

# Desarrollo del lenguaje y sus factores de riesgo en niños y niñas

Ángela Julieth Santamaría Méndez<sup>1</sup> 

## Resumen

El estudio analizó el funcionamiento del lenguaje en relación con factores de riesgo y mediación en niños(as) pequeños, teniendo presente los factores de riesgo biológicos (edad gestacional), capacidades de atención de los niños y sensibilidad materna. Con base en investigaciones previas, se analizó si una mayor edad gestacional se relaciona con un mejor lenguaje a los 24 meses, con la atención de los niños y la sensibilidad materna como mediadores. El enfoque metodológico es cualitativo de revisión bibliográfica con alcance descriptivo. Se destacó el error de asumir que los niños con retrasos en el desarrollo del lenguaje o del habla, incluyendo niños de hogares bilingües, nacidos más tarde, o con otitis media crónica, alcanzarán a sus pares sin intervención. En todos estos casos, se resaltó la importancia de la vigilancia del desarrollo por parte de padres y docentes, junto con una evaluación pediátrica integral; se deberán utilizar umbrales de diagnóstico para definir retrasos y trastornos, por ende, se deben seguir los procedimientos clínicos que permitan establecer y aplicar estrategias basadas en manejo, tratamientos y terapias según las necesidades individuales.

**Palabras clave:** lenguaje hablado, desarrollo del lenguaje, habla, ortofonía, infancia, primera infancia.

<sup>1</sup>Hogar Infantil Paipa  
angela.santamaria@uptc.edu.co

**Como citar:** Santamaría, Á. (2023). Desarrollo del lenguaje y sus factores de riesgo en niños y niñas. *Educación y Ciencia*, 27.  
<https://doi.org/10.19053/0120-7105.ecy.2023.27.e15986>



Recibido: 23/05/2023 | Revisado: 05/06/2023  
Aprobado: 18/10/2023 | Publicado: 08/12/2023

## Language development and its risk factors on children

### *Abstract*

The study has analysed the language functioning in relation with risk factors and mediation in children, bearing in mind the biological risk factors (gestational age), children attention capacities and maternal sensibility as mediators. Based on previous research, it was analysed if a higher gestational age is related to a better language at 24 months, having the children attention and maternal sensibility as mediators. The methodological approach is a qualitative literature review with descriptive scope. The error of assuming that children with language or speech development delays, including children from bilingual homes, born later, or with chronic otitis media, will catch up their pairs without intervention was highlighted. In all these cases the importance of monitoring the development by the parents and teachers was highlighted, including a paediatric integral examination, in order to define delays and disorders the diagnostic thresholds should be used, thus, the clinical procedure that allows establish and apply strategies based on management, treatment and therapy, according to individual needs, should be followed.

**Keywords:** spoken language, language development, speech, orthophony, childhood, first childhood.

### **Introducción**

El lenguaje constituye el medio para comprender y comunicarse con los demás, es clave para la interacción social; además, el desarrollo temprano del lenguaje forma la base para el funcionamiento del lenguaje a lo largo de la niñez. Investigaciones anteriores indican una estabilidad considerable en el desarrollo del lenguaje de los niños desde los 20 meses hasta los 8 años. Varios académicos como Cassany (2005) Argudín y Luna (2005) sugieren lo anterior, ya que la calidad del desarrollo del lenguaje durante los dos primeros años de vida predice el desarrollo del funcionamiento del lenguaje a lo largo de la infancia. Para fomentar un desarrollo saludable del lenguaje, es clave comprender qué factores promueven este proceso de desarrollo del lenguaje; la detección temprana de dificultades y posibles factores de riesgo de problemas en el desarrollo del lenguaje puede permitir un diseño e implementación de programas de intervención destinados a prevenir problemas adicionales en el desarrollo del lenguaje.

Como marco general para estudiar el desarrollo infantil, se utilizó la Teoría Unificada del Desarrollo de Sameroff (como se cita en Department of Health and Environment Kansas, 2016), establece que el desarrollo humano se puede entender a partir de al menos cuatro modelos: el cambio personal, la regulación, contextual (Simeonsson, 1991), y el modelo representacional. Sameroff (como

se cita en Department of Health and Environment Kansas, 2016) unifica estos cuatro modelos en un marco integrado. En el presente estudio, el funcionamiento del lenguaje se analiza en relación con una combinación de factores de riesgo y mediación potencialmente importantes, que reflejan diferentes partes de este marco: la prematuridad como factor de riesgo biológico en el modelo de cambio personal, las capacidades de atención de los niños, que muestran características personales; la capacidad de atención de la madre y la calidad de la interacción infantil, mostrando aspectos contextuales y de regulación.

La prematuridad es un factor de riesgo biológico para el funcionamiento subóptimo del lenguaje. Los niños prematuros (<37 semanas de gestación) corren el riesgo de tener problemas tanto en el funcionamiento del lenguaje simple como en el complejo, incluso en ausencia de discapacidades importantes (Encuesta GH, 2011), porque tienen menos tiempo para la maduración del cerebro dentro del útero y un mayor riesgo de complicaciones neonatales en comparación con los niños nacidos a término (Azafrán, 2001; Joanisse y McClelland, 2015).

Estas experiencias tempranas pueden afectar el desarrollo del cerebro del niño prematuro y, en consecuencia, influir en el desarrollo de competencias como el lenguaje (Kidd, 2012). De hecho, demuestran que los niños nacidos moderadamente prematuros tienen más problemas en el funcionamiento del lenguaje que los niños nacidos a término a la edad de los primeros años, tanto en el lenguaje receptivo como en el expresivo (Casserly y Pisoni, 2010; Consejo de Medios de Comunicación, 2016; Prensa de las Academias Nacionales, 2016; Pujol *et al.*, 2006; Smith *et al.*, 2014; Thiessen *et al.*, 2016; Weisleder y Fernald, 2013). Incluso los niños nacidos a término temprano (37–38 + 6 semanas de gestación) tienen una puntuación más baja en el funcionamiento del lenguaje (Consejo de Medios de Comunicación, 2016).

También se encontró que la edad gestacional (de 25 a 42 semanas) muestra un efecto gradual en el funcionamiento del lenguaje infantil (Prensa de las Academias Nacionales, 2016). Además, las evaluaciones cognitivas basadas en la edad cronológica subestiman profundamente el estado de desarrollo del niño en los primeros años de vida. Mediante el uso de puntajes de edad corregidos, se eliminan las diferencias entre los niños nacidos a término y prematuros en desarrollo inmaduro (Consejo de Niños con Discapacidades, 2006).

Si se comprende qué factores pueden explicar por qué los niños nacidos a una edad gestacional más baja tienen un mayor riesgo de experimentar problemas en el funcionamiento del lenguaje, también se deben considerar las habilidades cognitivas elementales de los niños, como la capacidad de atención. La atención es un constructo multidimensional que se puede separar en tres dominios: orientación, alerta y atención ejecutiva (Ertem *et al.*, 2008; Workgroup Bright Futures, 2014).

Las habilidades cognitivas elementales, como las capacidades de atención, son habilidades básicas para aprender a comprender y producir el lenguaje (Moro, 2021; Khan *et al.*, 2013; Robins *et al.*, 2014). Los niños pequeños que tienen mejores capacidades de atención también suelen tener mejores habilidades lingüísticas, tanto para los niños prematuros (Barbu y otros, 2015; Hoff y Core, 2013) como para los nacidos a término (Bird *et al.*, 2005; Hoff y Core, 2015). Además, se demostró un mayor riesgo de déficit de orientación, alerta y atención ejecutiva en niños prematuros a los 18 meses (Oshima *et al.*, 1996; Paradise *et al.*, 2007), lo que subraya la importancia de las capacidades de atención en el desarrollo del lenguaje de los niños nacidos a una edad gestacional más baja.

Hasta la fecha, pocos estudios evalúan si las capacidades de atención median la relación entre la edad gestacional y el funcionamiento del lenguaje en muestras de nacidos prematuros. Una excepción a esto es el estudio de Paradise *et al.*, (2001), el cual demostró que los déficits en la obtención de atención y la atención conjunta a los 14 meses se relacionaron con el lenguaje receptivo y expresivo a los 30 meses en niños nacidos muy prematuros. Este estudio indica que el compromiso y la atención en la interacción con un cuidador son una parte esencial para desarrollar un funcionamiento saludable del lenguaje.

Además, Paradise *et al.*, (1997) mostraron que la edad gestacional se asoció con las capacidades de atención a los 7 años, y estas se relacionaron con el funcionamiento del lenguaje a los 10 años, en niños nacidos muy prematuros y a término. En ambos estudios, la edad gestacional también se relacionó con el funcionamiento del lenguaje además del efecto indirecto (Paradise *et al.*, 2001; Paradise *et al.*, 1997), indicando que la atención no es el único mecanismo que media la relación entre la edad gestacional y el funcionamiento del lenguaje.

Los factores socioambientales, como parte del modelo contextual (Department of Health and Environment Kansas, 2016), también apoyan el funcionamiento del lenguaje; la forma en que la madre se comporta en la interacción con su hijo, el contenido y la calidad de las experiencias comunicativas que ofrece son factores socioambientales que afectan el desarrollo del lenguaje del niño (Carvalho, Lemos, y Goulart, 2016). Específicamente, investigaciones previas demostraron que los niños pequeños cuyas madres eran más sensibles en la interacción tenían mejores habilidades de lenguaje expresivo y receptivo (Adams *et al.*, 2017; Dale *et al.*, 2015; Hart y Risley, 1995). Esto demuestra que la sensibilidad materna es un factor importante para promover el desarrollo saludable del lenguaje de los niños prematuros.

Barbu *et al.*, (2015) y Windsor *et al.*, (2007), no encontraron diferencias en la sensibilidad entre madres de niños prematuros y madres de niños nacidos a término, mientras que otros estudios encontraron que las madres de niños prematuros eran más sensibles (Windsor y otros, 2011) o menos sensibles (Wallace *et al.*, 2015; Windsor *et al.*, 2007) que las madres de niños nacidos a término. Barbu y otros

(2015) encontraron que los niños nacidos muy prematuros, y extremadamente prematuros, tenían un mayor riesgo de retraso del lenguaje cuando sus madres eran menos sensibles durante la interacción.

Los factores ambientales son importantes para las habilidades cognitivas de los niños, según el modelo de regulación (como se cita en Department of Health and Environment Kansas, 2016), también se debe considerar la relación entre la sensibilidad materna y las capacidades de atención. La sensibilidad materna se relaciona con las capacidades de atención, al ser más baja se relacionó con un control atencional más deficiente a los 6 y 8 años (Challis *et al.*, 2013), y atención sostenida a los 2 años en niños nacidos a término (Geschwind y Galaburda, 1985); la sensibilidad materna apoya el desarrollo de la atención en la primera infancia.

### *Prevención primaria*

El lenguaje es la forma distintivamente humana de comunicación que une a los grupos sociales humanos; el lenguaje usa señales arbitrarias, pero socialmente acordadas (palabras y oraciones). Los conocimientos sobre cómo los niños pequeños aprenden el lenguaje se derivan de modelos de simulación por computadora basados en procesamiento distribuido en paralelo o marcos conexionistas, diseñados para imitar las características de la estructura y función del cerebro humano (Encuesta GH, 2011; Joanisse y McClelland, 2015).

Un desafío para el bebé es segmentar el flujo de sonido en unidades significativas, como palabras, sirven como entradas para el aprendizaje. Los niños usan el aprendizaje estadístico para este propósito; las propiedades estadísticas de las secuencias de sonido varían, por ejemplo, los sonidos dentro de las palabras tienen una mayor frecuencia de coocurrencia que los sonidos entre palabras. Los bebés, a partir de los 8 meses, detectan inconscientemente estas propiedades estadísticas de distribución y las utilizan para segmentar el flujo de sonido continuo en unidades similares a palabras (Azafrán, 2001).

El aprendizaje estadístico secuencial le permite al niño detectar el orden secuencial y la concurrencia de palabras dentro de las oraciones para explicar la adquisición de la sintaxis (Kidd, 2012). Los bebés y los niños pueden aprovechar las estadísticas de las coocurrencias de referencias para aprender el significado de las palabras (Smith *et al.*, 2014). El aprendizaje estadístico se facilita cuando los padres usan un lenguaje dirigido a los niños, el lenguaje infantil; caracterizado por vocabulario limitado, oraciones cortas, múltiples repeticiones, pocos errores y entonación exagerada. Para el aprendizaje temprano de idiomas es importante el contexto social, requiere interacciones humanas y la participación activa del niño; hablar sobre lo que un niño hace o ampliar lo que un niño acaba de decir facilita la participación activa del niño (Thiessen y otros, 2016). Otro desafío para el bebé es aprender a relacionar la percepción con la producción del habla, la mayoría de las estructuras que generan los

sonidos del habla en el tracto vocal están ocultas a la vista (Casserly y Pisoni, 2010).

La prevención primaria de los retrasos o trastornos del lenguaje y el habla se puede lograr proporcionando a los niños un entorno rico en lenguaje dentro de relaciones sociales positivas. Las recomendaciones de los médicos de atención primaria (como se cita en Casserly y Pisoni, 2010; Consejo de Medios de Comunicación, 2016; Weisleder y Fernald, 2013) pueden dar a los padres son:

- Hable con frecuencia a los bebés y niños pequeños.
- Usar el lenguaje para describir o explicar lo que está haciendo el niño.
- Usar el lenguaje durante las interacciones sociales, como leer libros y jugar.
- Limite el tiempo de pantalla a favor de las interacciones activas.
- Apoyar las iniciativas de políticas públicas.

### *Detección temprana de retrasos en el lenguaje y el habla*

La detección temprana de retrasos en el lenguaje y el habla se basa en el conocimiento del patrón de desarrollo. La Tabla 1 documenta hitos en el desarrollo del lenguaje y el habla desde la infancia hasta los 8 años, señalados por Joannis y McClelland (2015) y Pujol *et al.*, (2006).

**Tabla 1.**

*Hitos clave en el desarrollo del lenguaje receptivo y expresivo, y del habla.*

<b>Meses</b>	<b>Habilidades receptivas</b>	<b>Habilidades expresivas</b>	<b>Discurso</b>
Recién nacido	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Presta atención a la voz.</li> <li>• Mira la cara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Llantos</li> </ul>	
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonríe cuando le hablan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Diferencia el llanto.</li> <li>• Arrulla (hace sonidos musicales parecidos a vocales).</li> <li>• Arrulla recíprocamente con un adulto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se vuelve cuando se llama por su nombre.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comienza a balbucear (agrega sonidos de consonantes, como b, d, m).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se detiene cuando se le dice “No”.</li> <li>• Aprende rutinas, como “Adiós con la mano”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala deseos u objetos o acciones interesantes.</li> <li>• Dice “mamá” o “papá” de manera no específica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>

Meses	Habilidades receptivas	Habilidades expresivas	Discurso
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue comandos simples con gestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dice “ma-ma” o “papá” específicamente.</li> <li>• Jergas (cadenas de balbuceos que suenan como un discurso)</li> <li>• Dice las primeras palabras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
15-18	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Señala partes del cuerpo.</li> <li>• Sigue una sola orden sin gestos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Adquiere palabras lentamente.</li> <li>• Usa formas simples e idiosincrásicas.</li> <li>• Participa en conversaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>
18-24	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende oraciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Muestra un vocabulario de <math>\geq 50</math> palabras.</li> <li>• Aprende nuevos elementos de vocabulario con facilidad.</li> <li>• Usa frases de 2 palabras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 % usa correctamente p, m, h, n, w, b.</li> </ul>
24-36	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sigue órdenes de 2 y 3 pasos.</li> <li>• Responde “preguntas interrogativas”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa frases de más de 2 palabras.</li> <li>• Usa gramática cada vez más compleja, como negación, preguntas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 50 % usa correctamente k, g, d, t, ng, f, y.</li> </ul>
36-48	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende plurales, pronombres y posesivos.</li> <li>• Comprende preguntas de “quién”, “por qué” y “cuántos”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Combina 3-4 palabras en una oración.</li> <li>• Usa conjunciones, como “y” o “pero”.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 % usa correctamente p, m, h, n, w, b.</li> <li>• 50 % usa correctamente r, l, s, ch, sh, z.</li> <li>• Capaz de producir consonantes finales en palabras, como bus.</li> <li>• Ya no reemplaza el sonido hecho en la parte de atrás de la boca (g, k) Con sonidos hechos en el frente de la boca (d, t).</li> </ul>

Meses	Habilidades receptivas	Habilidades expresivas	Discurso
48–60	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comprende conceptos, como igual/diferente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Usa gramática madura a niveles casi adultos.</li> <li>• Construye un discurso narrativo, como contar o volver a contar historias, hace explicaciones.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El 50 % usa correctamente j, v, th (cosa) sin voz.</li> <li>• El 90 % usa correctamente k, g, d, t, ng, f, y</li> <li>• Producción correcta de grupos de consonantes, como st en oclusiva</li> <li>• Ya no elimina las letras débiles y sílabas átonas, como en banana.</li> </ul>
60–84	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitado por el conocimiento conceptual del niño, no por las habilidades lingüísticas</li> <li>• Entiende el humor, la metáfora.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Construcciones de lenguaje maduras</li> <li>• Uso creciente de vocabulario sofisticado y gramática compleja</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 90 % usa correctamente r, l, s, ch, sh, z, j, v, th.</li> <li>• Ya no sustituye los líquidos (r, l) con deslizamientos (w, j).</li> <li>• Puede usar fricativas correctamente, como sordo th.</li> </ul>

*Nota.* Adaptado de Joannis y McClelland (2015) y Pujol *et al.*, (2006).

La vigilancia del desarrollo puede detectar niños con alto riesgo de trastornos del habla y el lenguaje; aquí se utilizan todos los enfoques clínicos (historia, examen físico y neurológico, observaciones) en todas las visitas de supervisión de salud. En la Tabla 2 se evidencia cómo las banderas rojas son retrasos o diferencias que indican una alta prevalencia de trastornos persistentes y deben impulsar una evaluación (Joannis y McClelland, 2015; Pujol *et al.*, 2006).

**Tabla 2.**

*Señales de alerta que indican un alto riesgo de trastorno del lenguaje o del habla y que solicitan una evaluación*

Por edad	Bandera roja o indicación de derivación para evaluación
Cualquier edad	Falta de participación libre y frecuente en las interacciones sociales
6 meses	Falta de capacidad para reír, vocalizar, responder al sonido, participar en interacciones vocales recíprocas
9 meses	Falta de respuesta diferencial al nombre o balbuceo (como baba, dada)
12 meses	Incapacidad para señalar objetos o acciones Falta de uso de gestos, como negar con la cabeza para decir “no” Incapacidad para participar en rutinas verbales, como la capacidad de saludar con la mano para decir “adiós” Sin uso de mamá o papá específicamente para un padre

Por edad	Bandera roja o indicación de derivación para evaluación
18 meses	Menos de 5 palabras más allá de mamá y papá No seguir órdenes simples con gestos
24 meses	Vocabulario de menos de 50 palabras Sin combinaciones de dos palabras < 50 % de las expresiones son inteligibles para adultos desconocidos
36 meses	Incapacidad para seguir instrucciones simples sin gestos No 3 o más combinaciones de palabras < 75 % de las expresiones son inteligibles para adultos desconocidos
≤ 36 meses	Pérdida de las habilidades del lenguaje y del habla, particularmente en presencia de regresión en las habilidades sociales y en ausencia de regresión en las habilidades motoras

*Nota.* Adaptado de Joannisse y McClelland (2015) y Pujol *et al.*, (2006).

La Academia Estadounidense de Pediatría (AAP) (como se cita en Consejo de Niños con Discapacidades, 2006; Workgroup Bright Futures, 2014) recomienda evaluar el desarrollo con un instrumento validado al menos a los 9, 18 y 24 a 30 meses de edad, lo que permite establecer si un niño asintomático o presintomático tiene un riesgo alto o bajo de sufrir un trastorno del lenguaje o del habla. Un proceso de selección de dos pasos es importante, el primer paso debe ser utilizar un instrumento de evaluación general, como dos productos comerciales, la Evaluación del estado de desarrollo de los padres, los Cuestionarios de edades y etapas, Tercera edición (ASQ-3) u otras herramientas desarrolladas para su uso en países de bajos y medianos ingresos (Ertem *et al.*, 2008; Khan *et al.*, 2013).

La segunda pantalla establece el riesgo de trastorno del espectro autista, ya que utiliza un instrumento como la Lista de verificación modificada para el autismo en niños pequeños, revisada con seguimiento (M-CHAT-R/F). La detección del autismo por sí sola puede no ser suficiente para establecer el riesgo de trastornos del lenguaje y el habla, que son más frecuentes que el autismo; la evaluación del autismo puede detectar a algunos niños que no aparecen en las pantallas globales. La evaluación no es necesaria cuando se sabe que el niño tiene retrasos, otra afección asociada con un trastorno del lenguaje o el habla, como pérdida de la audición o parto prematuro; o está inscrito en terapia para el lenguaje o el habla. En tales casos, una descripción más detallada de las fortalezas y dificultades del niño puede ser útil para monitorear el progreso del niño (Robins *et al.*, 2014).

### *Variaciones en el desarrollo del lenguaje y del habla que no causan retraso*

Los niños pueden mostrar leves retrasos en el desarrollo de las habilidades del lenguaje y el habla en comparación con las niñas (Barbu *et al.*, 2015); sin embargo, las diferencias son modestas, los niños tienen tasas más altas de trastornos del lenguaje y del habla que las niñas; la probabilidad de que un niño con retraso temprano desarrolle un trastorno es alta (Hoff y Core, 2013).

Los niños criados en entornos bilingües pueden aprender dos idiomas al mismo tiempo (Hoff y Core, 2013), incluso en los niños con discapacidades, como el síndrome de Down (Bird *et al.*, 2005). Inicialmente, pueden mostrar una mezcla de los dos idiomas, aunque con el tiempo se produce la separación de los dos idiomas (Hoff y Core, 2015). Otra fuente de variación es el orden de nacimiento del niño, es probable que los niños nacidos más tarde escuchen menos lenguaje generado por adultos dirigido a ellos, pero es más probable que escuchen conversaciones entre adultos y sus hermanos mayores como modelos a seguir (Oshima *et al.*, 1996). En general, los estudios muestran que los niños nacidos más tarde no adquieren el lenguaje a una edad más avanzada que los primogénitos. Los médicos deben usar los mismos enfoques de evaluación y manejo en el cuidado de los niños nacidos más tarde que los que usan con los niños primogénitos con retrasos comparables (Hoff y Core, 2015).

La otitis media crónica con derrame no causa retrasos en el desarrollo del lenguaje o el habla, los ensayos clínicos aleatorizados que compararon la colocación temprana del tubo de timpanostomía con la espera vigilante mostraron que la operación no cambió los resultados en niños en edad preescolar o escolar (Paradise *et al.*, 2007; Paradise *et al.*, 2001). La otitis media crónica es más frecuente en situaciones que también ponen en riesgo el aprendizaje del lenguaje, como la pobreza, el hacinamiento, la lactancia materna limitada y el tabaquismo de los padres, lo que sugiere que puede ser un marcador de condiciones adversas asociadas con un desarrollo deficiente del lenguaje o del habla. Los médicos deben considerar múltiples razones por las que los niños con otitis media crónica con derrame desarrollan retrasos en el lenguaje o el habla (Paradise *et al.*, 1997).

## Metodología

Este estudio privilegia un enfoque cualitativo de revisión bibliográfica, se analizaron 63 artículos publicados en bases de datos científicas. El diseño de investigación es no experimental con alcance descriptivo, permitiendo otorgar una visión más clara sobre el desarrollo del lenguaje y sus factores de riesgo basados en condiciones de salud, factores de riesgo biológicos, capacidades de atención de los niños y sensibilidad materna, como también detallar algunas recomendaciones del manejo y tratamiento de los niños con retrasos o trastornos del lenguaje o del habla (Hernández *et al.*, 2014).

## Resultados

### *Retrasos en el lenguaje y el habla*

El término retrasos implica que el desarrollo de las habilidades del lenguaje o del habla es más lento de lo esperado para la edad y sigue el patrón de desarrollo habitual, se vuelve clínicamente relevante cuando la tasa de desarrollo cae por debajo del 75 %,

como cuando una habilidad esperada a los 18 meses no está presente en un niño de 24 meses. Aproximadamente, la mitad de los niños que tienen retraso en el lenguaje a los 2 años se ponen al día a los 3 años. La Tabla 3 describe los componentes de una evaluación pediátrica integral (Adams, *et al.*, 2017; Joanisse y McClelland, 2015; Pujol *et al.*, 2006).

**Tabla 3.**

*Evaluación de un niño con retraso o trastorno del lenguaje o del habla.*

<b>Componente de evaluación</b>	<b>Información crítica</b>
Historia	Edad de inicio, presentación inicial y evolución subsiguiente Subcomponentes afectados Efectos de tratamientos previos
Historia médica pasada	Antecedentes de nacimiento Enfermedades previas y condiciones crónicas
Revisión de sistemas	Signos y síntomas asociados
Historia familiar	Familiares con trastornos del lenguaje, lectura o intelectuales Otras condiciones de salud
Factores psicosociales	Cuidadores principales, educación de los padres Número en el hogar, recursos financieros, estrés Naturaleza de las interacciones entre padres e hijos Cantidad y calidad del habla dirigida al niño Cuidado fuera del hogar, incluida la guardería, el preescolar o la escuela
Examen físico	Parámetros de crecimiento Rasgos dismórficos Estructura y función oral-motora
Examen neurológico	Anomalías estructurales, como asimetría en el tono o los reflejos Trastornos funcionales, como convulsiones
Evaluación audiológica	Información específica del oído o prueba de campo de sonido
Habilidades cognitivas	Evaluación del desarrollo o una prueba de inteligencia
Síntomas del autismo	Comunicación social y conductas restrictivas o repetitivas

*Nota.* Adaptado de Adams *et al.*, (2017), Joanisse y McClelland (2015) y Pujol *et al.*,(2006).

### ***Factores medioambientales***

En estudios recientes de Bravo (2018), Carvalho *et al.*, (2016), y los resultados lingüísticos del trabajo de Hart y Risley (1995), se encontró que los factores ambientales familiares, como el nivel socioeconómico y la educación de los padres, la salud de los padres y el nivel de compromiso de los padres con los niños, están todos asociados con la tasa de desarrollo del lenguaje. La variación en la cantidad de lenguaje que escucha un niño puede mediar el efecto de las condiciones sociales adversas en el desarrollo. Los niños de bajo nivel socioeconómico (NSE) estuvieron expuestos a 30 millones de palabras menos que los niños de alto NSE.

Estudios de Adams *et al.*, (2017), Dale *et al.*, (2015), y Weisleder y Fernald (2013) confirman que la cantidad de habla que escuchan los niños a los 16 o 18 meses predice el crecimiento léxico y la velocidad del procesamiento del lenguaje a edades más avanzadas. Los bebés criados en orfanatos tienen profundos retrasos en el desarrollo del lenguaje y el habla, junto con muchos otros trastornos de la salud y del desarrollo (Windsor *et al.*, 2007). El proyecto de Intervención Temprana de Bucarest (como se cita en Windsor *et al.*, 2011) demostró que estos efectos devastadores se podrían eliminar mediante la colocación en hogares de guarda antes de los 15 meses de edad. Estos datos alentadores demuestran la plasticidad del lenguaje en sus primeras etapas.

### *Diferencias de sexo*

Los niños tienen tasas más altas de retrasos y trastornos del lenguaje y del habla que las niñas (Wallace *et al.*, 2015), este hallazgo puede ser un reflejo de la variación genética, lo que implica a los cromosomas sexuales. El sexo masculino se asocia con fuerzas proinflamatorias y lesiones placentarias (Challis *et al.*, 2013). La respuesta inmunitaria materna contra el trofoblasto intersticial invasor puede ser un evento inicial que, finalmente, conduzca a diferencias sexuales en los trastornos del lenguaje. Otra posibilidad es que las hormonas prenatales, como la testosterona, ejerzan influencias importantes en el cerebro en desarrollo, las cuales, influyen en características estructurales como el grado de lateralidad o la diferencia entre el hemisferio izquierdo y derecho (Geschwind y Galaburda, 1985).

Los factores biológicos interactúan con los factores ambientales para explicar las diferencias sexuales en el lenguaje y el habla. Las niñas prefieren permanecer cerca y participar en interacciones sociales con adultos; los niños prefieren el juego activo, brusco y de volteretas. Se encontraron diferencias de sexo entre niños y niñas en infantes de NSE bajo, pero no de NSE alto. Los médicos, a menudo, tardan en referir a los niños con retrasos en el lenguaje para que reciban tratamiento bajo el supuesto de que el niño finalmente se pondrá al día (Barbu *et al.*, 2015).

### *Factores genéticos*

La variación genética es importante para la variación en la rapidez y eficiencia con que aprenden los niños (Plomin, 2001). Los trastornos del habla y el lenguaje se agrupan en las familias; se encontró que la incidencia mediana de las dificultades del lenguaje era tres veces mayor en las familias de niños con problemas del lenguaje que en las familias no afectadas (Grigorenko, 2009). Los estudios de gemelos confirmaron que la concordancia de los trastornos del habla y el lenguaje es mayor en las parejas monocigóticas que en las parejas de gemelos dicigóticos. La presencia de trastornos de la lectura en la familia también pone a los niños en riesgo de trastornos del lenguaje (Snowling y Melby, 2016). Resulta difícil identificar genes específicos asociados con trastornos del lenguaje y del habla (Plomin, 2013). Según Benyamin *et al.*, (2014), es posible que varios genes se involucren o que, a pesar de las similitudes

de comportamiento, los trastornos sean heterogéneos, cada uno con una etiología genética distintiva.

### *Trastornos primarios del lenguaje y el habla*

Los trastornos del lenguaje representan deficiencias en la capacidad de expresar o comprender la comunicación humana. Los retrasos se convierten en trastornos cuando persisten hasta la edad escolar, siguen diferentes trayectorias de desarrollo, son graves o tienen un impacto negativo en el funcionamiento. Las dificultades con la expresión del lenguaje pueden ir acompañadas de limitaciones en la comprensión y el procesamiento del lenguaje, que son sutiles y más difíciles de detectar que los problemas de expresión, alineado con subcomponentes de fonología, léxico, sintaxis, semántica y pragmática (Leonard, 2009).

Un retraso persistente y grave en la adquisición de habilidades lingüísticas en ausencia de otras condiciones de desarrollo, de salud o de salud mental tiene otros nombres: Trastorno del lenguaje hablado, Trastorno del Lenguaje Primario o Específico (SLI). El Trastorno específico del lenguaje (TEL) es clínicamente heterogéneo. Por lo general, las dificultades con la sintaxis son prominentes (Leonard, 2009).

Varios procesos neuropsicológicos generales, como la velocidad de procesamiento del lenguaje y la memoria, están asociados con SLI. Se encontró que la velocidad de procesamiento del lenguaje a los 18 meses de edad, medida en una tarea de seguimiento ocular, se asocia con medidas de habilidades lingüísticas hasta los 8 años de edad (Law *et al.*, 2003). La velocidad lenta de procesamiento puede resultar en SLI, porque los niños afectados tienen dificultad para comprender, anticipar y aprender de un discurso de ritmo rápido u oraciones de mayor longitud. Los déficits en la memoria fonológica a corto plazo y de trabajo también están asociados con SLI, presumiblemente porque es esencial tener en cuenta los patrones de sonido para aprender nuevas palabras y estructuras (Marchman y Fernald, 2008).

Los trastornos del habla pueden ocurrir de forma aislada o junto con trastornos del lenguaje, por ello se pueden encontrar las siguientes situaciones o trastornos en los menores según Alarcón *et al.*, (2022), Archibald y Gathercole (2006), Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (2017), Feldman *et al.*, (1992), Hulme y Snowling (2016), Marchman y Fernald (2008), Newport EL (2016), Rowe *et al.*, (2009), son:

- Trastornos de la articulación: motores del habla, representan dificultades para producir sonidos específicos del lenguaje.
- Disartria. Trastorno de los movimientos musculares para la producción del habla, a menudo, ocurre después de una lesión cerebral.
- Apraxia del habla infantil. Trastorno de la planificación y ejecución de los sonidos del habla.

- Tartamudez, trastorno de la fluidez.
- Trastornos del habla y lenguaje secundarios a condiciones conocidas (Tabla 2).
- Pérdida de audición. Los trastornos del lenguaje y del habla son muy probables con una pérdida auditiva de severa a profunda (umbral > 55 decibelios).
- Retraso global del desarrollo y discapacidad intelectual. El retraso en el lenguaje y el habla puede ser la presentación inicial de los niños con retrasos globales en el desarrollo.
- Autismo, se define por dos criterios clave: déficits en el dominio de la comunicación social y comportamientos excesivamente restringidos o repetitivos.
- Variaciones genéticas conocidas. Las condiciones cromosómicas y genéticas tienen perfiles distintivos en términos de habla y lenguaje.
- Desórdenes neurológicos. Las lesiones cerebrales estructurales pueden afectar el lenguaje y el habla. Los síndromes de epilepsia específicos se asocian con trastornos del lenguaje y del habla. Landau Kleffner es un trastorno convulsivo raro asociado con la regresión en las habilidades del habla y el lenguaje.
- Paladar hendido: falla en la fusión del paladar duro o blando.

### *Otras condiciones de salud*

Los metanálisis en los niños prematuros muestran retrasos persistentes en el desarrollo del lenguaje (Liégeois *et al.*, 2004), independientemente del nivel socioeconómico, e incluso entre muestras que incluyen solo niños sin discapacidades importantes, como parálisis cerebral, discapacidad intelectual y deficiencias sensoriales (Barre *et al.*, 2011). Estos déficits atribuyen a déficits neurológicos sutiles que pueden estar presentes incluso en ausencia de signos reveladores en las neuroimágenes. De igual forma, los niños con cardiopatías congénitas presentan retrasos en el desarrollo del lenguaje, asociado a cambios en la sustancia blanca (Van *et al.*, 2012).

### *Manejo y Tratamiento*

Los niños con retrasos o trastornos del lenguaje o del habla no consiguen aprender el lenguaje a partir de la observación y participación social, por lo tanto, la espera vigilante rara vez es un buen enfoque. El patólogo del habla y el lenguaje es el profesional encargado de diseñar e implementar el plan de tratamiento para un niño con retrasos o trastornos del lenguaje o del habla. Los servicios de patología del habla y el lenguaje por sí solos pueden ser adecuados para el niño con retrasos leves o moderados en el lenguaje o el habla o trastornos aislados sin complicaciones. La intervención temprana para niños desde el nacimiento hasta los 3 años o los servicios de educación especial para niños mayores de 3 años son apropiados para

niños con trastornos del lenguaje y el habla de moderados a graves, otras afecciones del desarrollo o problemas de comportamiento que comprometen la participación y cooperación (Rollins *et al.*, 2017).

La terapia puede aumentar las oportunidades del niño para escuchar y hablar, y la prominencia de los elementos que el niño no domina, o fomentar la expresión de habilidades débiles y en desarrollo. También puede proporcionar retroalimentación correctiva, como reformulación, que facilita el aprendizaje de las formas correctas (Murray *et al.*, 2014; Rollins *et al.*, 2017). Los datos sobre la eficacia o la efectividad de la terapia del habla o el lenguaje, especialmente mediante ensayos controlados aleatorios, son limitados. Sin embargo, un metaanálisis de Rollins *et al.*, (2017) encontró que es generalmente efectiva para niños con dificultades fonológicas o de vocabulario expresivo, pero menos clara para niños con dificultades de sintaxis expresiva. Los niños, a menudo, reciben una dosis mínima de terapia del habla y el lenguaje, la participación de los padres, miembros de la familia y maestros en el programa aprovecha la intensidad limitada del servicio.

Los programas en el hogar pueden conducir al crecimiento de las habilidades de un niño y son efectivos, siempre que los padres reciban capacitación directa en las técnicas de intervención (Ley J, 2004). Otra estrategia es brindar sesiones de terapia grupal, la ventaja es que los niños practican sus habilidades en desarrollo con otros niños, en entornos seminaturales. No obstante, Leonard (2009) encontró diferencias en los efectos de las terapias individuales *vs.* grupales. Tosh *et al.*, (2017) señalan los procedimientos de tratamiento en la escuela que abordan los comportamientos de comunicación social. Para los niños con poca motivación o comportamiento desordenado, se pueden incluir medidas conductuales con recompensas y consecuencias para los comportamientos deseados y no deseados, respectivamente. Los enfoques conductuales suelen ser necesarios para los niños con autismo que carecen de motivación para comunicarse (Gerber *et al.*, 2012).

## Discusión y conclusiones

El lenguaje es una forma claramente humana de comunicación simbólica. Prevalcen los retrasos y trastornos del lenguaje y el habla (Prensa de las Academias Nacionales, 2016). Los puntos principales de esta revisión y las implicaciones clínicas son los siguientes:

Las investigaciones de Bravo (2018), Carvalho *et al.*, (2016), Gutiérrez y Castro (2018), Hart y Risley (1995), Suárez *et al.*, (2021) y Weisleder y Fernald (2013) muestran que la cantidad de habla dirigida por el niño contribuye en gran medida al desarrollo del lenguaje. Sobre la base del consenso clínico en relación con estos datos, los médicos de atención primaria desempeñan un papel en la prevención primaria de los trastornos del habla y el lenguaje, asesorando a las familias sobre la importancia del entorno de aprendizaje. Sin embargo, según algunas investigaciones

y consensos como la de Alarcón *et al.*, (2022), Consejo de Niños con Discapacidades (2006), Murray *et al.*, (2014), y Workgroup Bright Futures (2014), se señala que las organizaciones profesionales recomiendan una evaluación del desarrollo a los 9, 18 y 24 o 30 meses y, además, una evaluación del autismo a los 18 y 24 o 30 meses.

Las investigaciones muestran que el bilingüismo (Moro, 2021; Barbu *et al.*, 2015), el orden de nacimiento tardío (Hoff y Core, 2015) y la otitis media (Oshima *et al.*, 1996; Paradise *et al.*, 2001) no son causas de retrasos en el lenguaje. Por lo tanto, los niños con retrasos y estas condiciones se deben manejar de la misma manera que todos los demás niños con retrasos. Los diagnósticos específicos de los trastornos del lenguaje y el habla se basan en el componente afectado. Además, los trastornos se pueden clasificar como primarios cuando no existe otro trastorno importante (Leonard, 2009). Los trastornos pueden ser secundarios en otras condiciones, incluida la privación psicosocial grave, la pérdida de la audición, el retraso global del desarrollo o la discapacidad intelectual, variantes genéticas conocidas y condiciones neurológicas, y otras condiciones de salud, como la prematuridad.

Se demuestra que la terapia del habla y el lenguaje es útil para algunos, aunque no para todos los trastornos del lenguaje y el habla (Berkman *et al.*, 2015; Rollins *et al.*, 2017). No obstante, con base en estas investigaciones, el consenso clínico es que los niños deben ser derivados a terapia del lenguaje o el habla, ya sea de forma aislada o como parte de un programa de intervención temprana o educación especial.

El seguimiento continuo por parte del médico de atención primaria puede permitir la detección temprana de déficits de atención, limitaciones de la función ejecutiva o trastornos de la lectura, de los cuales todos pueden estar asociados con trastornos del lenguaje o el habla. El objetivo final de todos los exámenes de detección, evaluación, derivación y seguimiento continuo es permitir que los niños alcancen su capacidad funcional máxima para el lenguaje y el habla, y participen plena y alegremente dentro de la comunidad humana.

## Referencias

- Adams, K., Marchman, V., Loi, E., Ashland, M., Fernald, A., & Feldman, H. (2017). Caregiver Talk and Medical Risk as Predictores of Language Outcomes in Full Term and Preterm Toddlers. *Desarrollo infantil*, 89(5), 1674-1690. <https://doi.org/10.1111/cdev.12818>
- Alarcón, Y., García, M., Gómez, Á., & Castillo, Y. (2022). Orientación a la familia del niño con necesidad educativa sensorial de tipo auditiva. *Humanidades Médicas*, 22(1), 86-102. <https://humanidadesmedicas.sld.cu/index.php/hm/article/view/2299/1416>
- Archibald, L., & Gathercole, S. (2006). Memoria a corto plazo y de trabajo en trastornos específicos del lenguaje. *Int J Lang Common Disord*, 41(6), 675-693. <https://doi.org/10.1080/1368282050044260>

- Argudín, Y., & Luna, M. (2005). Aprender a pensar leyendo bien. *Paidós*.
- Azafrán, J. (2001). Palabras en un mar de sonidos: el resultado del aprendizaje estadístico infantil. *Cognición*, 81(2), 149-169. [https://doi.org/10.1016/s0010-0277\(01\)00132-9](https://doi.org/10.1016/s0010-0277(01)00132-9)
- Barbu, S., Nardy, A., Chevrot, J., Guellaï, B., Glas, L., & Juhel, J. (2015). Diferencias de sexo en el lenguaje a lo largo de la primera infancia: el estado socioeconómico familiar no afecta a niños y niñas por igual. *Psicología frontal*, 6, 1874. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01874>
- Barre, N., Morgan, A., Doyle, L., & Anderson, P. (2011). Habilidades del lenguaje en niños muy prematuros y/o de muy bajo peso al nacer: un metanálisis. *J Pediatr*, 158(5), 766-774. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2010.10.03>
- Benyamin, B., Pourcain, B., Davis, O., Davies, G., Hansell, N., & Brion, M. (2014). La inteligencia infantil es hereditaria, altamente poligénica y está asociada con FNBP1L. *Mol Psiquiatría*, 19(2), 253-258. <https://doi.org/10.1038/mp.2012.184>
- Berkman, N., Wallace, I., Watson, L., Coyne, T., Cullen, K., Wood, C., & Lohr, K. (2015). *Detección de retrasos y trastornos del habla y el lenguaje en niños de 5 años o menos: una revisión sistemática de la tarea de servicios preventivos de EE. UU. fuerza \_ Rockville (MD): Agencia para la Investigación y la Calidad de la Atención Médica (EE. Informe No.: 13-05197-EF-1*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK305674/>.
- Bird, E., Cleave, P., Trudeau, N., Thordardottir, E., Sutton, A., & Thorpe, A. (2005). Las habilidades lingüísticas de los niños bilingües con síndrome de Down. *Soy J Habla Lang Pathol*, 14(3), 187-199. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2005/019\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2005/019))
- Bravo, A. (2018). Intercambio de saberes en torno a las prácticas de crianza entre la sala cuna y la familia. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 22(3), 1-25. <https://doi.org/10.15359/ree.22-3.5>
- Carvalho, J., Lemos, S., & Goulart, L. (2016). El desarrollo del lenguaje y su relación con el comportamiento social y los entornos familiar y escolar: una revisión sistemática. *CO-DAS*, 28(4), 470-479. <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20162015193>
- Cassany, D. (2005). *Expresión escrita*. Arco/Libros.
- Casserly, E., & Pisoni, D. (2010). Percepción y producción del habla. *Wiley Interdiscipl Rev Cog Sci*, 1(5), 629-647. <https://doi.org/10.1002/wcs.63>
- Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades. (2017, marzo 10). *Trastorno del espectro autista (TEA): Datos y estadísticas 2017*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>
- Challis, J., Newnham, J., Petraglia, F., Yeganegi, M., & Bocking, A. (2013). Sexo fetal y parto prematuro. *Placenta*, 34(2), 95-99. <https://doi.org/10.1016/j.placenta.2012.11.007>
- Consejo de Medios de Comunicación. (2016). Medios y Mentes Jóvenes. *Pediatra*, 138(5),

11. <https://doi.org/g/10.1542/peds.2016-2591>

- Consejo de Niños con Discapacidades. (2006). Identificación de bebés y niños pequeños con trastornos del desarrollo en el hogar médico: un algoritmo para la vigilancia y detección del desarrollo. *Pediatra*, 118(1), 405-420. <https://doi.org/10.1542/peds.2006-1231>
- Dale, P., Tosto, M., Hayiou, M., & Plomin, R. (2015). ¿Por qué el estilo de entrada del lenguaje de los padres predice el desarrollo del lenguaje del niño? Un estudio gemelo de correlación gen-ambiente. *J Common Disord*, 57, 106-117. <https://doi.org/10.1016/j.jcomdis.2015.07.004>
- Department of Health and Environment Kansas. (2016). *Número de niños que reciben servicios de intervención temprana y educación especial según IDEA, desde el nacimiento hasta los 5 años*. Department of Health and Environment Kansas. Division of Public Health: <http://www.ksits.org/download/KS-acc-statedatadisplay-Part-C.pdf>
- Encuesta GH. (2011). Aumentando las probabilidades: aplicando la teoría emergentista en la intervención del lenguaje. *Idioma Habla Escuchar Serv Sch*, 42(4), 580-591. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0041\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0041))
- Ertem, I., Dogan, D., Gok, C., Kizilates, S., Caliskan, A., & Atay, G. (2008). Una guía para monitorear el desarrollo infantil en países de bajos y medianos ingresos. *Pediatra*, 121(3), e581-e589. <https://doi.org/10.1542/peds.2007-177>
- Feldman, H., Holland, A., Kemp, S., & Janosky, J. (1992). Desarrollo del lenguaje después de una lesión cerebral unilateral. *Lenguaje cerebral*, 42(1), 89-102. [https://doi.org/10.1016/0093-934x\(92\)90058-m](https://doi.org/10.1016/0093-934x(92)90058-m)
- Gerber, S., Brice, A., Capone, N., Fujiki, M., & Timler, G. (2012). Uso del lenguaje en las interacciones sociales de niños en edad escolar con trastornos del lenguaje: una revisión sistemática del tratamiento basada en la evidencia. *Idioma Habla Escuchar Serv Sch*, 43(2), 235-249. [https://doi.org/10.1044/0161-1461\(2011/10-0047\)](https://doi.org/10.1044/0161-1461(2011/10-0047))
- Geschwind, N., & Galaburda, A. (1985). Lateralización cerebral: Mecanismos biológicos, asociaciones y patología: I. Una hipótesis y un programa de investigación. *Arco Neurol*, 42, 428-459. <https://doi.org/10.1001/archneur.1985.04060050026008>
- Grigorenko, E. (2009). ¿Genes del habla o genes para hablar? Descifrando la genética del habla y el lenguaje. *Psiquiatría Psicológica Infantil*, 50(1-2), 116-125. <https://doi.org/10.1111/j.1469-7610.2008.02006.x>
- Gutiérrez, P., & Castro, M. (2018). El aprendizaje entre iguales como metodología de trabajo para la inclusión educativa. Experiencia docente en una escuela de Extremadura. *Revista de Investigación en Educación*, 16(1), 78-92. <https://doi.org/https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6541920>
- Hart, B., & Risley, T. (1995). Diferencias significativas en la experiencia cotidiana de los niños estadounidenses pequeños. *Baltimore MD: Brooks Publishing CO*. <https://psycnet>.

apa.org/record/1995-98021-000

- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación. Sexta edición*. México D.F.: Mc Graw Hill.
- Hoff, E., & Core, C. (2013). Entrada y desarrollo del lenguaje en niños con desarrollo bilingüe. *Idioma del habla Semin*, 34(4), 215-226. <https://doi.org/10.1055/s-0033-1353448>
- Hoff, E., & Core, C. (2015). Lo que los médicos deben saber sobre el desarrollo bilingüe. *Idioma del habla Semin*, 36(2), 89-99. <https://doi.org/10.1055/s-0035-1549104>
- Hulme, C., & Snowling, M. (2016). Trastornos de la lectura y dislexia. *Curr Opin Pediatr*, 28(6), 731-735. <https://doi.org/doi:10.1097/MOP.0000000000000411>
- Joanisse, M., & McClelland, J. (2015). Perspectivas conexionistas sobre el aprendizaje, la representación y el procesamiento del lenguaje. *Wiley Interdiscipl Rev Cog Sci*, 6(3), 235-247. <https://doi.org/10.1002/wcs.1340>
- Khan, N., Muslima, H., Shilpi, A., Begum, D., Akhtar, S., & Parveen, M. (2013). Validación de una herramienta de detección del desarrollo neurológico en el hogar para niños menores de 2 años en Bangladesh. *Desarrollo de la salud del cuidado infantil*, 39(5), 643-650. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2214.2012.01393>.
- Kidd, E. (2012). El aprendizaje estadístico implícito está directamente asociado con la adquisición de la sintaxis. *Psicología del Desarrollo*, 48(1), 171-184. <https://doi.org/10.1037/a0025405>
- Law, J., Garrett, Z., & Nye, C. (2003). Intervenciones de terapia del habla y lenguaje para niños con retraso o trastorno primario del habla y lenguaje. *Sistema de base de datos Cochrane Rev*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004110>
- Leonard, L. (2009). ¿Es el trastorno del lenguaje expresivo una categoría diagnóstica precisa? *Soy J Habla Lang Pathol*, 18(2), 115-123. [https://doi.org/10.1044/1058-0360\(2008/08-0064\)](https://doi.org/10.1044/1058-0360(2008/08-0064))
- Ley J. (2004). Las implicaciones de diferentes enfoques para evaluar la intervención: evidencia del estudio del retraso/trastorno del lenguaje. *Logotipo de Folia Phoniatr*, 56(4), 199-219. <https://doi.org/10.1159/000078343>
- Liégeois, F., Connelly, A., Cross, J., Boyd, S., Gadian, D., & Vargha, F. (2004). Reorganización del lenguaje en niños con lesiones de inicio temprano del hemisferio izquierdo: un estudio de fMRI. *Cerebro*, 127(6), 1229-1236. <https://doi.org/10.1093/brain/awh159>
- Marchman, V., & Fernald, A. (2008). La velocidad de reconocimiento de palabras y el conocimiento del vocabulario en la infancia predicen los resultados cognitivos y lingüísticos en la niñez posterior. *Ciencia del desarrollo*, 11(3). <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2008.00671.x>
- Moro, S. (2021). Estrategias de intervención educativa en el área de inglés en educación

- primaria para estudiantes con trastorno por déficit de atención e hiperactividad. *Revista Electrónica Educare (Educare Electronic Journal)*, 25(3), 1-20. <https://doi.org/10.15359/ree.25-3.20>
- Murray, E., McCabe, P., & Ballard, K. (2014). Una revisión sistemática de los resultados del tratamiento para niños con apraxia infantil del habla. *Soy J Habla Lang Pathol*, 23(3), 486-504. [https://doi.org/10.1044/2014\\_AJSLP-13-0035](https://doi.org/10.1044/2014_AJSLP-13-0035)
- Newport EL. (2016). *La importancia de la plasticidad del desarrollo. Científicos que marcan la diferencia: Cien eminentes científicos del comportamiento y del cerebro hablan sobre sus contribuciones más importantes*. Newport EL.
- Oshima, Y., Goodz, E., & Deverensky, J. (1996). Efectos del orden de nacimiento en el desarrollo temprano del lenguaje: ¿Los segundos hijos aprenden del habla escuchada? *Desarrollo infantil*, 67(2), 621-634. <https://doi.org/10.2307/1131836>
- Paradise, J., Feldman, H., Campbell, T., Dollaghan, C., Colborn, D., & Bernard, B. (2001). Efecto de la inserción temprana o tardía de tubos de timpanostomía para la otitis media persistente sobre los resultados del desarrollo a la edad de tres años. *N Engl J Med*, 344(16), 1179-1187. <https://doi.org/10.1097/01.inf.0000059764.77704.55>
- Paradise, J., Feldman, H., Campbell, T., Dollaghan, C., Rockette, H., & Pitcairn, D. (2007). Tubos de timpanostomía y resultados del desarrollo entre los 9 y los 11 años de edad. *N Engl J Med*, 356(3), 248-261. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa062980>
- Paradise, J., Rockette, H., Colborn, E., Bernard, B., Smith, C., & Kurs, M. (1997). Otitis media en 2253 bebés del área de Pittsburgh: prevalencia y factores de riesgo durante los dos primeros años de vida. *Pediatrics*, 99(3), 318-333. <https://doi.org/10.1542/peds.99.3.318>
- Plomin, R. (2001). Factores genéticos que contribuyen a los retrasos y discapacidades en el aprendizaje y el lenguaje. *Niño Adolesc Psychiatr Clin N Am*, 10(2), 259-277. <https://doi.org/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11351798/>
- Plomin, R. (2013). Desarrollo infantil y genética molecular: 14 años después. *Desarrollo infantil*, 84(1), 104-120. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2012.01757.x>
- Prensa de las Academias Nacionales. (2016). *Trastornos del habla y del lenguaje en niños: Implicaciones para el programa de Seguridad de Ingreso Suplementario de la Administración del Seguro Social*. A Nosotros.
- Pujol, D., Kramp, U., García, C., Pérez, M., & Pueyo, A. (2006). Assessing aggressiveness quickly and efficiently: The Spanish adaptation of Aggression Questionnaire-Refined version. *European Psychiatry*, 21(7), 487-494.
- Robins, D., Casagrande, K., Barton, M., Chen, M., Dumont-Mathieu, T., & Fein, D. (2014). Validación de la lista de verificación modificada para el autismo en niños pequeños, revisada con seguimiento (M-CHAT-R/F). *Pediatrics*, 133(1), 37-45. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-1234>

org/10.1542/peds.2013-1813

- Rollins, C., Asaro, L., Akhondi, A., Kussman, B., Rivkin, M., & Bellinger, D. (2017). El volumen de materia blanca predice el desarrollo del lenguaje en las cardiopatías congénitas. *J Pediatr*, 181, 42-49. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2016.09.070>
- Rowe, M., Levine, S., Fisher, J., & Goldin, S. (2009). ¿El aporte lingüístico juega el mismo papel en el aprendizaje de idiomas para niños con y sin lesión cerebral temprana? *Psicología del Desarrollo*, 45(1), 90. <https://doi.org/10.1037/a0012848>
- Simeonsson, R. (1991). Prevención primaria, secundaria y terciaria en intervención temprana. *J Interv temprano*, 15(2), 124-134. <https://doi.org/10.1177/105381519101500202>
- Smith, L., Suanda, S., & Yu, C. (2014). La promesa no realizada del aprendizaje infantil estadístico de referencia de palabras. *Tendencias Cog Sci*, 18(5), 251-258. <https://doi.org/10.1016/j.tics.2014.02.007>
- Snowling, M., & Melby, M. (2016). Deficiencias del lenguaje oral en la dislexia familiar: un metanálisis y revisión. *Toro Psicológico*, 142(5), 498-545. <https://doi.org/10.1037/bul0000037>
- Suárez, M., Hernández, J., Cuenca, M., & Pons, M. (2021). Fundamentos teóricos para un estudio sobre la prevención de los trastornos lingüístico- comunicativos en la primera infancia. *Humanidades Médicas*, 21(1), 72-91. [https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202021000100072](https://doi.org/http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202021000100072)
- Thiessen, E., Girard, S., & Erickson, L. (2016). El aprendizaje estadístico y el período crítico: cómo un mecanismo de aprendizaje continuo puede dar lugar a un aprendizaje discontinuo. *Wiley Interdiscipl Rev Cog Sci*, 7(4), 276-288. <https://doi.org/10.1002/wcs.1394>
- Tosh, R., Arnott, W., & Scarinci, N. (2017). Programas de terapia del habla y el lenguaje en el hogar implementados por los padres: una revisión sistemática. *Int J Habla Lang Pathol*, 52(3), 253-269. <https://doi.org/10.1111/1460-6984.1228>
- Van, I., Franken, M., & Weisglas, N. (2012). Funciones del lenguaje en niños nacidos antes de término: una revisión sistemática y metanálisis. *Pediatra*, 129(4), 745-754. <https://doi.org/10.1542/peds.2011-1728>
- Wallace, I., Berkman, N., Watson, L., Coyne, T., Wood, C., & Cullen, K. (2015). Detección de retrasos en el habla y el lenguaje en niños de 5 años y menores: una revisión sistemática. *Pediatra*, 136(2), e449-e462. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-3889>
- Weisleder, A., & Fernald, A. (2013). Hablar con los niños es importante: la experiencia temprana del lenguaje fortalece el procesamiento y desarrolla el vocabulario. *Ciencias Psicológicas*, 24(11), 2143-2152. <https://doi.org/10.1177/0956797613488145>
- Windsor, J., Benigno, J., Wing, C., Carroll, P., Koga, S., & Nelson, C. (2011). Efecto del cuidado de crianza en el aprendizaje de idiomas de los niños pequeños. *Desarrollo infantil*, 82(4), 1040-1046. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8624.2011.01604.x>

Windsor, J., Glaze, L., & Koga, S. (2007). Adquisición del idioma con entrada limitada: institución rumana y cuidado de crianza. *J Habla Lang Oír Res*, 50(5), 1365-1381. [https://doi.org/10.1044/1092-4388\(2007/095\)](https://doi.org/10.1044/1092-4388(2007/095))

Workgroup Bright Futures. (2014). Recomendaciones de 2014 para la atención médica preventiva pediátrica. *Pediatría*, 133(3), 568-570. <https://doi.org/10.1542/peds.2013-4096>