

Factores individuales y familiares en el Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL)

Individual and family factors in Developmental Language Disorders (DLD)

*Alejandra Auza B.**

Hospital General Dr. Manuel Gea González, Ciudad de México, México
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7592-4625>

*Christian Peñaloza Castillo***

Departamento de Fonoaudiología, Universidad de Chile, Santiago. Chile
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9437-0296>

ISSN-0185-4259; e- ISSN: 2007-9176

DOI: <http://dx.doi.org/10.28928/ri/862019/atc2/auzaa/penalozacastillo>

Resumen

El objetivo de este estudio fue analizar la relación que existe entre diversos factores individuales y del contexto familiar con la detección inicial del Trastorno Específico del Lenguaje (TEL/TDL).

Participaron 636 niños y sus familias, todas monolingües y hablantes del español como lengua materna. Se les aplicó un cuestionario que recoge información sobre la historia de vida del niño, la interacción con la familia, el uso del lenguaje en casa y la preocupación por el desarrollo lingüístico. También se utilizó una prueba de tamiz para detectar el riesgo de tener TEL/TDL. Los resultados mostraron que ocho variables diferenciaban estadísticamente a los niños con y sin TEL/TDL. Mediante un modelo logístico se identificaron tres factores altamente asociados con la condición de lenguaje: el sexo, el tiempo en el preescolar y los años de escolarización materna. Frente a la necesidad y el desafío de identificar tempranamente a niños con un TEL/TDL, estos factores pueden permitir focalizar la búsqueda en poblaciones infantiles con una mayor probabilidad de presentar el trastorno.

Palabras clave: factores biológicos, factores socioambientales, detección, Trastorno Específico/del Desarrollo del Lenguaje (TEL/TDL)

Abstract

The aim of this study was to analyze the relationship between different individual factors and the family context with the identification of Developmental Language Disorder (SLI/DLD). A total of 636 children and their families participated in this study. All of them were monolingual and spoke Spanish as their first language. They were given a questionnaire that collects information about the child's life history, interaction with the family, use of language at home and concern about language development. A screening test was also applied to detect the risk of having SLI/DLD. The results showed that eight variables statistically differentiated children with and without SLI/DLD. Using a logistic model it was identified that three factors are highly associated with the language condition: sex, time spent in preschool and years of maternal schooling. Faced with the need and the challenge of early identifying children with SLI/DLD, these factors can allow us to focus on a younger population who might have a higher risk of presenting the disorder.

Keywords: Biological factors, environmental factors, detection, Developmental Language Disorder (SLI/DLD)



IZTAPALAPA

Agua sobre lajas

* alejandra.auza@yahoo.com

** christian.iv@gmail.com

Introducción

Con el paso del tiempo se ha ido consolidando la idea de que el ambiente social, económico y cultural moldea el lenguaje infantil. Las teorías del desarrollo reconocen una variedad de interacciones complejas entre la genética y el ambiente que moldean el desarrollo infantil (Bronfenbrenner y Morris, 2006; Rogers, Nulty, Aparicio y DeThorne, 2015). En varios estudios recientes de las últimas décadas se ha resaltado que los niños despliegan y amplían sus habilidades lingüísticas, entre otros aspectos del desarrollo infantil, en torno al ambiente en el que se desenvuelven. Se sabe que no hay relaciones causales directas y únicas que generen cambios en el lenguaje de los niños, sino que se trata de un complejo dinámico que interactúa en diversos dominios y niveles del individuo. De esta forma es posible encontrar variabilidad en los patrones de desarrollo del lenguaje que dependen en parte de los contextos en los que están inmersos los niños y donde se produce la interacción (Bornstein, Haynes y Painter, 1998). No obstante, dicha variabilidad se manifiesta casi siempre dentro de ciertos parámetros esperables que ocurren después del alcance de determinados estadios, sin saltos ni modificaciones radicales. Es lo que se ha llamado la estabilidad del desarrollo (Bornstein y Putnick, 2012). Desde una perspectiva psicobiológica y ecológica del desarrollo se enfatiza la compleja interacción entre los factores biológicos y ambientales (Griffiths y Tabery, 2013; Hood, Halpern, Greenberg y Lerner, 2010; Sameroff, 2010).

Muchos de los factores ambientales que influyen directa o indirectamente en el desarrollo del niño están delineados por la condición socioeconómica de la familia, que circunscribe la forma de interactuar con los hijos. Desde hace ya algunas décadas se sabe que la familia es un conducto de influencia socioeconómica sobre el desarrollo del niño y del adolescente (Conger y Conger, 2002). Varios estudios del ámbito económico han indagado sobre el impacto de la pobreza en las familias (CEPAL, 2017; para contrastar enfoques y metodologías, véase Boltvinik, 2013). Estas familias con desventajas sociales y económicas están en mayor riesgo de desarrollar problemas físicos y psicológicos (Berkman y Kawachi, 2000; Bradley y Corwyn, 2002; Oakes

y Rossi, 2003), trastornos de la salud mental y/o cognitivos (Ackerman, Brown e Izard, 2004; Dearing, McCartney y Taylor, 2001; Hoff, 2003; Mezzacappa, 2004) y desajustes en habilidades cognitivas, sociales y escolares (Conger y Donnellan, 2007).

Además, una posición socioeconómica baja generalmente condiciona la educación de los padres. A su vez, los padres con menor educación tienden a presentar un menor grado de sensibilidad frente a las demandas comunicativas de los niños (Bornstein, Hendricks, Haynes y Painter, 2007; Kast, Farkas y Vallotton, 2017; Santelices et al., 2015), incluida la manifestación de problemas de lenguaje, aunque se requiere profundizar en los marcos culturales que construyen la parentalidad percibida (Bornstein y Cote, 2004; Rodríguez y Olswang, 2003). Algo habitual en las comunidades latinas es que los padres tienden a percibir solo dificultades en problemas articulatorios, pero las dificultades gramaticales como las que se manifiestan en el Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) –antes llamado Trastorno Específico del Lenguaje (TEL)– son raramente advertidas.

Trastorno del Desarrollo del Lenguaje

Existe un grupo de niños con dificultades en la producción del lenguaje, especialmente con el uso de la gramática, sin que existan alteraciones como hipoacusia, discapacidad intelectual, daño neurológico, malformaciones orgánicas o trastornos psiquiátricos que lo expliquen. La American Psychiatric Association (2013), en su manual DSM-5, lo identifica como “trastorno del lenguaje” (F80.9), mientras que la Organización Mundial de la Salud, en su décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10), utiliza la categoría “trastorno de la expresión del lenguaje” (F80.1) (OMS, 2016). No obstante, la nominación más extendida y consolidada es la de “trastorno específico del lenguaje” (TEL) (Leonard, 2014; Reilly, Bishop y Tomblin, 2014; Schwartz, 2017), nombre ahora en transición hacia Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL).

Las dificultades con la producción gramatical del lenguaje de los niños hispanohablantes con TDL se hacen evidentes, por ejemplo, cuando los niños narran historias (Acosta, Moreno, y Axpe, 2013; Auza, Harmon y Murata, 2018; Coloma, 2014; Crespo, Góngora y Figueroa, 2015; Pavez, Coloma, y Maggiolo, 2008). Sus habilidades léxicas, pragmáticas y morfosintáticas se ponen a prueba y frente a tal reto cognitivo y lingüístico, los niños tienden a omitir o sustituir el uso de artículos (Anderson, Márquez, y Grinstead, 2009; Auza y Morgan, 2013a; Bedore y Leonard, 2001, 2005; Morgan, Restrepo, y Auza, 2009; Sanz-Torrent, Serrat,

Andreu, y Serra, 2008), pronombres clíticos, tanto de objeto directo como indirecto (Gutiérrez-Clellen, Restrepo y Simón Cereijido, 2006; Jacobson y Schwartz, 2002; Morgan, Restrepo, y Auza, 2013; Simon-Cereijido y Gutiérrez-Clellen, 2007); preposiciones (Auza y Morgan, 2013b; Restrepo y Kruth, 2000; Sanz-Torrent, Badia y Serra, 2007) y morfemas derivativos, al menos ciertos agentivos y adjetivos (Auza y Roldán, 2003; Morgan et al., 2009).

El estudio del TEL/TDL se enmarcó en las últimas décadas mayoritariamente en una perspectiva biomédica, lo que impulsó un diagnóstico por exclusión, frente a la imposibilidad de definir una causa única del trastorno (Bishop, 2014; Leonard, 2014). Esto permitió un avance importante en la caracterización del cuadro, pero conllevó una reducida consideración de los aspectos sociales y ambientales implicados en el desarrollo del lenguaje, dada la hipótesis de base de un origen genético del trastorno. En los últimos años, sin embargo, comienza a considerarse necesario explorar qué función podrían cumplir las características del entorno de los niños, tanto en el desarrollo neurobiológico inicial (Tropper y Schwartz, 2009), como en el desarrollo posterior de la dificultad gramatical, ya sea en su severidad como en su resistencia al cambio frente a la terapia (Nwosu, 2016). También se vuelve necesario explicar por qué aumenta la cantidad de casos de niños con trastorno, y no solo con habilidades lingüísticas disminuidas, en contextos de población con vulnerabilidad social (Schwartz, 2017). Los estudios que profundicen la relación entre TEL/TDL y el entorno, sin embargo, aún son escasos, incluso en el contexto anglosajón. Se ha observado un mayor riesgo de presentar el TEL/TDL cuando los individuos son varones (Berglund, Eriksson y Westerlund, 2005; Choudhury y Benasich, 2003), tienen familiares con algún trastorno de lenguaje (Van Daal, Verhoeven y Van Balkom, 2007), aunque también se ha asociado a problemas del desarrollo o del comportamiento propios del mismo individuo, así como trastornos psicológicos y psiquiátricos presentes en familiares (Wilson, McQuaige, Thompsom y McConachie, 2013). Las investigaciones mencionadas han dado razón de lo que sucede en ambientes sociales y económicos distintos al mexicano. Una investigación reciente (Peñaloza, 2018) comprobó que la edad de la madre y del padre (muy jóvenes), el nivel educativo familiar (bajo) y la inasistencia a guardería eran algunos factores asociados a que un niño presentara mayor riesgo de tener TEL/TDL. Peñaloza también encontró que estos factores jugaban un papel determinante en la sensibilidad, en la percepción parental, ante un posible riesgo de tener TEL/TDL.

El TEL/TDL es un trastorno que generalmente pasa inadvertido y que presenta una muy baja detección y tratamiento en el contexto mexicano, lo que puede impactar en otras dificultades para el niño, como son un desarrollo empobrecido de la

conciencia fonológica (Coloma, Silva, Palma y Holtheuer, 2015) o dificultades persistentes en la lectura y escritura en primaria y secundaria que impactan negativamente en la comunicación y la integración a la vida social (Aram, Ekelman y Nation, 1984; Catts, Adlof y Ellis Weismer, 2006; Snowling, 2000). Ante esto, se vuelve necesario ahondar en nuestro conocimiento sobre los elementos de la historia de vida de los niños y de sus familias que pudieran funcionar como factores protectores o de riesgo de la manifestación de estas dificultades del lenguaje y que permitan una detección temprana. El objetivo de este estudio, entonces, es analizar la relación entre diversos factores individuales y del ámbito familiar con la detección inicial del TEL/TDL en el contexto mexicano.

Metodología

Participantes

Participaron 636 niños y sus familias. Todas ellas eran monolingües y tenían el español como lengua materna. Procedían de zonas urbanas de la Ciudad de México y de Querétaro y pertenecían a distintos entornos socioeducativos. Los niños tenían entre 36 y 83 meses de edad, rango que resulta muy recomendable para identificar a niños con dificultades de lenguaje y evitar el impacto en su desarrollo social y académico. Cada participante cumplió con los siguientes criterios de inclusión: no mostró problemas de audición en la aplicación de un tamiz auditivo –los niños pasaron por una prueba de emisión otoacústica, administrada de 500 a 4000 Hz; los individuos que fallaron se excluyeron del estudio y se canalizaron a una revisión audiológica profunda– y obtuvo un puntaje en la escala no verbal mayor de 85 en la prueba cognitiva de *Kaufman Assessment Battery for Children 2* (KABC-2) (Kaufman y Kaufman, 2004). Esta prueba se utiliza comúnmente en investigación en México; es apta para población mexicana dado que se normalizó en una población hispana bilingüe cuya primera lengua era el español. Según el manual, esta prueba demuestra una precisión diagnóstica alta. Ningún niño contaba con un diagnóstico previo de trastorno del lenguaje.

Instrumentos

Tamiz de Problemas de Lenguaje TPL (Auza, Murata, Márquez y Morgan, 2018): prueba de tamiz para detectar niños con problemas gramaticales, en edades de entre

tres y seis años 11 meses y que tengan al español como lengua materna. Consta de una tarea de morfología y otra de repetición de oraciones, a partir de las cuales se obtiene un porcentaje de logro que se contrasta con puntos de corte propuestos para cada edad especificadas en las normas creadas para niños mexicanos. Esto permite identificar a niños bajo sospecha de dificultades del lenguaje, con un nivel de sensibilidad de entre 86 y 94% y de especificidad de entre 78 y 87%, según la edad. En un estudio previo se demostró que la clasificación de los niños basada en las tareas gramaticales de la TPL fue altamente consistente con los resultados de una evaluación exhaustiva del lenguaje que incluyó pruebas estandarizadas, análisis de muestras de lenguaje, reporte de los padres y confirmación diagnóstica hecha por dos terapeutas del lenguaje (Auza, Kapantzoglou y Murata, 2018). Según el manual técnico de la TPL, las pruebas estandarizadas tuvieron niveles satisfactorios de validez concurrente con la prueba de tamiz (Auza, Márquez, Murata y Morgan, 2018). Dichas pruebas también han sido utilizadas en otros trabajos con niños mexicanos (Jackson-Maldonado, 2011). La alta precisión de la TPL es efectiva para fines de detección, puesto que incluye elementos gramaticales como pronombres clíticos, artículos, preposiciones y morfemas derivativos que están comúnmente afectados en el TDL en español. Dado que es una prueba de tamiz, la sospecha de trastorno del lenguaje debe ser posteriormente corroborada por un profesional experto en valoración del lenguaje.

Cuestionario para Padres. Se confeccionó un cuestionario para recabar información sobre el desarrollo del niño y las características de su entorno. Dale y sus colegas (1989) observaron que la validez y la confiabilidad de los informes de los padres dependen de algunos factores, tales como que la información solicitada se reporte sobre el reconocimiento de la habilidad/trastorno en el momento mismo del llenado y no en forma retrospectiva; y que las habilidades se identifiquen por reconocimiento actual y no por recuerdo. Estos factores fueron incorporados en el diseño del cuestionario. La información abarcó aspectos tanto clínicos y biológicos, como del desarrollo lingüístico del niño y algunas características de los padres (véase tabla 1). La información entregada en el cuestionario era autorreportada por los padres. En el caso de algunas variables, como edad del niño o los años de escolarización de los padres, la información entregada por los padres fue numérica. En otros casos, como en la ocurrencia de problemas respiratorios al nacer, la pregunta planteada a los padres se respondía sí / no, a efecto de procesar la información de manera dicotómica. Por último, la variable “tiempo que el niño ha estado asistiendo o asistió a preescolar” se obtuvo a partir de la siguiente fórmula: (edad actual del niño – edad de ingreso al jardín) / edad actual del niño; lo anterior con el fin de

hacer equivalente el tiempo de permanencia en la educación inicial de niños de distintas edades.

TABLA I. VARIABLES INDIVIDUALES Y FAMILIARES CONFORMADAS

<i>Variables individuales</i>
1. Sexo del niño [Sexo]
2. Edad del niño en meses [Edad_m]
3. Peso al nacer [Peso_nac]
4. Ocurrencia de problemas respiratorios al nacer [Prob_resp]
5. Ocurrencia de problemas auditivos en los primeros años de vida [Prob_aud]
6. Ocurrencia de problemas motores en los primeros años de vida [Prob_mot]
7. Ocurrencia de problemas neurológicos en los primeros años de vida [Prob_neu]
8. Ocurrencia de problemas psicológicos en los primeros años de vida [Prob_psi]
9. Edad en meses en la que el niño emitió sus primeras palabras [Prim_pal]
10. Asiste o asistió a preescolar [Preesc]
11. Tiempo que el niño ha estado asistiendo o asistió a preescolar [Preesc_t]
<i>Variables familiares</i>
12. Edad de la madre [Edad_mama]
13. Edad del padre [Edad_papa]
14. Años de educación de la madre [Educ_mama]
15. Años de educación del padre [Educ_papa]
16. Antecedentes de problemas de lenguaje o habla en algún familiar directo del niño [Fam_prob]

Fuente: Cuestionario para padres de familias monolingües con el español como lengua materna, de la Ciudad de México y la ciudad de Querétaro

Procedimiento

Los padres de los niños fueron contactados en escuelas y centros de salud públicos de la Ciudad de México y de Querétaro, mediante una charla de libre asistencia en que se informaba sobre las posibles dificultades del lenguaje en niños en etapa preescolar y la necesidad de detección de dichas dificultades. Luego, se les instaba a formar parte del proyecto, con un énfasis en que la invitación era abierta para todos, existiera o no una preocupación previa. En caso de que los padres manifestaran la

disposición de participar, se les solicitó que firmaran un consentimiento informado, aprobado por el comité de ética del Hospital General Dr. Manuel Gea González. Además, se les entregó una versión impresa del cuestionario para padres, el cual podía ser respondido en el momento o en el hogar. La mayoría de los cuestionarios fueron llenados al entregar el consentimiento informado (posterior a la plática informativa en la escuela), momento en el que los encuestadores pudieron resolver las dudas que surgían de los padres. No existió una indicación restrictiva de que el cuestionario fuera respondido por una persona en particular; más bien se sugería que se respondiera en conversación con los adultos involucrados en el cuidado del niño. Por su parte, los niños se evaluaron en sesiones individuales, con una duración de aproximadamente veinte minutos cada una. A los niños mayores de seis años se les solicitó asentir su participación. Al finalizar el proceso, todas las familias recibieron un informe clínico en que se describía el desempeño lingüístico del niño y se señalaba la necesidad o no de una evaluación de lenguaje en profundidad, para descartar o confirmar un trastorno.

Procesamiento y análisis de los datos

A partir de la aplicación del Tamiz de Problemas de Lenguaje, los niños participantes fueron identificados como *con* o *sin* sospecha de presentar problemas de lenguaje. A su vez, en una base de datos se ingresaron las respuestas de los padres para cada pregunta del cuestionario. En el caso de las preguntas dicotómicas, se otorgaron valores de 0 y 1 a las respuestas, en que 0 correspondió a la ausencia del riesgo (por ejemplo, de problemas auditivos en los primeros años de vida) y 1, presencia del riesgo.

Se realizó, en primer lugar, un análisis bivariado, en que se contrastó cada variable individual y familiar entre los niños sin y con sospecha de trastorno del lenguaje. Para esto, se corrió la prueba *t* de Student para las variables continuas y una prueba de chi-cuadrado para las categóricas. En caso de significancia estadística, se calculó el tamaño del efecto, para lo cual se obtuvo el valor *D* de Cohen, para las variables continuas, y *V* de Cramer para las categóricas.

Para responder a la pregunta de investigación, en primer lugar se modeló el efecto de asociación de cada variable individual y familiar con el resultado obtenido a partir de la aplicación de la TPL, a través de sendas regresiones logísticas. Esto permitió reducir el número de variables para ser integradas en un modelo de regresión logística ajustado, el cual se corrió bajo el método *hacia atrás*. En todos los casos, se consideraron estadísticamente significativos los valores de *p* inferiores a 0.05.

Resultados

Se presenta, en primer lugar, una descripción de los valores alcanzados por las variables en estudio (tabla 2).

TABLA 2. VALORES DESCRIPTIVOS DE LAS VARIABLES EN ESTUDIO

<i>Resultado del tamiz de lenguaje</i>	<i>n (DE)</i>
Sospecha de TDL – n (%)	266 (42)
Características individuales de los niños	
Género femenino – n (%)	266 (42)
Edad en meses – media (DE)	64,3 (10,9)
Peso al nacer – media (DE)	3106 (518,5)
Problemas respiratorios – n (%)	50 (8)
Problemas auditivos – n (%)	4 (0,6)
Problemas motores – n (%)	34 (5)
Problemas neurológicos – n (%)	14 (2)
Problemas psicológicos – n (%)	86 (14)
Primeras palabras en meses – media (DE)	15 (7,0)
Asistencia a preescolar – n (%)	436 (69)
Tiempo en preescolar en años – media (DE)	2 (0,9)
Características familiares	
Edad madre – media (DE)	28,8 (7,9)
Edad padre – media (DE)	31,8 (8,6)
Escolaridad madre – rango; media (DE)	0 – 22; 11,6 (3,9)
Escolaridad padre - rango; media (DE)	0 – 22; 11,5 (3,8)
Familiar con problema de lenguaje – n (%)	68 (11)

Fuente: Cuestionario para padres de familias monolingües con el español como lengua materna, de la Ciudad de México y la ciudad de Querétaro.

TDL = trastorno del desarrollo del lenguaje; n = número de participantes;

DE = desviación estándar

En relación con los resultados expuestos en la tabla 2, es necesario precisar algunos datos, en particular con respecto al reporte parental de problemas auditivos, motores, neurológicos y/o psicológicos en los niños. En los cuestionarios entregados a los padres, ellos tenían un espacio en blanco en cada pregunta para señalar o describir

el problema presente en sus hijos. En el caso de la audición, estos correspondieron a constantes otitis durante los primeros años de vida, pero ninguno a algún grado de hipoacusia; en el caso de los problemas motores, los padres refirieron lentitud para aprender a caminar, pie plano, entre otras situaciones; en cuanto a los problemas neurológicos, se refieren problemas de aprendizaje, pero no lesiones cerebrales; por último, en lo tocante a problemas psicológicos, se reportan abundantes casos de niños con dificultades conductuales y emocionales, muchas veces asociadas por los padres a situaciones de conflictos familiares.

A continuación se contrastaron las distintas variables entre los dos grupos de niños según su resultado en la prueba de tamiz (tabla 3).

TABLA 3. CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES DE LOS NIÑOS Y DE SUS FAMILIAS, SEGÚN DIAGNÓSTICO DE LA TPL

	DT (n = 370) (DE)	Sospecha TDL (n = 266) (DE)	p	Tamaño efecto
Sexo [femenino], n (%)	169 (46)	97 (37)	0.02	0.10
Edad [meses], media (DE)	65 (11,2)	63 (10,7)	0.08	
Peso al nacer [g], media (DE)	3098 (471,2)	3117 (579,5)	0.67	
Prob_resp, n (%)	24 (7)	26 (10)	0.13	
Prob_aud, n (%)	1 (0,3)	3 (1)	0.31	
Prob_mot, n (%)	13 (4)	21 (8)	0.02	0.10
Prob_neu, n (%)	6 (2)	8 (3)	0.28	
Prob_psi, n (%)	41 (11)	45 (17)	0.03	0.10
Prim_pal, media (DE)	15 (6,3)	16 (7,7)	0.03	0.14
Preesc, n (%)	266 (74)	170 (71)	0.40	
Preesc_t, media (DE)	2,1 (1,0)	1,8 (0,8)	0,05	0.33
Edad mamá, media (DE)	29 (7,4)	29 (8,6)	0,80	
Edad papá, media (DE)	32 (8,4)	32 (9,0)	0,97	
Educ mamá [años], media (DE)	12 (3,9)	11 (3,8)	< 0,01	0.26
Educ papá [años], media (DE)	12 (3,9)	11 (3,5)	< 0.01	0.27
Fam_prob, n (%)	30 (21)	38 (41)	< 0.01	0.21

Fuente: Cuestionario para padres de familias monolingües con el español como lengua materna, de la Ciudad de México y la ciudad de Querétaro

DT = desarrollo típico; TDL = trastorno del desarrollo del lenguaje; p = significancia estadística; n = número de participantes; DE = desviación estándar

Como se observa en la tabla 3, ocho variables resultaron significativas para diferenciar a los niños con desarrollo lingüístico acorde a su edad de los que presentan una sospecha de trastorno del desarrollo del lenguaje: el sexo de los niños, la ocurrencia de problemas motores y psicológicos, la edad de la primera palabra, el tiempo que han asistido al preescolar, los años de educación de la madre y del padre y la existencia de algún familiar con antecedentes de problemas de lenguaje. Los tamaños de efecto observados son todos pequeños, excepto para la variable de tiempo de preescolar, que puede considerarse un efecto mediano (sobre 0.3).

Finalmente, estas ocho variables significativas en el análisis bivariado se integraron en un modelo de regresión logística ajustada, con el fin de observar cuáles de ellas se asocian estadísticamente con el diagnóstico del niño en la prueba de tamizaje. Como variable dependiente se ingresó el resultado de lenguaje, con el juicio de “sospecha” como opción marcada. Como se indicó en la metodología, se aplicó el método “hacia atrás”, por lo que los resultados que se exponen en la tabla 4 corresponden a los valores del mejor modelo de regresión alcanzado.

TABLA 4. [MEJOR] MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICA PARA EL DIAGNÓSTICO DE SOSPECHA DE TRASTORNO DEL DESARROLLO DEL LENGUAJE

	B	Error estándar	F	P	r ²
Intercepto	1.18	0.41	8.20	< 0.01	0.04
Sexo femenino	-0.44	0.21	4.15	0.04	
Tiempo preescolar	-0.26	0.10	5.82	0.02	
Escolaridad mamá	-0.08	0.03	8.39	< 0.01	

Fuente: Cuestionario para padres de familias monolingües con el español como lengua materna, de la Ciudad de México y la ciudad de Querétaro

En esta tabla se observa, en primer término, que de las ocho variables incluidas en el modelo de regresión, un conjunto de tres de ellas se asociaron significativamente con el diagnóstico emanado de la aplicación del tamiz de lenguaje. Dado que la opción marcada de la variable dependiente del modelo era el juicio de sospecha, se asocia significativamente a dicho diagnóstico el hecho de que los niños sean de sexo masculino, con poco tiempo de asistencia al preescolar y una escolaridad menor por parte de la madre. Las restantes cinco variables incluidas en el modelo no lograron valores de significancia estadística, por lo que se deduce que su efecto observado en el análisis bivariado se media por la presencia de las tres variables del modelo final. La significancia global del modelo es muy alta ($p < 0.01$); sin embargo, su

valor explicativo es más bien bajo (valor de r^2); es decir, el porcentaje de varianza en el diagnóstico que se puede explicar por este conjunto de variables no supera el 5%.

Discusión

Este estudio buscó identificar un conjunto de factores que se asociaran con la manifestación o no de un probable trastorno del desarrollo del lenguaje en niños mexicanos. Para esto, se exploró la relación entre el desempeño de los niños en una prueba de tamizaje de problemas de lenguaje con un número importante de variables surgidas de sus historias clínicas, de su propio desarrollo lingüístico y de algunas características de sus padres. En un primer análisis se observó que ocho de estas variables se diferenciaban estadísticamente entre niños sin y con sospecha de trastorno del desarrollo del lenguaje: el sexo del niño, la ocurrencia de algunas dificultades motoras y psicológicas durante el desarrollo, la edad de emisión de sus primeras palabras, el tiempo que ha asistido o asistió a un preescolar, los años de escolarización de la madre y del padre y la presencia de algún familiar con antecedentes de problemas de habla o lenguaje. Estas ocho variables se incluyeron en un modelo logístico que permitió identificar, finalmente, que tres de ellas presentan una alta asociación con la condición de lenguaje que se observó en el niño: el sexo, el tiempo en el preescolar y los años de escolarización materna.

De estas variables, una cuenta con abundante evidencia de constituir un factor relevante a la hora de identificar a niños con problemas lingüísticos: el sexo masculino. Los resultados de este estudio concuerdan, de hecho, con la evidencia acumulada de que el TDL se manifiesta más en niños que en niñas, con una prevalencia de referencia de 8% y 6%, respectivamente (Tomblin et al., 1997). Se ha observado, igualmente, que es mucho más probable que un niño presente el trastorno cuando su padre también lo presentó, a que una niña lo desarrolle en co-ocurrencia con su madre (Flax et al., 2003; Whitehouse, 2010); sin embargo, estos mismos autores advierten que dichas diferencias pueden deberse a algunos sesgos en la selección de las muestras y en los métodos de valoración.

Un segundo factor, la escolarización de la madre, ha sido asociado frecuentemente con el desarrollo del lenguaje infantil, en el sentido de que una menor cantidad de años de escolarización parece funcionar como un factor de riesgo. Existe, de hecho, abundante evidencia de la asociación entre años de escolarización materna y retraso del lenguaje o de rendimientos lingüísticos descendidos en los primeros años de vida (Hoff, 2006; Hoff y Tian, 2005; Keegstra, Knijff, Post, y Goorhuis-Brouwer, 2007). Estos estudios, sin embargo, se han realizado con niños que no presentan

trastorno de lenguaje o que se desconoce su condición de lenguaje, ya sea por su edad o por el diseño de la investigación. Así, queda por definir de qué manera y a través de cuáles procesos, la escolarización parental impacta en una mayor probabilidad de presentar un trastorno de lenguaje. Desde una perspectiva biopsicosocial, existe creciente evidencia de que el impacto protector/desfavorecedor de la educación materna ocurre en la medida en que dicho contexto de escolarización activa una cadena de otros elementos relevantes para el desarrollo lingüístico del niño: acceso a una buena información sobre el desarrollo del lenguaje infantil; conformación de un adecuado ambiente de interacción y organización en el hogar; fortalecimiento de las habilidades de sensibilidad parental frente al surgimiento de dificultades en el desarrollo (Bornstein et al., 2007; Huttenlocher, Waterfall, Vasilyeva, Vevea y Hedges, 2010; Pancsofar y Vernon-Feagans, 2006; Rogers et al., 2015; Vernon-Feagans, Garrett-Peters, Willoughby y Mills-Koonce, 2012). Sumada a lo anterior, una baja escolarización parental puede ser un índice que dé razón de un importante grado de vulnerabilidad social de la familia, que se traduce en un escaso acceso a servicios de salud y educación de calidad que les permitan obtener una ayuda pertinente o, al menos, la expectativa cierta de acceder a esa ayuda (Bishop y McDonald, 2009). Este grado de vulnerabilidad social asociado con el nivel de desarrollo en diferentes esferas, también ha sido observado en otros estudios mexicanos como el de Rizzoli et al. (2014), quienes encontraron que los dominios de la cognición y del lenguaje son los más afectados en niños menores de cinco años que viven en poblaciones suburbanas y rurales.

El tercer factor que resultó significativo en el modelo final fue el tiempo proporcional en que el niño ha asistido o asistió a preescolar, según su edad al momento de ser evaluado. Una mayor permanencia en la educación inicial funciona en favor de un desarrollo del lenguaje óptimo según la edad de los niños, probablemente porque las nuevas dinámicas académicas y de interacción en que se involucra potencian sus habilidades. Por lo tanto, nuestros resultados sugieren que, más que el ingreso formal a la educación preescolar, resulta relevante la permanencia y regularidad del niño en ella. Si bien se reconoce la importancia de la educación inicial en el desarrollo cognitivo y lingüístico del niño, existen pocos estudios que permitan valorar el impacto de la escolarización temprana en el contexto latinoamericano. Estudios con niños chilenos y peruanos (Cueto y Díaz, 1999; Valenzuela, 2017) mostraron efectos positivos relevantes en las habilidades lingüísticas de los niños que asistieron al preescolar, especialmente si el tiempo de permanencia fue mayor a dos años. Otro estudio, en este caso con niños mexicanos todos asistentes a preescolar, mostró que un mayor tiempo de permanencia se asoció con un mejor índice de desarrollo

narrativo, tanto en aspectos globales como específicos de la organización discursiva (Peñaloza, n.d.). Todos estos resultados apoyan la idea de que mientras más temprano ingrese un niño a educación preescolar y logre permanecer en ella, el impacto sobre su desarrollo cognitivo y lingüístico será mayor, incluso en contextos de alta vulnerabilidad (Treviño, Toledo y Cortínez, 2011). En este punto, sin embargo, queda planteada nuevamente la interrogante sobre qué procesos propician que una experiencia en educación inicial escasa o irregular se asocie no solo con las habilidades lingüísticas disminuidas dentro de lo esperable para la edad de los niños, sino con una alta probabilidad de que presenten trastorno del lenguaje.

Los niños detectados con probabilidad de trastorno no siempre podrían manifestar dificultades notorias de lenguaje y, por tal motivo pueden pasar inadvertidos (Bishop y McDonald, 2009). Por la misma razón, el TDL ha sido descrito como un trastorno invisible (Bishop, 2014), porque en muchos casos solo se manifiesta cuando el niño debe resolver, verbal o no verbalmente, demandas cognitivo-lingüísticas de alto rendimiento. Aunque la sospecha de cursar con un TDL resultó ser alta en este estudio, lo que se observa es que hay factores biológicos y ambientales que ponen en mayor riesgo a un niño de cursar con dificultades del lenguaje. Es posible, pues, que muchos de estos niños detectados “en sospecha” podrían tener dificultades en el desarrollo de su lenguaje, pero en vías de mejorar si se modificaran ciertas características del contexto social y escolar que enriquezcan su ambiente. Un porcentaje mucho menor (aproximadamente entre 7 y 12%) también podría mejorar con una intervención temprana, aunque con mayores restricciones, dada su condición intrínsecamente genética (Bishop, 2014). Aunque no existen estudios de prevalencia en México ni en otros países hispanohablantes, se sospecha que el porcentaje de TDL podría ser similar al reportado en otras latitudes (Auza, Peñaloza y Murata, en preparación). También es innegable que como consecuencia de la situación socioeconómica desfavorable de un alto porcentaje de familias mexicanas, hay niños que viven en riesgo de desarrollo, no solo del lenguaje (Izazola et al, 2017; Rizzoli et al., 2014). Dada la variedad de factores asociados con la pobreza en la que viven (p.e. nivel educativo de los padres o sensibilidad de la percepción parental en la detección de problemas del lenguaje), muchos niños detectados con probabilidad de trastorno en este estudio podrían mejorar sus habilidades lingüísticas al estar expuestos a ambientes enriquecidos (Suskind, Leffel y Graff, 2016).

La inclusión de posibles factores ambientales en los estudios sobre TDL/TEL es reciente, incluido el contexto latinoamericano, en que elementos como la procedencia socioeconómica de los niños se ha contemplado para definir o describir las muestras, pero no como variables en examen. Este estudio muestra la relevancia de incluir

factores relacionados con nivel socioeconómico, para poder entender las razones del amplio número de niños con habilidades lingüísticas disminuidas, que se acentúan por el contexto de vulnerabilidad social (Schwartz, 2017).

Distinta es la situación de los niños con retraso inicial de lenguaje (Acosta, Moreno y Axpe, 2012; Paul, 2000) y con desarrollo típico, en quienes sí se ha observado la relación entre el entorno sociocultural y las habilidades lingüísticas (Guevara, García, López, Delgado y Hermosillo, 2007; Pavez, Maggiolo, Peñaloza y Coloma, 2009).

En el caso de esta investigación, la manifestación de dificultades gramaticales severas asociada con un conjunto de variables ambientales plantea el desafío de resolver de qué manera se plasma dicha interacción. Si bien los resultados permiten reafirmar la hipótesis de que el desarrollo del niño es producto de una interacción compleja entre factores individuales y ambientales, se discute aún si unos presentan un efecto predominante sobre los otros, por ejemplo, en términos del desarrollo neurocognitivo que podría estar en la base del TDL (Tropper y Schwartz, 2009) o del efecto mediador que ejercen las condiciones ambientales sobre las biológicas (Huttenlocher et al., 2010; Rogers et al., 2015). En particular, con respecto a la etapa de desarrollo contemplada en este estudio, los antecedentes parecen apoyar la idea de que, en caso de que los niños ya presenten la disposición biológica a desarrollar un trastorno de lenguaje, los factores ambientales vuelven menos o más severa la dificultad lingüística (Peñaloza, 2018) y la posibilidad misma de detectarlos a tiempo para recibir un apoyo adecuado. Lo relevante de estos resultados, por lo tanto, es que se discute la perspectiva biomédica, en que la severidad del trastorno se vincula más bien solo a factores cognitivos o biológicos del niño y no de su entorno.

La identificación de estos factores no puede interpretarse, en ningún caso, como que ellos constituyen la causa de la manifestación de dificultades del lenguaje, ni que todos los niños que presenten las características descritas mostrarán tal o cual desempeño lingüístico. Lo que sí sugieren estos resultados es que, frente a la necesidad y el desafío de identificar tempranamente a niños con un trastorno del lenguaje en curso, estos factores, más que otros, pueden permitir focalizar la búsqueda en poblaciones infantiles con una mayor probabilidad de presentar el trastorno: masculina, con poca o nula exposición a la educación inicial y/o con madres con baja escolarización. Es esperable que, dentro de dicha población infantil, muchos niños no presenten ningún atisbo de dificultades en su desarrollo lingüístico, lo que abre la interrogante de qué otros factores presentes en esos niños y familias aportan para que el desarrollo del lenguaje ocurra dentro de los parámetros esperados para su edad.

Una posible limitante de este estudio es la calidad de la información recogida, dado el método utilizado del reporte parental. Algunos autores observan que dicho

método puede favorecer que los padres no entreguen información verídica, sino que respondan según lo que estiman óptimo o esperable de su parte. Sin embargo, todos los métodos de levantamiento de información pueden presentar ese sesgo, incluso aquellos de observación directa o entrevista cara a cara. Por otro lado, muchos estudios han confirmado que el informe parental tiene la ventaja de aprovechar el extenso conocimiento de los padres acerca de las habilidades lingüísticas de sus hijos, en una amplia variedad de entornos naturales y espontáneos (Law y Roy, 2008). Además, aun cuando los cuestionarios parentales pueden tener sesgo en sus respuestas, otros estudios han mostrado que tienen una validez concurrente con otros métodos de evaluación, tales como el uso del lenguaje en juego libre y espontáneo. Por ejemplo, se ha demostrado una alta correlación entre el número reportado de palabras y el número observado en muestras espontáneas (Pateresson, 2000). En ausencia de bases de datos objetivas, el reporte parental es un método eficaz para acceder a la información pertinente de una muestra amplia y diversa, como la de este estudio (Matheny, Wachs, Ludwig y Phillips, 1995). Sin embargo, se asume como una limitante que no se haya contemplado ningún método de verificación de la información, como puede ser una etapa confirmatoria de la información aplicada a una submuestra aleatoria de la muestra total.

Conclusiones

En este estudio se hizo evidente la interacción entre diversos factores ambientales y biológicos de niños mexicanos en edad preescolar. Ante el riesgo de tener TEL/TDL, es necesario considerar algunos factores proximales, como el sexo del individuo, y distales, como la escolaridad materna o la asistencia regular al preescolar. Más allá de determinar que dichos factores son causas directas de los problemas del lenguaje, deberían considerarse como una fuente de orientación hacia la predicción del TEL/TDL. Aunque es innegable la base biológica del trastorno, cada factor se suma a la construcción de un sistema que puede favorecer o poner en riesgo al individuo. Nuestro trabajo trató de mostrar que la combinación de algunos factores contribuye a la detección de los problemas lingüísticos, con el afán de amortiguarlos mediante una intervención temprana y así reducir el impacto que los problemas del lenguaje generan en otras esferas del neurodesarrollo.

Bibliografía

- Ackerman, B., Brown, E., y Izard, C.
 2004 The relations between persistent poverty and contextual risk and children's behavior in elementary school. *Developmental Psychology*, 40, 367–377. DOI: <http://dx.doi.org/10.1037/0012-1649.40.3.367>
- Acosta, V., Moreno, A. M., y Axpe, Á.
 2012 Implicaciones clínicas del diagnóstico diferencial temprano entre Retraso de Lenguaje (RL) y Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Universitas Psychologica*, 11(1), 279–291. <https://dx.doi.org/10.11144/754>
- Acosta, V., Moreno, A. M., y Axpe, Á.
 2013 Análisis de las dificultades en el discurso narrativo en alumnado con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 33(2), 165–171.
- American Psychiatric Association.
 2013 *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*.
- Anderson, R., Márquez, A., y Grinstead, J.
 2009 The article paradigm in Spanish-speaking children with SLI in language contact situations. In J. Grinstead (Ed.), *Hispanic Child Languages. Typical and Impaired Development* (pp. 29–55). Amsterdam: John Benjamins Publishing Company.
- Aram, D., Ekelman, B., y Nation, J.
 1984 Preschoolers with language disorders: 10 years later. *Journal of Speech and Hearing Research* 27, 232–244, DOI: <https://dx.doi.org/10.1177/152574019301500103>
- Auza, A., y Morgan, G.
 2013a El uso del artículo en niños hispanohablantes con trastorno específico del lenguaje. *Revista Chilena de Fonoaudiología*, 12, 03-20. <https://dx.doi.org/10.5354/0719-4692.2013.29513>
- Auza, A., y Morgan, G.
 2013b Uso de preposiciones en el recuento de una historia. Comparación de niños hispanohablantes con y sin trastorno del lenguaje. *Infancia y Aprendizaje*, 36(1), 35–49.
- Auza, A., Murata, C., Márquez, M. E., y Morgan, G.
 2018 *Tamiz de Problemas de Lenguaje TPL*. Ciudad de México: Manual Moderno.

- Auza, A., y Roldán, M.
2003 Derivational morphology deficits in Mexican children with SLI. *Paper Presented at the Annual Convention of the American Speech and Hearing Association.*
- Bedore, L., y Leonard, L.
2001 Grammatical morphology deficits in Spanish--speaking children with specific language impairment. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 44(4), 905–924.
- Bedore, L., y Leonard, L.
2005 *Verb inflections and noun phrase morphology in the spontaneous speech of Spanish-speaking children with specific language impairment. Applied Psycholinguistics* 26(2), 195-225.
- Berglund, E., Eriksson, M., y Westerlund, M.
2005 Communicative skills in relation to gender, birth order, childcare and socioeconomic status in 18-month-old children. *Scandinavian Journal of Psychology*, 46(6), 485–491. DOI: <https://dx.doi.org/10.1111/j.1467-9450.2005.00480.x>
- Berkman, L., y Kawachi, I.
2000 *Social Epidemiology*. New York: Oxford University Press.
- Bishop, D. V. M.
2014 Ten questions about terminology for children with unexplained language problems. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(4), 381–415. <https://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12101>
- Bishop, D. V. M., y McDonald, D.
2009 Identifying language impairment in children: combining language test scores with parental report. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 44(5), 600–615.
- Boltvinik, J.
2013 Medición multidimensional de pobreza. América Latina de precursora a rezagada. *Revista Sociedad y Equidad*, 5, 4–29.
- Bornstein, M., y Cote, L.
2004 Mother's parenting cognitions in cultures of origin, acculturating cultures, and cultures of destination. *Child Development*, 75(1), 221–235.
- Bornstein, M., Haynes, M., y Painter, K.
1998 Sources of child vocabulary competence: a multivariate model. *Journal of Child Language*, 25(2), 367–93. DOI: <https://dx.doi.org/10.1017/S0305000907008343>

- Bornstein, M., Hendricks, C., Haynes, M., y Painter, K.
 2007 Maternal sensitivity and child responsiveness: Associations with social context, maternal characteristics, and child characteristics in a multivariate analysis. *Infancy*, 12(2), 189–223. DOI: <https://dx.doi.org/10.1037%2Fa0023181>
- Bornstein, M., y Putnick, D.
 2012 Stability of language in childhood: A multi-age, -domain, -measure, and -source study. *Developmental Psychology*, 48(2), 477–491.
- Bradley, R., y Corwyn, R.
 2002 Socioeconomic status and child development. *Annual Review of Psychology*, 51, 371–399. DOI: <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.53.100901.135233>
- Bronfenbrenner, U., y Morris, P.
 2006 The bioecological model of human development. In W. Damon y R. Lerner (Eds.), *Handbook of Child Psychology* (6th ed.). New Jersey: John Wiley y Sons, Inc.
- Catts, H., Adlof, S., y Ellis Weismer, S.
 2006 Language deficits in poor comprehenders: A case for the simple view of reading. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49, 278–293. DOI: [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2006/023\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2006/023))
- CEPAL.
 2017 *Panorama social de América Latina*. Santiago de Chile.
- Choudhury, N., y Benasich, A.
 2003 A family aggregation study: The influence of family history and other risk factors on language development. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46(2), 261–272. DOI: [https://dx.doi.org/10.1044%2F1092-4388\(2003%2F021\)](https://dx.doi.org/10.1044%2F1092-4388(2003%2F021))
- Coloma, C. J.
 2014 Discurso narrativo en escolares de 1° básico con Trastorno Específico del Lenguaje (TEL). *Signos*, 47(84), 3–20. DOI: <https://doi.org/10.4067/S0718-09342014000100001>
- Coloma, C. J., Silva, M., Palma, S., y Holtheuer, C.
 2015 Reading comprehension in children with specific language impairment: an exploratory study of linguistic and decoding skills. *Psykhé*, 24, 1–8. DOI: <https://dx.doi.org/10.7764/psykhe.24.2.763>

- Conger, R., y Conger, K.
2002 Resilience in Midwestern families: Selected findings from the first decade of a prospective, longitudinal study. *Journal of Marriage and Family*, 64, 361–373. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1741-3737.2002.00361.x>
- Crespo, N., Góngora, B., y Figueroa, A.
2015 La medición por criterio de la narrativa en niños con trastorno específico del lenguaje. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 35(3), 114–122. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2014.12.003>
- Cueto, S., y Díaz, J. J.
1999 Impacto de la educación inicial en el rendimiento en primer grado de primaria en escuelas públicas urbanas de Lima. *Revista de Psicología*, xvii(1).
- Dearing, E., McCartney, K., y Taylor, B.
2001 Change in family income-to-needs matters more for children with less. *Child Development*, 72, 1779–1793.
- Flax, J., Realpe-Bonilla, T., Hirsch, L., Brzustowicz, L., Bartlett, C., y Tallal, P.
2003 Specific language impairment in families: Evidence for co-occurrence with reading impairments. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 530–543.
- Griffiths, P., y Tabery, J.
2013 Developmental systems theory: What does it explain, and how does it explain it? *Advances in Child Development and Behavior*, 44, 65–94.
- Guevara, Y., García, G., López, A., Delgado, U., y Hermosillo, Á.
2007 Habilidades lingüísticas en niños de estrato sociocultural bajo, al iniciar la primaria. = Linguistic skills of children from a low socioeconomic level at the beginning of elementary education. *Acta Colombiana de Psicología*, 10(2), 9–17.
- Gutiérrez-Clellen, V., Restrepo, M. A., y Simón-Cerejido, G.
2006 Evaluating the discriminant accuracy of a grammatical measure with Spanish-speaking children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 49(6), 1209–23. DOI: [https://dx.doi.org/10.1044%2F1092-4388\(2006%2F087\)](https://dx.doi.org/10.1044%2F1092-4388(2006%2F087))
- Hoff, E.
2003 The specificity of environmental influence: Socioeconomic status affects early vocabulary development via maternal speech. *Child Development*, 74(5), 1368–1378.

- Hoff, E.
2006 How social context support and shape language development. *Developmental Review*, 26(1), 55–88. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016/j.dr.2005.11.002>
- Hoff, E., y Tian, C.
2005 Socioeconomic status and cultural influences on language. *Journal of Communication Disorders*, 38, 271–278. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2005.02.003>
- Hood, K., Halpern, C. T., Greenberg, G., y Lerner, R. M.
2010 Developmental systems, nature-nurture, and the role of genes in behavior and development. En *Handbook of Developmental Science, Behavior, and Genetics* (pp. 1–12). Oxford, UK: Wiley-Blackwell. <https://doi.org/10.1002/9781444327632.ch1>
- Huttenlocher, J., Waterfall, H., Vasilyeva, M., Vevea, J., y Hedges, L.
2010 Sources of variability in children's language growth. *Cognitive Psychology*, 61, 343–365. DOI: <https://dx.doi.org/10.1016%2Fj.cogpsych.2010.08.002>
- Jacobson, P. F., y Schwartz, R. G.
2002 Morphology in incipient bilingual Spanish-speaking preschool children with specific language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 23, 23–41. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0142716402000024>
- Kast, M. J., Farkas, C., y Vallotton, C.
2017 Diferencias en sensibilidad parental entre madres y padres de Chile y Estados Unidos. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 16(3), 137–148. DOI: <https://dx.org/10.5027/psicoperspectivas-vol16-issue3-full-text-950>
- Kaufman, A. S., y Kaufman, N. L.
2004 *Kaufman Assessment Battery for Children Second Edition*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Keegstra, A., Knijff, W., Post, W., y Goorhuis-Brouwer, S.
2007 Children with language problems in a speech and hearing clinic: Background variables and extent of language problems. *International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology*, 71, 815–821. <https://dx.doi.org/10.1016/j.ijporl.2007.02.001>
- Leonard, L.
2014 *Children with Specific Language Impairment*. Massachusetts: The MIT Press.

Leonard, L.

- 2014 Replacing one imperfect term with another. Commentary on Reilly, S., Tomblin, B., Law, J., McKean, C., Mensah, F. K., Morgan, A., Goldfeld, S., Nicholson, J. M. and Wake, M., 2014, Specific language impairment: a convenient label for whom? *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(4), 436–437.

Matheny, A., Wachs, T., Ludwig, J., y Phillips, K.

- 1995 Bringing order out of chaos: Psychometric characteristics of the Confusion, Hubbub, and Order Scale. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 16, 429–444. DOI: [https://doi.org/10.1016/0193-3973\(95\)90028-4](https://doi.org/10.1016/0193-3973(95)90028-4)

Mezzacappa, E.

- 2004 Alerting, orienting, and executive attention: Developmental properties and sociodemographic correlates in an epidemiological sample of young, urban children. *Child Development*, 75, 1373–1386.

Morgan, G., Restrepo, M. A., y Auza, A.

- 2009 Variability in the grammatical profiles of Spanish-speaking children with Specific Language Impairment. In J. Grinstead (Ed.), *Hispanic Child Languages. Typical and Impaired Development*. Philadelphia: John Benjamins Publishing Company.

Morgan, G., Restrepo, M. A., y Auza, A.

- 2013 Comparison of Spanish morphology in monolingual and Spanish-English bilingual children with and without language impairment. *Journal of Bilingualism, Language and Cognition*, 16(3), 578–596. DOI: <https://doi.org/10.1017/S1366728912000697>

Oakes, J., y Rossi, P.

- 2003 The measurement of SES in health research: Current practice and steps toward a new approach. *Social Science and Medicine*, 56, 769–784.

OMS.

- 2016 CIE-10-ES Diagnósticos. Retrieved January 2, 2016, from https://ecie-maps.mspsi.es/ecieMaps/browser/index_10_mc.html#search=F80.IY-flags=IIIIIOYflagsLT=IIIIIIYsearchId=1480095740216YindiceAlfabetico=yIlistaTabular=f80.IYexpand=oYclasificacion=yYversion=

Pancsofar, N., y Vernon-Feagans, L.

- 2006 Mother and father language input to young children: Contributions to later language development. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 27(6), 571–587.

Paul, R.

- 2000 Predicting outcomes of early expressive language delay: Ethical implications. In D. V. M. Bishop y L. Leonard (Eds.), *Speech, Language Impairments in Children. Causes, Characteristics, Intervention and Outcome*. Hove (East Sussex): Psychology Press.

Pavez, M. M., Coloma, C. J., y Maggiolo, M.

- 2008 *El desarrollo narrativo en niños. Una propuesta práctica para la evaluación y la intervención en niños con trastorno del lenguaje*. Barcelona: Ars Médica.

Pavez, M. M., Maggiolo, M., Peñaloza, C., y Coloma, C. J.

- 2009 Desarrollo fonológico en niños de 3 a 6 años: Incidencia de la edad, el género y el nivel socioeconómico. *RLA. Revista de Lingüística Teórica y Aplicada*, 47(2), 89–109. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-48832009000200006>

Peñaloza, C.

- n.d. Evaluación por criterio de recuentos de niños preescolares mexicanos. Incidencia de la edad, el sexo y la posibilidad de trastorno de lenguaje. *Lingüística Mexicana*.

Peñaloza, C.

- 2018 *Habilidades lingüístico-discursivas y características familiares y socioambientales de niños preescolares de Ciudad de México [tesis doctoral]*. Universidad Nacional Autónoma de México.

Reilly, S., Bishop, D. V. M., y Tomblin, B.

- 2014 Terminological debate over language impairment in children: Forward movement and sticking points. *International Journal of Language and Communication Disorders*, 49(4), 452–462. <https://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12111>

Restrepo, M. A., y Kruth, K.

- 2000 Grammatical characteristics of a Spanish-English bilingual child with specific language impairment. *Communication Disorders Quarterly*, 2, 66–76. DOI: <https://doi.org/10.1177%2F152574010002100201>

Rodriguez, B., y Olswang, L.

- 2003 Mexican-American and Anglo-American mothers' beliefs and values about child rearing, education, and language impairment. *American Journal of Speech-Language Pathology*, 12(4), 452–462.

- Rogers, C., Nulty, K., Aparicio, M., y DeThorne, L.
 2015 Causal effects on child language development: A review of studies in communication sciences and disorders. *Journal of Communication Disorders*, 57, 3–15. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.06.004>
- Sameroff, A.
 2010 A unified theory of development: A dialectic integration of nature and nurture. *Child Development*, 81, 6–22.
- Santelices, M. P., Farkas, C., Montoya, F., Galleguillos, F., Carvacho, C., Fernández, A., ... Himmel, É.
 2015 Factores predictivos de la sensibilidad materna en infancia temprana. *Psicoperspectivas. Individuo y Sociedad*, 14(1), 66–76.
- Sanz-Torrent, M., Badia, L., y Serra, M.
 2007 Contributions from bilingual specific language impairment in Catalan and Spanish to the understanding of typical and pathological language acquisition. In C. Pérez Vidal, M. Juan-Garau, y A. Bel (Eds.), *A portrait of the young in the New Multilingual Spain*. Tonawanda: Multilingual Matters Ltd.
- Sanz-Torrent, M., Serrat, E., Andreu, L., y Serra, M.
 2008 Verb morphology in Catalan and Spanish in children with specific language impairment: a developmental study. *Clinical Linguistics and Phonetics*, 22(6), 459–74. <https://dx.doi.org/10.1080/02699200801892959>
- Schwartz, R.
 2017 *Handbook of Child Language Disorders* (2nd ed.). New York: Routledge.
- Simon-Cerejido, G., y Gutiérrez-Clellen, V.
 2007 Spontaneous language markers of Spanish language impairment. *Applied Psycholinguistics*, 28, 317–339. DOI: <https://doi.org/10.1017/S0142716407070166>
- Snowling, M.
 2000 Is Preschool language impairment a risk factor for dyslexia in adolescence? *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 41, 587–601. DOI: <https://doi.org/10.1111/1469-7610.00651>
- Tomblin, J. B., Records, N., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E., y O'Brien, M.
 1997 Prevalence of specific language impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(6), 1245–1260.

Treviño, E., Toledo, G., y Cortínez, M.

- 2011 *¿Son la educación y los cuidados de la primera infancia los grandes igualadores de oportunidades en América Latina?*, Santiago: Universidad Diego Portales, Documento de Trabajo CPCE N° 24, URL: <http://www.cpce.cl/>

Tropper, B., y Schwartz, R.

- 2009 Neurobiology of child language disorders. In R. Schwartz (Ed.), *Handbook of Child Language Disorders*. New York: Psychology Press.

Valenzuela, E.

- 2017 *Estimulación parental y educación preescolar: Aspectos fundamentales para el desarrollo cognitivo y no cognitivo en la primera infancia*. [Tesis para optar al grado de Magister en Análisis Económico] Universidad de Chile.

van Daal, J., Verhoeven, L., y van Balkom, H.

- 2007 Behavior problems in children with language impairment. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 48(11), 1139–1147. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2007.01790.x>

Vernon-Feagans, L., Garrett-Peters, P., Willoughby, M., y Mills-Koonce, R.

- 2012 Chaos, poverty, and parenting: Predictors of early language development. *Early Childhood Research Quarterly*, 27(3), 339–351. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecresq.2011.11.001>

Whitehouse, A.

- 2010 Is there a sex ratio difference in the familial aggregation of specific language impairment? A meta-analysis. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 53, 1015–1025. DOI: [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2009/09-0078\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2009/09-0078))

Wilson, P., McQuaige, F., Thomspson, L., y McConnachie, A.

- 2013 Language delay is not predictable from available risk factors. *The Scientific World Journal*, 2013, 1–8. DOI: <http://dx.doi.org/10.1155/2013/947018>

ALEJANDRA AUZA B.

.....
 Inició sus estudios como terapeuta de lenguaje en el Instituto Nacional de Pediatría (INP). Posteriormente ingresó a la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) para cursar la licenciatura en Lengua y Literaturas Hispánicas. Realizó una maestría en Psicología Educativa en la Universidad Autónoma de Querétaro (UAQ),

con énfasis en adquisición de la lengua oral. Años más tarde cursó el doctorado en Lingüística en la misma universidad. Realizó estudios de posgrado en la Universidad Estatal de Arizona (ASU) enfocados a la investigación y clínica en trastornos del lenguaje. Actualmente pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (I). Realiza actividades de investigación sobre evaluación y diagnóstico sobre los trastornos del lenguaje. Atiende pacientes con trastornos del lenguaje en su consultorio privado. Sus áreas de interés científico son: Adquisición del lenguaje en niños monolingües con desarrollo típico y atípico, Adquisición de la morfología, morfosintaxis y semántica; Evaluación de niños con trastorno del lenguaje, Desarrollo de instrumentos para la detección y evaluación de niños con trastorno del lenguaje

CHRISTIAN PEÑALOZA CASTILLO

.....

Doctor en Lingüística por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Licenciado y magister en Letras por la Pontificia Universidad Católica de Chile. Actualmente se desempeña como profesor del Departamento de Fonoaudiología de la Facultad de Medicina de la Universidad de Chile. Algunas de sus publicaciones recientes son: Development of Syntactic Complexity in Narrative Retellings by Preschool and School-Age Children, en: *Logos: Revista de lingüística filosofía y literatura*, 2017, <http://dx.doi.org/10.15443/RL2726>; Grammaticality and complexity in narration and conversation in children with specific language impairment, *Revista de Logopedia, Foniatria y Audiología*, 2015, <http://dx.doi.org/10.1016/j.rlf.2015.07.004>

Citar como: Alejandra Auza B. y Christian Peñaloza Castillo (2019), "Factores individuales y familiares en el Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL)", *Iztapalapa. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*, núm. 86, año 40, enero-junio de 2019, ISSN: 2007-9176; pp. 41-66. Disponible en <<http://revistaiztapalapa.izt.uam.mx/index.php/izt/issue/archive>>.
