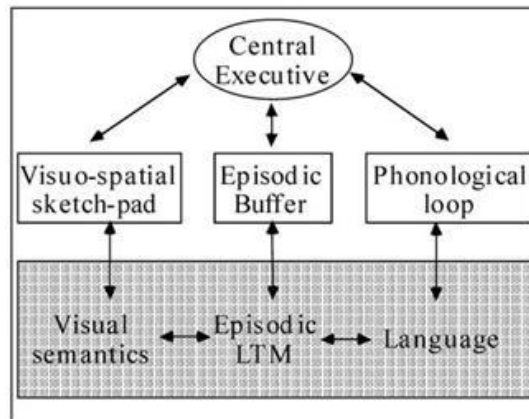
Si bien es cierto que los procesos cognitivos que apoyan al funcionamiento de este sistema siguen siendo objeto de debate, la mayoría de los estudios que analizan la relación entre MT y problemas del lenguaje se apegan al modelo de Baddeley y Hitch (1974) y que continua desarrollándose por Baddeley y colaboradores en los últimos años (Baddeley, 2000).

De acuerdo con este modelo, la MT está compuesta por diferentes sub-sistemas de capacidad limitada: El ejecutivo central – asociado al control atencional, actividades de procesamiento de alto nivel y la coordinación de las actividades en la MT- , además de otros dos sub-sistemas encargados del



procesamiento y almacenamiento temporal de información verbal y visoespacial: El bucle fonológico y la agenda visoespacial (Baddeley, 2003). Un cuarto componente es el almacén episódico (Baddeley, 2000) que es responsable de integrar representaciones tanto en los subsistemas de la MT como a través del sistema cognitivo en general (Ver Imagen 1).

Imagen 1. Modelo de Memoria de Trabajo de Baddeley (2000)



Los estudios que evalúan la relación entre MT y lenguaje pueden hacerlo a través del análisis de tareas que prueban a) la capacidad de almacenamiento de información lingüística (el funcionamiento del bucle fonológico) y, en algunas ocasiones, b) el procesamiento de información verbal (el papel del ejecutivo central) (Girbau & Schwartz, 2007; Marton, Schwartz, Katsnelson, & Farkas, 2006; Marton & Schwartz, 2003). A continuación se describen este tipo de evaluaciones.

#### MEMORIA DE TRABAJO Y TAREAS DE REPETICIÓN DE NO-PALABRAS

Existen muchos estudios que encuentran una relación entre la MT y habilidades lingüísticas en los niños con TPL (Dollaghan & Campbell, 1998; Edwards & Lahey, 1998; J. W. Montgomery, 1995; Weismer et al., 1999) en la mayoría de estos estudios se evalúa la diferencia en la capacidad de almacenamiento de información fonológica entre los niños con TPL y los niños

con DTL por medio de tareas de repetición de no-palabras<sup>1</sup> en las que se les pide repetir no-palabras que varían en longitud desde una hasta cinco sílabas.

Esta capacidad de almacenamiento se basa en el complejo proceso en el que el bucle fonológico almacena por un corto periodo de tiempo material verbal novedoso mientras otras tareas se llevan a cabo.

La función del bucle fonológico es almacenar input verbal temporalmente, especialmente input fonológico novedoso (Baddeley, Gathercole, & Papagno, 1998) mientras otras tareas cognitivas (como la comprensión auditiva) se llevan a cabo. Esta habilidad de almacenamiento temporal también permite que el oyente tenga la oportunidad de crear representaciones fonológicas de largo plazo del mismo material.

Ya que la repetición de no-palabras utiliza contenido que no les es familiar a los niños, puede servir como una medida imparcial del procesamiento del lenguaje que evalúa las funciones del bucle fonológico (Gathercole & Baddeley, 1990; Weismer et al., 1999).

Los resultados obtenidos muestran que los niños no tienen dificultades al repetir las no-palabras de una y dos sílabas, pero comienzan a tener problemas con la repetición de las palabras de tres o más sílabas; esto refleja que el almacenamiento fonológico tiene una capacidad limitada (Girbau & Schwartz, 2007). El principal problema con este tipo de tarea es que la repetición de las no-palabras solamente evalúa la capacidad de almacenamiento de la MT y deja de lado la capacidad de procesamiento que depende del ejecutivo central. Una de las propuestas para la evaluación del papel del ejecutivo central (en el que se reflejan tanto el procesamiento como el almacenamiento) en la MT de los niños con TPL es que desarrollaron Daneman y Carpenter a inicios de los 80s.

---

<sup>1</sup> Las no-palabras son palabras que no existen en el léxico de la lengua estudiada, pero que bien podrían hacerlo debido a que sus características fonéticas y morfológicas se adecuan a las de las palabras reales de dicha lengua. Por ejemplo, la palabra "bitecos" no es una palabra del español, sin embargo cumple con varias características de nuestro idioma: es una palabra grave, como la mayoría de las palabras en español, está compuesta por sílabas formadas por consonante + vocal y un sufijo (-cos) que identifica a la mayoría de los sustantivos masculinos plurales. Así, la oración "Ayer no pude trabajar sin mis bitecos" haría pensar a cualquier hablante del español que la palabra "bitecos" es parte de su idioma, pero que desconoce su significado.

## PROCESAMIENTO Y ALMACENAMIENTO EN LA MEMORIA DE TRABAJO

El procesamiento -al igual que la capacidad de almacenamiento- es un componente importante de la MT. Daneman y Carpenter (1980, 1983) utilizaron tareas que evalúan la función dual de estos dos componentes. Una de dichas tareas es la tarea de *amplitud de oraciones escuchadas*.

La tarea de la amplitud de oraciones escuchadas consiste en que los individuos escuchen un grupo de oraciones y enseguida digan si éstas tienen un valor falso o verdadero. Por otro lado, al terminar cada grupo de oraciones, los participantes tienen que recordar tantas palabras finales de las oraciones como les sea posible. Por ejemplo, si el individuo escuchara el siguiente grupo de oraciones, tendría que decir “sí” o “no” al final de cada oración y una vez que terminara de escuchar las cinco oraciones, entonces tendría que decir: “Verde”, “mueble”, “ladran”, “color”.

- El cielo es verde
- La araña es un mueble
- Los perros ladran
- El rojo es un color

El componente de procesamiento de esta tarea radica en que el individuo procese si el valor de la oración es verdadero (El cielo es verde – “no”) y el componente de almacenamiento se refleja en que el individuo recuerde tantas palabras como le sea posible. Con esta tarea, los autores evalúan la capacidad de la MT que estiman con el número máximo de oraciones comprendidas mientras mantienen un recuerdo perfecto.

En estudios sobre MT y trastornos del lenguaje infantil, se sugiere que los niños con TPL y los niños con DTL tienen habilidades de procesamiento similares, pero que la capacidad de almacenamiento de los niños con TPL se ve afectada. Lo anterior sugiere que los niños con TPL sacrifican el recuerdo de las palabras para mantener una buena comprensión. Si bien los anteriores estudios muestran la interacción entre almacenamiento y procesamiento en la MT de los niños con TPL, ha sido necesario analizar diferentes elementos

lingüísticos que afectan a estas dos funciones (Montgomery, 2000; Weismer et al., 1999).

Existen dos estudios que analizan la relación entre las estructuras sintácticas y la MT (Marton et al., 2005; Marton & Schwartz, 2003). Estos estudios muestran que existe un impacto de estructuras específicas de la lengua sobre la MT y la comprensión del lenguaje. El primer estudio (Marton & Schwartz, 2003) se realizó con niños de habla inglesa y mostró que la complejidad sintáctica tiene un alto efecto sobre el desempeño de la MT en niños con TPL. Por otro lado, el segundo estudio (Marton et al., 2006) se realizó con niños de habla húngara y se encontró que dadas las características de la lengua existe un efecto mucho mayor sobre la MT por la complejidad morfológica que por la sintáctica o que por la longitud de las oraciones.

Es importante señalar que tanto el inglés como el húngaro son lenguas cuya complejidad lingüística se basa en diferentes elementos. El inglés es una lengua con una sintaxis más o menos sencilla que hace poco uso de marcadores morfosintácticos complejos, mientras que el húngaro es una lengua muy rica en complejidad morfosintáctica con orden de palabras considerablemente libre.

Es claro que existen repercusiones en el ámbito de procesamiento lingüístico que se manifiestan de diferente manera entre los distintos idiomas y que es necesario localizar estas diferencias en el español, pues no es posible adecuar los resultados obtenidos en estudios en otras lenguas porque el diagnóstico y tratamiento de niños hispanohablantes con TPL se limitarían considerablemente ya que el análisis del procesamiento lingüístico debe realizarse según las características de cada lengua. Además, la construcción de perfiles sobre las dificultades lingüísticas y cognitivas de nuestra población infantil podría permitirnos comprender cómo este tipo de dificultades se relaciona con repercusiones en las interacciones del día a día y en su desarrollo psicosocial.

## CAPÍTULO 4. REPERCUSIONES PSICOSOCIALES DEL TRASTORNO PRIMARIO DEL LENGUAJE

La predominante dificultad de los niños con TPL para dominar y procesar estructuras lingüísticas puede repercutir en las relaciones con su entorno, su conocimiento e incluso su aprendizaje (Castro-Rebolledo, Giraldo-Prieto, Hincapié-Henao, Lopera, & Pineda, 2004). Estas repercusiones se manifiestan en distintas habilidades sociales. Algunos de los estudios más relevantes en torno a dichas repercusiones se presentan a continuación.

### DIFICULTADES ACADÉMICAS

Algunos estudios analizaron el éxito escolar que tienen los niños con trastorno del lenguaje: En ellos se observa un menor índice de éxito escolar cuando estos niños son comparados con sus pares con un desarrollo típico del lenguaje (DTL). Al ingresar al sistema escolar, los niños con trastorno del lenguaje carecen de habilidades propias de los niños de su edad que les permitan tener una exitosa transición a la educación formal y construir bases sólidas para el éxito académico (Justice et al., 2009; Pentimonti et al., 2014).

Además, los niños con TPL tienen mayores dificultades para adquirir habilidades de lecto-escritura que sus compañeros con DTL. Por ejemplo, en su estudio epidemiológico sobre trastornos del lenguaje en niños, Catts, Fey, Tomblin, y Zhang (2002) mostraron que los niños identificados con TPL en el pre-escolar estaban en un alto riesgo de desarrollar problemas de lectura en el segundo y el cuarto año de primaria. Otro estudio longitudinal, más reciente, llevado a cabo en Finlandia, demostró que para la edad de 10 años los niños con TPL tenían habilidades lectoras más deficientes que las de sus compañeros sin el trastorno (Isoaho et al., 2016). Estos hallazgos son relevantes ya que muestran que los niños con TPL se encuentran en una situación de aprendizaje vulnerable pues estas habilidades son esenciales para un adecuado desempeño académico a lo largo de la educación primaria.

Por otro lado, es a través del lenguaje oral que los niños comienzan a establecer relaciones con sus pares en la escuela, participar en actividades

académicas y compartir experiencias e historias. Así, la presencia de limitaciones lingüísticas podría impedir su adecuado desarrollo y desenvolvimiento social.

#### DIFICULTADES DE INTERACCIÓN SOCIAL

Una de las dificultades de interacción social con las que los niños con TPL se enfrentan es la del acoso escolar o bullying. Con el objetivo de analizar el riesgo que tienen estos niños de ser víctimas de acoso escolar, Knox y Conti-Ramsden (2003) realizaron un estudio en el que midieron dicho riesgo en cien niños con TPL y cincuenta niños con desarrollo típico del lenguaje. Los investigadores utilizaron la batería *My life in School Checklist* de Arora & Wolverhampton (1987). Sus resultados mostraron que el 36% de los niños con TPL se percibía como alguien en riesgo de ser víctima de acoso escolar, mientras que sólo el 12% de los niños con DTL lo hacía. Resultados similares fueron obtenidos por Redmond (2011): En su estudio donde entre el 35% y el 40% de los niños con TPL en sus primeros años de educación primaria eran víctimas de acoso escolar. Estos resultados muestran que el TPL es un factor de riesgo considerable para ser víctima de acoso escolar.

Se sabe que algunas de las funciones esenciales del lenguaje en los niños en edad escolar son las de conseguir que se sientan miembros de un grupo, que sean aceptados y valorados por el mismo y que logren transmitir acontecimientos interesantes para tener la atención esperada de los otros. Para lograr dichas funciones, es necesario contar con diversas habilidades que permitan que las primeras interacciones sociales ocurran de forma exitosa.

De acuerdo a Aguado (2004) algunas de las habilidades comunicativas que los niños con TPL no logran desarrollar, o en las que tienen algunas limitaciones son:

- a) Un grado de inteligibilidad oral que logre que su lenguaje sea útil tanto en la transmisión como en los intentos de regular la conducta de los demás.

- b) Una serie de elementos cohesivos que indiquen claramente al otro los límites de las unidades temáticas, cuánto y hasta cuándo se hablará de un tema.
- c) Coherencia en su intervención: Seleccionar aquello que el otro no conoce para decirlo y también aquello que se supone que el otro sabe para no tener que mencionarlo (pues ya está implícito) o para imprimirle un énfasis específico.
- d) Conseguir que el interesado sepa a quién se dirige su intervención en un grupo de más de dos personas, además de saber dirigirse a más de un interlocutor en la interacción en curso.
- e) Responder contingentemente para dar continuidad al tópico conversacional y que sus respuestas no den la impresión de producir rupturas en dicho tópico.
- f) Valorar explícita o implícitamente las intervenciones de los demás como interesantes.

Es claro que las anteriores limitaciones ponen en desventaja a los niños con TPL en sus interacciones sociales y, por lo tanto, en el desarrollo de su conocimiento sobre algunos constructos sociales.

Por ejemplo, algunas investigaciones muestran que estos niños tienen menor contacto social con sus compañeros y que pasan considerablemente menos tiempo en actividades colaborativas que sus pares con desarrollo típico (Brinton & Fujiki, 1999). Lo anterior, podría entorpecer el establecimiento de relaciones de amistad y compañerismo.

De acuerdo a un estudio realizado por Rice y colaboradores (1991), los niños con desarrollo típico evitan elegir a los niños con TPL como compañeros para iniciar una conversación. Además, los niños con el trastorno iniciaban significativamente menos interacciones que las que iniciaban los niños con DTL.

Por otro lado, la pragmática social también parece ser una debilidad de estos niños y ésta puede ser analizada a través de la cognición social que es el conjunto de una serie de habilidades fundamentales para nuestra comprensión

sobre quiénes somos como individuos (por ejemplo, la percepción emocional, la solución de problemas sociales) (Marton et al., 2005).

Marton et al. (2005) analizaron la cognición social y su relación con el lenguaje de niños con TPL. Este estudio demostró que los niños con TPL tienen dificultades significativas en la pragmática social puesto que después de mostrarles situaciones hipotéticas de interacción social y de preguntarles cómo reaccionarían ante ellas, estos niños cometían errores pragmáticos como:

- Dar soluciones verbales inapropiadas
- Negarse a brindar explicaciones de su comportamiento
- Utilizar estrategias de negociación inapropiadas o evitar conflictos

Además, muchas de sus respuestas demostraban comportamiento pasivo por un extremo y comportamiento agresivo por el otro.

Es posible que estos problemas de cognición social limiten las oportunidades de los niños TPL para lograr construir relaciones sociales gratificantes, lo que conlleva a más limitaciones del lenguaje. De acuerdo a Aguado (2004) esto genera un “círculo vicioso” que sólo acrecienta sus limitaciones; de hecho, si el trastorno no se identifica a tiempo y no se brinda una atención adecuada y temprana (no sólo a sus limitaciones lingüísticas, sino a sus problemas de interacción social y pertenencia), es muy probable que estas limitaciones persistan durante la adolescencia (Knox & Conti-Ramsden, 2003; St Clair et al., 2011; Wadman, Durkin, et al., 2011).

Con el propósito de observar cómo las dificultades sociales, emocionales y de conducta de los niños con TPL se desarrollan una vez entrada la adolescencia, St Clair et al. (2011) realizaron un estudio longitudinal en el que midieron estas dificultades en 103 niños (cohorte original= 242) desde los 7 años y hasta los 16 años. Estos autores observaron que, aunque hubo una disminución en los problemas emocionales y de comportamiento en los niños TPL al pasar de la infancia a la adolescencia, los problemas emocionales aún eran evidentes. En contraste, había un incremento en los problemas sociales. Estos adolescentes tenían muy pobre rendimiento social y emocional a largo plazo.

DIFICULTADES EMOCIONALES Y DE CONDUCTA



En un estudio en el que Conti-Ramsden y colaboradores (2013) analizaron las dificultades sociales, emocionales y de conducta en adolescentes con TPL se reportó que los adolescentes con historia de TPL tienen mayores dificultades de comportamiento, más síntomas emocionales y más dificultades con las relaciones con sus pares cuando se comparan con adolescentes con DTL. Además, los índices de probabilidad en las dificultades de “relación con pares” de los chicos con TPL eran 12 veces mayores que aquellos de los chicos con DTL.

Las dificultades sociales no son problemas aislados, sino que pueden asociarse con problemas aún mayores como la salud emocional de los individuos. Por ejemplo, Wadman y sus colaboradores (2011) realizaron un estudio en el que analizaron los cambios en los síntomas de la salud emocional de adolescentes con TPL. Sus resultados mostraron que los adolescentes con TPL experimentan síntomas de ansiedad y depresión significativamente mayores a aquellos que experimentan los adolescentes con DTL.

Otra área de la salud emocional de los adolescentes con TPL es el estrés social. Wadman et al. 2011(1) hicieron un estudio en el que midieron por medio de auto-reportes el estrés social, las habilidades sociales y la aceptación social de adolescentes con y sin TPL. Los adolescentes con TPL reportaron experimentar significativamente más estrés social que aquellos adolescentes con DTL. En análisis de regresión, las habilidades sociales percibidas y los puntajes de aceptación social predecían el estrés social. Los autores concluyeron que a pesar de percibirse como personas con habilidades sociales adecuadas y como personas socialmente aceptadas, las interacciones sociales eran una fuente de estrés en estos adolescentes.

#### LA IMPORTANCIA DE LA DETECCIÓN TEMPRANA DEL TPL

Así, resulta particularmente importante que estos problemas se identifiquen a tiempo para poder evitar repercusiones futuras. La detección de las dificultades lingüísticas o de comportamiento social por los maestros o padres (quienes tienen la ventaja de observar su desarrollo día con día y, por lo tanto, mayores oportunidades de identificar cualquier limitación en su desarrollo) podría influir de manera exitosa no sólo en los resultados de su desempeño académico, sino

también en su desarrollo psicosocial. Sin embargo, pareciera que los maestros no siempre muestran preocupación por las habilidades sociales de sus alumnos con TPL. Por ejemplo, Marton y colaboradores (2005) evaluaron el punto de vista de los padres y maestros con respecto a las habilidades sociales y lingüísticas de sus hijos/alumnos. En este estudio comparativo entre padres y maestros de niños con TPL y niños con DTL se hizo evidente que los padres de los niños con TPL se mostraban mayormente preocupados tanto por las habilidades sociales de sus hijos como por sus habilidades lingüísticas que los padres de niños con DTL. Los maestros, en cambio, sólo se mostraban preocupados por las habilidades lingüísticas y comunicativas de los niños con DTL y no por sus limitaciones en habilidades sociales.

A pesar de que los maestros muestren preocupaciones por las habilidades lingüísticas de los niños, ellos no siempre son capaces de identificar el trastorno. Por ejemplo, Antoniazzi y colaboradores (2010) desarrollaron un estudio en el que midieron la habilidad que tienen los maestros de niños que están por concluir el preescolar de identificar un posible TPL a través de un cuestionario de habilidades lingüísticas. Este equipo concluyó que los maestros tienen poca sensibilidad y especificidad en su capacidad para identificar el trastorno.

Si esta poca sensibilidad sobre las desventajas lingüísticas y sociales de los niños con TPL por parte de algunos de los adultos más cercanos a ellos se aplica a nuestro país -donde se cuenta aún con menos información sobre las características de este trastorno-, es muy probable que los niños mexicanos con TPL no reciban el apoyo necesario para fortalecer sus limitaciones lingüísticas y sociales. Además, es posible que se enfrenten en su día a día a las diversas problemáticas ya expuestas, las cuales podrían formar en ellos una auto-percepción negativa sobre sus diversas capacidades y habilidades. Una manera de analizar esta auto-percepción es a través del constructo de autoconcepto.

## EL AUTOCONCEPTO COMO REFLEJO DE LAS REPERCUSIONES PSICOSOCIALES EN LOS NIÑOS CON TPL EN MÉXICO

Debido a que el TPL no tiende a identificarse en nuestro país, los niños con este trastorno –quienes además desconocen su condición de desventaja lingüística- se desenvuelven académicamente en grupos donde la gran mayoría de sus integrantes tienen un desarrollo cognitivo y lingüístico típico. Así, es posible que se encuentren en una constante auto-comparación de sus capacidades escolares, cognitivas y sociales con estos niños, lo que generaría en ellos una percepción pobre sobre las mismas.

De acuerdo con Livneh y Antonak (2005) las personas que sufren algún tipo de incapacidad se enfrentan a un proceso de adaptación por el que se comienzan a ajustar a sus discapacidades y las integran como parte de su autoconcepto. Este proceso adaptativo puede variar en dificultad debido a la severidad de la discapacidad. Por ejemplo, Marshak y Seligman, (1993) afirman que se trata de un proceso de desorganización y de angustia y que estas sensaciones ocurren en mayor o menor medida de acuerdo a la severidad con la que una discapacidad afecta los roles sociales y actividades que una persona realiza o anhela realizar.

La gran mayoría de los estudios que evalúan las repercusiones en aspectos psicosociales de los niños con TPL, utilizan la percepción de los padres o de los maestros como forma de medición. El problema con estas mediciones es que al utilizarlas se deja de lado la propia percepción de los niños y, por lo tanto, no se toma en cuenta información relevante para la adecuada comprensión de este tipo de afecciones (Markham, van Laar, Gibbard, & Dean, 2009). Por ejemplo, se muestra los niños con problemas de aprendizaje valoran ampliamente los dominios académicos, de comportamiento y sociales debido a su auto-percepción desfavorable en dichos dominios (Clever, Bear, & Juvonen, 1992).

Así, una forma de conocer cómo una discapacidad tiene repercusiones en los diversos contextos desde la visión de quien la padece son las valoraciones de la auto-percepción o del autoconcepto.

El autoconcepto es la percepción que tiene una persona sobre sí misma y se refiere a diferentes dominios (como sus habilidades sociales o sus capacidades académicas) (Harter, 1999). Además, el autoconcepto se desarrolla a través de las interacciones e interpretaciones con y sobre el medio en el que nos desenvolvemos, lo que lo hace un constructo interesante para explorar las percepciones de los niños con necesidades educativas especiales. Por ejemplo, los niños con necesidades educativas especiales suelen mostrar una baja autoestima y un autoconcepto negativo debido a sus diversos problemas de aprendizaje (Hesketh & Conti-Ramsden, 2013; Huang, 2011; Lindsay & Dockrell, 2000; Lindsay & Dockrell, 2012; St Clair, Pickles, Durkin, & Conti-Ramsden, 2011). Lo anterior puede deberse a que los estudiantes basan su auto-percepción en las comparaciones que realizan sobre un compañero o a un grupo de referencia.

## CAPÍTULO 5. EL ESTUDIO

### OBJETIVO GENERAL

Evaluar las repercusiones en la MT Verbal y en el autoconcepto de los niños mexicanos con Trastorno Primario del Lenguaje en el primer año de la educación primaria y compararlas con aquellas de sus pares con Desarrollo Típico del Lenguaje.

### OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Evaluar si las capacidades de almacenamiento y de procesamiento de la MT Verbal de los niños con TPL difieren de las de los niños con DTL.
- Identificar qué tipo de complejidad lingüística del español, (sintáctica o morfológica) repercute en mayor medida la MT Verbal de los niños con TPL.
- Evaluar si el autoconcepto en los ámbitos escolar, ético-moral, familiar, de aceptación social, físico y de habilidades sociales de los niños con TPL es diferente del de los niños con DTL.

- Evaluar una correlación entre los problemas de MT Verbal de los niños con TPL y su nivel de autoconcepto.

## PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1. ¿Son las capacidades de almacenamiento y de procesamiento de la MT Verbal de los niños con TPL diferentes de las de los niños con DTL?
2. ¿Qué tipo de complejidad lingüística del español, (sintáctica o morfológica) repercute en mayor medida la MT Verbal de los niños con TPL?
3. ¿Es el autoconcepto en los ámbitos escolar, ético-moral, familiar, de aceptación social, físico y de habilidades sociales de los niños con TPL diferente del de los niños con DTL?
4. ¿Existe una correlación entre los problemas de MT Verbal de los niños con TPL y su nivel de autoconcepto?

## HIPÓTESIS

1. Tanto la capacidad de almacenamiento como la de procesamiento en la MT Verbal de los niños con TPL serán menores que las de los niños con DTL.
2. La complejidad morfológica del español repercutirá en mayor medida en la MT Verbal de los niños con TPL.
3. Existirán diferencias entre los grupos en el autoconcepto de los ámbitos escolares, de aceptación social y de habilidades sociales, donde los niños con TPL tendrán un peor autoconcepto que sus pares con DTL.
4. Existirán correlaciones entre los problemas de MT Verbal de los niños con TPL y su nivel de autoconcepto escolar, de aceptación social y de habilidades sociales, donde menores puntajes de almacenamiento y procesamiento lingüístico generarán peores puntajes de autoconcepto en estos ámbitos.

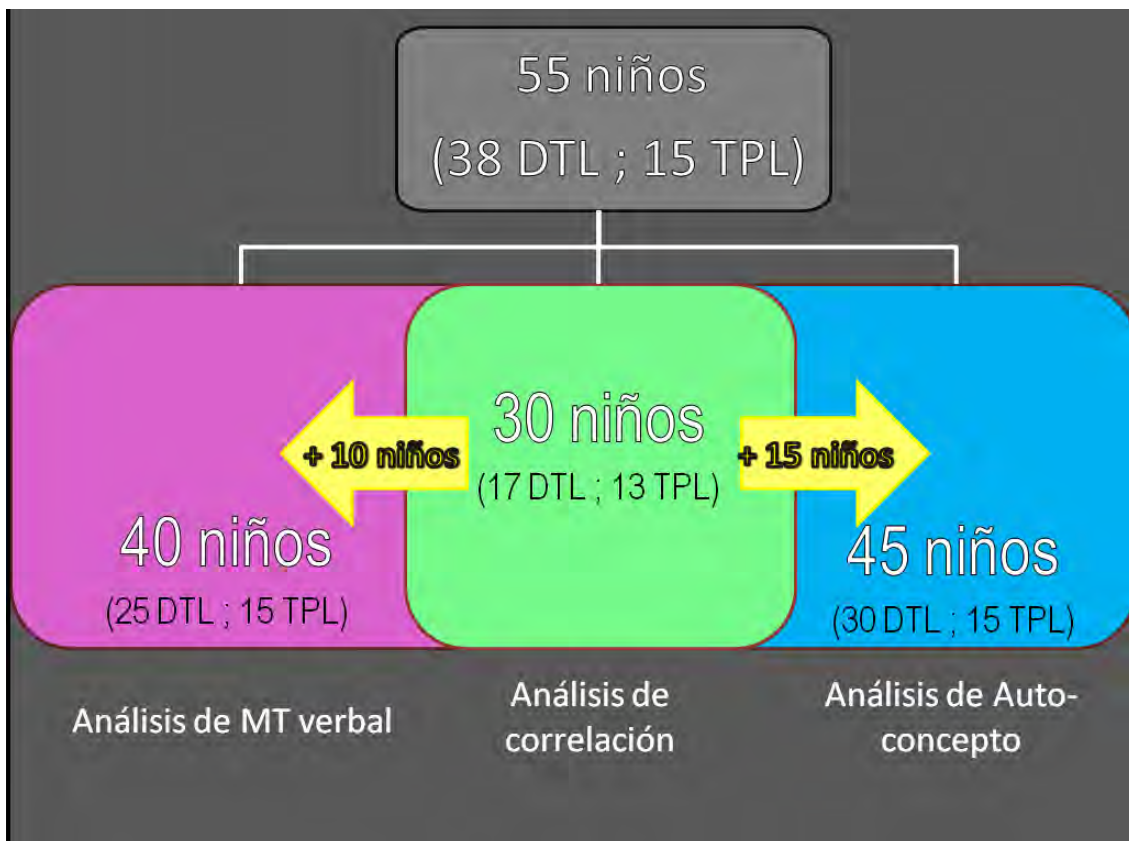
## METODOLOGÍA

## PARTICIPANTES

Diversos problemas<sup>2</sup> impidieron que los tres diferentes análisis del estudio (MT verbal, Autoconcepto y correlación entre ambos) se realizaran con el mismo número de participantes, así los resultados de los 55 niños (38 con DTL y 15 con TPL) estudiantes del primer año de primaria que participaron en el estudio se distribuyeron de la siguiente manera:

40 niños para el análisis de MT verbal (25 DTL ; 15 TPL), 45 niños para el análisis de Autoconcepto (30 TPL ; 15 DTL) y 30 niños para el análisis de correlación (17 DTL ; 13 TPL). Estos últimos 30 participantes son parte de los tres análisis. Esta distribución se grafica a continuación:

**Imagen 2. Participantes considerados por cada análisis del estudio: Memoria de Trabajo Verbal, Autoconcepto y correlación entre Memoria de Trabajo Verbal y Autoconcepto.**



<sup>2</sup> Ver limitaciones del estudio.

**Tabla 1. Participantes considerados para cada análisis del estudio**

Análisis				Análisis				Análisis			
CÓDIGO	MT Verbal	Autoconcepto	Correlación	CÓDIGO	MT Verbal	Autoconcepto	Correlación	CÓDIGO	MT Verbal	Autoconcepto	Correlación
1206	X			1668	X	X	X	1709	X	X	X
1207	X			1670	X	X	X	1710		X	
1208	X			1671	X	X	X	1712		X	
1209	X			1674	X	X	X	1713		X	
1210	X			1681		X		1714	X	X	X
1375	X			1682		X		1715		X	
1378	X			1684	X	X	X	1716	X	X	X
1457	X			1685	X	X	X	1717		X	
1459	X			1687	X	X	X	1718		X	
1650	X	X	X	1701		X		1719	X	X	X
1653	X			1702	X	X	X	1721		X	
1654		X		1703	X	X	X	1722	X	X	X
1658	X	X	X	1704	X	X	X	1723	X	X	X
1659		X		1705	X	X	X	1724		X	
1661	X	X	X	1706	X	X	X	1725	X	X	X
1662	X	X	X	1707	X	X	X	1726		X	
1663	X	X	X	1708		X		1756	X	X	X
1664	X	X	X	1760	X	X	X				
1665	X	X	X	1761	X	X	X				

Niños con TPL     Niños con DTL

PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y SELECCIÓN DE PARTICIPANTES

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

NIÑOS CON TPL

Niños identificados con Trastorno Primario del Lenguaje a través de las pruebas de verificación pertenecientes a este estudio y con base, además, en la opinión de una especialista en identificación del Trastorno.

NIÑOS CON DTL

Niños identificados con un Desarrollo Típico del Lenguaje a través de las pruebas de verificación pertenecientes a este estudio y con base, además, en la opinión de una especialista en identificación del Trastorno.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- a. Alguna limitación física visible o reportada por los padres que les hubiera impedido resolver las pruebas del estudio.

- b. Una calificación menor a 80 en pruebas de inteligencia no-verbal
- c. Hipoacusia en cualquier grado (basados en un barrido auditivo con la aplicación de un tamiz auditivo).
- d. Problemas fonológicos severos que entorpecieran la aplicación y el análisis de la tarea experimental.
- e. Algún trastorno de la conducta mostrado en el análisis de CBCL – Child Behavioral Check List (Achenbach y Rescorla, 2000).

#### PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DE LOS PARTICIPANTES

Los participantes asistían a través de escuelas primarias públicas de la Ciudad de México y de la Ciudad de Querétaro. La ruta de acceso a los participantes se llevó a cabo a través de la siguiente gestión:

- 1) Se realizó una charla informativa con los directores de cada escuela primaria pública para obtener su aprobación de realizar las evaluaciones a los niños que cursaban el 1er año.
- 2) Se brindó una charla informativa a los maestros de 1er año en la que se contestaron sus dudas sobre el estudio.
- 3) Se le entregó a cada profesor un formato (ver Anexo 1) en el que se enlistan características que podrían ser señal de TPL en los niños. Los profesores llenaban el formato con los nombres de los niños que mostraban al menos una de dichas características. Adicionalmente, se les solicitó brindar los nombres de un par de niños –por cada niño de la primera lista- sin ninguna de las mencionadas características y que tuvieran edades cercanas a las de los niños con sospecha de TPL (+/- 3 meses). De esta manera, se obtenía el doble de niños para el grupo de posibles DTL que niños para el grupo de posibles TPL.
- 4) Se envió una invitación a una charla informativa (engrapada a la libreta de tareas) a los padres de los niños de ambas listas brindadas por los profesores.
- 5) En la charla informativa, se describió el proyecto, la importancia del mismo, los beneficios que los participantes obtenían y se resolvió cualquier duda que surgiera en torno al proyecto. Se entregaron los consentimientos informados y se explicaron todos los puntos en él. Se



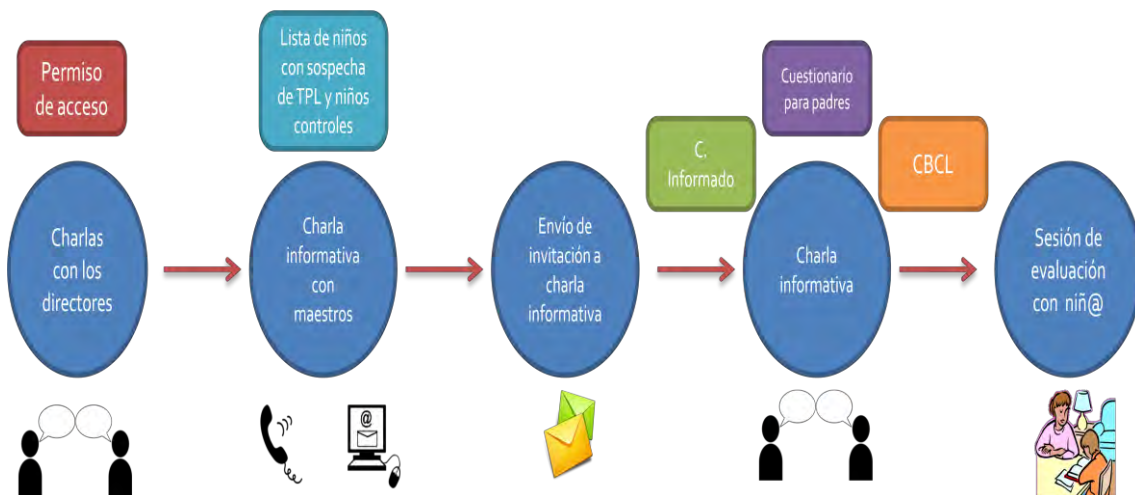
aclararon todas las preguntas que surgían en la lectura durante este proceso.

6) Una vez obtenidos los consentimientos informados, a cada padre se entregó:

- Un cuestionario para padres/cuidadores
- Un formato del Child Behaviour Checklist 6-18 años (CBCL)

7) Se hicieron visitas a las escuelas para las evaluaciones individuales de todos los niños cuyos padres brindaron su consentimiento informado.

**Imagen 3. Ruta de acceso a participantes a través de escuelas primarias públicas**



#### DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE VALORACIÓN

Debido a que los participantes con TPL de este estudio no habían sido diagnosticados previamente, el procedimiento de evaluación consistió en la aplicación de tres tipos de pruebas que establecen tres fases de la valoración:

a) Pruebas de verificación (fase uno de la valoración)

Estas pruebas se utilizan para saber si los niños cuyos padres concedieron el consentimiento informado cumplen con los criterios de inclusión o de exclusión establecidos.

b) Pruebas de identificación de problemas de lenguaje (fase dos de la valoración)

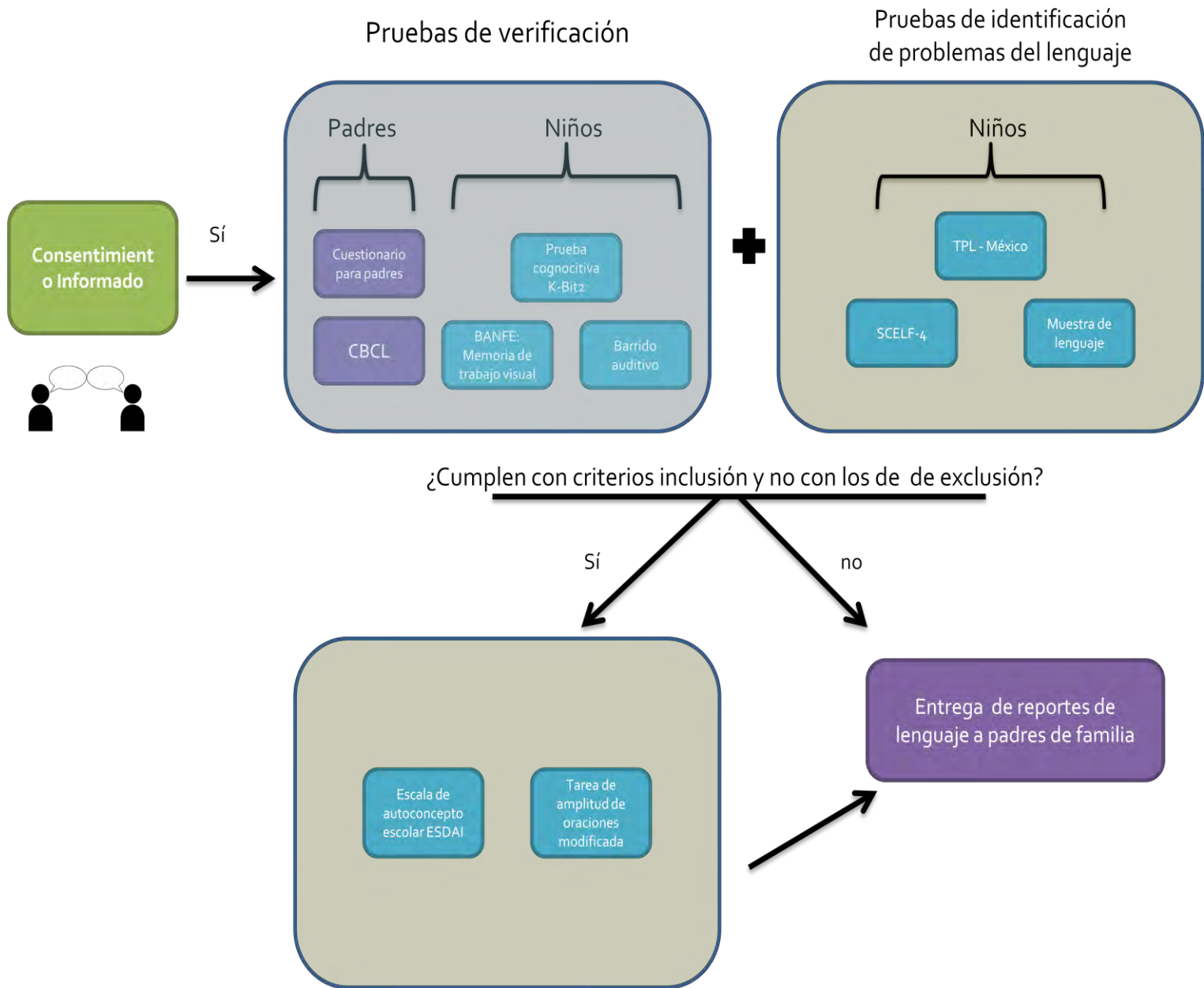
Estas pruebas se utilizan para clasificar a los niños en los grupos de comparación de este estudio: Niños con TPL y Niños con DTL.

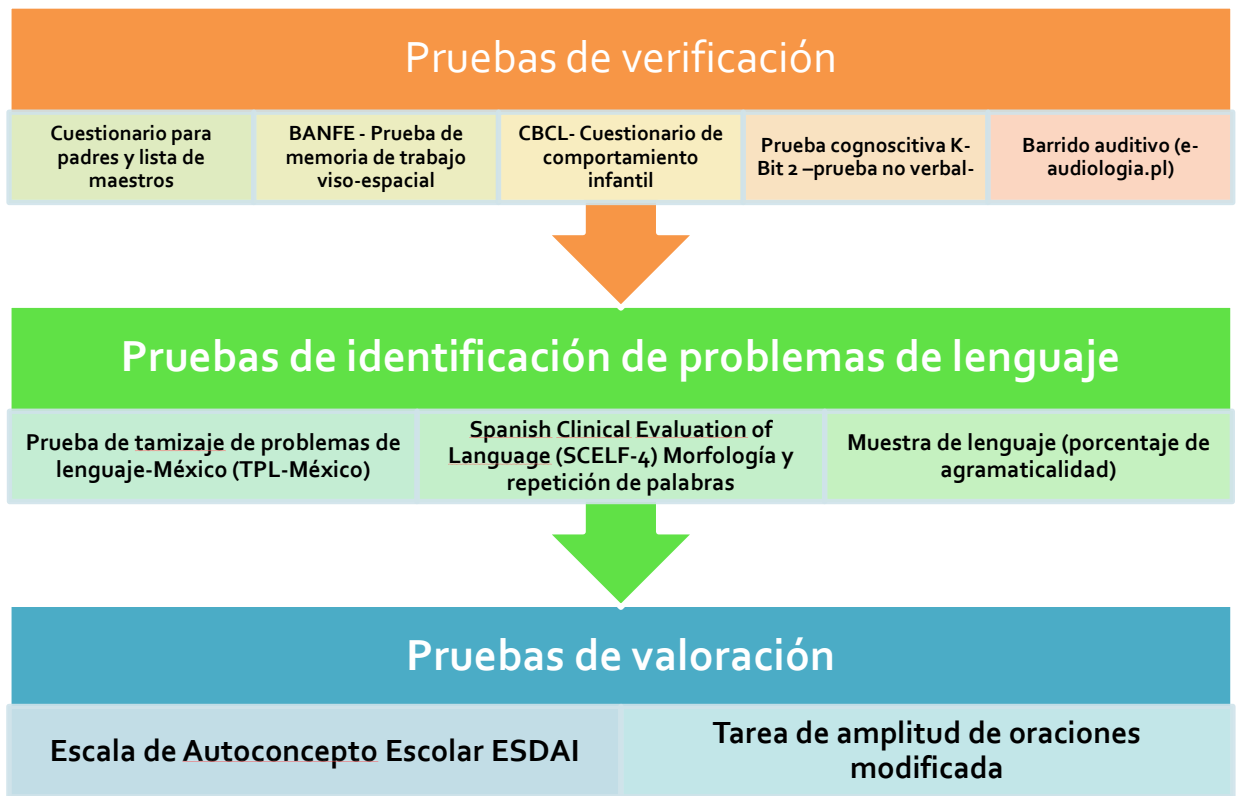
c) Pruebas de evaluación (fase tres de la valoración)

Estas pruebas se utilizan con el objetivo de probar o refutar las hipótesis de este estudio.

A pesar de que algunos niños fueron excluidos del estudio después de evaluar las pruebas de verificación, existía un compromiso con los padres de entregarles un reporte con el nivel de lenguaje de sus hijos y, si era el caso, los problemas identificados. Por lo anterior, tanto las pruebas de verificación como las pruebas de identificación de problemas del lenguaje se aplicaron a todos los niños. Las pruebas de evaluación se aplicaron únicamente a los niños que no habían sido excluidos del estudio (Ver Imagen 4).

Imagen 4. Procedimiento de evaluación





**FASE 1 DE LA VALORACIÓN -VERIFICACIÓN**

**BANFE: BATERÍA NEUROPSICOLÓGICA DE FUNCIONES EJECUTIVAS Y LÓBULOS FRONTALES (FLORES LÁZARO, OSTROSKY-SHEJET, & LOZANO GUTIERREZ, 2012)**

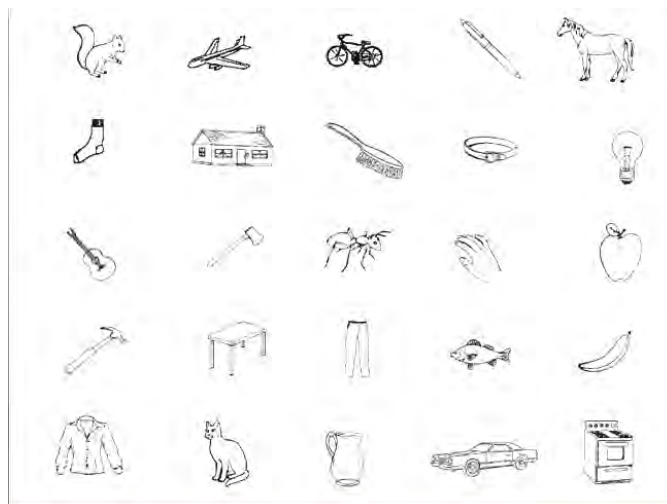
Se trata de un conjunto de sub-pruebas que miden las capacidades de las áreas funcionales que componen los lóbulos frontales. Esta prueba puede administrarse en sujetos desde 6 hasta 50 años de edad (Flores Lázaro et al., 2012)

Con la finalidad de descartar del estudio a aquellos niños cuya MT se encontraba muy limitada, se utilizó la sub-prueba “Memoria viso-espacial secuencial”. La valoración arroja el nivel máximo al que un sujeto logra llegar con base a secuencias de señalamiento de objetos impresos en una lámina (Ver Imagen 5.1).

El examinador señala diversos objetos y una vez concluida la secuencia de objetos señalados, el niño repite el señalamiento. Cada nivel de la prueba tiene

una secuencia más compleja a la anterior. El nivel máximo posible es el 4to. Se descartó a los niños que no lograban alcanzar el nivel 1 de la prueba.

**Imagen 5.1 Lámina de señalamiento dirigido para la valoración de Memoria de Trabajo viso-espacial BANFE**



CHILD BEHAVIOUR CHECKLIST CBCL (Achenback & Rescorla, 2000).

Se trata de una prueba ampliamente usada para la identificación de problemas de comportamiento en niños. Es un componente de la Evaluación del Sistema de Evaluación Basado Empíricamente de Achenbach ASEBA (Achenback & Rescorla, 2000).

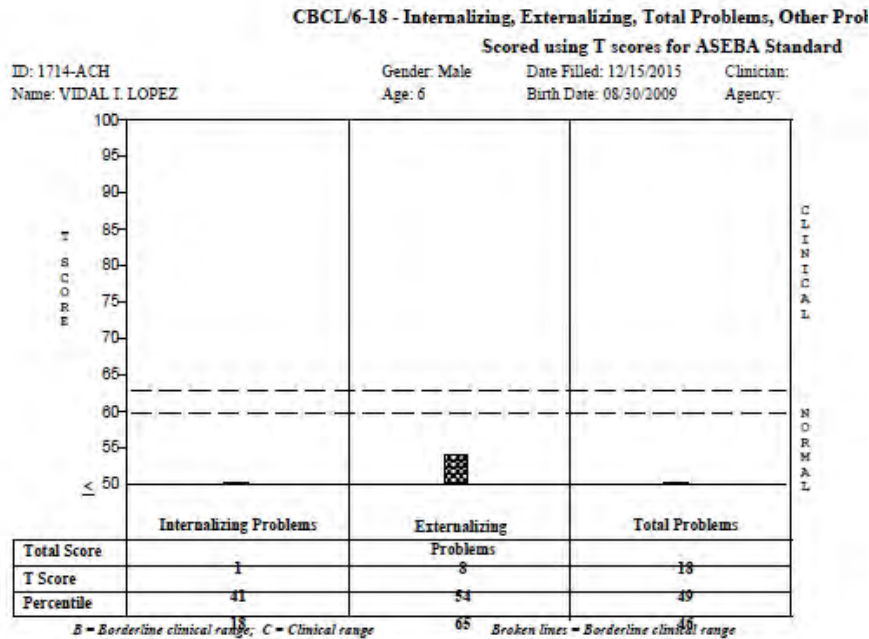
Este listado permite identificar los problemas a través de las respuestas de personas que conocen a los niños bien (para este estudio las madres o guardianes principales). Se utilizó la versión de edad escolar (CBCL/6-18).

Albores-Gallo y colaboradores (2006) realizó la validez y confiabilidad de la versión mexicana del CBCL/6-18 con coeficientes de Alpha de Cronbach: problemas internalizados, 0,90; externalizados, 0,94, y el total de problemas, 0,97. El coeficiente de correlación intra-clase (CCI) para el test-retest de la escala total fue de 0,97.

Se analizaron los resultados a través del programa de valoración de la prueba. Dicho programa mostraba los niveles de diversos problemas internalizados y

externalizados de los niños. Los participantes de este estudio debían tener una calificación T  $\leq 65$  lo que indicaba que dichos problemas se encontraban en un nivel no-clínico (Ver Imagen 5.2)

**Imagen 5.2. Ejemplo de Gráfica de calificación T con resultados de CBCL**



KAUFMAN BRIEF INTELLIGENCE TEST. SECOND EDITION (KBIT-2)(KAUFMAN & KAUFMAN, 2004)

Se trata de una prueba cognoscitiva que se administra individualmente a niños desde 4 años hasta adultos de 90 años. La sub-prueba no-verbal, mide las habilidades cognitivas de los niños y es posible obtener una estimación rápida de coeficiente intelectual.

Los beneficios de esta prueba sobre otras pruebas de inteligencia son:

- a) Tiene altos niveles de confiabilidad y validez
- b) Imparcialidad cultural
- c) Materiales fáciles de utilizar

Del total de la suma de respuestas correctas, se obtiene un índice no verbal basado en una calificación estándar considerada el nivel de Coeficiente

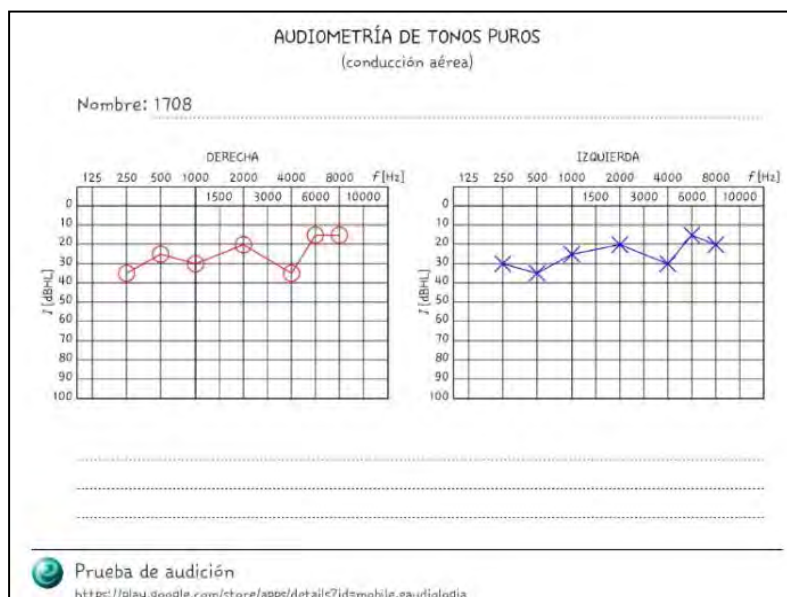
intelectual del niño. Los niños en este estudio debían tener un nivel de Coeficiente Intelectual  $\geq 80$ .

La validación de esta prueba se realizó con población hispanohablante en Estados Unidos con un total de 1 341 sujetos. En ella se realizó una validación concurrente al hacer comparaciones con las pruebas WISC-R y WAIS-R (Wechsler, 1949), y se obtuvo como resultado correlaciones de .50 con WISC-R, y de .52 con WAIS-R (Canivez, 1995). El Kaufman Brief Intelligence test (Kaufman & Kaufman, 2004) se ha utilizado ampliamente como prueba de verificación de coeficiente intelectual en estudios sobre el TPL (Por ejemplo: Anderson & Lockowitz, 2009; Anderson & Souto, 2005; Pons, Andreu, Sanz-Torrent, Buil-Legaz, & Lewkowicz, 2013; Sheng & McGregor, 2010a, 2010b).

BARRIDO AUDITIVO A TRAVÉS DE UNA AUDIOMETRÍA TONAL CON LA APLICACIÓN "PRUEBA DE AUDICIÓN" (E-AUDIOLOGÍA.PL, 2016)

La audiometría tonal es el examen básico utilizado para determinar el grado de pérdida de audición en relación con la frecuencia sonora. Esta aplicación se utiliza a través de auriculares y coeficientes de calibración predefinidos de la base de datos. Los participantes de este estudio debían lograr escuchar un nivel  $\leq 50$ /dBHL. Estos resultados se muestran a través de una gráfica por parte de la aplicación (ver Imagen 5.3).

Imagen 5.3. Ejemplo de gráfica de barrido auditivo e-audiologia.pl



FASE 2 DE LA

Con la finalidad de establecer si los niños formaban parte del grupo TPL o del grupo con DTL, se aplicaron diferentes instrumentos que identifican problemas del lenguaje. Estos instrumentos se aplicaron a todos los niños que formaron parte del estudio.

Estas pruebas se evaluaron posteriormente a la aplicación de las tareas experimentales, lo anterior para asegurar que el evaluador no conocía el estatus del niño y poder evitar cualquier sesgo durante la aplicación.

**PRUEBA DE TAMIZAJE TAMIZ DE PROBLEMAS DE LENGUAJE – MÉXICO (TPL-MÉXICO) (AUZA, MURATA, & MÁRQUEZ, EN PROCESO)**

Esta prueba detecta problemas gramaticales en niños desde los 4 años y hasta los 7 años de edad. La prueba consta de dos tareas: La tarea de repetición de oraciones y la tarea de morfología.

La tarea de repetición de oraciones tiene como objetivo probar o falsear el uso de estructuras gramaticales claves del español mexicano que son vulnerables ante su procesamiento por repetición en casos de TPL.

La tarea de morfología tiene como objetivo provocar respuestas en las que el niño utilice los elementos gramaticales del español que están afectados en el TPL.

Ambas tareas en conjunto han demostrado tener suficiente sensibilidad y especificidad para la detección del trastorno en niños mexicanos.

**PRUEBA DE LENGUAJE: SPANISH CLINICAL EVALUATION OF LANGUAGE (SCSELF-4) (SEMEL & SECORD, 2006).**

Los niños se evaluaron con dos sub-pruebas del instrumento SCSELF-4: Estructura de Palabras y Repetición de Oraciones. Estas sub-pruebas miden varias partículas gramaticales y la repetición de oraciones con diferente nivel de complejidad gramatical. En la sub-prueba de Estructura de Palabras se analizan diferentes partículas gramaticales como el uso de modo y tiempos



verbales (futuro, subjuntivo, pretérito del indicativo, verbos regulares e irregulares), uso del plural en sustantivos, morfemas derivativos en sustantivos y adjetivos, pronombres posesivos y reflexivos. En la sub-prueba de Repetición de oraciones se analiza la repetición de estructuras declarativas, con diferentes niveles de complejidad como la coordinación y subordinación de cláusulas, cláusulas relativas, frases verbales y preposicionales, oraciones negativas, interrogativas y pasivas.

#### MUESTRA DE LENGUAJE

Con el fin de obtener una medida de lenguaje, se realizó un recuento de historia mediante el cuento “Con una rana es suficiente” “One frog, too many” (Mayer & Mayer, 1975) que es una de las historias de la serie *A boy, a dog and a frog* (Mayer, 1978).

El niño debía escuchar el cuento mientras miraba las ilustraciones del mismo, después se le solicitaba contar la misma historia al examinador.

El recuento de la historia fue audio-grabado para poder obtener, posteriormente, la transcripción de la misma para su posterior análisis. Las transcripciones se realizaron con el programa SALT (Miller & Iglesias, 2010). En este programa, las oraciones se segmentaron en unidades terminables (TU *Terminable Units*) de acuerdo con la metodología de Gutiérrez Clellen, 2002; Gutiérrez-Clellen, Restrepo, Bedore, Peña & Anderson, 2000; Gutiérrez-Clellen, Restrepo y Simón-Cereijido, 2006 & Restrepo, 1998.

La muestra de lenguaje fue útil para obtener datos de los elementos lingüísticos analizables para la identificación del trastorno:

En cada transcripción se analizaron las oraciones completas y se determinó si la producción de cada una tenía errores gramaticales o bien si estaba libre de ellos. Así, el porcentaje de agramaticalidad se obtenía al dividir el número de producciones agramaticales sobre el total de emisiones producidas.

La muestra de lenguaje fue un criterio fundamental para completar la clasificación de los niños (con o sin trastorno del lenguaje), según su nivel de agramaticalidad en las oraciones producidas. Los niños que obtuvieron más de un 20% de oraciones agramaticales, sobre el total de oraciones producidas en la muestra, se consideraron posibles niños con TPL.

Todos los resultados obtenidos por medio de estas pruebas de identificación fueron analizados por una terapeuta del lenguaje, experta en la identificación de los niños TPL para tomar una decisión sobre la presencia o ausencia del trastorno.

#### FASE 3 DE LA VALORACIÓN -EVALUACIÓN

Una vez que se seleccionaron a los niños como participantes del estudio (pues no se habían descartado por los criterios de exclusión) y que se les aplicaron las pruebas que establecen su dominio del lenguaje, se aplicaron las pruebas de evaluación.

Todas las pruebas de evaluación se aplicaron previamente a conocer el estatus del lenguaje de los niños para prevenir cualquier sesgo durante la aplicación.

La evaluación de las repercusiones psicosociales se hizo a través de la Escala de Autoconcepto Escolar (Ramírez & Macotela, 1998) y la evaluación de las repercusiones de procesamiento lingüístico se hizo a través de la tarea de Amplitud de Oraciones Modificada que se basa en un estudio previo (Marton & Schwartz, 2003).

Las pruebas de evaluación se aplicaron individualmente a cada niño en una sesión de entre 15 y 20 minutos.

#### ESCALA DE AUTOCONCEPTO ESCOLAR (RAMIREZ & MACOTELA, 1998).

La escala de Autoconcepto Escolar (Ramirez & Macotela, 1998) evalúa la estructura afectiva estable y generalizada que posee el niño acerca de su autoconcepto en diferentes ámbitos psicosociales. Mide la información que el individuo ha adquirido sobre sí mismo en su ámbito escolar, social e individual. Consta de 32 afirmaciones que se evalúan de nunca (1) a siempre (5) y se apoya en la representación de un termómetro. Esta escala se validó con 366 niños y niñas, estudiantes de 1º a 5º grados de primaria en nuestro país .En la escala se evalúan aspectos:

- a) Escolares

- b) Ético-morales
- c) Familiares
- d) Sobre rechazo social
- e) Sobre el Físico
- f) Sociales

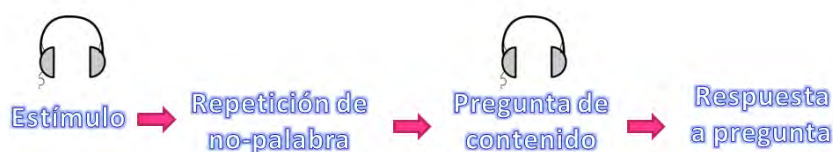
TAREA DE AMPLITUD DE ORACIONES MODIFICADA (MARTON & SCHWARTZ, 2003)

La tarea por medio de la cual se analizaron la relación entre MT y los aspectos morfosintácticos del español utilizada en este estudio se basa en la versión modificada propuesta por Marton y Schartz (2003) de la tarea de amplitud de oraciones (Daneman & Carpenter, 1980).

Esta tarea se desarrolló para medir simultáneamente el almacenamiento y el procesamiento de elementos lingüísticos.

La tarea de amplitud de oraciones modificada consistió en que cada participante escuchaba un grupo de oraciones (una a la vez) y se le pedía memorizar la palabra final de cada una, contestar una pregunta sobre la oración después de la presentación y finalmente, repetir la palabra final de la oración en cuestión.

**Imagen 6. Tarea de amplitud de oraciones modificada**



Se diseñaron diferentes oraciones en español que varían en complejidad morfológica y complejidad sintáctica para poder medir el impacto de cada variante sobre la MT de los niños.

Para el diseño de las oraciones se consideraron las diferentes dificultades lingüísticas del español que presentan (tanto en comprensión como en producción) los niños TPL:

- Clíticos

- Artículos
- Preposiciones

Estos marcadores nominales se han descrito en estudios previos como elementos vulnerables del español (Anderson & Souto, 2005; Auza, 2009; Bedore & Leonard, 2001; Eng & O'Connor, 2000; Morgan & Auza, 2013; Restrepo & Gutiérrez-Clellen, 2001; Restrepo & Kruth, 2000).

Después del diseño de las oraciones se entregó la propuesta a tres expertos en el área. Los expertos ayudaron con la selección de las oraciones que cumplieron con los requisitos de complejidad establecidos para este estudio (ver Anexo 2).

La tarea se diseñó de la siguiente manera:

- 15 oraciones sintácticamente simples y morfológicamente complejas.
- 15 oraciones sintácticamente complejas y morfológicamente simples.
- 15 oraciones sintácticamente simples y morfológicamente simples (controles).

Las oraciones morfológicamente complejas de esta tarea tenían entre 4 y 5 marcadores morfológicos complejos, mientras que las oraciones morfológicamente simples tienen entre 0 y 1 marcadores morfológicos complejos. Las oraciones sintácticamente complejas eran oraciones de relativo, por ejemplo:

*“Ese es el muñeco con el que siempre juega Juan”.*

*“Esas son las libretas que siempre llevamos a la escuela”.*

En estas oraciones, la última palabra fue sustituida por una no-palabra de dos, tres y cuatro sílabas. Así, cada grupo de oraciones contenía 5 oraciones con una no-palabra final de dos sílabas, 5 oraciones con una no-palabra de tres sílabas y 5 oraciones con una no-palabra de cuatro sílabas.

Para el diseño de las no palabras se consideró la fonotáctica del español y todas ellas cumplieron con los requisitos propuestos por Dollaghan y Campbell, (1998):

1. Ninguno de los elementos dentro de la palabra forma una palabra de contenido del español.
2. No contiene fonemas de difícil pronunciación para los niños

Además, se evaluaron por dos expertos en el tema para poder hacer una selección más adecuada.

Con la finalidad de evaluar que las oraciones, las preguntas de contenido y las no-palabras se habían diseñado adecuadamente diseñadas se realizó un pilotaje en el que participaron catorce niños: Doce con desarrollo típico del lenguaje y dos con trastorno primario del lenguaje.

El pilotaje permitió, además de reducir el número de oraciones seleccionadas para la presentación a los niños, modificar algunas preguntas de contenido que resultaban confusas y no-palabras que no permitían una separación entre los grupos<sup>3</sup>.

De esta manera, la tarea final constaba de:

- 10 oraciones sintácticamente simples y morfológicamente complejas
- 10 oraciones sintácticamente complejas y morfológicamente simples
- 10 oraciones sintácticamente simples y morfológicamente complejas (controles).

De manera aleatoria y con la ayuda del programa Psychopy® (Peirce, 2007), se automatizó la presentación de las oraciones y de las preguntas de contenido para que éstas se mostraran en una pantalla de una computadora portátil a los participantes.

#### PROCEDIMIENTO DE LA EVALUACIÓN DE MT VERBAL Y AUTOCONCEPTO

#### ESCALA DE AUTOCONCEPTO ESCOLAR (RAMÍREZ & MATECOLA, 1998)

Ya que los niños en primer año de primaria aún no dominan la lectura, las afirmaciones de la Escala de Autoconcepto escolar fueron leídas, una por una,

---

<sup>3</sup> . Para una descripción detallada del proceso de pilotaje y las modificaciones a los reactivos originales de la tarea experimental ver Anexo 3.

por el evaluador y el niño señalaba en una lámina en la que se mostraba la imagen de un termómetro donde las respuestas a las afirmaciones podían ir de “nunca” (círculo del termómetro) hasta “siempre” (último recuadro del termómetro) (Ver Anexo 4).

Se brindaron las instrucciones de dichas valoraciones cuidadosamente y el evaluador sólo iniciaba con la aplicación de la escala hasta asegurarse que el niño había comprendido completamente el procedimiento. Éste registraba las respuestas del niño en la hoja de registro de la Escala de Autoconcepto (Ver Anexo 4).

Los puntajes de la escala de autoconcepto escolar se registraban de manera intervalar (1 a 5) de acuerdo al recuadro elegido por el niño, donde nunca equivalía a 1 y siempre a 5. Debido a que el total de preguntas en la escala es de 31, existía la posibilidad de obtener como mínimo un puntaje de 31 puntos y como máximo un puntaje de 155 como calificación del autoconcepto general. Sin embargo, la escala se divide en diferentes áreas de autoconcepto, por lo que también se obtuvieron puntajes individuales. Los mínimos y máximos de dichos puntajes se muestran a continuación:

**Tabla 2. Puntajes mínimos y máximos posibles en escala ESDAI por área estudiada.**

Área	Puntaje mínimo posible	Puntaje máximo posible
Escolar	6	30
Ético-moral	9	45
Familiar	3	15
De aceptación social	5	25
Físico	5	25

## TAREA DE AMPLITUD DE ORACIONES MODIFICADA (MARTON &amp; SCHWARTZ, 2003)

Se colocaba una computadora portátil frente a cada participante y se ejecutaba la tarea. Los participantes escuchaban las oraciones por medio de audífonos.

Las instrucciones se daban paso a paso; Se iniciaba con una sesión de práctica que simulaba la tarea experimental con la diferencia de que el niño realizaba el procedimiento sin audífonos y con la intervención constante del evaluador. La tarea iniciaba hasta asegurarse que el niño había comprendido el procedimiento.

El participante escuchaba un grupo de oraciones (una a la vez) y memorizaba la palabra final de cada una, contestaba una pregunta sobre la oración después de la presentación y, finalmente, repetía la palabra final de la oración en cuestión.

En la pantalla de la computadora portátil se mostraban dos estímulos visuales como indicadores del turno del participante. El estímulo visual 1 indicaba el momento de repetir la no-palabra y el estímulo visual 2 indicaba el momento de contestar a la pregunta de contenido. Todo el procedimiento era audio-grabado para su posterior análisis.

En esta tarea, se transcribieron y analizaron todas las palabras finales repetidas por los niños y se hizo un registro de los errores silábicos cometidos. Cualquier sustitución, adición, omisión y error de orden se registraba como una producción incorrecta. Así se obtenía un número total de errores.

Además, las respuestas a las preguntas de contenido se evaluaban como correctas o incorrectas. De esta manera se obtuvieron los números de errores en preguntas de contenido.

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Para el análisis de las repercusiones psicosociales (resultados de la tarea de autoconcepto escolar) Se realizaron pruebas U de Mann-Whitney debido a que los datos de la escala de Autoconcepto son de tipo ordinal. Además, después de realizar pruebas de distribución, estos datos no mostraron una distribución normal. En esta prueba, las variables dependientes eran las diferentes afirmaciones de la prueba y las variables independientes, los grupos (DTL o TPL).

Para el análisis de las repercusiones de procesamiento lingüístico (resultados de la tarea de amplitud de oraciones modificada) se realizó un análisis Multivariado MANOVA. Esta prueba es ideal para datos con diferentes niveles de análisis (Por ejemplo, número de sílabas \* grupo \* tipo de oración) y es necesaria para poder realizar un análisis factorial discriminante que brinda información sobre qué tipo de oraciones repercute más sobre la MT verbal de los niños). En esta prueba, las variables dependientes eran el número de sílabas repetidas correctamente o las respuestas correctas a las preguntas de contenido y las variables independientes, los grupos (DTL o TPL).

## CONSIDERACIONES ÉTICAS

La participación de los individuos fue voluntaria y se dejó claro que su participación en el estudio era independiente a los servicios que su escuela brindaba.

Los procedimientos y objetivos del estudio se informaron verbalmente (tanto a padres como a niños y se entregaron cartas de consentimiento informado).

Se explicó que tenían la libertad de abandonar el estudio en el momento en que lo decidieran y que esta decisión no afectaría por ningún motivo la atención recibida en las escuelas en donde fueron captados.

Todos los expedientes recibieron un código de confidencialidad de los participantes para que su identidad no fuera conocida.



Todos los padres recibían un informe sobre el nivel de lenguaje de sus hijos y, en caso de haber identificado el TPL, se refería a terapia del lenguaje en centros de terapias donde el servicio era gratuito o de muy bajo costo.

Todo padre cuyo hijo obtuvo una calificación en las pruebas de cognición o de audición que indicaban una limitación cognitiva o auditiva, recibió una carta de recomendación para que un experto en el área evaluara a su hijo y un listado de los lugares que ofrecían esta evaluación gratuita o de muy bajo costo. Todo padre cuyo CBCL indicaba que su hijo tenía algún trastorno de la conducta, recibió una carta de recomendación para que un experto en el área evaluara a su hijo y un listado de los lugares que ofrecían esta evaluación gratuita o de muy bajo costo. La entrega de los informes del lenguaje y cartas de recomendación era personal y se explicaba detalladamente el contenido de los mismos para asegurar que los padres habían comprendido los aspectos descritos en los mismos.

## RESULTADOS

Se analizaron los resultados de un total de 55 participantes (17 TPL, 38 DTL).

La Tabla 3 muestra que no existen diferencias significativas entre las edades de los grupos, donde la edad media de los niños con TPL fue de 6;3 años y la edad media de los niños con DTL fue de 6;1 años ( $P = .055$ ); ni en la escolaridad materna de ambos, donde el promedio de años estudiados por las madres de los niños con TPL fue de 11.05 y el promedio de años estudiados por las madres de los niños con DTL fue de 11.21 ( $P = .866$ ). Además, se muestran los resultados de las pruebas de verificación de todos los participantes del estudio. Estas pruebas se hicieron para asegurar que a) Ninguno de los participantes tenía problemas de MT Viso-Espacial severos, donde los niños TPL tuvieron en promedio una calificación de 1.52 y los niños con DTL tuvieron en promedio una calificación de 1.55 ( $P = .921$ ), y b) Ninguno de los participantes tenía un nivel de CI bajo, donde los niños con TPL tuvieron una calificación promedio de 90.74 en la prueba K-bit y los niños con DTL tuvieron una calificación promedio de 89.15 en la misma prueba ( $P = .522$ ). Además se muestra que ninguno de los participantes padecía algún trastorno

de la conducta (Puntuación  $\leq 65$  tanto en problemas internalizados como en problemas externalizados) ni hipoacusia en ninguno de sus oídos (audición  $\leq 50$ /dBHL).

**Tabla 3. Resultados de las pruebas de verificación de los participantes del estudio**

PRUEBAS DE VERIFICACIÓN										
Código	Cuestionario para padres			MT viso-espacial Nivel máximo alcanzado	K-bit CI	Calificación T CBCL			Barrido Auditivo	
	Edad	Grupo	Escolaridad madre			Problemas internalizados	Problemas externalizados	Total de problemas	oído derecho	oído izquierdo
1206	6.09	0	9	1	108	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1207	6.04	0	9	1	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1208	6.09	0	9	2	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1210	6.08	0	9	1	86	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1375	6.04	0	12	1	117	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1378	7.01	0	9	1	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1457	7.02	0	9	1	92	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1459	6.1	0	9	1	95	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1654	6.11	0	12	1	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1659	6.11	0	7	1	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1662	6.11	0	16	3	118	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1663	6.11	0	13	1	101	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1664	6.07	0	16	2	86	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1671	7.06	0	12	1	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1681	7	0	16	1	88	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1682	6.02	0	6	1	88	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /Dbhl
1685	6.10	0	12	1	88	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1687	7.04	0	9	2	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1702	6	0	12	4	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1703	6	0	9	2	85	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1704	6.07	0	9	1	92	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1705	6.04	0	9	2	83	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1706	6.03	0	9	1	84	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1707	6.04	0	8	1	86	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1708	6.00	0	9	2	89	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1710	5.11	0	12	2	83	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1712	6.11	0	9	2	87	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1713	6.00	0	9	1	80	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1715	6.05	0	12	2	103	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1716	6.02	0	15	2	93	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1717	6.04	0	9	1	80	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1719	6.00	0	9	1	86	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1721	6.02	0	9	1	80	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1723	6.04	0	16	2	81	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL
1724	6.06	0	18	3	93	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 65$	$\leq 50$ /dBHL	$\leq 50$ /dBHL

1725	6.01	0	17	2	83	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1726	6.06	0	16	1	86	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1756	6.09	0	16	3	87	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1209	6.04	1	9	1	85	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1650	7.01	1	10	1	104	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1653	6.08	1	15	1	88	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1658	6.09	1	10	1	88	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1661	6.08	1	12	2	88	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1665	7.02	1	16	4	108	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1668	7.05	1	9	2	85	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1670	7.01	1	9	1	87	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1674	7.02	1	9	1	100	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1684	7.01	1	9	1	101	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1701	6	1	12	1	80	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1760	6.02	1	9	1	87	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1761	6.04	1	9	1	88	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1709	6.00	1	12	2	93	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1714	6.03	1	12	3	80	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1718	6.07	1	17	2	85	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL
1722	6.07	1	9	1	96	≤ 65	≤ 65	≤ 65	≤50/dBHL	≤50/dBHL

Grupo 0 = DTL, Grupo 1 = TPL. MT Viso-Espacial  $\bar{X} = 1.52$  para niños con DTL y  $\bar{X} = 1.55$  para niños con TPL ( $P = .921$ ), Coeficiente intelectual  $\bar{X} = 90.74$  para niños con DTL y  $\bar{X} = 89.15$  para niños con TPL ( $P = .522$ ). Calificaciones consideradas dentro del rango de normalidad:  $\leq 65$  en CBCL tanto para problemas internalizados como para problemas externalizados y audición  $\leq 50$ /dBHL.

La Tabla 4 muestra los resultados de las pruebas para la identificación de problemas de lenguaje en los niños.

**Tabla 4 Resultados individuales de las pruebas de identificación de los participantes del estudio**

Pruebas de identificación de problemas del lenguaje						
Código	Grupo	TPL-México		SCELF		% Agramaticalidad
		estructura de palabras	Recordando oraciones	estructura de palabras	Recordando oraciones	
1206	0	84.62	90.7	14	12	7.69
1207	0	76.92	90.7	9	12	8.57
1208	0	100	100	9	12	5.41
1210	0	61.54	86.05	13	9	10
1375	0	61.54	97.67	10	14	12
1378	0	95.35	100	9	11	23.02
1457	0	84.6	100	7	10	10

1459	0	92.3	100	14	11	10.71
1654	0	92.31	90.7	11	13	8.82
1659	0	100	97.67	8	12	9.09
1662	0	100	100	11	11	14.81
1663	0	92.31	100	11	18	7.69
1664	0	84.62	86.05	9	7	4.35
1671	0	92.31	97.67	9	9	11
1681	0	69.23	74.41	6	5	5
1682	0	92.3	86.04	9	9	11
1685	0	84.61	90.61	12	10	15.38
1687	0	84.61	97.67	8	9	10
1702	0	84.61	100	11	12	10.7
1703	0	69.23	100	9	13	5.8
1704	0	92.3	100	10	14	11.76
1705	0	92.3	97.64	12	11	0
1706	0	84.61	93.02	13	11	25
1707	0	92.3	93.02	12	11	11.76
1708	0	92.3	83.72	10	14	7.69
1710	0	92.3	97.67	15	15	14.28
1712	0	84.61	95.34	11	14	18.18
1713	0	84.61	90.69	12	10	5
1715	0	92.3	100	16	14	13.3
1716	0	84.61	93.02	12	11	13.3
1717	0	84.61	74.41	10	5	7.69
1719	0	100	100	9	11	9.52
1721	0	100	93.02	13	15	14.28
1723	0	92.3	97.67	13	15	10.52
1724	0	84.61	97.67	12	17	4.54
1725	0	92.3	95.34	14	13	28.59
1726	0	92.3	93.02	12	11	9.09
1756	0	84.61	93.02	12	11	2
1209	1	76.92	62.79	12	13	41.18
1650	1	76.92	100	8	10	28.57
1653	1	92.31	93.02	5	9	22.22
1658	1	92.31	95.35	9	10	33.33
1661	1	100	97.67	8	10	23.08
1665	1	76.92	100	7	10	17.65
1668	1	92.31	95.35	10	7	25
1670	1	92.31	81.4	8	11	33.33
1674	1	92.31	100	10	11	20
1684	1	92.31	74.4	6	4	26.08
1701	1	23.07	41.86	1	2	81
1760	1	92.3	74.41	13	15	24
1761	1	84.61	72.09	11	11	25.1
1709	1	76.92	58.14	10	4	42.1
1714	1	100	100	10	14	36

<b>1718</b>	<b>1</b>	<b>92.3</b>	<b>72.09</b>	<b>13</b>	<b>7</b>	<b>26.31</b>
<b>1722</b>	<b>1</b>	<b>100</b>	<b>74.41</b>	<b>14</b>	<b>6</b>	<b>35.29</b>

TPL-México: Estructura de palabras  $\bar{X} = 85.5$  para niños con TPL y  $\bar{X} = 89.5$  para niños con DTL ( $P=.013$ ), repetición de oraciones  $\bar{X} = 81.94$  para niños con TPL y  $\bar{X} = 94.05$  para niños con DTL ( $P=.013$ ). SCELFF: Estructura de palabras  $\bar{X} = 9.05$  para niños con TPL y  $\bar{X} = 11.63$  para niños con DTL ( $P=.015$ ). Agramaticalidad 31.77% para niños con TPL y 10.72% para niños con DTL ( $P=.000$ )

## ALMACENAMIENTO Y PROCESAMIENTO EN LA MEMORIA DE TRABAJO VERBAL

Con la finalidad de conocer las diferencias entre la capacidad de almacenamiento en la MT verbal entre los niños con TPL y los niños con DTL (pregunta de investigación 1) se comparó el número total de sílabas correctamente repetidas bajo los tres tipos de condiciones: Oraciones simples, oraciones morfológicamente complejas y oraciones sintácticamente complejas. De esta manera, un mayor número de sílabas correctamente repetidas por los niños, reflejaría una mayor capacidad de almacenamiento verbal donde el puntaje máximo posible por tipo de condición era de 25 sílabas.

Se utilizó un Análisis de Varianza Múltiple (MANOVA) para probar el efecto del grupo y el tipo de oración en la repetición adecuada de sílabas. Las medias de sílabas correctas repetidas por tipo de condición se muestran en la Tabla 5 donde observa un menor puntaje en los niños con TPL que en los niños con DTL bajo las tres condiciones: Oraciones simples  $F(1, 195) = 24.56, p < .001$ , oraciones morfológicamente complejas  $F(1, 195) = 18.45, p < .001$  y oraciones sintácticamente complejas  $F(1,195) = 14.5, p < .001$ . Lo anterior sugiere una menor capacidad de almacenamiento verbal en los niños con TPL que en los niños con DTL.

**Tabla 5**

**Medias (M) y desviaciones estándar (DE) del número total de sílabas correctamente repetidas (capacidad de almacenamiento).**

Tipo de oración		Sílabas correctamente repetidas	
		Niños con DTL	Niños con TPL
Simple	M	20.76	15.6
	DE	2	4.54
Morfológicamente	M	22.4	17.47

compleja	DE	2.21	5.01
Sintácticamente compleja	M	20.68	16.87
	DE	2.78	3.5

Con la finalidad de conocer las diferencias entre el procesamiento en la MT verbal entre los niños con TPL y los niños con DTL (pregunta 1) se comparó el número total de respuestas correctas a las preguntas de contenido bajo tres tipos de condiciones: Oraciones simples, oraciones morfológicamente complejas y oraciones sintácticamente complejas. De esta manera, un mayor número de respuestas correctas reflejaba un mayor procesamiento verbal donde el puntaje máximo posible por tipo de condición era de 10 respuestas correctas.

Se utilizó un Análisis de Varianza Múltiple MANOVA para probar el efecto de grupo y el tipo de oración en las respuestas correctas a las preguntas de contenido. Las medias de respuestas correctas por tipo de condición se muestran en la Tabla 6. En ella, se observa un menor puntaje en los niños con TPL que en los niños con DTL bajo las tres condiciones: Oraciones simples  $F(1, 195) = 8.29, p = .006$ , oraciones morfológicamente complejas  $F(1, 195) = 4.53, p = .040$  y oraciones sintácticamente complejas  $F(1, 195) = 6.09, p = .018$ . Lo anterior sugiere un menor procesamiento verbal en los niños con TPL que en los niños con DTL.

**Tabla 6**

**Medias (M) y desviaciones estándar (DE) del número total de preguntas respondidas correctamente (habilidad de procesamiento).**

Tipo de oración		Preguntas correctamente respondidas	
		Niños con DTL	Niños con TPL
Simple	M	7.84	6
	DE	1.97	1.92
Morfológicamente compleja	M	7.92	5.87
	DE	1.57	4.4
Sintácticamente compleja	M	7.32	5.6
	DE	1.86	2.5

Con la finalidad de conocer el tipo de complejidad que repercutía en mayor medida el almacenamiento y el procesamiento lingüístico de los niños con TPL (pregunta de investigación 2), se realizó un análisis discriminante.

Para la capacidad de almacenamiento, la Tabla 7 muestra las correlaciones intra-grupos combinadas entre las variables discriminantes (tipos de oraciones), donde, entre los tipos de complejidades de interés para el estudio. La complejidad morfológica tiene una mayor contribución para esta diferenciación con un coeficiente estandarizado de .383 contra .319 para la complejidad sintáctica.

**Tabla 7**

**Matriz de estructura de las correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes (almacenamiento)**

Matriz de estructura	
Tipo de oraciones	Almacenamiento
Morfológicamente compleja	0.760
Sintácticamente compleja	0.674

Para el procesamiento, la Tabla 8 muestra las correlaciones intra-grupos combinadas entre las variables discriminantes (tipos de oraciones), donde, al igual que en la capacidad de almacenamiento, la complejidad morfológica tiene una mayor contribución para esta diferenciación con un coeficiente estandarizado de .368 contra .275 para la complejidad sintáctica.

**Tabla 8. Matriz de estructura de las correlaciones intra-grupo combinadas entre las variables discriminantes**

Matriz de estructura	
Tipo de oraciones	Procesamiento
Morfológicamente compleja	0.749
Sintácticamente compleja	0.646

Estos resultados sugieren que las oraciones morfológicamente complejas tienen un mayor peso que las oraciones sintácticamente complejas sobre la capacidad de MT verbal de los niños con TPL.

## AUTOCONCEPTO

Con la finalidad de saber si existen diferencias entre el nivel de autoconcepto de los niños con TPL y el de los niños con DTL en los ámbitos escolar, ético-moral, familiar, de aceptación social, físico y social establecidos en la escala ESDAI (pregunta de investigación 3) , se llevaron a cabo pruebas U de Mann-Whitney. La Tabla 9 muestra las medianas de los rangos promedio por ámbito de la escala.

**Tabla 9. Medianas de los puntajes totales por ámbito de la escala ESDAI obtenidos por ambos grupos**

	Rango promedio		U de Mann-Whitney	Z	Sig. Bilateral
	DTL	TPL			
ESCOLAR	22.95	23.1	223.5	.036	0.971
ÉTICO-MORAL	24.25	20.5	187.5	908	0.364
FAMILIAR	26.35	16.30	124.5	2.673	.008**
ACEPTACIÓN SOCIAL	24.20	20.60	189	0.876	0.381
FÍSICO	24.80	19.40	171	1.352	0.176
SOCIAL	26.22	16.57	128.5	2.37	.017**

Estos resultados muestran una tendencia hacia un peor autoconcepto en los niños con TPL en la mayoría de los ámbitos evaluados, sin embargo, las diferencias realmente significativas se encuentran en los ámbitos familiar ( $z = .036$ ,  $p = .008$ ) y social ( $z = 2.37$ ,  $p = .017$ ), donde los niños con TPL tienen un peor autoconcepto que el de sus pares con DTL.

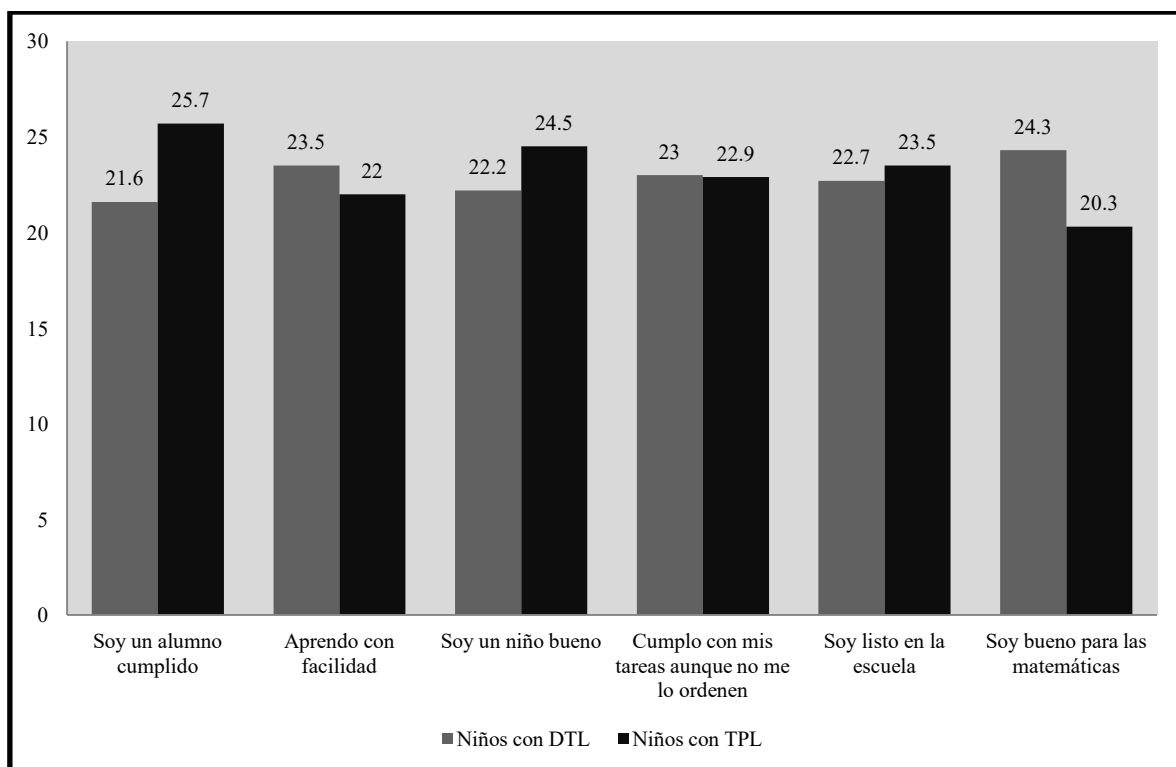


Con la finalidad de explorar aspectos más específicos del autoconcepto, se llevaron a cabo pruebas U de Mann-Whitney de cada una de las afirmaciones que conforman los diferentes ámbitos de la escala. Éstas se muestran a continuación:

#### AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO ESCOLAR

El autoconcepto de los niños con TPL es igual al de los niños con DTL en todas las afirmaciones que conforman el ámbito escolar en la escala ESDAI: Considerarse alumnos cumplidos ( $z = , p = .15$ ); aprender con facilidad ( $z = .386 , p = .70$ ); considerarse niños buenos ( $z = .626 , p = .53$ ); cumplir con sus tareas ( $z = .028 , p = .97$ ), considerarse listos en la escuela ( $z = .202 , p = .83$ ) y considerarse buenos para las matemáticas ( $z = 1.12 , p = .262$ ). Las medianas de los grupos por afirmación en este ámbito se muestran en la Gráfica 1.

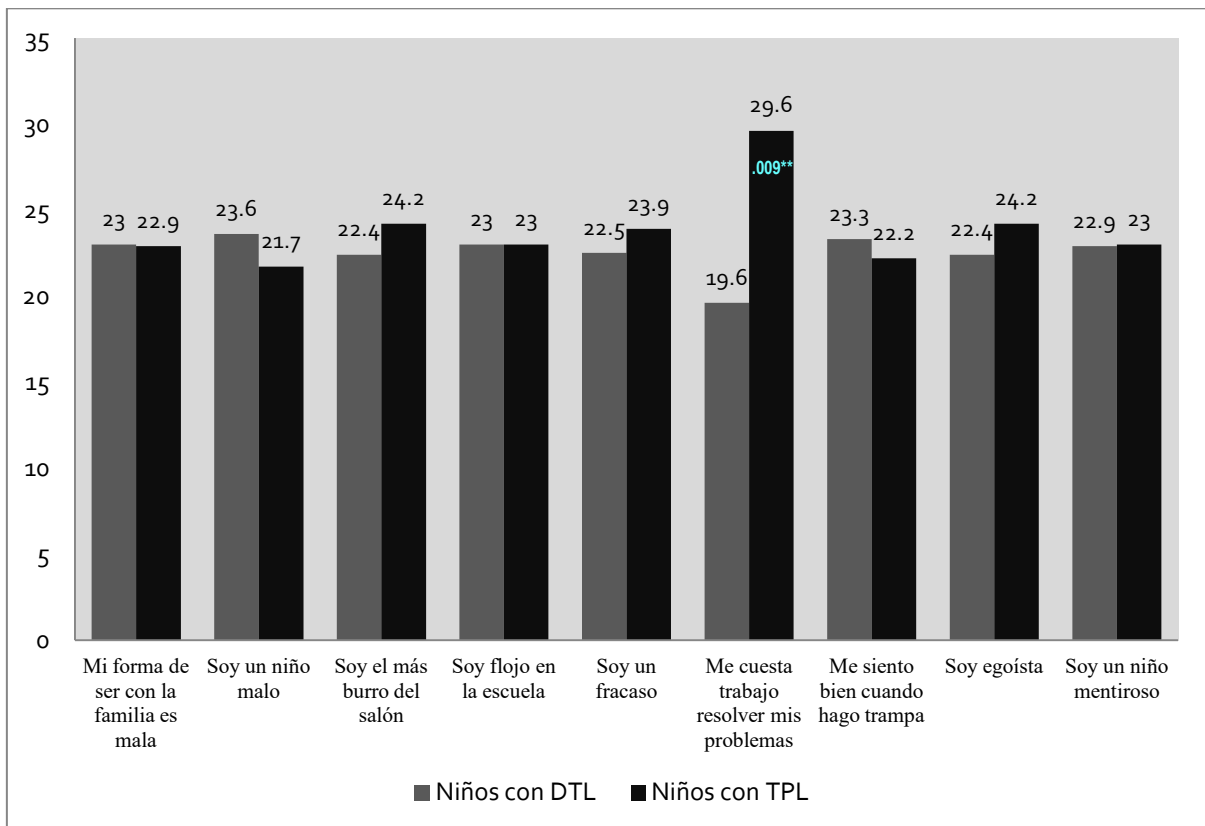
**Gráfica 1. Medianas de los puntajes obtenidos por ambos grupos en las afirmaciones que conforman el ámbito escolar en la escala ESDAI.**



## AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO ÉTICO-MORAL

Los niños con TPL mostraron un peor autoconcepto sobre sus habilidades para resolver sus problemas ( $z = 2.59$ ,  $p = .009$ ) que los niños con DTL. Por otro lado, el autoconcepto de los niños con TPL es igual al de los niños con DTL en la mayoría de las afirmaciones que conforman el ámbito ético-moral: Considerar que su forma de ser con la familia es mala ( $z = .26$ ,  $p = .97$ ); considerarse un niño malo ( $z = .638$ ,  $p = .52$ ); considerarse el más burro del salón ( $z = .542$ ,  $p = .58$ ); considerarse flojo en la escuela ( $z = .000$ ,  $p = 1$ ); considerarse un fracaso ( $z = .488$ ,  $p = .62$ ); sentirse bien al hacer trampa ( $z = .382$ ,  $p = .70$ ); considerarse egoísta ( $z = .596$ ,  $p = .55$ ); y considerarse mentiroso ( $z = .967$ ,  $p = .96$ ). Las medianas de los grupos por afirmación en este ámbito se muestran en la Gráfica 2.

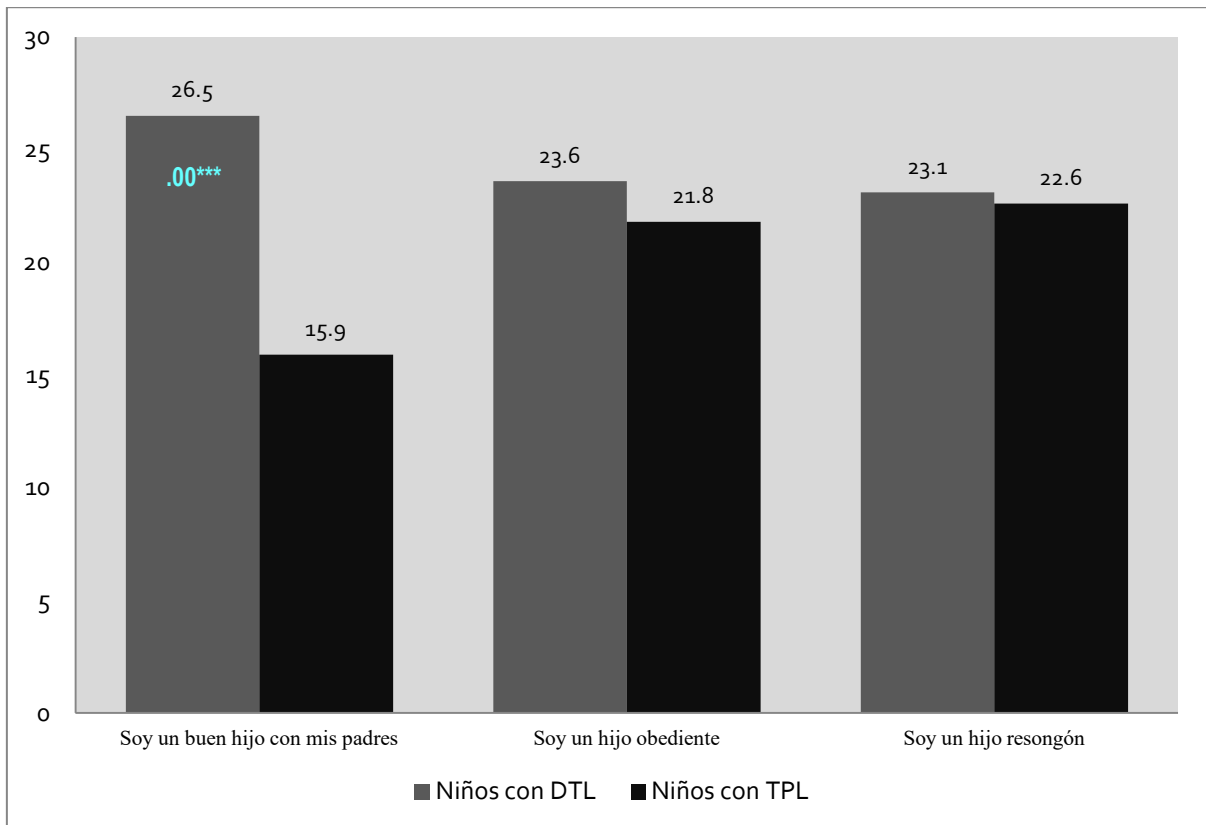
**Gráfica 2. Medianas de los puntajes obtenidos por ambos grupos en las afirmaciones que conforman el ámbito ético-moral en la escala ESDAI.**



## AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO FAMILIAR

Los niños con TPL mostraron un peor autoconcepto sobre ser buenos hijos con sus padres ( $z= 3.4$ ,  $p = .00$ ) que los niños con DTL. Por otro lado, El autoconcepto de los niños con TPL es igual al de los niños con DTL en: Considerarse hijos obedientes ( $z= .597$ ,  $p = .55$ ) y en considerarse hijos rezongones ( $z= .191$ ,  $p = .84$ ). Las medianas de los grupos por afirmación en este ámbito se muestran en la Gráfica 3.

**Gráfica 3. Medianas de los puntajes obtenidos por ambos grupos en las afirmaciones que conforman el ámbito familiar en la escala ESDAI.**

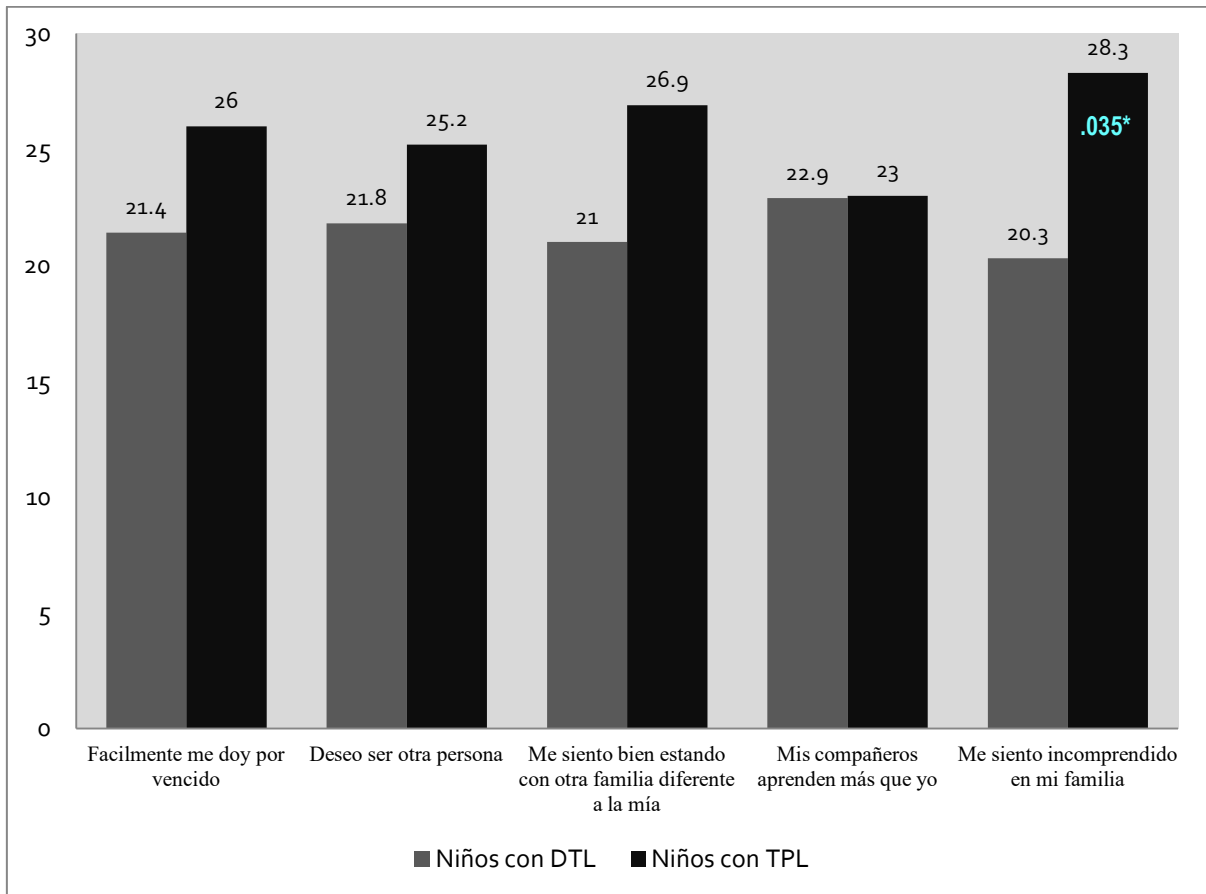


## AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO DE ACEPTACIÓN SOCIAL

Los niños con TPL mostraron un peor autoconcepto sobre ser comprendidos por su familia ( $z=2 .1$   $p = .035$ ) que los niños con DTL. Por otro lado, el autoconcepto de los niños con TPL es igual al de los niños con DTL en: La facilidad con que se dan por vencidos ( $z= 1.3$   $p = .19$ ); su deseo por ser otra

persona ( $z = .969$   $p = .33$ ); el sentirse bien al estar con otra familia diferente a la suya ( $z = 1.7$   $p = .84$ ) y en sentir que sus compañeros aprenden más que ellos ( $z = .013$   $p = .99$ ) Las medianas de los grupos por afirmación en este ámbito se muestran en la Gráfica 4.

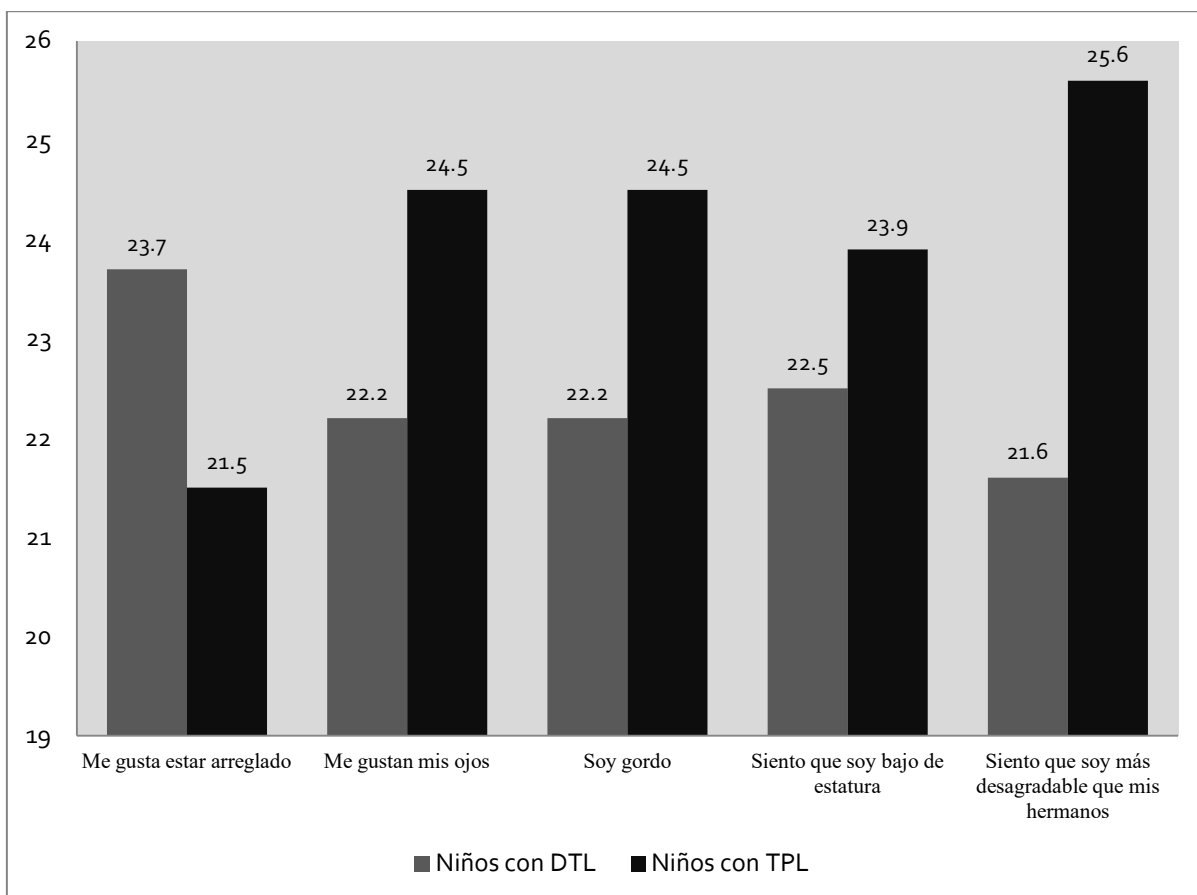
**Gráfica 4. Medianas de los puntajes obtenidos por ambos grupos en las afirmaciones que conforman el ámbito de aceptación social en la escala ESDAI.**



#### AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO FÍSICO

El autoconcepto de los niños con TPL es igual al de los niños con DTL en todas las afirmaciones que conforman el ámbito físico: Su gusto por estar arreglados ( $z = 1.2$  ,  $p = .22$ ); su gusto por sus ojos ( $z = .917$  ,  $p = .35$ ); considerarse gordos ( $z = .938$  ,  $p = .34$ ); considerarse bajos de estatura ( $z = .392$  ,  $p = .34$ ), considerarse más desagradable que sus hermanos ( $z = 1.2$  ,  $p = .69$ ). Las medianas de los grupos por afirmación en este ámbito se muestran en la Gráfica 5.

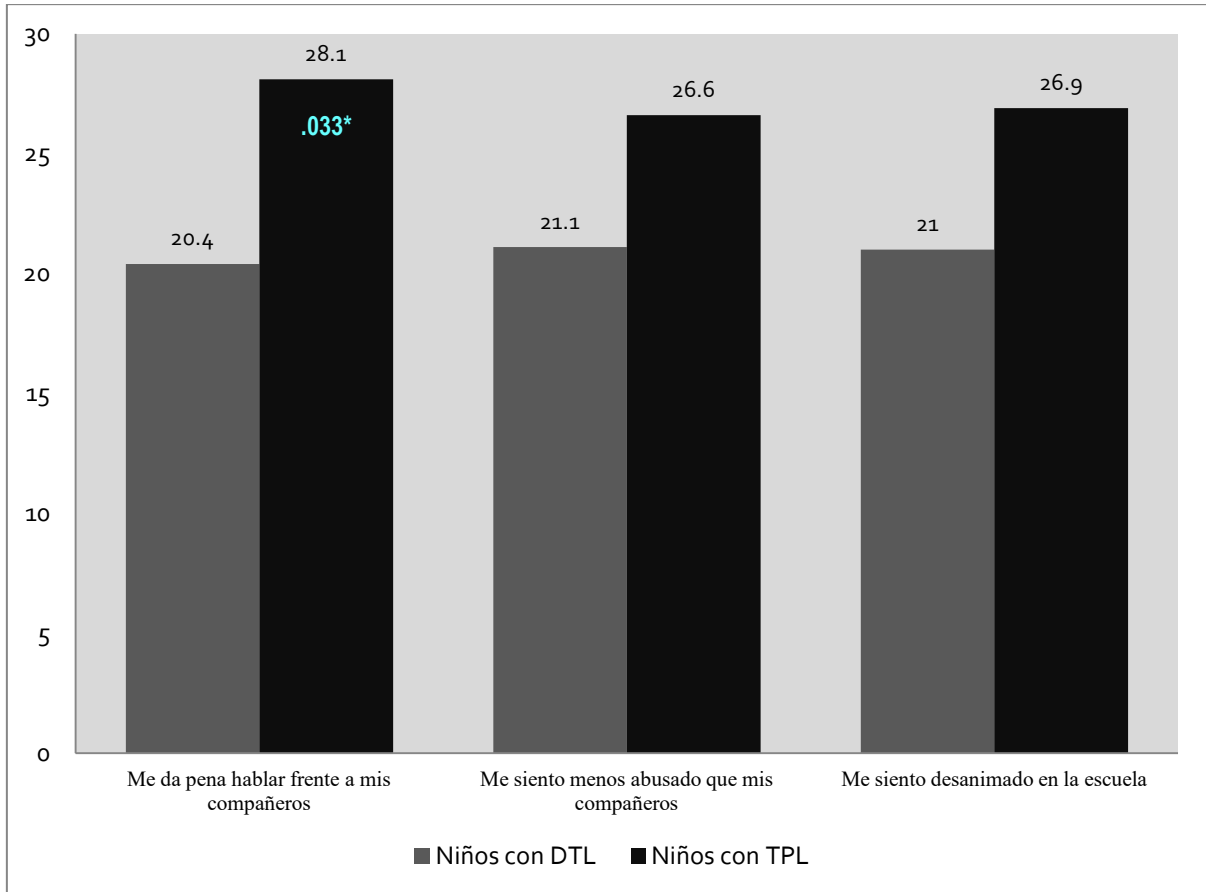
**Gráfica 5. Medianas de los puntajes obtenidos por ambos grupos en las afirmaciones que conforman el ámbito físico en la escala ESDAI.**



#### AUTOCONCEPTO EN EL ÁMBITO SOCIAL

Los niños con TPL tienen un peor autoconcepto que los niños con DTL en su confianza para hablar frente a sus compañeros ( $z = 2.1, p \geq .033$ ). Por otro lado, el autoconcepto de los niños con TPL es igual al de los niños con DTL en: Sentirse menos abusado que sus compañeros ( $z = 1.48, p > .137$ ) y en sentirse desanimado en la escuela ( $z = 1.69, p > .091$ ). Las medianas de los grupos por afirmación en este ámbito se muestran en la Gráfica 6.

**Gráfica 6. Medias de los puntajes obtenidos por ambos grupos en las afirmaciones que conforman el ámbito social en la escala ESDAI.**



En resumen, los resultados anteriores muestran que, al inicio de la educación primaria, los niños con TPL tienen un peor autoconcepto que los niños con DTL en: Las habilidades para resolver sus problemas, considerarse buenos hijos con sus padres, sentirse comprendidos por su familia y la confianza en sí mismos al hablar frente a sus compañeros.

#### CORRELACIONES ENTRE LOS PUNTAJES DE MEMORIA DE TRABAJO VERBAL Y NIVEL DE AUTOCONCEPTO ENTRE LOS GRUPOS

Con la finalidad de saber si las limitaciones en la MT verbal características de los niños con TPL tienen una relación con su autoconcepto al inicio de la educación primaria (Pregunta de investigación 4), se realizaron pruebas de

correlación entre los niveles de a) almacenamiento y b) procesamiento de los niños y sus resultados en cada afirmación de la escala ESDAI.

Para establecer los niveles de almacenamiento y procesamiento de los niños con base en sus resultados de la tarea utilizada para este estudio, se crearon puntos de corte que indicaban bajos, medianos y altos niveles de ambos indicadores. Estos puntos de corte se establecieron con valores +/- 1 desviación estándar sobre la media de las calificaciones obtenidas por el total de los participantes en la condición de oraciones simples (con la finalidad de eliminar el factor de complejidad morfo-sintáctica). De esta manera, en la capacidad de almacenamiento, los niveles se recodificaron con las puntuaciones: Bajo ( $> 14.09$ ), medio ( $14.09 > 22.89$ ) y alto ( $< 22.89$ ); mientras que en la capacidad de procesamiento, los niveles se recodificaron con las puntuaciones: Bajo ( $> 4.8$ ), medio ( $4.8 > 8.9$ ) y alto ( $< 8.9$ ).

La Tabla 10 muestra las correlaciones entre los puntajes de almacenamiento y las puntuaciones de autoconcepto por afirmación en la escala ESDAI. Estos resultados muestran que los niveles de almacenamiento de los niños con TPL están relacionados con su autoconcepto sobre sus habilidades matemáticas ( $r = .584$ ,  $p = .036$ ) y su estado de ánimo en la escuela ( $r = .619$ ,  $p = .024$ ).

**Tabla 10. Correlaciones de Spearman entre los puntajes de procesamiento y las puntuaciones de autoconcepto por cada afirmación en la escala ESDAI.**

		R	p
Escolar	Soy un alumno cumplido	.475	.101
	Aprendo con facilidad	.222	.466
	Soy un niño bueno	.004	.090
	Cumplo con mis tareas aunque no me lo ordenen	.296	.326
	Soy listo en la escuela	.192	.529
	Soy bueno para las matemáticas	.584*	.036
Ético moral	Mi forma de ser con la familia es mala	.522	.067
	Soy un niño malo	.096	.758
	Soy el más burro del salón	.018	.953
	Soy flojo en la escuela	-.158	.607
	Soy un fracas	-.281	.353
	Me cuesta trabajo resolver mis problemas	-.145	.635
	Me siento bien cuando hago trampa	.140	.647
	Soy egoísta	.430	.142
	Soy un niño mentiroso	.095	.758

Familiar	Soy un buen hijo con mis padres	.300	.319
	Soy un hijo obediente	-.444	.129
	Soy un hijo rezongón	-.312	.299
De aceptación social	Fácilmente me doy por vencido	.258	.394
	Deseo ser otra persona	.089	.773
	Me siento bien estando con otra familia diferente a la mía	.004	.990
	Mis compañeros aprenden más que yo	.127	.680
	Me siento incomprendido en mi familia	.257	.397
Físico	Me gusta estar arreglado	-.463	.111
	Me gustan mis ojos	-.095	.758
	Soy gordo	-.206	.499
	Siento que soy bajo de estatura	.432	.140
	Siento que soy más desagradable que mis hermanos	.131	.669
Social	Me da pena hablar frente a mis compañeros	.342	.252
	Me siento menos abusado que mis compañeros	.298	.323
	Me siento desanimado en la escuela	-.619*	.024

La Tabla 11 muestra las correlaciones entre los puntajes de procesamiento y las puntuaciones de autoconcepto por afirmación en la escala ESDAI. Estos resultados muestran que los niveles de procesamiento de los niños con TPL están altamente relacionados con su autoconcepto sobre su capacidad de aprendizaje ( $r = .742$ ,  $p = .004$ ) y una ligera correlación con darse por vencidos fácilmente ( $r = .592$ ,  $p = .033$ ).

**Tabla 11. Correlaciones de Spearman entre los puntajes de procesamiento y las puntuaciones de autoconcepto por cada afirmación en la escala ESDAI.**

		R	p
Escolar	Soy un alumno cumplido	.433	.139
	Aprendo con facilidad	.742**	.004
	Soy un niño bueno	.179	.558
	Cumplo con mis tareas aunque no me lo ordenen	.097	.751
	Soy listo en la escuela	.103	.737
	Soy bueno para las matemáticas	.518	.070
Ético moral	Mi forma de ser con la familia es mala	.471	.105
	Soy un niño malo	.192	.529
	Soy el más burro del salón	.361	.225
	Soy flojo en la escuela	-.382	.197
	Soy un fracas	-.178	.561
	Me cuesta trabajo resolver mis problemas	.096	.756
	Me siento bien cuando hago trampa	-.178	.561



	Soy egoísta	-.090	.769
	Soy un niño mentiroso	.192	.529
Familiar	Soy un buen hijo con mis padres	.190	.533
	Soy un hijo obediente	.273	.367
	Soy un hijo rezongón	-.212	.486
De aceptación social	Fácilmente me doy por vencido	-.592*	.033
	Deseo ser otra persona	-.049	-.875
	Me siento bien estando con otra familia diferente a la mía	-.242	.425
	Mis compañeros aprenden más que yo	.024	.938
	Me siento incomprendido en mi familia	.095	.757
Físico	Me gusta estar arreglado	.212	.486
	Me gustan mis ojos	.433	.139
	Soy gordo	.362	.224
	Siento que soy bajo de estatura	.517	.070
	Siento que soy más desagradable que mis hermanos	.280	.354
Social	Me da pena hablar frente a mis compañeros	.300	.319
	Me siento menos abusado que mis compañeros	-.071	.818
	Me siento desanimado en la escuela	.477	.100

## DISCUSIÓN

En este estudio se exploraron las diferencias de MT Verbal y de autoconcepto en los niños con Trastorno Primario del Lenguaje y con Desarrollo Típico del Lenguaje. Los resultados mostraron que los niños con TPL tienen limitaciones tanto en la capacidad de almacenamiento como en el procesamiento de información en la MT Verbal así como en el autoconcepto.

Los objetivos específicos de esta investigación estaban dirigidos a explorar características particulares de dichas limitaciones en nuestra población. Se tomaron en cuenta las particularidades de las complejidades lingüísticas del español, en el caso de las tareas de MT, así como del contexto familiar y escolar mexicano en el caso del autoconcepto. Los resultados mostraron que la morfología de nuestra lengua, en comparación con la sintaxis, tiene un mayor impacto en el procesamiento y almacenamiento de los niños con TPL. Por otro lado, tanto su autoconcepto familiar como su autoconcepto de habilidades sociales son significativamente menores que los de sus pares con DT.

Específicamente, los niños con TPL mostraron mayores problemas de autoconcepto en: 1) Sus habilidades para resolver sus problemas, 2) considerarse buenos hijos con sus padres, 3) ser comprendidos por su familia y 4) la confianza en sí mismos al hablar.

Como último objetivo, se exploró la posibilidad de que las dificultades de MT Verbal de los niños mexicanos con TPL en el inicio de la educación primaria estuvieran relacionadas con su nivel de autoconcepto en diversas áreas. Los resultados muestran una correlación entre su capacidad de almacenamiento y 1) sus habilidades matemáticas, 2) su estado de ánimo en la escuela. También se encontró una correlación entre su habilidad de procesamiento y 1) su facilidad para aprender y 2) la facilidad con la que se dan por vencidos.

Este estudio muestra que los niños con TPL en se encuentran en desventaja, en comparación con sus pares con desarrollo típico, en diferentes áreas clave para su adecuado desenvolvimiento en situaciones escolares, familiares y sociales, tales como limitaciones para almacenar y procesar información lingüística y su auto-percepción sobre su relación con sus padres o su confianza para hablar frente a sus compañeros en clase.

#### MEMORIA DE TRABAJO VERBAL

Los niños con TPL de este estudio mostraron una limitada capacidad de almacenamiento y de procesamiento de información lingüística (MT Verbal) Lo anterior es relevante porque las limitaciones en ambos componentes se han relacionado con problemas en aspectos importantes para la vida escolar de los niños como: El aprendizaje (Aronen, Vuontela, Steenari, Salmi, & Carlson, 2005; Henry, 2001), las habilidades de lecto-escritura (Alloway et al., 2005), la adquisición de vocabulario nuevo (Alloway, Gathercole, Willis, & Adams, 2004; Gathercole & Baddeley, 1990). También se ha relacionado con habilidades tales como la atención, la concentración y la conducta en la escuela (Alloway, Gathercole, Kirkwood, & Elliott, 2009; Aronen et al., 2005).

Los participantes de este estudio se encontraban en el primer año de la educación primaria al ser evaluados, por lo que se vuelve importante comenzar

a sensibilizar a los profesores y padres de familia sobre sus limitaciones desde esta etapa –o antes de ella- ya que año con año, las exigencias escolares se vuelven mayores. Sin la sensibilización de los profesores y padres de familia, es posible que los niños con TPL en nuestro país se atrasen en su desarrollo escolar, colocándolos en una situación vulnerable donde sus oportunidades sean cada vez más limitadas.

Los resultados también muestran que las complejidades morfológica y sintáctica del español tienen un impacto considerable sobre el almacenamiento y el procesamiento en la MT Verbal de los niños con TPL.

Por un lado, el hecho de que las oraciones de este estudio que contienen clíticos, preposiciones y artículos demostró cómo estos elementos gramaticales juegan un papel importante en la habilidad de procesamiento y la capacidad de almacenamiento de los niños hablantes del español. Además, el hecho de que los niños con TPL tuvieran una MT verbal disminuida en dichas oraciones denota una vulnerabilidad gramatical que podría entorpecer la comprensión de los diferentes mensajes que estos niños escuchan en su día a día.

Estos resultados son relevantes debido a que únicamente se contaba con información sobre el uso de las oraciones de relativo en niños mexicanos con DTL en esta edad (Barriga, 1985), pero no sobre su procesamiento. Saber que los niños de habla española en México con DTL pueden procesar adecuadamente la información contenida en oraciones de relativo mientras que sus pares con TPL aún tienen dificultades para hacerlo, da cuenta de un retraso en el desarrollo de habilidades de comprensión lingüística para este grupo de edad. Retraso que debe ser de interés para profesores y autoridades encargadas del desarrollo del material didáctico utilizado en nuestras escuelas.

Por otro lado, resulta interesante observar cómo, a pesar de que estos resultados apoyan la idea de que los niños con TPL tienen problemas de MT verbal, la prueba de verificación que evaluaba la MT Viso-espacial no lanzó resultados desfavorables al compararlos con sus pares con DTL. Lo anterior puede tener dos explicaciones:

La primera es que, debido a que la prueba de MT viso-espacial se utilizó como prueba de verificación, los participantes cuyos resultados eran desfavorables (con una MT viso-espacial bastante limitada) no se incluyeron en el estudio. Lo anterior pudo haber descartado a algunos niños con TPL cuya MT viso-espacial era muy limitada, lo que homogeneizó los resultados entre los participantes.

La segunda explicación sobre por qué los niños con TPL de este estudio mostraron problemas en MT verbal y no en MT viso-espacial es la posibilidad de que las pruebas utilizadas demandaban, en diferente medida, el uso de diversas funciones ejecutivas y no solamente de la MT. De acuerdo a Goldman-Rakic (1998), la MT depende de la interacción entre las diversas funciones de diferentes estructuras en la Corteza Pre-frontal y no únicamente de la dualidad visual/verbal. Así, el procesamiento de información en la MT podría depender de diferentes dominios especializados con diferentes propósitos.

Por ejemplo, en la sub-prueba Memoria viso-espacial secuencial los niños no solamente tenían que mantener la memoria de trabajo (al intentar recordar las secuencias previamente señaladas por el evaluador) sino también procesar el orden serial, monitorear y comparar la información visual (Flores, Ostrosky-Solís, 2008). Lo anterior además requería de cierto nivel de atención que hiciera posible la ejecución. En cambio, la prueba de Amplitud de Oraciones Modificada requería, por un lado, del procesamiento de información verbal nueva, la integración de dicha información en su conocimiento fonológico y la planeación de las secuencias fonéticas a seguir; por el otro, del procesamiento del orden sintáctico en las oraciones, el monitoreo de la información brindada, la habilidad para ignorar la presencia de una palabra inexistente en el mensaje y fluidez para encontrar la información adecuada que respondiera a las preguntas de contenido.

## RESULTADOS DE AUTOCONCEPTO

Los resultados en la escala de autoconcepto mostraron que los niños con TPL tienen un peor autoconcepto que el de sus pares en el ámbito familiar y de habilidades sociales.

En el ámbito familiar, de manera específica, estos niños mostraron tener un bajo autoconcepto en considerarse buenos hijos con sus padres y en sentirse comprendidos por su familia. Lo anterior podría relacionarse con sus dificultades del lenguaje (Sche, Hammer, Tomblin, Zhang, & Weiss, 2001). Por ejemplo, diversos estudios han mostrado que los padres de los niños con TPL regañan en mayor medida a sus hijos que los padres de niños con DTL, además de mostrar actitudes más estrictas con ellos (Sche et al., 2001).

Además, algunos estudios sugieren que los padres alteran su comportamiento en respuesta a las habilidades lingüísticas de sus hijos (Pellegrini, Brody, & Sigel, 1985; Tomasello, Conti-Ramsden, & Ewert, 1990) al evitar involucrarlos en tareas difíciles para ellos como las conversacionales y, en su lugar, asignan otro tipo de tareas que tienen menores exigencias lingüísticas. Al mismo tiempo, regañar a los niños con más frecuencia podría parecer necesario debido a las dificultades de procesamiento y almacenamiento para entender lo que se les ordenó.

En el ámbito de habilidades sociales, los niños con TPL han mostrado tener un peor autoconcepto sobre la confianza en sí mismos para hablar frente a sus compañeros que el de los niños con DTL. Este es un hallazgo importante ya que, si bien es cierto que los niños que participaron en este estudio y sus padres desconocían su condición, el hecho de vivir con limitaciones lingüísticas no parece pasar del todo desapercibido por los niños.

Si los niños con TPL en nuestro país se sienten más retraídos que los niños con DTL, sus habilidades para socializar y exponer sus ideas en clase serán limitadas y las oportunidades de practicar sus habilidades lingüísticas en desarrollo serán menores que las de sus pares, poniéndolos en desventaja comunicativa.

## IMPLICACIONES

Una implicación para apoyar el desenvolvimiento familiar y escolar de los niños con TPL es que, tanto los profesores como los padres de familia de estos niños, se muestren flexibles en sus expectativas con respecto a su trabajo en actividades con alta demanda de habilidades de procesamiento y

almacenamiento en un corto periodo de tiempo y brindarles la oportunidad de trabajar bajo una demanda más moderada. Es importante señalar que cuando los niños con problemas de MT se encuentran realizando una tarea en la que se les demanda demasiado, esto los hace experimentar un estrés significativamente mayor que el de sus pares con una MT típica, lo que muestra una disminución en su rendimiento en la tarea en cuestión (Wang & Shah, 2014). Una implicación práctica que los maestros puede utilizar con base en estos resultados es el considerar estrategias para que la información verbal a la que los niños con TPL son expuestos –como las instrucciones verbales en la dinámica de clase, la asignación de tareas y su moderación- sea brindada en pequeños segmentos de información y no en oraciones largas y/o en cadena. Lo anterior podría facilitar la comprensión de las indicaciones, al igual que evitar diversas situaciones de estrés.

Tanto en el contexto escolar como en el contexto clínico resultaría trascendente brindar apoyo académico y terapéutico enfocado en el fortalecimiento de la comprensión y uso adecuado de clíticos, preposiciones, artículos y elementos sintácticos como los pronombres relativos.

Además, debido a que, en este estudio, la complejidad morfológica fue un mejor indicador que la complejidad sintáctica para la separación de los grupos, una implicación clínica importante es que las pruebas de identificación del TPL en nuestro país deben considerar que los clíticos, artículos y preposiciones son fuertes indicadores del TPL. Además, la capacidad de almacenamiento parece ser un mejor indicador del trastorno, por lo que se aconseja su valoración (por encima de la de procesamiento) con fines de identificación.

Una implicación teórica de este estudio es la evidencia de que los resultados de MT viso-espacial no muestran diferencias entre los grupos. La anterior evidencia refutaría la idea de la existencia de un ejecutivo central como única entidad encargada del procesamiento de información tanto visual como verbal.

A pesar de que este estudio partió desde la teoría de MT propuesta por Baddeley y Hitch (1974), misma que se utiliza como base para los estudios que analizan MT en niños con TPL (Por ejemplo, Archibald & Gathercole, 2006; Girbau & Schwartz, 2007; Gutiérrez-Ciellen & Simon-Cereijido, 2010; Marton &

Schwartz, 2003; J. Montgomery, 2004; Sung, 2015), los resultados de este estudio deben tomarse en cuenta para hacer una revaloración sobre el marco de referencia que actualmente se utiliza en el campo. También se debe comenzar a considerar toda la evidencia de estudios sobre lesiones focales y de neuro-imagen funcional que reportan que no existe evidencia de una única región asociada con las tareas que miden funciones ejecutivas –como la MT- (Baker et al., 1996; Fletcher et al., 1995; Kapur et al., 1994; Petrides, Alivisatos, Evans, & Meyer, 1993).

Tomando en cuenta el hecho de que el procesamiento de información lingüística no es papel de una sola región, se debe comenzar a considerar que las diferentes tareas para evaluar MT implican diferentes niveles de complejidad que requieren de diversos procesos. Así, se vuelve necesario analizar cuáles otras funciones ejecutivas están implicadas en los problemas lingüísticos de los niños con TPL. La identificación de estas funciones proveería datos importantes para el diseño de intervenciones adecuadas.

Por otro lado, si consideramos el importante papel que los padres juegan en el desarrollo y aprendizaje de los niños, es esencial que éstos presten atención a sus emociones y creencias, las escuchen y las validen o aclaren. Este tipo de prácticas ayudan a los niños a expresar mejor dichos sentimientos, fortaleciendo, a su vez, sus habilidades de interacción social (Shala, 2013). Así, se vuelve necesario crear de programas de concientización y cursos de estrategias comunicativas para padres de niños con el trastorno. Este tipo de cursos pueden brindar a los padres herramientas importantes para establecer una relación más estrecha con sus niños y fortalecer su autoconcepto familiar.

Además, es de suma importancia que los profesores en nuestro país consideren que las habilidades sociales de estos niños deben fortalecerse y que es importante involucrarlos en diferentes actividades que los ayuden a fortalecer sus habilidades comunicativas.

Como respuesta a estas implicaciones se sugiere que este tipo de programas de visibilización se lleve a cabo a través de las escuelas ya que la gran

mayoría de la población entre 6 y 12 años en nuestro país asiste a ellas (INEE, 2016).

Para la generación de estos programas, se propone el diseño de material informativo (como trípticos o cuadernillos) que sean distribuidos en todas las escuelas del país. Este material deberá contener información relevante para los cuidadores y profesores de los niños como:

- Qué es el TPL
- Cómo identificar si un niño tiene TPL
- A qué lugares se puede solicitar apoyo para los niños con TPL
- Cómo se puede apoyar a los niños con TPL en casa y en la escuela

Además, se propone la provisión de charlas de capacitación a profesores sobre la identificación del TPL en el aula y las estrategias educativas que se deben considerar para facilitar su aprendizaje. Estas charlas podrían formar parte del programa de Consejo Técnico que se lleva a cabo en todas las escuelas del país cada mes.

También, se propone la creación de grupos de capacitación parental en las escuelas. Los grupos serán dirigidos a padres de niños con TPL y prooverán a los mismos de estrategias que mejoren no sólo sus habilidades comunicativas sino también su auto-percepción y confianza.

Como implicación clínica a este hallazgo, se sugiere la consideración de estrategias de habilidades sociales como parte de las intervenciones terapéuticas.

Con respecto a las correlaciones encontradas en este estudio:

Primero, la correlación se mostró negativa con la afirmación “fácilmente me doy por vencido”, lo que implica que a menores habilidades de MT, mayores son las posibilidades de abandonar los intentos por resolver alguna dificultad. También, existe una correlación negativa con la afirmación “Me siento desanimado en la escuela”, lo que implica que a menores habilidades de MT, menor es la motivación que los niños con TPL tienen para estar dentro de la escuela. Estos resultados concuerdan con las relaciones que se han documentado entre bajos



niveles de MT y síntomas psiquiátricos en población infantil (Aronen et al., 2005; Vuontela et al., 2013; Wang & Shah, 2014).

Por otro lado, se observaron correlaciones positivas entre el nivel de MT y la facilidad de estos niños por aprender y considerarse buenos para las matemáticas. Lo anterior implica que a mejores habilidades de MT, mayores son las habilidades académicas de estos niños. Estos resultados concuerdan con la literatura que ha establecido que las habilidades de MT son una herramienta indispensable para el desempeño académico de los niños (Alloway, 2006; Henry, 2001; Marton & Schwartz, 2003).

Desde un punto de vista clínico es importante considerar el fortalecimiento de estrategias de memoria con la finalidad de reducir las percepciones negativas de estos niños en contextos escolares, así como sus esfuerzos por resolver diversas dificultades. Además, este tipo de estrategias pueden también mejorar el rendimiento escolar de los niños con TPL.

#### LIMITACIONES DEL ESTUDIO

La principal limitación de este estudio es el número de participantes, lo que claramente habrá tenido un impacto potencial en los resultados. Si bien es cierto que estos resultados muestran importantes repercusiones del TPL en los niños de nuestro país, un mayor número de participantes habría dado mayor fortaleza a los resultados. Por lo anterior, se recomienda ser precavidos con estos hallazgos. Futuras investigaciones deben considerar la valoración de un mayor número de participantes para explorar las repercusiones examinadas en este estudio.

La naturaleza de esta limitación responde al hecho de que ninguno de los participantes en el estudio había sido previamente identificado con el TPL, por lo que la obtención de participantes fue un proceso complejo:

En un inicio, se analizaron diferentes posibilidades con la finalidad de llevar a cabo el mejor sistema de muestreo posible para los objetivos de este estudio y se hipotetizó que se podría obtener un mayor número de casos si se solicitaba apoyo de las áreas de foniatría de hospitales; por lo que se solicitó el apoyo de

estas áreas en: a) El Hospital General Manuel Gea González y b) El Instituto Nacional de Pediatría. Instituciones en las que el protocolo de este estudio fue aprobado por ambos comités de ética e investigación.

En el caso del área de foniatría del Instituto Nacional de Pediatría, recientemente se ha ordenado que el servicio se brinde únicamente a pacientes con: 1) Hipoacusia, 2) síndrome de Down y 3) labio-paladar hendido, situación que dificultó el reclutamiento de pacientes con TPL.

Por otro lado, los pacientes que asisten al área del Hospital General Manuel Gea González son pacientes con problemas de comunicación diferentes al TPL –aquellos que son más fácilmente percibidos por los padres-, por lo que ninguno de los pacientes que asisten al área contaba con las características para participar en el estudio.

Por los motivos anteriores, se decidió colocar carteles que invitaran a los padres de niños con las características del TPL a participar en el estudio. Los carteles se diseñaron de tal manera que fueran comprendidos por cualquier padre de familia (Ver Imagen 6). Desafortunadamente, no se recibió ninguna solicitud de participación en el estudio después de haber colocado los carteles y hasta la finalización de éste. Así, el único medio de obtención de participantes fue la visita a escuelas primarias públicas (ver capítulo 6).

Estas situaciones permiten ver el grado de desconocimiento del trastorno en nuestro país, incluso en las instituciones de salud. Acciones futuras deben enfocarse a la generación de propuestas que brinden información sobre el TPL a la población general mexicana.

**Imagen 6. Cartel mostrado pediatría en el Hospital General Manuel Gea González e INP**

¿Sabías que hay problemas del lenguaje en los niños que no se detectan?

¿Que estos problemas provocan dificultades para leer, escribir, aprender y relacionarse con otros niños?

Si tu hij@ cursa el **primer año** de primaria y consideras que tiene **una o varias** de las siguientes características, te invitamos a realizarle un estudio completo y gratuito:



- Problemas para aprender a leer o escribir
- No logra llegar al punto central de la conversación
- Le cuesta trabajo aprender nuevas palabras
- Comprende lo que le dicen, pero los demás no ¡E! comprender
- Le cuesta trabajo comprender, contar o seguir historias
- Hace comentarios que "no vienen al caso" en la conversación
- Habla con palabras sueltas, sin lograr hacer oraciones
- Usa pocas palabras
- No organiza bien sus ideas al hablar



Solicita tu cita en:

1. El consultorio XX con el Dr. Fjores
2. Foniátria, con la Dra. Alejandra Auza

Tel: 5522170843  
Correo: [lenguaylenguaje@gmail.com](mailto:lenguaylenguaje@gmail.com)

Un segundo motivo es la pérdida de muestra, primero porque algunas de las grabaciones de la prueba de MT se dañaron. Es importante considerar, para estudios futuros, realizar las grabaciones con -al menos- dos dispositivos distintos y de alta calidad. Segundo; el ausentismo escolar fue muy frecuente en las escuelas en las que se realizó el estudio y la cercanía con las vacaciones de los niños impidió que las pruebas se retomaran debido a que las muestras debían tomarse en un rango no mayor a tres semanas (considerando el desarrollo del lenguaje de los niños en esta edad). Futuros estudios deben considerar la valoración de un mayor número de participantes para prevenir este tipo de situaciones. Tercero; el desconocimiento de diversos problemas cognitivos, psiquiátricos y de audición por parte de los padres y maestros fue

un obstáculo para la selección de los participantes. Muchos de los niños que fueron inicialmente evaluados para este estudio, tuvieron que descartarse por tener un CI muy bajo, trastornos de la conducta o hipoacusia. Lo anterior hace evidente que hay una fuerte carencia tanto en nuestro sistema educativo como en nuestro sistema de salud en considerar a la salud mental como un tema de relevancia en el desarrollo infantil. Así, existen diversas valoraciones necesarias para la comprensión del desarrollo de nuestros niños que no se llevan a cabo y que, por lo tanto, dan pie a que los niños padezcan diversos problemas de desarrollo sin que éstos se detecten a tiempo.

Finalmente, debido a que los resultados de este estudio no pueden establecer las causas por las que los niños con el trastorno se sienten incomprendidos por sus padres, una futura acción para el estudio de este trastorno en nuestro país es la exploración de cómo diversas prácticas parentales influyen en la percepción de estos niños sobre su relación con sus padres.

#### CONSIDERACIONES FINALES

El presente estudio ha mostrado cómo los niños mexicanos con TPL tienen diferentes limitaciones para procesar y almacenar información lingüística con contenido morfosintáctico complejo (oraciones de relativo, clíticos, preposiciones y artículos). Que la morfología de nuestra lengua es mejor indicador de problemas en MT verbal que la sintaxis en esta población. Esta aportación es relevante debido a que tanto el material con el que los niños mexicanos trabajan en la educación primaria como los objetivos planteados para esta etapa por la Secretaría de Educación Pública de nuestro país no considera dichas limitaciones. Lo anterior podría estar repercutiendo en sus logros académicos.

También, el estudio da información sobre el bajo autoconcepto familiar y de habilidades sociales que tienen los niños mexicanos con TPL. Esta aportación es relevante porque en nuestro país no se habían reportado resultados sobre su auto-percepción. Estos datos nos dan una mirada, desde una fuente directa, a algunos de los problemas psicosociales a los que estos niños se enfrentan en su vida cotidiana y aportan una visión más clara sobre los

caminos que podrían tomarse para la generación de diferentes estrategias escolares y clínicas su en beneficio.

También, las diferentes correlaciones de este estudio muestran que las repercusiones de MT verbal en los niños con TPL podrían influir en su autoconcepto. Sin embargo, estos resultados tienen un poder estadístico bastante bajo debido al número de participantes utilizados en el análisis. Es necesario realizar una exploración más confiable con un mayor número de participantes.

Por último, es importante destacar que las valoraciones iniciales realizadas a los niños de este estudio permitieron dar cuenta de cómo diversos problemas de Salud Mental infantil tampoco son identificados a temprana edad en nuestro país. Así, diversas acciones deben tomarse en cuenta con la finalidad de evitar que nuestros niños con problemas lingüísticos, cognitivos y de salud mental sigan enfrentándose a los obstáculos académicos y sociales a los que se enfrentan debido a la falta de identificación de sus problemas, obstáculos que dificultan la garantía de sus derechos a oportunidades de una vida digna, una educación de calidad y un adecuado cuidado de su salud.

# ANEXOS

## ANEXO 1. FORMATO PARA EL LISTADO DE NIÑOS EN LAS ESCUELAS PRIMARIAS

Estimados maestros:

Para lograr una exitosa aplicación de las pruebas de identificación, estamos solicitando su apoyo para realizar un primer filtro con l@s niñ@s que podrían estar en riesgo de tener un trastorno del lenguaje. Para este filtro, requerimos de dos listas: a) Una lista de niñ@s con posibles problemas y b) Una lista de niñ@s con un desarrollo típico.

### INDICACIONES:

Por favor, utilice las columnas de la lista A para escribir el nombre de l@s niñ@s de su salón que considere que cumplen con una o más de las características enlistadas al final de este documento. Si requiere de más líneas, puede utilizar el espacio debajo de la tabla o la parte de atrás de esta hoja.

Por favor, utilice las columnas de la lista B para proporcionarnos el nombre de niñ@s sin alguna de estas características. Estos niños tendrán que tener una edad muy similar a los de la primera lista (+/-3meses). Estos nombres nos sirven para analizar el lenguaje de l@s niñ@s con un desarrollo Típico del Lenguaje y compararlo con el de l@s niñ@s con problemas.

GRUPO	Lista A		Lista B	
	Nombre	años y meses cumplidos	Nombre de un@ compañer@ con una edad muy cercana (+/- 3 meses)	años y meses cumplidos

### Señales de posible problema del lenguaje

- Problemas para aprender a leer o escribir
- Problemas de la comunicación como:
  - le cuesta trabajo aprender nuevas palabras
  - le cuesta trabajo crear sus propias oraciones
  - le cuesta trabajo comprender, contar o seguir historias
- Comprende, pero los otros no lo comprenden
- Tiene un vocabulario limitado
- Habla con palabras aisladas sin lograr hacer oraciones
- Omite palabras
- Habla claramente, pero no logra llegar al punto central de la conversación
- Hace comentarios inapropiados al contexto en el que se encuentran

**NOTA IMPORTANTE:** Los niños con problemas del lenguaje no necesariamente tienen problemas de pronunciación.

Agradecemos su interés y apoyo para la realización de estas evaluaciones.

## ANEXO 2. ESTÍMULO INICIAL RELACIÓN MT – MORFOSINTAXIS

tipo de no- palabra	Oraciones	MORFO	SÍLABAS	Preguntas
Oraciones morfológicamente complejas				
2 sílabas	Un señor vende globos en el parque de los	5	15	¿Quién vende globos en el parque?
	Las niñas jugaron con las muñecas de la	5	15	¿Con qué jugaron las niñas?
	La señora Juana corta el queso en el	4	15	¿Qué corta la señora Juana?
	el muchacho apagó el fuego con la	4	14	¿Qué apagó el muchacho?
3 sílabas	El niño se compró unos dulces en la	5	14	¿Quién se compró unos dulces?
	La mamá le pide la escoba a la	5	15	¿Qué le pide la mamá?
	La mamá de Juan lleva los vasos a la	5	15	¿La mamá de quién lleva los vasos?
	El niño jugó con los muñecos de un	5	15	¿Con qué jugó el niño?
4 sílabas	Los niños mojaron la ropa con una	4	15	¿Qué mojaron los niños?
	La niña sacó la muñeca de los	4	14	¿Quién sacó la muñeca?
	La niña tiene un gato en el	4	14	¿Qué tiene la niña?
	El perro les ladra a los niños de	5	15	¿A quién les ladra el perro?
	Los niños juegan con la caja de un	5	15	¿Con qué juegan los niños?
	La tía de los niños les dio un	5	14	¿Quién le dio algo a los niños?
	La nena le pide un beso a su	4	15	¿Qué le pide la nena?

Oraciones sintácticamente complejas				
2 sílabas	Mi amigo que vive cerca tiene muchos	0	15	¿Quién vive cerca?
	Margarita tiene un perro que come	1	14	¿Quién tiene un perro?
	Puse mi mochila donde me dijo mi	1	14	¿Qué cosa puse donde me dijo?
	Esas nenas que están jugando son mis	0	14	¿Quiénes están jugando?
3 sílabas	Ese gato que compraron ha crecido	0	14	¿Quién ha crecido?
	Mi mamá dijo que compráramos la	1	14	¿Quién dijo que compráramos?
	Lalo es un niño que hace muchos	1	14	¿Quién es un niño?
	Esas bolsas que mi mamá trajo tienen	0	15	¿Qué trajo mi mamá?
4 sílabas	Esos lápices que compramos están muy	0	15	¿Qué compramos?
	Ella quiere una muñeca que pueda	1	15	¿Qué quiere ella?
	Juan tiene amigos que bailan muy	0	14	¿Quién tiene amigos?
	Él necesita una pluma que	1	14	¿Qué necesita él?
	Necesito un cuento que tenga	1	14	¿Qué necesito?
	Ese es el lápiz que queríamos	1	15	¿Qué queríamos?
	Esa gorra que compramos está muy	0	15	¿Qué compramos?

Oraciones controles				
2 sílabas	Bety quiere comer mucho chocolate en	0	15	¿Qué quiere comer Bety?
	María ponía todos sus juguetes en	1	15	¿Quién pone todos sus juguetes?
	Ese señor tiene una camisa muy	1	14	¿Qué tiene ese señor?
	Esas señoras compran sus zapatos en	1	14	¿Qué compran esas señoras?
3 sílabas	mi maestra revisó nuestra tarea	0	14	¿Qué revisó mi maestra?
	Ella lleva su mochila para la	1	14	¿Qué lleva ella?
	mis amigos quieren jugar ahí porque	0	15	¿Quiénes quieren jugar ahí?
	Esos niños cortan todo el papel con	1	15	¿Quiénes cortan todo el papel?
4 sílabas	Mariano compró su torta con mucho	1	14	¿Quién compró su torta?
	Mi perro comió muchas croquetas por	1	14	¿Qué comió mi perro?
	Nosotros compramos tres perritos muy	0	14	¿Qué compramos?
	Mis abuelos quieren jugar con nuestros	1	15	¿Quiénes quieren jugar?
	Ellas cocinan arroz para su	0	14	¿Quiénes cocinan arroz?
	Lupita tiene libretas color	0	14	¿Qué tiene Lupita?
	Mis vecinos tienen cuatro gatos con	1	15	¿Quiénes tienen cuatro gatos?

### ANEXO 3– DESCRIPCIÓN DEL PROCESO DE PILOTAJE

El porcentaje de aciertos en la tarea experimental del grupo con DTL comparado con el grupo con TPL fue mayor tanto en la repetición de las no-palabras como en la respuesta a la pregunta de contenido.

Porcentaje de aciertos en la tarea experimental			
		Repetición de no-palabras	Respuesta a pregunta de contenido
Niños con DTL	con	82%	74.4%
Niños con TPL	con	41%	45.5%

Los resultados también permitieron identificar dificultades que los niños con desarrollo típico tenían con algunos de los reactivos: Se tomaron las siguientes medidas:

#### MEDIDAS TOMADAS CON BASE EN LOS RESULTADOS DEL PILOTAJE

##### PREGUNTAS DE CONTENIDO

De los 45 reactivos que corresponden a las preguntas de contenido, 10 eran respondidas incorrectamente por al menos el 60% de los niños con desarrollo típico del lenguaje. Se hizo un análisis de los errores del diseño experimental de la tarea y se hicieron las siguientes modificaciones (ver Anexo 1.1):

- 1) El 80% de los niños con DTL se equivocaba al contestar 2 de los 10 reactivos. Estos reactivos tenían en común que se presentaban como la primera pregunta de la tarea, por lo que fue indispensable diseñar al menos tres formatos distintos que permitieran presentar los reactivos en diferente orden (ver Anexo 3.1).
- 2) Cinco de estos reactivos resultaban ser muy abstractos por un uso excesivo de pronombres o un uso de sintaxis muy compleja en la



pregunta. Así, para tres de las preguntas se tomó la decisión de cambiar la estructura interrogativa por una más sencilla y para los otros dos reactivos se modificaron las oraciones iniciales ya que éstas no permitían una formulación sintáctica amigable (ver Anexo 3.1).

3. Los 3 reactivos restantes hacían una pregunta sobre el agente, quien se representaba por un nombre propio. Lo anterior parecía ser muy difícil de recordar para los niños, así que se decidió cambiar las preguntas por preguntas de objeto directo (ver Anexo 3.1).

#### NO-PALABRAS

De los cuarenta y cinco reactivos que corresponden a la repetición de las no-palabras, once resultaron ser difíciles de repetir por al menos el 60% de los niños con desarrollo típico del lenguaje, por lo que dichos reactivos resultaban complejos incluso para los niños sin el trastorno. Se hizo un análisis de los posibles errores del diseño de la tarea y se tomaron decisiones con base en éste. El análisis permitió observar que:

- 1) 9 de las mencionadas no-palabras eran palabras de cuatro sílabas (el número de sílabas más alto en las no-palabras diseñadas). Esto mostró que la longitud de las palabras es un factor importante para el desempeño de la MT en los niños y que las no-palabras con cuatro sílabas deberían eliminarse de la tarea. Así, el número de reactivos se redujo a 30 (Ver Anexo 3.2):
  - 10 oraciones sintácticamente simples y morfológicamente complejas.
  - 10 oraciones sintácticamente complejas y morfológicamente simples.
  - 10 oraciones sintácticamente simples y morfológicamente simples (controles).
- 2) Otro problema observado fue que el fonema /d/ junto al fonema /r/ de la no-palabra “drepa” era confundido por los niños con /g/, /k/ o /b/ por lo que se decidió cambiar la no-palabra por “repa”.

- 3) La similitud de la no-palabra “mabos” con la palabra “magos” hizo que los niños utilizaran esta última como su respuesta. Por lo anterior, se sustituyó “mabos” por “bugos”.

### ANEXO 3.1. Pilotaje y resultados de errores por niños con DTL en preguntas de contenido

PREGUNTAS QUE NO FUERON RESPONDIDAS AL MENOS EL 60% DE LOS NIÑOS DTL				
ITEM	cód.	Pregunta	Posibles errores	Decisión
1	m14	¿Quién le dio algo a los niños?	Posición de la pregunta/ uso del pronombre "algo"	presentar a los niños 3 formatos distintos de preguntas
5	s13	¿Qué necesito?	Posición de la pregunta	presentar a los niños 3 formatos distintos de preguntas
6	s4	¿Quiénes están jugando?	Confusión con agente por ser una oración de relativo "esas nenas" = "mis reras"	Cambiar por "¿Qué están haciendo las nenas?"
11	c2	¿Quién pone todos sus juguetes?	Falta de complemento en la pregunta	Cambiar por ¿Qué pone María?
15	m8	¿Con qué jugó el niño?	Contaminación de la palabra "jugar" que induce a la respuesta "juguetes" en lugar de "muñecos"	Cambiar por "¿Quién jugó con los muñecos?"
29	c9	¿Quién compró su torta?	Uso de un nombre que es fácil de olvidar: "Mariano"	Cambiar por "¿Qué compró Mariano?"
31	s7	¿Quién es un niño?	Pregunta muy general que puede confundir al oyente	Cambiar oración por "Juan tiene amigos que bailan muy gobites". Preguntar: "¿Qué tiene Juan?"
36	s2	¿Quién tiene un perro?	Uso de un nombre que es fácil de olvidar: "Margarita"	Cambiar por ¿Qué tiene Margarita?
43	m7	¿La mamá de quién lleva los vasos?	Sintaxis compleja en la pregunta y uso de un nombre que es fácil de olvidar "Juan"	Cambiar por ¿Qué lleva la mamá de Juan?
45	s3	¿Qué cosa puse donde me dijo?	Pregunta muy abstracta	Cambiar por completo la oración: "Queremos los muñecos que vimos en el noge" y la pregunta por: "¿Qué queremos?"

### ANEXO 3.2. Pilotaje y resultados de errores por niños con DTL en preguntas de contenido

NO-PALABRAS QUE NO FUERON REPETIDAS POR AL MENOS EL 60% DE LOS NIÑOS DTL				
ITEM	cód.	Pregunta	Posibles errores	Decisión
8	S12	TANSALDOPE	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
10	C15	VIRCONDOPA	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
17	M15	DAPODIFA	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
12	M12	BREPOTOMA	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
14	C12	SINIDAPLES	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
20	C13	TEDESRRADA	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
24	S11	MENIRMITOS	Los niños están teniendo problemas con palabras de cuatro sílabas	Eliminar las palabras de cuatro sílabas de la tarea
32	M4	DREPA	El fonema /d/ junto al fonema /r/ resulta confundirse con /g/ /k/ /b/	Cambiar la no palabra por completo. Sugerencia: "repa"
36	S2	MABOS	El fonema /b/ está siendo sustituido por el fonema /g/ por los niños debido a la similitud de la palabra "magos"	Cambiar la no palabra por completo. Sugerencia: "bugos"

ANEXO 4. HOJA DE REGISTRO DE LA ESCALA DE AUTOCONCEPTO Y LÁMINA PARA EL SEÑALAMIENTO DE RESPUESTAS A AFIRMACIONES – ESCALA DE AUTOCONCEPTO.

ESCALA DE AUTOCONCEPTO ESCOLAR (ESDAE)

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

Aplicó: \_\_\_\_\_

1686

**ESCOLAR**

1 Soy un(a) alumno(a) cumplido(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
2 Aprendo con facilidad.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
3 Soy un niño un niño(a) bueno(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
4 Cumpló con mis tareas aunque no me lo ordenen.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
5 Soy listo(a) en la escuela.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
6 Soy bueno(a) para las matemáticas.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

**ETICO MORAL**

7 Mi forma de ser con la familia es mala.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
8 Soy un(a) niño(a) malo(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
9 Soy el/la más bueno(a) del salón.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
10 Soy flojo(a) en la escuela.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
11 Soy un fracasado.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
12 Me cuesta trabajo resolver mis problemas.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
13 Me siento bien cuando hago trampa.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
14 Soy egoísta.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
15 Soy un(a) niño(a) mentiroso(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

**FAMILIAR**

16 Soy un(a) buen(a) hijo(a) con mis padres.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
17 Soy un(a) hijo(a) obediente.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
18 Soy un(a) hijo(a) resongon(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

**RECHAZO SOCIAL**

19 Fácilmente me doy por vencido(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
20 Deseo ser otra persona.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
21 Me siento bien estando con otra familia diferente a la mía.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
22 Mis compañeros aprenden más que yo.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
23 Me siento incomprendido en mi familia.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

**FÍSICO**

24 Me gusta estar avergonzado(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
25 me gustan mis ojos.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
26 Soy gordo(a).	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
27 Siento que soy bajo(a) de estatura.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
28 Siento que soy más desagradable que mis hermanos.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

**SOCIAL**

29 Me da pena hablar frente a mis compañeros.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
30 Me siento menos abusado que mis compañeros.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
31 Me siento desanimado en la escuela.	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>

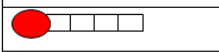
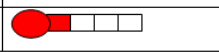



**OBSERVACIONES:**

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

LÁMINA PARA EL SEÑALAMIENTO DE RESPUESTAS A AFIRMACIONES.

**LO ERES O LO SIENTES...**

NUNCA	A VECES	REGULARMENTE	CASI SIEMPRE	SIEMPRE
				

## BIBLIOGRAFÍA

- Achenbach, T. M., & Rescorla, L. (2000). *Child behavior checklist*. Burlington.
- Aguado, G. (2004) El niño con TEL en la escuela: Padres, profesionales y política educativa. *2da jornada sobre Trastorno Específico del Lenguaje*. Valencia.
- Aguado, G., Cuetos, F., Domezáin, M.J. y Pascual, B. (2006). Repetición de pseudopalabras en niños españoles con trastorno específico del lenguaje: Marcador psicolingüístico. *Revista de Neurología*, 43(supl.1), 201-208.
- Aguado, G. (2009) El trastorno específico del lenguaje (TEL): Un trastorno dinámico. En Manuscrito enviado para publicación).Achenbach, T. M., & Rescorla, L. (2001). *Child Behaviour Checklist CBCL*.
- Albores-Gallo, L., Lara-Muñoz, C., Esperón-Vargas, C., Cárdenas, Z. J., Pérez, S. A., & Villanueva, C. G. (2006). Validity and reability of the CBCL/6-18. Includes DSM scales. *Actas espanolas de psiquiatria*, 35(6), 393-399.
- Alloway, T. P. (2006). How does working memory work in the classroom? *Educational Research*, 1(July), 134–139.
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Adams, A.-M., Willis, C., Eaglen, R., & Lamont, E. (2005). Working memory and phonological awareness as predictors of progress towards early learning goals at school entry. *British Journal of Developmental Psychology*, 23(3), 417–426.
- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Kirkwood, H., & Elliott, J. (2009). The cognitive and behavioral characteristics of children with low working memory. *Child Development*, 80(2), 606–621.

- Alloway, T. P., Gathercole, S. E., Willis, C., & Adams, A. M. (2004). A structural analysis of working memory and related cognitive skills in young children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 87(2), 85–106.
- Anderson, R. T., & Lockowitz, A. (2009). How do children ascribe gender to nouns? A study of Spanish-speaking children with and without specific language impairment. *Clinical Linguistics & Phonetics*, 23(7), 489–506.
- Anderson, R. T., & Souto, S. M. (2005). The use of articles by monolingual Puerto Rican Spanish-speaking children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 26(04), 621–647.
- Antoniuzzi, D., Snow, P., & Dickson-Swift, V. (2010). Teacher identification of children at risk for language impairment in the first year of school. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 12(3), 244–252.
- Archibald, L. M. D., & Gathercole, S. E. (2006). Short-term and working memory in specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 41(6), 675–693.
- Aronen, E. T., Vuontela, V., Steenari, M. R., Salmi, J., & Carlson, S. (2005). Working memory, psychiatric symptoms, and academic performance at school. *Neurobiology of Learning and Memory*, 83(1), 33–42.
- Arora, C. M. J., & Thompson, D. A. (1999). My life in school checklist. N. Frederickson & RJ Cameron (Series Eds.) & S. Sharp (Vol. Ed.), *Bullying behaviour in schools: Psychology in education portfolio*. Windsor: NFER Nelson.
- Auza, A. (2009). ¿Qué es el trastorno del lenguaje? Un acercamiento teórico y clínico a su definición, 37(2), 365–391.
- Auza, A., Murata, & Márquez, M. E. (n.d.). Tamiz de Problemas de lenguaje - México TPL-México.

- Baddeley, A. D., & Hitch, G. (1974). Working memory. *Psychology of learning and motivation*, 8, 47-89.
- Baddeley, A. (1992). Working memory. *Science*, 255(5044), 556.
- Baddeley, A. (2000). Review: The episodic buffer: a new component of working memory? *Trends in Cognitive Sciences*, 4, 417–423.
- Baddeley, A. (2003). Working memory and language: An overview. *Journal of Communication Disorders*, 36(3), 189–208.
- Baddeley, A., Gathercole, S., & Papagno, C. (1998). The phonological loop as a language learning device. *Psychological Review*, 105(1), 158.
- Baker, S. C., Rogers, R. D., Owen, A. M., Frith, C. D., Dolan, R. J., Frackowiak, R. S. J., & Robbins, T. W. (1996). Neural systems engaged by planning: a PET study of the Tower of London task. *Neuropsychologia*, 34(6), 515–526.
- Barriga, R. (1985). La producción de oraciones relativas en niños mexicanos de seis años. *Nueva Revista de Filología Hispánica*, 34(1), 108–155.
- Bedore, L. M., & Leonard, L. B. (2001). Grammatical morphology deficits in Spanish-speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research : JSLHR*, 44(4), 905–924.
- Bishop, D. V. M., & Leonard, L. B. (2000). *Speech and language impairments in children: causes, characteristics, intervention and outcome*. Hove, East Sussex: Psychology, 2000.
- Brinton, B., & Fujiki, M. (1999). Social Interactional Behaviors of Children with Specific Language Impairment. *Topics in Language Disorders*, 19(2), 49–69.
- Buiza-Navarrete, J. J., Adrián-Torres, J. A., & González-Sánchez, M. (2007). Marcadores neurocognitivos en el trastorno específico del lenguaje. *Revista de Neurología*, 44(6), 326–333.

- Canivez, G. L. (1995). Validity of the Kaufman Brief Intelligence Test Comparisons With the Wechsler Intelligence Scale for Children—Third Edition. *Assessment*, 2(2), 101–111.
- Castro-Rebolledo, R., Giraldo-Prieto, M., Hincapié-Henao, L., Lopera, F., & Pineda, D. A. (2004). Trastorno específico del desarrollo del lenguaje: una aproximación teórica a su diagnóstico, etiología y manifestaciones clínicas. *Rev Neurol*, 39(12), 1173–1181.
- Catts, H. W., Fey, M. E., Tomblin, J. B., & Zhang, X. (2002). A longitudinal investigation of reading outcomes in children with language impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 45(6), 1142–1157.
- Clever, A., Bear, G., & Juvonen, J. (1992). Discrepancies between competence and importance in self-perceptions of children in integrated classes. *The Journal of Special Education*, 26(2), 125–138.
- CNDH México. (2015). *Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad y su Reglamento*. (C. N. de los D. Humanos, Ed.) (Primera ed). Ciudad de México.
- Conti-Ramsden, G., Mok, P. L. H., Pickles, A., & Durkin, K. (2013). Adolescents with a history of specific language impairment (SLI): Strengths and difficulties in social, emotional and behavioral functioning. *Research in Developmental Disabilities*, 34(11), 4161–4169.
- Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1980). Individual differences in working memory and reading. *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, 19(4), 450–466.
- Daneman, M., & Carpenter, P. A. (1983). Individual differences in integrating information between and within sentences. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 9(4), 561.



- De Lopez, K. J., Olsen, L. S., & Chondrogianni, V. (2014). Annoying Danish relatives: Comprehension and production of relative clauses by Danish children with and without SLI. *Journal of Child Language*, 41(01), 51–83.
- Dollaghan, C., & Campbell, T. (1998). Nonword repetition and child language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*.
- E-Audiologia (2016) e-audiologia.pl, (Versión 1.1.2.) [Aplicación Móvil].  
 Descargado de  
[https://play.google.com/store/apps/details?id=mobile.eaudiologia&hl=es\\_419](https://play.google.com/store/apps/details?id=mobile.eaudiologia&hl=es_419).
- Edwards, J., & Lahey, M. (1998). Nonword repetitions of children with specific language impairment: Exploration of some explanations for their inaccuracies. *Applied Psycholinguistics*, 19(02), 279–309.
- Eng, N., & O'Connor, B. (2000). Acquisition of definite article+ noun agreement of Spanish-English bilingual children with specific language impairment. *Communication Disorders Quarterly*, 21(2), 114–124.
- Fletcher, P. C., Frith, C. D., Grasby, P. M., Shallice, T., Frackowiak, R. S. J., & Dolan, R. J. (1995). Brain systems for encoding and retrieval of auditory—verbal memory. An in vivo study in humans. *Brain*, 118(2), 401–416.
- Flores Lázaro J C Ostrosky-Solís F Lozano, a. (2008). Batería de Funciones Frontales y Ejecutivas: Presentación. *Revista Neuropsicología Neuropsiquiatría Y Neurociencias*, 8, 141–158.
- Flores Lázaro, J. C., Ostrosky-Shejet, F., & Lozano Gutierrez, A. (2012). Batería Neuropsicológica de Funciones Ejecutivas y Lóbulos Frontales BANFE.
- Friedmann, N., & Novogrodsky, R. (2004). The acquisition of relative clause comprehension in Hebrew: A study of SLI and normal development. *Journal of Child Language*, 31(03), 661–681.

- Gathercole, S. E., & Baddeley, A. D. (1990). Phonological memory deficits in language disordered children: Is there a causal connection? *Journal of Memory and Language*, 29(3), 336–360.
- Gentle, E. (2016). Talk4meaning. Retrieved from <http://www.talk4meaning.co.uk/every-child-a-talker/>
- Girbau, D., & Schwartz, R. G. (2007). Non-word repetition in Spanish-speaking children with Specific Language Impairment (SLI). *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 42(1), 59–75.
- Goldman-Rakic, P. S., Roberts, A. C., Robbins, T. W., & Weiskrantz, L. (1998). The prefrontal cortex: executive and cognitive functions. *The prefrontal cortex: executive and cognitive functions*.
- Gray, H. M., & Tickle-Degnen, L. (2010). A meta-analysis of performance on emotion recognition tasks in Parkinson's disease. *Neuropsychology*, 24(2), 176–191.
- Gutierrez-Clellen, V. F., Restrepo, M. A., Bedore, L., Peña, E., & Anderson, R. (2000). Language Sample Analysis in Spanish-Speaking Children: Methodological Considerations. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 31(1), 88-98.
- Gutiérrez-Clellen, V. F. (2002). Narratives in two languages: Assessing performance of bilingual children. *Linguistics and Education*, 13(2), 175-197.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., Restrepo, M. A., & Simón-Cereijido, G. (2006). Evaluating the discriminant accuracy of a grammatical measure with Spanish-speaking children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(6), 1209-1223.
- Gutiérrez-Clellen, V. F., & Simon-Cereijido, G. (2010). Using Nonword Repetition Tasks for the Identification of Language Impairment in Spanish-

English Speaking Children: Does the Language of Assessment Matter? *Learning Disabilities Research & Practice : A Publication of the Division for Learning Disabilities, Council for Exceptional Children*, 25(1), 48–58.

Håkansson, G., & Hansson, K. (2000). Comprehension and production of relative clauses: a comparison between Swedish impaired and unimpaired children. *Journal of Child Language*, 27(02), 313–333.

Harter, S. (1999). *The construction of the self: A developmental perspective*. Guilford Press.

Henry, L. a. (2001). How does the severity of a learning disability affect working memory performance? *Memory (Hove, England)*, 9(4-6), 233–247.

Hesketh, A., & Conti-Ramsden, G. (2013). Memory and Language in Middle Childhood in Individuals with a History of Specific Language Impairment. *PLoS ONE*, 8(2).

Huang, C. (2011). Self-concept and academic achievement: A meta-analysis of longitudinal relations. *Journal of School Psychology*, 49(5), 505–528.

Inegi. (2010). Las personas con discapacidad en México , una visión al 2010. *Inegi*, 272.

Isoaho, P., Kauppila, T., & Launonen, K. (2016). Specific language impairment (SLI) and reading development in early school years. *Child Language Teaching and Therapy*, 1–11.

Jacobson, P. F., & Schwartz, R. G. (2002). Morphology in incipient bilingual Spanish-speaking preschool children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 23(01), 23–41.

Just, M. a, & Carpenter, P. a. (1992). A capacity theory of comprehension: individual differences in working memory. *Psychological Review*, 99(1), 122–149.

- Justice, L. M., Bowles, R. P., Pence Turnbull, K. L., Skibbe, L. E., Pentimonti, J. M., Murphy, K. a., ... Kaderavek, J. N. (2009). School readiness among children with varying histories of language difficulties. *Developmental Psychology*, 45(2), 460.
- Kapur, S., Craik, F. I., Tulving, E., Wilson, A. A., Houle, S., & Brown, G. M. (1994). Neuroanatomical correlates of encoding in episodic memory: Levels of processing effect. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 91(6), 2008–2011.
- Kaufman, A. S., & Kaufman, N. L. (2004). *Kaufman brief intelligence test*. Wiley Online Library.
- Knox, E., & Conti-Ramsden, G. (2003). Bullying risks of 11-year-old children with specific language impairment (SLI): does school placement matter? *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 38(1), 1–12.
- Leonard, L. B. (2014). Specific language impairment across languages. *Child Development Perspectives*, 8(1), 1–5.
- Lindsay, G., & Dockrell, J. (2000). The behaviour and self-esteem of children with specific speech and language difficulties. *The British Journal of Educational Psychology*, 70 Pt 4, 583–601.
- Lindsay, G., & Dockrell, J. (2012). Longitudinal Patterns of Behavioral, Emotional, and Social Difficulties and Self-Concepts in Adolescents with a History of SLI. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 43(October), 445–460.
- Livneh, H., & Antonak, R. F. (2005). Psychosocial adaptation to chronic illness and disability: A primer for counselors. *Journal of Counseling & Development*, 83(1), 12–20.
- Markham, C., van Laar, D., Gibbard, D., & Dean, T. (2009). Children with speech, language and communication needs: their perceptions of their

quality of life. *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 44(5), 748–68.

Marshak, L. E., & Seligman, M. (1993). *Counseling persons with physical disabilities: Theoretical and clinical perspectives* (p. 51). Austin, TX: Pro-ed.

Martínez, L., Herrera, C., Valle, J., Vásquez, M., & de Fonoaudiología, E. (2002). Razonamiento analógico verbal y no verbal en niños preescolares con trastorno específico del lenguaje. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 3(1), 5–24.

Marton, K., Abramoff, B., & Rosenzweig, S. (2005). Social cognition and language in children with specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, 38(2), 143–162.

Marton, K., & Schwartz, R. G. (2003). Working memory capacity and language processes in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research : JSLHR*, 46(5), 1138–1153.

Marton, K., Schwartz, R. G., Katsnelson, V., & Farkas, L. (2006). Effect of sentence length and complexity on working memory performance in Hungarian children with specific language impairment (SLI): a cross-linguistic comparison. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 41(6), 653–673.

Mayer, M. (1978). *A Boy, a Dog and a Frog*. Turtleback Books. Retrieved from <https://books.google.com.mx/books?id=YmJ5uyFJ3-gC>

Mayer, M., & Mayer, M. (1975). *One Frog Too Many*.

Mcleod, S., Press, F., Phelan, C., & Press, F. (2016). The ( In ) visibility of Children with Communication Impairment in Australian Health , Education , and Disability Legislation and Policies The ( In ) visibility of Children with Communication Impairment in Australian Health , Education , and Disability Le, 3286(March).

- Miller, J & Iglesias, A. (2010). Systematic Analysis of Language Transcripts (SALT), Research Version 2010 [Computer Software], SALT Software, LLC.
- Mok, P. L. H., Pickles, A., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2014). Longitudinal trajectories of peer relations in children with specific language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 55(5), 516–527.
- Montgomery, J. (2004). Sentence comprehension in children with specific language impairment: effects of input rate and phonological working memory. *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 39(1), 115–133.
- Montgomery, J. W. (1995). Examination of phonological working memory in specifically language-impaired children. *Applied Psycholinguistics*.
- Montgomery, J. W. (2000). Verbal working memory and sentence comprehension in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 43(2), 293–308.
- Montgomery, J. W., Magimairaj, B. M., & Finney, M. C. (2010). Working memory and specific language impairment: An update on the relation and perspectives on assessment and treatment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 19(1), 78–94.
- Morgan, G. P., & Auza, A. (2013). El uso del Artículo en Niños Hispanohablantes con Trastorno Específico del Lenguaje. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 12, 3–20.
- Morgan, G., Restrepo, M. A., & Auza, A. (2009). Variability in the grammatical profiles of Spanish-speaking children with specific language impairment. *Hispanic Child Languages: Typical and Impaired Development*, 50, 283.
- Novogrodsky, R., & Friedmann, N. (2006). The production of relative clauses in syntactic SLI: A window to the nature of the impairment. *Advances in Speech Language Pathology*, 8(4), 364–375.

- Organización Mundial de la Salud (OMS). (2001). Atlas recursos de salud mental en el mundo, 55.
- Peirce, JW (2007) PsychoPy - Psychophysics software in Python. *J Neurosci Methods*, 162(1-2):8-13
- Pellegrini, A. D., Brody, G. H., & Sigel, I. E. (1985). Parents' book-reading habits with their children. *Journal of Educational Psychology*, 77(3), 332.
- Pentimonti, J. M., Justice, L. M., & Kaderavek, J. N. (2014). School-readiness profiles of children with language impairment: linkages to home and classroom experiences. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 49(5), 567–583.
- Petersen, D. B., & Gardner, C. M. (2011). Trastorno específico del lenguaje: una revisión. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 10, Pág–19.
- Petrides, M., Alivisatos, B., Evans, A. C., & Meyer, E. (1993). Dissociation of human mid-dorsolateral from posterior dorsolateral frontal cortex in memory processing. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 90(3), 873–877.
- Pons, F., Andreu, L., Sanz-Torrent, M., Buil-Legaz, L., & Lewkowicz, D. J. (2013). Perception of audio-visual speech synchrony in Spanish-speaking children with and without specific language impairment. *Journal of Child Language*, 40(03), 687–700.
- Ramirez, G. y Macotela, F. (1998). Evaluación del autoconcepto en niños con y sin problemas de aprendizaje", en *Revista de integración, educación y desarrollo psicológico*, 10, pp. 20-35.
- Redmond, S. M., & Rice, M. L. (1998). The socioemotional behaviors of children with SLI:.. *Journal of Speech, Language & Hearing Research*, 41(3), 688.
- Redmond, S. M. (2011). Peer victimization among students with specific language impairment, attention-deficit/hyperactivity disorder, and typical

development. *Language, Speech, and Hearing Services in Schools*, 42(4), 520-535.

Restrepo, M. A. (1998). Identifier of Predominantly Spanish-Speaking Children With Language Impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 41, 1398–1411.

Restrepo, M. A., & Gutiérrez-Clellen, V. F. (2001). Article use in Spanish-speaking children with specific language impairment. *Journal of Child Language*, 28(02), 433–452.

Restrepo, M. A., & Kruth, K. (2000). Grammatical characteristics of a Spanish-English bilingual child with specific language impairment. *Communication Disorders Quarterly*, 21(2), 66–76.

Restrepo, M. A., & Silverman, S. W. (2001). Validity of the Spanish CELF Preschool.pdf.

Rice, M. L., Sell, M. a, & Hadley, P. a. (1991). Social interactions of speech- and language-impaired children. *Journal of Speech and Hearing Research*, 34(6), 1299–1307.

Ruben, R. J. (2000). Redefining the survival of the fittest: communication disorders in the 21st century. *The Laryngoscope*, 110(2), 241.

Sche, C., Hammer, V., Tomblin, J. B., Zhang, X., & Weiss, A. L. (2001). Relationship between parenting behaviours and specific language impairment in children, 36(2), 185–205.

Semel, E., & Secord, E. W. (2006). Clinical Evaluation of Language Fundamentals. Spanish Edition.

Shala, M. (2013). Differences in Behaviour Problems among Preschool Children: Implications for Parents. *Journal of Educational and Social Research*, 3(7), 716–720.



- Sheng, L., & McGregor, K. K. (2010a). Lexical–semantic organization in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *53*(1), 146–159.
- Sheng, L., & McGregor, K. K. (2010b). Object and action naming in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *53*(6), 1704–1719.
- Simon-Cereijido, G., & Gutierrez-Clellen, V. F. (2007). Spontaneous language markers of Spanish language impairment. *Applied Psycholinguistics*, *28*(02), 317–339.
- Snow, P. C., & Powell, M. B. (2004). Developmental language disorders and adolescent risk: A public-health advocacy role for speech pathologists? *Advances in Speech Language Pathology*, *6*(4), 221–229.
- St Clair, M. C., Pickles, A., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2011). A longitudinal study of behavioral, emotional and social difficulties in individuals with a history of specific language impairment (SLI). *Journal of Communication Disorders*, *44*(2), 186–199.
- Sung, J. E. (2015). Age-Related Changes in Sentence Production Abilities and Their Relation to Working-Memory Capacity: Evidence from a Verb-Final Language. *Plos One*, *10*(4), e0119424.
- Tomasello, M., Conti-Ramsden, G., & Ewert, B. (1990). Young children’s conversations with their mothers and fathers: Differences in breakdown and repair. *Journal of Child Language*, *17*(01), 115–130.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., & O’Brien, M. (1997). Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, *40*(6), 1245–1260.
- Vuontela, V., Carlson, S., Troberg, A. M., Fontell, T., Simola, P., Saarinen, S., & Aronen, E. T. (2013). Working memory, attention, inhibition, and their

- relation to adaptive functioning and behavioral/emotional symptoms in school-aged children. *Child Psychiatry and Human Development*, 44(1), 105–122.
- Wadman, R., Botting, N., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2011). Changes in emotional health symptoms in adolescents with specific language impairment. *International Journal of Language & Communication Disorders / Royal College of Speech & Language Therapists*, 46(6), 641–56.
- Wadman, R., Durkin, K., & Conti-Ramsden, G. (2011). Social stress in young people with specific language impairment. *Journal of Adolescence*, 34(3), 421–431.
- Wang, Z., & Shah, P. (2014). The effect of pressure on high- and low-working-memory students: An elaboration of the choking under pressure hypothesis. *British Journal of Educational Psychology*, 84(2), 226–238.
- Wechsler, D. (1949). Wechsler intelligence scale for children.
- Weismer, S. E., Evans, J., & Hesketh, L. J. (1999). An examination of verbal working memory capacity in children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 42(5), 1249–1260.
- WHO. (2007). *International Classification of Functioning, Disability, and Health: Children & Youth Version: ICF-CY*. World Health Organization.
- Williams, C. (2006). Teacher judgements of the language skills of children in the early years of schooling. *Child Language Teaching and Therapy*, 22(2), 135–154.