



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN LOGOPEDIA

CURSO 2022-2023

TRABAJO FIN DE GRADO

DESARROLLO ATÍPICO DEL LENGUAJE EN NIÑOS CON DISCAPACIDAD AUDITIVA. ¿POSIBLE TDL?

*ATYPICAL LANGUAGE DEVELOPMENT IN CHILDREN WITH HEARING
LOSS. IS IT A DLD POSSIBLE?*



Autora: Elsa Manrique Raposo

Tutora: Rosa Belén Santiago Pardo

Quiero dar las gracias a todo el Equipo Serendipia, tanto a los coordinadores como a todos aquellos alumnos y profesionales que han pasado a lo largo de los años por el proyecto de investigación. Gracias por hacer posible este trabajo y por haberme recibido con los brazos abiertos.

A Belén, por haber resuelto mis dudas con una sonrisa y por plantearme nuevos retos desde el minuto uno.

A las familias que no han dudado en colaborar en la investigación, en especial a los niños y niñas que han formado parte del estudio.

A la interminable lista de amigos, familiares e incluso conocidos que me han escuchado hablar sobre este Trabajo de Fin de Grado.

Este Trabajo de Fin de Grado sigue el criterio de economía y simplificación lingüística: de acuerdo con la Real Academia Española, los términos que engloban a hombres y mujeres son expresados en masculino, siempre y cuando el uso explícito del femenino no sea relevante en el contexto.

Resumen

El avance de la ciencia ha permitido que los niños con discapacidad auditiva (DA) dispongan de ayudas necesarias y desarrollen una competencia comunicativo-lingüística acorde a su edad cronológica, pero existe un determinado porcentaje de estos niños con un desarrollo atípico del lenguaje.

La finalidad de este trabajo es comprobar si el desarrollo atípico del lenguaje de niños con DA es o no una consecuencia de dicha pérdida de audición. Para ello, se evaluó en dos ocasiones el lenguaje de 12 niños con DA y, de ellos, 3 casos obtuvieron unos resultados lingüísticos que no correspondían a lo esperado por su edad cronológica, por lo que se pretende comprobar si son susceptibles de tener un déficit lingüístico no asociado al auditivo.

Con una metodología mixta, se analiza de forma cualitativa y cuantitativa los resultados de diversas pruebas del lenguaje aplicadas en la reevaluación: PLON-R, BLOC-SR, PEABODY y Evaluación fonológica del habla Infantil. Los resultados se comparan con los obtenidos en la evaluación anterior y en otros estudios. Se contrastan hipótesis formuladas anteriormente discutiendo la posibilidad de un diagnóstico doble de discapacidad auditiva y un Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL).

El análisis de los resultados refleja que las puntuaciones obtenidas en la primera evaluación corresponden a las de la segunda; las puntuaciones siguen siendo bajas, evidenciándose dificultades en la morfosintaxis y en el desarrollo y uso del repertorio fonológico.

El porcentaje de niños con DA que no alcanzan una competencia comunicativo-lingüística acorde a su edad puede alcanzar el 30%. Los tres casos analizados presentan trastorno fonológico-sintáctico y agnosia auditivo-verbal, características compatibles a las de varios tipos de TDL. Paradójicamente, los criterios actuales del DSM5 y la CIE-11 no permiten el diagnóstico del TDL si existe un déficit auditivo; sin embargo, en este trabajo se considera la viabilidad de la existencia de comorbilidad entre TDL y DA.

Palabras clave: desarrollo del lenguaje, discapacidad auditiva, trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL), hipoacusia, diagnóstico diferencial.

Abstract

Scientific progress has enabled hearing-impaired children to have specific aids that helped them to develop a communicative-linguistic competence in accordance with their same-aged peers, but there is a certain percentage of these children with an atypical language development.

The aim of this Final Project is to verify whether atypical language development in hearing-impaired children is a consequence of hearing loss. For this, 12 cases were evaluated in two different times. A sample of 3 cases obtained results that did not correspond to those expected for their chronological age, so they are therefore likely to have a language disorder not associated with their hearing impairment.

Prueba de Lenguaje Oral de Navarra Revisada (PLON-R), *Batería de Lenguaje Objetivada y Criterial-Screening Revisada (BLOC-SR)*, PEABODY Picture Vocabulary Test (PPVT-II) and *Evaluación fonológica del habla Infantil* are applied in the re-evaluation. The results obtained from these tests is analysed qualitatively and compared whit those obtained in the previous assessment and other studies. Then, after taking these data into account, the possibility of a dual diagnosis of hearing impairment and Developmental Language Disorder (DLD) is discussed.

The analysis of the results shows that the scores obtained in the first evaluation correspond to the ones obtained in the second -the scores are still low, showing difficulties in Morphosyntax and phonological development.

The percentage of hearing-impaired children who do not reach age-appropriate communicative-linguistic competence may be as high as 30%. The cases analysed share characteristics with several types of DLD: phonological-syntactic disorder and auditory-verbal agnosia. Therefore, comorbidity between DLD and hearing impairment is feasible. However, the current DSM5 and ICD-11 criteria do not allow the diagnosis of DLD if hearing impairment is present.

Keywords: language development, hearing impairment, Developmental Language Disorder (DLD), deafness, differential diagnosis.

ÍNDICE

JUSTIFICACIÓN.....	6
INTRODUCCIÓN.....	7
1. La discapacidad auditiva (DA) y su impacto en el desarrollo del lenguaje	7
2. La adaptación protésica.....	9
3. El trastorno del desarrollo del lenguaje.....	11
4. El desarrollo atípico del lenguaje en niños con adaptación protésica temprana ..	12
OBJETIVOS.....	14
METODOLOGÍA.....	14
1. Muestra	15
2. Materiales.....	16
3. Procedimiento	17
RESULTADOS	19
Resultados globales.....	23
DISCUSIÓN.....	23
CONCLUSIONES	27
BIBLIOGRAFÍA.....	29
ANEXOS.....	33

Justificación

Este Trabajo Fin de Grado (TFG) nace gracias a la labor del Equipo de investigación Serendipia y, como su nombre versa, al hecho de encontrar algo valioso de manera accidental, sin buscarlo. Este proyecto de investigación, iniciado en 2015, estudia el desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de hipoacusia neonatal y está formado por la Dra. Rosa Belén Santiago Pardo y la Dra. Alba Ayuso Lanchares, logopedas; el Dr. José Ignacio Benito Orejas, otorrinolaringólogo; D. Ángel Luis Sánchez Rosso, psicólogo; y por varios estudiantes del tercer y cuarto curso del Grado en Logopedia.

Durante los dos últimos cursos, tiempo en el que he participado en el proyecto, se han encontrado datos interesantes sobre el desarrollo atípico del lenguaje de los casos evaluados y se ha planteado la siguiente pregunta: “¿es posible que estos niños tengan un trastorno del lenguaje subyacente, sin diagnosticar, no asociado a su pérdida auditiva, que esté influyendo en el correcto desarrollo y uso de su lenguaje?”

Esta pregunta y la escasez de publicaciones en español respecto a la misma son la motivación para este TFG. En este trabajo, tras la elaboración de una introducción donde se reflejan hipótesis formuladas con anterioridad, se analizan de forma cualitativa los datos obtenidos tras evaluar el lenguaje de varios casos con discapacidad y prótesis auditivas que, además, cuentan con un desarrollo atípico del lenguaje. Posteriormente, teniendo en cuenta estos datos, se discute la posibilidad de un diagnóstico doble de hipoacusia y un Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Finalmente, se ofrecen varias conclusiones con el objetivo de abrir nuevas líneas de investigación.

Durante el presente curso 2022-2023, he podido disfrutar de la beca de colaboración expedida por el Ministerio de Educación y Cultura, la cual me ha permitido implicarme aún más en este proyecto y que ha despertado en mí un interés inmenso por la investigación.

Introducción

1. La discapacidad auditiva (DA) y su impacto en el desarrollo del lenguaje

La audición, que conforma un papel primordial en el desarrollo de cualquier individuo, es una capacidad compleja que nos permite detectar los sonidos, los cuales serán posteriormente procesados e interpretados. Cuando esta capacidad auditiva merma por alteración en alguna parte de la vía auditiva, desde el pabellón auricular hasta la corteza auditiva, hablamos de discapacidad auditiva (Olarieta et al., 2015).

La DA puede clasificarse según varios criterios:

- Según la intensidad de la pérdida (BIAP, 1997):
 - Audición normal: la pérdida no sobrepasa los 20dB.
 - Deficiencia auditiva ligera: la pérdida está comprendida entre los 21 y 40 dB.
 - Deficiencia auditiva mediana: la pérdida se sitúa entre los 41 y 70 dB.
 - Deficiencia auditiva severa: la pérdida se encuentra entre los 71 y 90 dB.
 - Deficiencia auditiva profunda: entre los 91 y 119 dB.
 - Deficiencia auditiva total-cofosis: la pérdida es de 120dB.
- Según la localización de la lesión (Benito-Orejas y Silva-Rico, 2013):
 - De transmisión o conductiva: está afectada la mecánica del oído externo o medio.
 - De percepción o neurosensorial: el daño se encuentra en el órgano de Corti o en la vía auditiva.
 - Mixta: se asocian los dos tipos anteriores.
 - Central: hay dificultades en el procesamiento perceptual del sonido a nivel cerebral.
- Según la edad de adquisición (Benito-Orejas y Silva-Rico, 2013):
 - Prelocutivas o prelinguales si aparecen antes de la adquisición del lenguaje, entre los 0 y 2 años.
 - Perilocutivas o perilinguales, entre los 2 y 4 años, cuando el lenguaje está en pleno desarrollo.
 - Postlocutivas o postlinguales: aparecen cuando todas las habilidades lingüísticas fundamentales están consolidadas.
- Otros criterios (Alshuaib et al, 2015):
 - Progresiva, si la pérdida auditiva empeora con el tiempo, o súbita.
 - Permanente o temporal.

- Fluctuante, si mejora en algunos casos y empeora en otros a los largo del tiempo, o estable, si la pérdida es siempre la misma.
- Unilateral o bilateral si ocurre en uno o dos oídos respectivamente.

La pérdida auditiva es la forma de discapacidad sensorial más común (Alshuaib et al., 2015) puesto que la sufre, aproximadamente, el 5% de la población mundial (OMS, 2023). A pesar de que la incidencia es mayor conforme aumenta la edad, alrededor de 34 millones de niños sufren esta afección (OMS, 2023).

Es durante la primera infancia cuando la DA tiene su mayor impacto en el lenguaje: mientras que un niño normoyente cuenta con acceso pleno al mundo sonoro que le rodea, permitiéndole adquirir el lenguaje oral mediante la vía auditiva, un niño con DA pre o perilocutiva tendrá dificultad para acceder al lenguaje. De hecho, decir que este efecto se limita al lenguaje sería quedarse corto; el sentido del oído cumple otras funciones relacionadas con el desarrollo global del individuo, por lo que una hipoacusia profunda y bilateral sin tratar puede derivar en graves problemas asociados con el desarrollo y la psico-afectividad (Benito-Orejas y Silva-Rico, 2013).

Según la Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición, en los niños con DA se ven afectadas las siguientes esferas (ASHA, 2016):

- Comunicativa: retraso en las destrezas receptivas y expresivas del lenguaje.
- Escolar: los problemas de aprendizaje -producidos por el retraso lingüístico- repercuten en el éxito escolar.
- Social: las dificultades comunicativas llevan al niño al aislamiento social y a tener baja autoestima.
- Profesional: pueden afectarse las decisiones laborales.

Cuanto más profunda y temprana sea la DA, mayores serán sus repercusiones en el desarrollo, especialmente en el del lenguaje. Sin tratamiento, conforme pase el tiempo, se irá evidenciando un retraso grave del lenguaje oral, y el niño utilizará únicamente gestos y sonidos inarticulados para comunicarse (Rossi y Labella, 2014).

Los efectos específicos que la DA tiene sobre el lenguaje son los siguientes:

- El aprendizaje del vocabulario es más lento y el uso y comprensión de las palabras abstractas, homófonas y funcionales es deficitario (ASHA, 2016).
- Las oraciones emitidas son más cortas y sencillas que las del normoyente, y la comprensión y expresión de oraciones compuestas y pasivas es dificultosa (ASHA, 2016).
- La inteligibilidad del habla está determinada por varios factores:

- Al no oír los sonidos de alta frecuencia como /s/, /f/, /t/ o /k/, suelen omitirlos en el habla (ASHA, 2016).
- Aparecen praxias inadecuadas, lentitud de movimientos articulatorios y/o un ritmo y control respiratorios inadecuados (Fortun y Ortiz, 2022).
- Al no existir una retroalimentación auditiva, el tono, intensidad, duración, acentuación, ritmo y prosodia de su discurso están afectados (Fortun y Ortiz, 2022), (ASHA, 2016).
- Se evidencia un retraso en la adquisición del sistema fonológico, por lo que el niño con hipoacusia tiene dificultades para manejar los sonidos de las palabras, hecho que repercute a la hora de iniciarse en la lectoescritura (Fortun y Ortiz, 2022).

La literatura concluye que la DA que aparece durante los primeros años de vida interfiere en el desarrollo normal del lenguaje, de ahí la necesidad de la detección e intervención precoces, las cuales, previsiblemente, paliarán las secuelas del déficit auditivo (Rodríguez et al., 2014), (Benito-Orejas y Silva-Rico, 2013), (ASHA, 2016), (Alshuaib et al., 2015).

La evidencia constata que el rendimiento lingüístico, el rendimiento académico y el bienestar social son mejores en aquellos niños que han sido diagnosticados antes de los seis meses, independientemente de variables como el modo de comunicación o el grado de pérdida auditiva, y llegando a conseguir un nivel acorde a su edad cronológica (Yoshinaga-Itano et al., 1998), (Kennedy et al., 2006).

Gracias a los programas de cribado universal para la detección precoz de la hipoacusia, una intervención temprana es posible. Cuando un niño no pasa este cribado es rápidamente diagnosticado, por lo que se pueden pautar cuanto antes las ayudas protésicas que, con posterioridad y tras un periodo de entrenamiento auditivo, le permitirán distinguir los sonidos y la palabra. Dos de estas ayudas son el implante coclear y los audífonos.

2. La adaptación protésica

Hace años, los niños diagnosticados de DA neurosensorial estaban destinados a tener, si es que la conseguían, una comunicación oral dificultosa. Hoy en día, este hecho es prácticamente impensable gracias a las prótesis auditivas, que se han convertido en el tratamiento estándar gracias a su eficacia a la hora de producir mejoras en el lenguaje, habla y comunicación.

Las prótesis auditivas se clasifican de la siguiente forma (Manrique et al., 2008):

- Audífonos o audioprótesis no implantables. Son aquellas que no requieren un proceso quirúrgico para su funcionamiento. Aunque existen audífonos de varios tipos, todos cuentan con un micrófono, un amplificador y un altavoz.
- Prótesis auditivas implantables. Existen varios tipos: implantes de oído externo, de oído medio, implantes auditivos de tronco cerebral e implantes cocleares (IC). El IC es una prótesis que sustituye la función de las células ciliadas de la cóclea, ya que recoge el sonido y lo transforma en impulsos eléctricos que se transmiten a través del nervio auditivo, permitiendo que la corteza auditiva interprete dichos impulsos como sonidos.

Ambos tipos de prótesis tienen como objetivo conseguir una curva audiométrica lo más cercana a la normal, permitiendo así la inteligibilidad de la palabra hablada (Manrique et al., 2008) y la percepción de sonidos. Sin embargo, como ya se ha mencionado, es necesario pasar por un proceso de educación auditiva y del lenguaje que permita al niño alcanzar su máximo desarrollo.

Cada prótesis responde a sus respectivos criterios -audiológicos, lingüísticos e incluso referidos al entorno familiar, escolar y social del niño-, y debe ir acompañada siempre de un tratamiento logopédico adecuado y sostenido en el tiempo (Núñez-Batalla et al., 2016). Por ejemplo, para la implantación de un IC, el niño no debe obtener beneficio de los audífonos, además de cumplir una serie de requisitos quirúrgicos.

La literatura confirma que la adaptación protésica, si es anterior a los dos años, ofrece resultados mejores y más rápidos no solo en tareas auditivas, sino también en pruebas de expresión y comprensión oral (Manrique et al., 2004) y, en general, permite que los niños desarrollen un lenguaje similar al de sus homólogos normoyentes (Fulcher et al., 2012), (Brandon y Sobrino, 2013) independientemente de su lengua materna.

El éxito de la adaptación, especialmente el del IC, no se limita a los primeros años de implantación: a los cinco años, el 96% de los niños alcanzan un desarrollo normal del lenguaje y habla (Fulcher et al., 2012). Estudios como el de Uziel et al. (2007) revelan que, tras diez años con IC, el nivel lingüístico de los niños es acorde a su edad cronológica, pueden obtener una competencia similar en una segunda lengua y consiguen un rendimiento escolar satisfactorio. En un estudio más reciente de Benito-Orejas et al. (2019), donde se analiza el lenguaje de niños entre tres y quince años con hipoacusia bilateral prelocutiva, se concluye que los resultados de diferentes pruebas de lenguaje aplicadas están dentro de la normalidad a partir de los 7 años, aunque exista cierta variabilidad entre individuos.

En definitiva, teniendo siempre en cuenta que los niños hayan recibido la estimulación y ayudas necesarias, la adaptación protésica mejora notablemente el pronóstico de las hipoacusias, mitigando el impacto que el déficit auditivo tiene sobre el lenguaje e incluso llegando a igualar este último al de sus pares oyentes.

3. El Trastorno del Desarrollo del Lenguaje

El Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL) siempre ha suscitado mucha controversia, y no solo en la literatura científica hispana. Reflejo de ello es el cambio de nomenclatura que se llevó a cabo en 2016: anteriormente, el TDL era denominado Trastorno Específico del Lenguaje (TEL), puesto que se entendía que las dificultades se limitaban solo y exclusivamente a eso, al lenguaje, pero varios autores proponen el término de TDL al considerar que define mejor a la población con este trastorno (Bahamonde et al., 2021).

Actualmente, el DSM-5 (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014) no ha introducido aún esta nomenclatura y utiliza la de Trastorno del lenguaje (TL), situado dentro del gran espectro de los trastornos del desarrollo neurológico. Según este manual, los criterios diagnósticos del TL son los siguientes:

- A. Dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus modalidades, debido a deficiencias de la comprensión o producción que incluye lo siguiente: vocabulario reducido, estructura gramatical limitada y deterioro del discurso.
- B. Las capacidades del lenguaje están por debajo de lo esperado para la edad, lo cual produce limitaciones funcionales en la comunicación, participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.
- C. El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del periodo de desarrollo.
- D. Las dificultades no se pueden atribuir a un deterioro auditivo o sensorial de otro tipo, a una disfunción motora o a otra afección médica o neurológica y no se explica mejor por discapacidad intelectual o retraso global del desarrollo.

Sin embargo, el CIE-11 (OMS, 2019) sí admite el término de TDL y lo define como dificultades persistentes en la adquisición, comprensión, producción o el uso de lenguaje -oral o signado-, que se presenta durante el desarrollo y causa limitaciones significativas en la comunicación. Mantiene, al igual que el DSM5, que el uso del lenguaje se sitúa por debajo de los límites esperados para la edad y que los déficits no se explican por

otros trastornos o discapacidades, incluida la auditiva. El CIE-11 (OMS, 2019) distingue tres subtipos:

- TDL con afectación del lenguaje receptivo y expresivo.
- TDL con afectación del lenguaje expresivo.
- TDL con afectación de la pragmática.

Aguado et al. (2015), ante esta revolución terminológica, proponen eliminar de los criterios de exclusión otros trastornos como TDAH, dislexia o trastorno del procesamiento auditivo; es decir, un niño puede ser diagnosticado de TDL siempre y cuando el lenguaje sea la dimensión más afectada. Estos mismos autores sitúan la edad mínima de diagnóstico alrededor de los 4-5 años.

Criterios y nomenclaturas aparte, existe consenso en lo que refiere a las dificultades del TDL, que van más allá del lenguaje: hay una fuerte asociación entre el TDL y déficits en procesos cognitivos claves para la adquisición del lenguaje, como son la memoria fonológica, la memoria visual, la atención y la percepción (Ahufinger et al., 2021). Además, los déficits comunicativos tienen sus consecuencias a nivel académico, socioemocional y comportamental (Sanz-Torrent y Llorenç, 2021).

4. El desarrollo atípico del lenguaje en niños con adaptación protésica temprana

Teniendo en cuenta que el desarrollo del lenguaje de los niños que han sido diagnosticados de forma precoz es normal si han recibido una estimulación adecuada, ¿qué sucede con aquellos casos en los que no se cumple esta hipótesis?

Díaz et. al (2018) aseguran que más del 70% de los niños con prótesis auditiva desarrolla el lenguaje oral y logran integrarse con éxito en colegios normoyentes, pero existe un porcentaje que, pese a la prótesis y a tener perfiles parecidos -pérdida auditiva similar, la misma intervención, un entorno estimulante-, no logran alcanzar el nivel lingüístico de sus pares.

Durante años, los déficits lingüísticos que aparecen en niños con adaptación protésica y una intervención precoz se atribuían a variables como el grado de pérdida, pero esta solo los explica mínimamente (Benito-Orejas et al., 2019), y era impensable atribuir el déficit a algo que no fuera la DA o a problemas derivados con el funcionamiento de la prótesis.

La evidencia referente al uso de IC o audífonos no explica el porqué de las dificultades persistentes en el lenguaje de algunos niños con DA severa-profunda ya que, en teoría, los niveles de audición están normalizados (Aguado, 2015).

Aguado (2015) discute la probabilidad de que este pequeño porcentaje de niños, que tienen un lenguaje muy limitado y que se benefician muy poco de las prótesis auditivas, cuenten con un doble diagnóstico de TDL y DA. Sin embargo, como se puede leer en el apartado anterior y como bien menciona este autor, los criterios de exclusión del TDL raramente se han discutido, y hoy es imposible diagnosticar este trastorno a un niño con DA.

Se ha demostrado la existencia de TDL en niños sordos: tras ser evaluados con pruebas adaptadas a la lengua de signos, se comprobó que sus conductas lingüísticas son similares a las de los niños con TDL normoyentes (Mason et al., 2010), pero esto simplemente confirma que el TDL está presente en cualquier lengua, incluida la de signos (Aguado, 2015).

Existen estudios -escasos- que intentan relacionar TDL y uso de prótesis auditivas. Por ejemplo, Hammer (2010) señala que los niños con IC tienen un perfil morfosintáctico similar a aquellos normoyentes con TDL. Hawker et al. (2008) comparan el nivel de niños con IC y un desarrollo atípico del lenguaje con el de otros niños con IC que tienen un desarrollo normal: los primeros tienen un nivel más bajo en las pruebas del lenguaje -que resultan ser poco útiles a la hora de identificar a estos niños-, pero ambos grupos tienen perfiles similares a los de un normoyente con TDL.

Villalba (2012) señala las características típicas de niños con DA y un posible trastorno del lenguaje, describiendo sus limitaciones y aplicando algunos criterios del TDL:

- El lenguaje oral es significativamente inferior al que cabe esperar de un niño con prótesis, y no se debe a problemas propios de esta, de la intervención y educación recibidas, de la edad a la que se comenzó a usar la prótesis auditiva o a discapacidad intelectual.
- Morfosintaxis muy pobre: utilizan frases estereotipadas y mal formuladas, utilizan menos términos función y partículas gramaticales y abusan de sustantivos y términos cargados de contenido semántico. También cuentan con un vocabulario más pobre en relación con sus pares con hipoacusia.
- Frecuentes neologismos o términos mal formados (*dujijo* por dibujo).
- Algunos síntomas no específicos pero observables en estos niños son: limitaciones en la memoria de trabajo, retraso en conductas prelingüísticas, dificultades de identificación y comprensión del lenguaje oral (que hace que tengan que apoyarse en las claves del contexto), alteración de la secuencia de fonemas, torpeza en órganos articulatorios y a la hora de imitar el habla, parafasias semánticas.

Sin embargo, Aguado (2015) señala que estas características son imprecisas, que no son suficientes para establecer un diagnóstico, y, ante este problema, propone crear una denominación neutra que diferencie las dificultades de estos niños de otros con IC.

Las escasas publicaciones sobre este tema, como ya se ha mencionado, son una de las motivaciones para la realización de este trabajo, cuyos objetivos se exponen a continuación.

Objetivos

El objetivo general de este TFG es comprobar si el desarrollo atípico del lenguaje de niños con discapacidad auditiva es o no una consecuencia de dicha pérdida de audición.

Además, se persiguen los siguientes objetivos específicos:

- Encontrar una patología que encaje con la sintomatología de los casos evaluados.
- Estudiar la posibilidad de un doble diagnóstico de DA y un trastorno del lenguaje.
- Verificar o refutar hipótesis anteriores de la literatura científica referida a esta problemática.
- Abrir nuevas líneas de investigación.

Metodología

Para el estudio del desarrollo atípico del lenguaje de niños con discapacidad auditiva, objetivo último de este trabajo, se han utilizado los datos recogidos en las reevaluaciones llevadas a cabo durante el curso 2021-2022, dentro del proyecto *desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de hipoacusia neonatal*.

Dichos datos corresponden a los resultados de diversas pruebas de lenguaje que han sido aplicadas con la ayuda de alumnos y logopedas del equipo de investigación Serendipia. Los resultados se recopilaron en una base de datos a partir de los cuales se elaboraron unos informes que se entregaron a las familias, quienes antes de comenzar el estudio firmaron un consentimiento informado.

Lo que se busca en estas reevaluaciones es estudiar aquellos casos cuyos resultados en la primera evaluación no fueron favorables. Se parte de la hipótesis de que el lenguaje de estos niños ha de mejorar gracias a las ayudas protésicas, a los apoyos logopédicos y escolares y al diagnóstico y tratamiento precoces.

Se han seleccionado casos cuyos resultados en las pruebas no corresponden a los esperados para su edad cronológica, susceptibles de tener un déficit lingüístico no asociado al auditivo, presumiblemente un TDL.

Los datos de estas pruebas se analizarán de manera cuantitativa y cualitativa, buscando resultados que puedan compararse con los obtenidos en la evaluación anterior, en otros estudios o trabajos y así poder contrastar hipótesis formuladas anteriormente. Para esto último, y para la creación de la introducción, se ha realizado una búsqueda en diferentes bases de documentos - Dialnet, ScienceDirect, Google Scholar- y se han consultado manuales como el DSM5.

1. Muestra

La muestra total de las reevaluaciones llevadas a cabo durante el curso 2021-2022 contaba con 12 participantes, todos ellos con hipoacusia neurosensorial bilateral y edades comprendidas entre los 8 y 12 años. Sin embargo, para este trabajo, se ha seleccionado una muestra que cumpla los siguientes criterios de inclusión:

- Diagnóstico e intervención precoces.
- Adaptación protésica temprana, anterior a los dos años.
- Dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje que dan resultados por debajo de su edad cronológica.
- Edad mínima de 4-5 años.

De la muestra total, solo 3 participantes cumplían estos criterios. Por tanto, la muestra final se compone de 3 casos. Cada uno corresponde a un código formado por la letra B (por bilateral) y por el número de caso asignado al inicio del proyecto.

Tabla 1. *Características principales de la muestra final.* Elaboración propia.

Sujeto	Edad en la reevaluación (2021)	Sexo	Grado de hipoacusia	Tipo de prótesis y edad de adaptación	Logopedia temprana (<2a)
B14	11a 2m	F	Neurosensorial, moderada	Audífonos bilaterales (1a 6m)	Sí (centro base)
B22	9a 4m	M	Neurosensorial, severa/profunda	Audífonos bilaterales (<1a)	Sí (centro base)
B50	8a 3m	F	Neurosensorial, profunda	IC bilateral (13m)	Sí

Leyenda: a(años), m(meses); F(femenino), M(masculino)

2. Materiales

A continuación, se muestran los distintos materiales utilizados para todo el proceso, tanto para la primera evaluación como para la reevaluación llevada a cabo en 2021.

- **Entrevista:** reunión inicial con los tutores legales del niño, donde se sigue un guion que pretende recabar datos relevantes sobre su escolarización, ayudas, comportamiento o intervención logopédica, entre otros. También se recopila información referente a la familia (si existen antecedentes de discapacidad auditiva, nivel socioeconómico...)
- **Pruebas aplicadas**
 - Prueba de Lenguaje Oral de Navarra Revisada (PLON-R) de Aguinaga et al. (2004). Evalúa el lenguaje oral en niños de 3 a 6 años en los componentes de forma, que incluye la fonología, morfología y sintaxis; contenido, que valora la semántica; y uso, que corresponde a la pragmática. Debe aplicarse en función de la edad del niño, ya que las subpruebas de estos apartados se adaptan según la edad cronológica.
 - Batería de Lenguaje Objetivada y Criterial-Screening Revisada (BLOC-SR) de Puyuelo et al. (2007). Evalúa los componentes de morfología, sintaxis, semántica y pragmática del lenguaje de niños entre 5 y 14 años. Permite estimar el nivel del niño en cada uno de estos niveles, identificando posibles problemas. La corrección se hace mediante un programa informático (BLOC-INFO).

- Evaluación fonológica del habla Infantil de Bosch (2004). Esta prueba permite crear un perfil del desarrollo fonético-fonológico de niños entre 3 y 7 años a partir de sus producciones espontáneas o dirigidas, aunque puede aplicarse en edades posteriores para comprobar el uso del repertorio fonológico. Contiene varias imágenes en las que se representan 32 palabras, que a su vez incluyen los distintos rasgos fonéticos a evaluar.
- Test de Vocabulario en Imágenes PEABODY (PPVT-II) de Dunn et. al (2006). Aplicable en un amplio rango de edad -de 2 a 90 años-, esta prueba de screening evalúa el nivel de vocabulario comprensivo. Consta de 192 láminas con cuatro dibujos en las que el niño debe señalar el correspondiente a la palabra que se le da. Esta prueba solo se aplica para corroborar los datos obtenidos en el PLON-R; si los resultados son muy bajos en esta última prueba, se aplica el PEABODY para evaluar el nivel de vocabulario receptivo y, así, descartar posibles trastornos o retrasos del lenguaje.

Los datos obtenidos de todas estas pruebas se vuelcan en una base de datos creada específicamente para la investigación que lleva a cabo el Equipo Serendipia.

Informes. Tras la aplicación y la corrección de las pruebas, se entrega y explica a las familias un documento donde se recogen los resultados obtenidos, así como las recomendaciones o pautas a seguir.

En estos informes figura una curva normal que permite comparar de forma más visual las puntuaciones globales de las evaluaciones de los niños. En el apartado de procedimiento se explica cómo interpretarla.

3. Procedimiento

Tras la selección de los casos a reevaluar, se contacta con las familias participantes y una vez confirmada la intención de continuar con el estudio, se procede a concertar una cita en la Facultad de Medicina, donde se explica a las familias las pruebas a utilizar y cómo se aplicarán.

Las pruebas ya mencionadas se aplican en una o dos sesiones, dependiendo de varios factores como la fatiga del niño o el tiempo disponible para acudir a la Facultad.

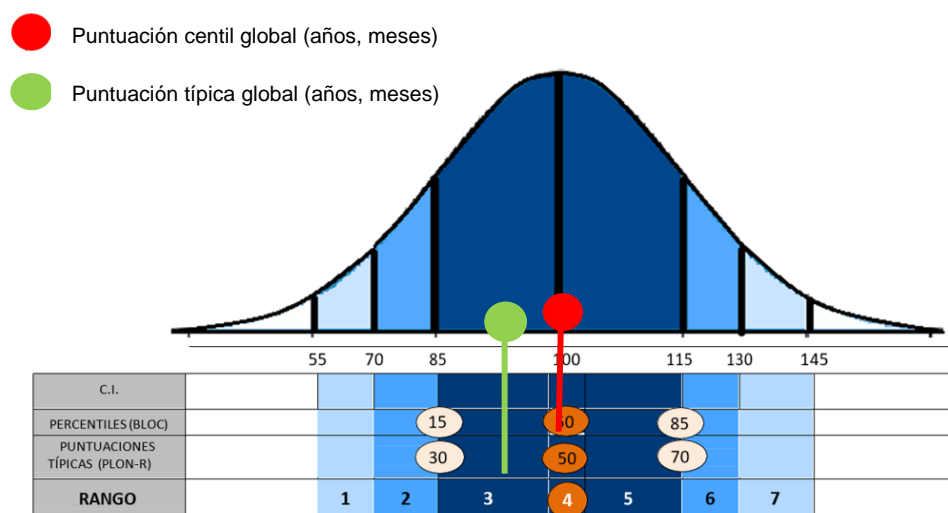
Una vez aplicadas, se corrigen siguiendo sus respectivos manuales y se extraen las puntuaciones directas, centiles y típicas, en caso del BLOC-SR, y directas y típicas en caso del PLON-R. Se realiza un estudio cualitativo de los resultados obtenidos en la Evaluación Fonológica de Bosch.

Tras su análisis, los datos correspondientes a la reevaluación se comparan con los obtenidos en la primera evaluación, aquella que se realizó en 2016-2018.

Para que la comparación entre los resultados sea más visual, se decide plasmar las puntuaciones globales de ambas evaluaciones en una curva normal que refleja las equivalencias entre las puntuaciones centiles del BLOC-SR y las típicas del PLON-R (figura 1). En rojo se señala la puntuación global actual; en verde, la anterior. Además, esta gráfica permite la clasificación de las puntuaciones en varios rangos, correspondientes al nivel de desarrollo lingüístico del niño, que responden al criterio establecido en la metodología inicial del estudio (Benito-Orejas et al., 2017):

- Rango 1. Puntuación muy baja: centil por debajo de 10.
- Rango 2. Puntuación baja: centil entre 10 y 25.
- Rango 3. Puntuación normal baja: centil de 25 a 35.
- Rango 4. Puntuación normal: centil entre 35 y 65.
- Rango 5 (puntuación normal alta): centil de 65 a 75.
- Rango 6. Puntuación alta: centil entre 75 y 90.
- Rango 7. Puntuación muy alta: centil por encima de 90

Figura 1: gráfica comparativa entre las puntuaciones centiles y típicas (ejemplo). Equipo de Investigación Serendipia



Resultados

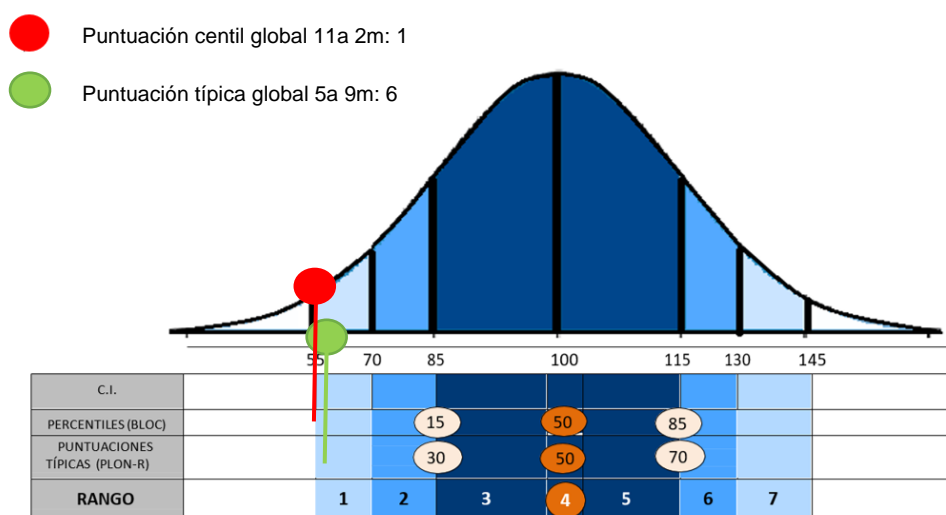
A continuación, se muestran los resultados obtenidos tras la aplicación de las pruebas de lenguaje y análisis de los datos. Las puntuaciones de cada sujeto se reflejan en una tabla-resumen donde se pueden comparar los resultados de la primera evaluación con los de la reevaluación. También se muestran las puntuaciones globales obtenidas en la gráfica de la figura 1, que permite comparar los resultados de forma más visual.

Además, se realiza un comentario cualitativo de los resultados obtenidos en todas las pruebas, destacando los déficits más notorios de cada caso.

Tabla 2. Comparación de los resultados del sujeto B14.

<i>Evaluación 5a 9m</i>			<i>Reevaluación 11a 2m</i>		
Módulos PLON-R	Puntuación típica	Nivel de desarrollo	Módulos BLOC-SR	Puntuación centil	Nivel de desarrollo
Forma	38	INFERIOR	Morfología	2	MUY INFERIOR
Contenido	25		Sintaxis	1	
Uso	13		Semántica	20	
Total	6		Pragmática	1	
			Total	1	

Figura 2. Visión global de los resultados del sujeto B14



Como se puede observar, el estudio logopédico previo (5a 9m) manifestaba un retraso en el desarrollo del lenguaje oral. En la reevaluación (11a 2m), el sujeto B14 se sitúa en un rango muy inferior con respecto a su edad cronológica. Su rendimiento en todas las

áreas del BLOC-SR es bajo, especialmente en morfología, sintaxis y pragmática. En morfología, destacan errores a la hora de conjugar formas irregulares en todos los tiempos y en el uso de partículas reflexivas y pronombres personales en función de objeto. Se observa en toda la prueba, aunque principalmente en el apartado de sintaxis, el uso de la perífrasis verbal con “estar” como verbo auxiliar (por ejemplo, “está enseñando” en lugar de “enseña”). En el apartado de semántica obtiene puntuaciones normales, pero aun así siguen siendo bajas.

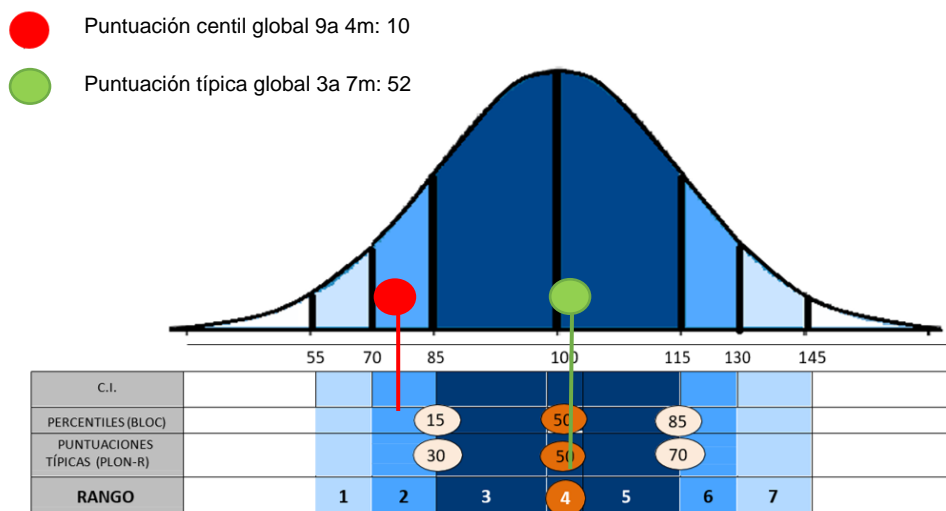
En cuanto a su repertorio fonoarticulatorio, en la primera evaluación coexistían errores derivados del proceso de adquisición fonológica con alteraciones en fonemas que debía tener ya adquiridos, y aunque estos errores específicos han desaparecido, en la reevaluación se manifiesta la distorsión del fonema /s/ y del fonema vibrante múltiple /r/. En los grupos sinfónicos, está distorsión de /r/ también es notoria.

Por tanto, el sujeto B14 presenta un desarrollo del lenguaje atípico que no ha mejorado con el paso del tiempo.

Tabla 3. Comparación de los resultados del sujeto B22

Evaluación 3a 7m			Reevaluación: 9a 4m		
Módulos PLON-R	Puntuación típica	Nivel de desarrollo	Módulos BLOC-SR	Puntuación centil	Nivel de desarrollo
Forma	26	NORMAL - MEDIO	Morfología	5	INFERIOR
Contenido	72		Sintaxis	3	
Uso	69		Semántica	23	
Total	52		Pragmática	86	
			Total	10	

Figura 3. Visión global de los resultados del sujeto B22



En el caso del sujeto B22, el estudio logopédico anterior (3a y 7m) mostraba puntuaciones dentro de la normalidad, incluso ligeramente altas, a excepción del apartado de forma, donde destaca una puntuación más baja. En la reevaluación (9a), no se observa una mejoría de su lenguaje: de hecho, está por debajo de lo esperado para su edad cronológica. Destacan las puntuaciones de los apartados de morfología y sintaxis. En pragmática, sin embargo, obtiene una puntuación muy alta. Se observa, de nuevo, el uso de perífrasis verbales en lugar de utilizar la forma simple del verbo (“nos estamos escondiendo” en lugar de “nos escondemos”) al igual que las dificultades en el uso de partículas reflexivas y pronombres personales en función de objeto.

En la primera evaluación, hacía uso de su repertorio fonoarticulatorio sin dificultades, ya que los procesos de simplificación observados eran consecuentes con su edad cronológica. En cambio, en la reevaluación, se observa dificultad en la articulación del fonema /r/ múltiple, que sustituye por /r/ simple. En grupos sinfónicos con /r/, lo sustituye por // o /n/ o directamente omite el fonema problemático.

En definitiva, el desarrollo lingüístico del sujeto B22 no ha sido favorable.

Tabla 4. Comparación de los resultados del sujeto B50

Evaluación 4a 4m			Reevaluación: 8a 3m		
Módulos PLON-R*	Puntuación típica	Nivel de desarrollo	Módulos BLOC-SR	Puntuación centil	Nivel de desarrollo
Forma	9	INFERIOR	Morfología	NO VALORABLE	
Contenido	25		Sintaxis		
Uso	1		Semántica		
Total	6		Pragmática		
			Total		

En la primera evaluación, el sujeto B50 tenía una edad cronológica de 4 años y 4 meses. Sin embargo, se aplicó el PLON-R correspondiente a los tres años*, en el que también obtuvo puntuaciones muy bajas. Por tanto, en la primera evaluación, el sujeto B50 contaba con un retraso del lenguaje significativo, ya que su nivel de desarrollo se situaría por debajo de los tres años.

En la reevaluación (8a 3m), tampoco se pudo aplicar la prueba correspondiente a su edad, BLOC-SR. Se optó entonces por aplicar el PLON-R de 6 años. Se observaron severas dificultades a la hora de comprender las instrucciones de la prueba, por lo que se tuvo que volver a detener y aplicar la correspondiente a los 5 años. Las dificultades de comprensión también impidieron que el PLON-R de 5 años resultara valorable.

Se decide utilizar la prueba PEABODY, aplicable desde los dos años, para evaluar el nivel de vocabulario receptivo. Los resultados de la prueba, con una puntuación directa de 15, equivalen a una edad de dos años y seis meses, por lo que se comprueba que el lenguaje de este sujeto está muy por debajo de lo esperado para su edad cronológica.

El repertorio fonoarticulatorio no estaba adquirido en la primera evaluación. En la segunda, persisten los errores y procesos de simplificación en los fonemas correspondientes a su edad cronológica (8a).

No se muestra la gráfica de las puntuaciones globales ya que no representa el nivel real de desarrollo lingüístico del sujeto B50.

Resultados globales

En líneas generales, las puntuaciones obtenidas en la primera evaluación se corresponden con las obtenidas en la segunda; es decir, aquellas que eran bajas lo siguen siendo. Por ejemplo, cuando los resultados del apartado de forma del PLON-R son inferiores, en los apartados de morfología y sintaxis del BLOC-SR también lo son. Esta correspondencia se da también en el resto de subpruebas.

Destaca el uso de perífrasis verbales que sustituyen a la forma simple del verbo. Tanto el sujeto B14 como el B22 las utilizan durante toda la reevaluación. También es llamativo que ambos sujetos fallen especialmente en los apartados de *uso de partículas reflexivas* y *pronombres personales en función de objeto*. Esto se traduce en grandes dificultades a la hora de utilizar partículas gramaticales y términos función.

Respecto al plano fonológico, en la primera evaluación de los casos B14 y B22 se observaban errores naturales, típicos del proceso de adquisición del repertorio fonoarticulatorio. Sin embargo, ambos cuentan con errores persistentes; estas alteraciones son la evolución de las observadas la primera vez. Por ejemplo, en la primera evaluación ninguno de los dos debía tener adquirido el fonema /r/ múltiple, por lo que su distorsión u omisión se considera un error natural. Sin embargo, en la reevaluación, cuando ya deberían tenerlo adquirido, la alteración persiste.

Discusión

Una vez expuestos los resultados, surge de nuevo la siguiente pregunta: si estos sujetos han sido diagnosticados de forma precoz, si han pasado por un proceso de habilitación auditiva temprano, si han recibido y continúan recibiendo todas las ayudas que necesitan, ¿por qué presentan un desarrollo del lenguaje atípico?

Sus niveles de desarrollo lingüístico deberían haberse normalizado, según el estudio de Benito-Orejas et al. (2019), donde se constata que, alrededor de los 7 años, los niños situados en rangos bajos cuando eran pequeños logran alcanzar uno compatible con su edad -e incluso superior- cuando son reevaluados más adelante.

Con este TFG se puede afirmar que estos sujetos están dentro del porcentaje del 30% que señalan Díaz et al. (2018): son niños que cuentan con perfiles similares al de sus pares con hipoacusia, pero no han logrado alcanzar el nivel lingüístico esperado. De hecho, estos tres casos suponen un 25% de la muestra total de reevaluados, un porcentaje que no se aleja del señalado por dichos autores. Se corrobora, entonces, que el porcentaje de niños con discapacidad auditiva y adaptación protésica temprana

que no logran una competencia comunicativo-lingüística acorde a su edad puede alcanzar el 30%. Este porcentaje se aleja del señalado por Aguado (2015), que es del 50%.

Los resultados de este trabajo, como sucede con el de Benito-Orejas et al. (2019) y tal y como señala Aguado (2015), se explican mínimamente por el grado de discapacidad auditiva u otras variables como el tipo de prótesis; los niveles de audición de estos niños están normalizados, por lo que las alteraciones encontradas no pueden deberse únicamente a la pérdida de audición.

Esto nos lleva a suponer que hay algo subyacente, una afectación exclusiva del lenguaje que repercute en el rendimiento escolar y social de estos niños.

Todos los casos reevaluados cumplen las características que Villalba (2012) describe como típicas de estos niños con un posible TDL: en primer lugar, su lenguaje se sitúa en rangos inferiores a los esperados, y no es debido a problemas derivados de la prótesis o la intervención. Son niños que tampoco se están beneficiando de sus prótesis.

Los sujetos B14 y B22 usan en exceso perífrasis verbales. Esto, en un principio, puede deberse al estilo lingüístico utilizado en Castilla y León, donde se tiende a utilizar este tipo de construcciones en lugar del tiempo verbal simple. Sin embargo, el resto de niños reevaluados que no forman parte de la muestra de este trabajo -puesto que tienen un desarrollo lingüístico normal- no cometen estos errores: son capaces de adaptarse a la tarea y sus puntuaciones son medias y altas. Por tanto, en el caso de B14 y B22, esto no es un estilo lingüístico, sino un uso estereotipado de una construcción verbal. Es decir, son niños con una morfosintaxis pobre, que utilizan siempre el mismo tipo de frases comodín para comunicarse, puesto que no tienen la competencia lingüística necesaria para crear nuevas oraciones. Además, abusan del uso de sustantivos y sus construcciones son cortas. También muestran un menor nivel de vocabulario comparados con el resto de los niños de la muestra total. Por tanto, cumplen la segunda característica señalada por Villalba (2012).

No se ha observado el uso de neologismos o términos mal formados que describe Villalba (2012), pero sí alguno de los síntomas que este autor define como inespecíficos, en especial los relacionados con las dificultades de identificación y comprensión del lenguaje oral.

Tras el análisis de los resultados, los déficits lingüísticos de cada sujeto pueden clasificarse siguiendo la taxonomía de Rapin y Allen (1987):

El sujeto B14 es un caso peculiar de un déficit fonológico-sintáctico, caracterizado por una comprensión deficiente, alteraciones en el desarrollo fonológico que son observables en ambas evaluaciones y anomalías en el plano morfosintáctico. Es la sintaxis la que está más claramente afectada; es rudimentaria, estereotipada, con un uso muy limitado de partículas flexivas. Aunque los autores describen un mejor desarrollo en aspectos semánticos y pragmáticos, en el sujeto B14 la pragmática está también afectada. Los bajos resultados en este aspecto pueden derivarse de las alteraciones expresivas que se dan en el déficit fonológico-sintáctico: las limitaciones en la comprensión y expresión de estructuras gramaticales hacen que la expresión oral sea también limitada, especialmente cuando se trata de los planos narrativo y conversacional.

Las dificultades del sujeto B22 corresponden, también, a un déficit fonológico-sintáctico. En este caso, las puntuaciones ofrecen una información más certera, puesto que los resultados en pragmática y semántica son normales e incluso altos. Las limitaciones recaen plenamente en la morfosintaxis y fonología, que no han tenido un desarrollo favorable. El sujeto B22 repite siempre las mismas estructuras gramaticales (abusa de perífrasis, como ya se ha mencionado y tal como hace el sujeto B14) y, a pesar de contar con una comprensión limitada, los déficits no influyen en el uso social de su lenguaje.

El sujeto B50 se trata de un caso excepcional de agnosia auditivo-verbal. Su comprensión está severamente afectada; tanto, que no es capaz de realizar las tareas que se le proponen. Su expresión es muy limitada, ininteligible, hecho observable en ambas evaluaciones. En definitiva, su desarrollo comunicativo está muy por debajo de lo esperado, y los resultados de la prueba PEABODY dejaban entrever una posible discapacidad intelectual. Esto llamó la atención de los participantes del proyecto y se optó por solicitar a la familia informes psicopedagógicos con los que aclarar la situación. Estos informes resumen la evaluación que se llevó a cabo con el sujeto B50 y revelan que, en 2019 (con 5a 4m), se aplicó la Escala de Inteligencia Infantil de Wechsler (WPPSI-III), cuyos resultados evidencian una diferencia muy significativa entre los resultados verbales y el resto, obteniendo un cociente intelectual de 55. En 2021, tras la reevaluación llevada a cabo por el Equipo Serendipia, el equipo psicopedagógico de su centro escolar aplicó la Escala de Inteligencia Weschler Infantil (WISC-IV) (Weschler, 2005), donde de nuevo se observan claras diferencias entre los componentes verbales y no verbales. En los primeros obtiene un nivel muy bajo, mientras que en los segundos obtiene niveles normales. El cociente intelectual obtenido en esta prueba es de 82 (límite).

Ante estos resultados, se puede afirmar que es el lenguaje del sujeto B50 lo que está afectando las puntuaciones globales de este tipo de pruebas. Aguado et al. (2015), conscientes de que el cociente intelectual puede variar dependiendo de los instrumentos utilizados, proponen marcar el CI no verbal mínimo en 75, excluyendo del diagnóstico a aquellos niños con discapacidad intelectual. Los mismos autores mencionan que el TDL sí puede darse de forma comórbida siempre y cuando el lenguaje sea la dimensión más afectada, hecho que ocurre en el caso del sujeto B50.

Todos los casos analizados cumplen tres de los cuatro criterios diagnósticos de TL propuestos por la Asociación Americana de Psiquiatría (2014): sus dificultades en la adquisición y uso del lenguaje han persistido y cuentan con vocabulario reducido, una estructura gramatical limitada y deterioro del discurso; la competencia lingüística está por debajo de lo esperado para la edad, produciendo limitaciones funcionales; y los síntomas se han producido y detectado en los primeros años de desarrollo.

Sin embargo, no cumplen el último criterio: "las dificultades no se pueden atribuir a un deterioro auditivo o sensorial de otro tipo" (Asociación Americana de Psiquiatría, 2014). También quedarían excluidos del diagnóstico de TDL de la CIE-10 por este mismo motivo. Actualmente, y tal como se ha mencionado anteriormente en este trabajo, no es posible que discapacidad auditiva y TDL vayan parejos en un mismo informe.

Además, se comentó a las familias de los sujetos B14 y B50 que se iniciara una metodología con Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación (SAAC), más visual, para reforzar todas las vías sensoriales. No hay datos sobre los resultados de esta medida en concreto, pero sí existen casos con características muy similares a los sujetos estudiados en este trabajo que se han beneficiado de una metodología de intervención adaptada a las necesidades de niños con TDL. (Martínez, 2018). Esto, por tanto, ratifica la hipótesis principal de este trabajo: las alteraciones comunicativo-lingüísticas encontradas en este tipo de niños no son derivadas de su discapacidad auditiva; se deben, en cambio, a un trastorno del lenguaje subyacente.

Conclusiones

Tras la realización de este trabajo, que ha cumplido su objetivo principal, se puede afirmar que existe un porcentaje de niños, cercano al 30%, que no alcanza un lenguaje acorde a su edad cronológica a pesar de contar con una adaptación protésica precoz, con intervención temprana y con un seguimiento médico, audiológico y logopédico.

Los datos de este trabajo indican que estos niños encajan con unas características compatibles a las de varios tipos de TDL, por lo que la comorbilidad entre este trastorno y la discapacidad auditiva es viable.

Sin embargo, los criterios diagnósticos actuales del DSM5 no permiten un diagnóstico doble.

Si el objetivo último de todo logopeda es mejorar la calidad de vida del paciente -y, consecuentemente, la de su entorno-, entonces se deberían seguir unos criterios, al menos de forma preliminar, para identificar de manera más certera a estos niños. De esta forma, la intervención será más eficaz y el desarrollo comunicativo-lingüístico de estos niños mucho más satisfactorio.

El establecimiento de una nueva categoría diagnóstica distinta al TDL o de una denominación más neutra, como han propuesto otros autores, no parece ser la solución más factible, al menos en vista de los resultados de este trabajo. Los sujetos analizados cuentan con características que son propias de subtipos de TDL ya definidos, por lo que, con la evidencia disponible, bastaría con clasificarlos dentro de la taxonomía ya existente.

Tanto el establecimiento de unos nuevos criterios como el cambio de los ya establecidos es algo que requiere mucha más investigación, más rigor científico. La escasa literatura sobre este tema y el poco consenso entre autores evidencian el trabajo que aún queda por hacer.

Por ejemplo, las pruebas aplicadas para este trabajo son de screening; no son específicas para la evaluación y diagnóstico del TDL. Para un estudio más exhaustivo de los déficits lingüísticos de estos niños, para confirmar si realmente es posible la comorbilidad discutida, se podrían aplicar pruebas como la Evaluación Clínica de los Fundamentos del Lenguaje (CELF-5). Sin embargo, esta prueba, al igual que las aplicadas, no está adaptada para personas con discapacidad auditiva. La baremación de diferentes pruebas del lenguaje específicas para población sorda es, en sí misma, todo un campo de investigación sin explorar.

El uso de perífrasis, por ejemplo, podría contrastarse en niños que no son castellanos, para identificar si toda la población de estudio hace el mismo uso estereotipado de su lenguaje o si, en su defecto, en cada lugar este proceso se hace de forma diferente.

El estudio de más casos podría ser útil, sin duda, para definir qué niños con discapacidad auditiva tienen un TDL y quiénes tienen un déficit lingüístico derivado de la hipoacusia. Una de las limitaciones de este trabajo es el tamaño de la muestra, por lo que ampliarla en sucesivos estudios arrojará aún más luz al paradigma.

En definitiva, continuar con la investigación parece ser el único camino posible. Se desea que este trabajo sea un pequeño grano de arena sobre el que se forme una gran montaña de conocimiento, una montaña de evidencia en la que basar nuestra práctica.

Bibliografía

- Aguado, G. (2015). Trastornos específicos del lenguaje e hipoacusia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 35, 171-176. <https://doi.org/10.1016/j.rlfa.2015.07.002>
- Aguado, G., Coloma, C.J., Martínez, A.B., Mendoza, E., Montes, A., Navarro, R. y Serra, M. (2015). Documento de consenso elaborado por el comité de expertos en TEL sobre el diagnóstico del trastorno. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 35(4), 147-149.
- Aguinaga, G., Arementia, M. L., Fraile, A., Olangua, P. y Uriz, N. (2004). *Prueba del Lenguaje Oral Navarra Revisada*. TEA ediciones.
- Ahufinger, N., Ferniu, L., Pacheco-Vera, F., Sanz-Torrent, M. y Llorenç, A. (2021). El trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL) más allá de las dificultades lingüísticas: Memoria y atención. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 41(1), 4-16.
- Alshuaib, W. B., Al-Kandari, J. M. & Hasan, S. M. (2015). Classification of hearing loss. *Update On Hearing Loss*, 4, 29-37.
- Asociación Americana de Habla, Lenguaje y Audición (ASHA) (2016). Los efectos de la pérdida de audición en el desarrollo. *Serie informativa de audiología*.
- Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (2014). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM-5*. Asociación Americana de Psiquiatría.
- Bahamonde, C., Serrat, E. y Vilà, M. (2021). Intervención en Trastorno del Desarrollo del Lenguaje (TDL). Una revisión sistemática (2000-2020). *Revista de Investigación en Logopedia*, 11, 21-38.
- Benito-Orejas, J. I., Santiago-Pardo, R. B., Romero-Ureña, C., Sánchez-Rosso, Ángel L., Muñoz-Moreno, M. F., Escarda-Bolaños, M., Herrero-Galiacho, A., González-Núñez, C., Rico-Paíno, M. I., Álvarez-Mielgo, R., Moreno-Fernández, L., Conde-González, M., González-del Dedo, M., Gutiérrez-Blanco, J., Arroyo-Fernández, C., Cerrejón-Martín, M. R., Martín-Román, A., De Castro-díez, L. I., García-Caballero, A., Fernández-Gómez, M. y García-Álvarez, C. (2017). Metodología aplicada en el estudio del desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de la hipoacusia neonatal. *Revista ORL*, 8(2), 85–103. <https://doi.org/10.14201/orl.15133>

- Benito-Orejas, J.I., Santiago Pardo, R.B., Sánchez Rosso, A.L. y Muñoz Moreno, M. F. (2019) Desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de hipoacusia bilateral neonatal. *Revista FIAPAS*, 170, 19-45.
- Benito-Orejas, J.I. y Silva-Rico, J.C. (2013). Hipoacusia: identificación e intervención precoces. *Pediatría integral*, 17, 330-42.
- Branca, M.F., Ferrer, A.M, Alcantud, F. y Quiroga, M. (2009). EDAF. Evaluación de la Discriminación Auditiva y Fonológica. Ediciones Lebón.
- Brandon, M. P. y Sobrino, F. (2013). El lenguaje en niños con pérdida auditiva prelocutiva que utilizan implante coclear y en niños oyentes. *Persona*, 16, 93-107.
- Bosch, L. (2004). Evaluación fonológica del habla infantil. Masson.
- Bureau International d'Audiophonologie (1997). Clasificación audiométrica de las deficiencias auditivas. <https://www.biap.org/es/recommandations/recomendaciones/ct-02-clasificacion-de-las-deficiencias-auditivas>
- Díaz, S., Ribalta, L., Goycoolea, V., Cardemil, M., Alarcón, F., Levy, G., Sierra, G., Cohen, V., Labatut, P. y Reid, G. (2018). Language development in children with cochlear implant at a tertiary health care center: Clinical series. *Revista de otorrinolaringología y cirugía de cabeza y cuello*, 78(4), 343-352. <https://dx.doi.org/10.4067/s0717-75262018000400343>
- Dunn, L.I. M., Dunn, L.M. y Arribas, D. (2006). PEABODY. Test de Vocabulario en Imágenes. TEA Ediciones.
- Estrada, M. D., Benítez, D., Clarós, P., Clavería, M. A., Orús, C. y Pujol, M. C. (2011). Evaluación de los implantes cocleares bilaterales en niños. *Criterios de indicación de los implantes cocleares en niños y adultos*. Madrid: Ministerio de Ciencia e Innovación.
- Fortun, A. y Ortiz, L. (2022). Hipoacusia prelocutiva y su relación con el retraso del desarrollo del lenguaje. *Revista cubana de Otorrinolaringología y Cirugía de Cabeza y Cuello*, 6(1).
- Fulcher, A., Purcell, A. A., Baker, E. & Munro, N. (2012). Listen up: children with early identified hearing loss achieve age-appropriate speech/language outcomes by 3 years-of-age. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 76(12), 1785–1794. <https://doi.org/10.1016/j.ijporl.2012.09.001>

- Hammer, A. (2010). The acquisition of verbal morphology in Cochlear Implanted and Specific Language Impaired children. Netherlands Graduate School of Linguistics.
- Hawker, K., Ramirez-Inscoe, J., Bishop, D.V.M., Twomey, T., O'Donoghue, G.M. & Moore, D.R. (2008). Disproportionate language impairment in children using cochlear implants. *Ear and Hearing*, 29(3), 467-471. <https://doi.org/10.1097/AUD.0b013e318167b857>
- Kennedy, C. R., McCann, D. C., Campbell, M. J., Law, C. M., Mullee, M., Petrou, S., Watkin, P., Worsfold, S., Yuen, H. M. & Stevenson, J. (2006). Language ability after early detection of permanent childhood hearing impairment. *The New England journal of medicine*, 354(20), 2131–2141. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa054915>
- Manrique, M., Cervera-Paz, F. J., Huarte, A. & Molina, M. (2004). Advantages of cochlear implantation in prelingual deaf children before 2 years of age when compared with later implantation. *The Laryngoscope*, 114(8), 1462–1469. <https://doi.org/10.1097/00005537-200408000-00027>
- Manrique, M., Valdivieso, A., Ruba, D., Gimeno-Vilar, C., Montes-Jovellar, L. y Manrique, R. (2008). Revisión de los criterios audiométricos en el tratamiento de la hipoacusia neurosensorial mediante audífonos y prótesis auditivas implantables. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 59(1), 30–38. [https://doi.org/10.1016/s0001-6519\(08\)73254-0](https://doi.org/10.1016/s0001-6519(08)73254-0)
- Martínez, B. (2018). *Estudio del desarrollo atípico del lenguaje en un niño con hipoacusia*. [Trabajo de Fin de Grado]. Repositorio Documental de la Universidad de Valladolid. <http://uvadoc.uva.es/handle/10324/31122>
- Mason, K., Rowley, K., Marshall, C.R., Atkinson, J.R., Herman, R., Woll, B., Morgan & G. (2010). Identifying specific language impairment in deaf children acquiring British Sign Language: Implications for theory and practice. *British Journal of Developmental Psychology*. 28(1), 33-49.
- Núñez-Batalla, F., Jáudenes-Casabón, C., Sequí-Canet, J. M., Vivanco-Allende, A. & Zubicaray-Ugarteche, J. (2016). Recomendaciones CODEPEH 2014: detección precoz de la hipoacusia diferida, diagnóstico audiológico y adaptación audiotésica y atención temprana. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 67(1), 45–53. doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.otorri.2015.05.007>

- Olarieta, J., García-Alcántara, F., Pérez, N. & Rivera, T. (2015). Hipoacusia. *Medicine*, 11(91), 5445-5454. <https://doi.org/10.1016/j.med.2015.11.014>.
- Organización Mundial de la Salud (2019). Clasificación Internacional de Enfermedades 11ª revisión.
- Organización Mundial de la Salud (2023). Sordera y pérdida de la audición. <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/deafness-and-hearing-loss>
- Puyuelo, M., Rondal, J.A. & Wiig, E. H. (2007). BLOC-S-R. Bloc Screening Revisado. Evaluación del Lenguaje. Elsevier.
- Rapin, I. & Allen, D. A. (1987). Developmental dysphasia and autism in preschool children: Characteristics and subtypes. En *Proceedings of the first international symposium on specific speech and language disorders in children* (pp. 20-35).
- Rodríguez, M., Sistiaga, J.A. y Rivera, T. (2014). Detección precoz de la hipoacusia. En Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial (Ed.), *Libro virtual de formación en Otorrinolaringología*.
- Rossi, M. y Labella, T. (2014). Audición y lenguaje. El niño sordo. En Sociedad Española de Otorrinolaringología y Patología Cervico-Facial (Ed.), *Libro virtual de formación en Otorrinolaringología*.
- Sanz-Torrent, M. y Llorenç, A. (2021). El Trastorno del desarrollo del lenguaje (TDL): Dificultades lingüísticas y no lingüísticas. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 41(1), 1-3. <https://doi.org/10.1016/j.rfa.2021.01.001>
- Uziel, A.S, Sillon, M., Vieu, A., Artieres, F., Piron, J.P, Daures, J.P. & Mondain, M. (2007). Ten-Year Follow-Up of a Consecutive Series of Children with Multichannel Cochlear Implants. *Otology & Neurotology*, 28(5) 615-628. <https://doi.org/10.1097/01.mao.0000281802.59444.02>
- Villalba, A. (2012). Sordera más Trastorno Específico del Lenguaje [ponencia]. 5ª Jornada sobre Trastorno Específico del Lenguaje, Valencia, España. http://www.dcam.upv.es/avatel/5_Jornada/Antonio_Villalba.pdf
- Weschler, D. (2005). *Escala de inteligencia de Wechsler para niños-IV (WISC-IV): Manual técnico y de interpretación*. TEA.
- Yoshinaga-Itano, C., Sedey, A. L., Coulter, D. K. & Mehl, A. L. (1998). Language of early- and later-identified children with hearing loss. *Pediatrics*, 102(5), 1161–1171. <https://doi.org/10.1542/peds.102.5.1161>