



Universidad de Valladolid

FACULTAD DE MEDICINA

GRADO EN LOGOPEDIA

2018

***ESTUDIO DEL DESARROLLO ATÍPICO
DEL LENGUAJE EN UN NIÑO CON
HIPOACUSIA***



Realizado por: Beatriz Martínez Gómez

Tutora: Rosa Belén Santiago Pardo

Índice

Resumen	1
1. Introducción	2
2. Objetivos.....	3
3. Marco teórico	4
a) Discapacidad auditiva y lenguaje	4
b) El lenguaje en niños con implante coclear.....	6
c) Sordera y TEL.....	7
4. Metodología	14
5. Caso clínico	15
a) Datos del caso	15
b) Evaluación inicial.....	17
6. Intervención logopédica	21
a) Propuesta de la intervención logopédica	21
b) Resultados de la intervención logopédica	26
7. Conclusiones	30
8. Referencias bibliográficas	33
9. Anexos.....	36
a) Anexo A. Entrevista a los padres.....	36
b) Anexo B. Tablas ficha técnica de pruebas del lenguaje.....	46
c) Anexo C. Ejemplos hojas de registro referidas en la evaluación.....	48

Agradecer a los coordinadores y colaboradores del proyecto de investigación de “Desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de hipoacusia neonatal”, en especial a Belén, mi tutora, por su dedicación, guía y enseñanzas.

De igual forma, agradecer la ayuda y confianza que el Colegio ha depositado en mí; por facilitarme el trabajo y permitirme realizar la intervención logopédica narrada.

A E. y su familia ya que, desde un primer momento, han querido colaborar en este proyecto de fin de Grado.

Y por último, a mi familia y amigos por el apoyo recibido

Resumen

Este Trabajo Fin de Grado versa sobre la posibilidad de un doble diagnóstico de discapacidad auditiva y trastorno grave de la comunicación en un sujeto con hipoacusia bilateral profunda.

En el marco de una metodología cualitativa, se diseña una intervención logopédica específica para el caso concreto, teniendo en cuenta la información recabada a través de un marco teórico, una anamnesis detallada y una evaluación inicial.

El estudio plantea una comparativa entre los resultados obtenidos en la evaluación inicial y final tras, aproximadamente, seis meses de intervención sistemática e intensiva.

Por último, estos resultados son analizados estableciendo las conclusiones oportunas y futuras líneas de investigación sobre el posible pluridiagnóstico de trastorno específico del lenguaje y discapacidad auditiva, y la contribución de la intervención logopédica a dicho diagnóstico diferencial.

Palabras clave: diagnóstico diferencial, discapacidad auditiva, hipoacusia, intervención logopédica, trastorno específico del lenguaje.

Summary

This Final Project concerns the possibility of dual diagnosis of hearing impairment and specific language impairment in a child with profound bilateral hearing loss.

In the frame of a qualitative methodology, a specific speech therapy is designed for that particular case, having in account the information obtained across a theoretical frame, a detailed anamnesis and an initial evaluation.

The study proposes a comparison between the results obtained at the beginning and at the end after approximately six months of systematic and intensive therapy.

Finally, these results are analyzed establishing appropriate conclusions and future lines of research on the possible pluridiagnosis of specific language impairment and hearing impairment, and the contribution made by the speech therapy to this differential diagnosis.

Keywords: deafness, differential diagnosis, hearing impairment, specific language impairment, speech therapy.

1. Introducción

Esta investigación teórico–experimental pretende presentar una síntesis crítica de una línea de investigación vinculada a la Logopedia, con el propósito de hacer alguna contribución al estado de la cuestión.

Derivado de la observación de un hecho de interés para la disciplina logopédica, de la falta de publicaciones y estudios experimentales, y a partir de las dudas planteadas, se formuló la siguiente hipótesis: *“el desarrollo atípico del lenguaje en un sujeto con hipoacusia bilateral profunda es debido en parte, a un trastorno de la comunicación sin diagnosticar no consecuente a su pérdida auditiva.”*

Utilizando una metodología cualitativa, se diseñó un trabajo de campo para obtener aquellos datos que permitan avalar o refutar la hipótesis anteriormente mencionada, a través de *la búsqueda de un marco teórico*, en el que se abordan por una parte, el lenguaje y la discapacidad auditiva y por otra, otros trastornos del lenguaje y las características o síntomas de un posible doble diagnóstico. Nos valemos de *la realización de una anamnesis*, donde se reflejan los datos personales y clínicos del niño sobre el que se plantea este trabajo fin de grado (TFG) y *el planteamiento y elaboración de una evaluación e intervención* específica para el mismo.

En el proceso de elaboración del plan de intervención logopédico, primero se determinaron las necesidades de intervención y se fijaron los objetivos generales y específicos teniendo en cuenta toda la información recabada tanto en la anamnesis como en la evaluación. Posteriormente, se plantearon una serie de actividades siguiendo una metodología concreta.

Por último, en el apartado de resultados se plasmaron los datos obtenidos en una segunda evaluación, con las mismas pruebas formales utilizadas inicialmente, para poder establecer una comparativa de dichos resultados y así, obtener una serie de conclusiones y futuras líneas de investigación sobre el posible pluridiagnóstico de trastorno específico del lenguaje y discapacidad auditiva, y la contribución de la intervención logopédica a dicho diagnóstico diferencial.

Este TFG se desarrolla dentro de un proyecto de investigación que surgió de la inquietud de comprobar cómo se ha desarrollado el lenguaje en los pacientes diagnosticados de sordera en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid (HCU-VA). Quiriendo dar respuesta a este interrogante, dio comienzo, en el año 2015, el “Proyecto de investigación del desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de la hipoacusia neonatal” gracias a la estrecha colaboración entre el HCU-

VA y la Universidad de Valladolid (UVa), del cual soy miembro participante desde el curso 2016-2017.

En el presente curso 2017-2018 el Consejo Social de la UVa ofertó una serie de becas financiadas de investigación, y fui seleccionada a través del Departamento de Pedagogía. Gracias a esta beca he podido participar más intensamente en el Proyecto de Investigación referido anteriormente.

2. Objetivos

El objetivo general de este TFG consiste en verificar la posibilidad de un doble diagnóstico de discapacidad auditiva y trastorno grave de la comunicación a través de la intervención logopédica.

Como objetivos específicos se señalan los siguientes:

- Presentar los trastornos específicos del lenguaje y sus diferentes criterios diagnósticos existentes.
- Verificar o refutar la hipótesis planteada sobre la posible presencia de alteraciones comunicativas no consecuentes a la discapacidad auditiva.
- Comprobar que la sintomatología característica del trastorno específico del lenguaje (TEL) y la alteración del lenguaje asociada a la sordera, propuesta por diversos autores, aparece en nuestro caso concreto.
- Ofrecer una respuesta logopédica ante un diagnóstico en estudio.
- Proponer una intervención logopédica para un caso concreto donde se mezclan alteraciones comunicativas y discapacidad auditiva.

3. Marco teórico

a) Discapacidad auditiva y lenguaje

La adquisición del lenguaje en el niño es un proceso progresivo e ininterrumpido, en el que influye la maduración del sistema neurosensorial y motor, y que, a su vez, tiene una gran repercusión sobre el desarrollo cognitivo, afectivo y social (Mehler et al., 1988).

Antes de comenzar a desarrollar el lenguaje propiamente dicho, el niño presenta una discriminación auditiva hacia el entorno sonoro que actúa como elemento precursor del lenguaje.

Durante los cuatro primeros meses de vida, el bebé inicia su comunicación social respondiendo a gestos y palabras del adulto con una sonrisa. Comienzan las vocalizaciones casi reflejas, tales como gritos, bostezos, suspiros y sonidos casi vocálicos. Posteriormente comienza la etapa del balbuceo rudimentario con vocalizaciones arcaicas, definidas como secuencias fónicas con esquemas melódicos en su mayoría descendentes (Koopmans Van Beinum et al., 1979).

Paulatinamente, a partir de los 3 meses de edad, el niño prolonga la duración de dichas vocalizaciones e incrementa su número, así como el rango frecuencial de las mismas, tanto hacia frecuencias graves como agudas (Stark, 1980).

A partir de los 5 meses se pasa de un balbuceo rudimentario a un balbuceo canónico, en el que el niño emite un conjunto articulatorio compuesto por un sonido vocálico de mayor energía y un sonido consonántico (CV), por ejemplo /ma/. Progresivamente, el niño va reduplicando dichas sílabas idénticas /mamama/ y con el paso del tiempo, va diversificando dichas reduplicaciones. En general, en lo referente a las consonantes se comienza por las oclusivas sordas /p, t, k/ y evolucionan hacia las oclusivas sonoras /b, d, g/ (Oller y Eilers, 1988).

A continuación, hacia los 9 meses de edad, se comienza la etapa del balbuceo mixto, formado por elementos significativos y sílabas no reconocibles (Konopczynsky, 1990). Seguido, a partir de los 12-15 meses, de la adquisición de las palabras con significado.

Entre los 16-18 meses de edad incrementa su vocabulario en 50 palabras y es a partir de este número de elementos cuando es capaz de iniciar la combinación de 2 palabras para utilizar la holofrase. Hacia los 20 meses de edad su vocabulario es aproximadamente de 100 palabras, incrementándose a 300 palabras a los 24 meses, y a esta edad comienza a preguntar por el nombre de los objetos de su entorno. A los 3

años de edad ha adquirido aproximadamente 1000 palabras y usa enunciados de más de 2 palabras con estilo telegráfico (Menyuk, 1988). Además, va a comenzar a usar la estructura morfosintáctica básica de sujeto, verbo y complemento de objeto, dando sentido a la frase. En esta edad, comprendida entre los 3 y 6 años, el niño domina la estructura fundamental de la lengua materna y es capaz de hacer su habla inteligible, pero no significa que ha terminado su proceso de adquisición de lenguaje, sino que debe continuar profundizando en las diferentes áreas lingüísticas.

Como se ha comentado anteriormente, la vía auditiva es imprescindible para la adquisición y desarrollo del lenguaje, por tanto, en los niños que presentan pérdida auditiva su nivel de lenguaje oral se va a ver afectado en gran medida. Este retraso va a variar según diversos factores como la causa, el tipo de pérdida auditiva y los recursos empleados (audífonos, implante coclear...).

Los tipos de sordera o hipoacusias pueden clasificarse, según el Manual básico de formación especializada sobre discapacidad auditiva, atendiendo a diferentes criterios:

Atendiendo a la intensidad de la pérdida auditiva, y siguiendo las normas de la BIAP (Bureau International d'Audiophonologie), se establecen cuatro grupos: a) *Sorderas leves* (21-40 dB HL); b) *Sorderas medias* (41-70 dB HL); c) *Sorderas severas* (71-90 dB HL); y d) *Sorderas profundas* (>90 dB HL).

En relación a la localización de la lesión, se distinguen: a) *Las sorderas de transmisión o conductivas* (está afectado el oído externo o medio); b) *Las sorderas de percepción o neurosensoriales* (la lesión se localiza en el oído interno o entre éste y los centros auditivos cerebrales); y c) *Las sorderas mixtas* (sordera de transmisión+ percepción).

En cuanto al momento de aparición del déficit auditivo, atendiendo a la adquisición del lenguaje, es importante diferenciar: a) *Las sorderas prelocutivas o prelinguales*, que se desarrollan antes de la aparición del lenguaje (0 a 2 años); b) *Las perilocutivas*, que aparecen durante la adquisición y desarrollo del lenguaje (2 a 4 años); y c) *Las postlocutivas o postlinguales*, que se instauran después de que las adquisiciones lingüísticas fundamentales estén consolidadas.

La etiología más frecuente en el ámbito de la hipoacusia puede clasificarse en función de su momento de aparición: a) *causas prenatales*, que pueden ser genéticas o adquiridas (infecciones, ototóxicos, radiaciones...); b) *causas perinatales* (hipoxia, prematuridad, traumatismo craneal...); y c) *causas postnatales* (meningitis, otitis media serosas, parotiditis...).

Estos agentes ocasionan en mayor medida hipoacusias neurosensoriales que pueden ser compensadas parcialmente con prótesis e implantes cocleares en muchos casos.

b) El lenguaje en niños con implante coclear

El implante coclear (IC) puede ser definido como un aparato que transforma los sonidos y ruidos del medio ambiente en energía eléctrica capaz de actuar sobre las aferencias del nervio coclear, desencadenando una sensación auditiva en el individuo.

Los implantes cocleares están indicados en pacientes que presentan una hipoacusia neurosensorial bilateral profunda de origen coclear, que se benefician de forma insuficiente o nula de los audífonos y que además se sienten motivados hacia un implante coclear. Partiendo de los criterios de la “Federal Food and Drug Administration” y de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del Instituto de Salud Carlos III, del Ministerio de Sanidad y Consumo de España, esta indicación se concreta en individuos con umbrales auditivos bilaterales superiores a 90dB de media en las frecuencias de 500Hz, 1kHz y 2 kHz, que además presentan, en campo libre con la utilización de audífonos, unos umbrales superiores a 55dB y una discriminación de la palabra inferior al 40%, empleando listas abiertas de palabras.

No obstante, hoy está ampliamente aceptada la indicación de un implante coclear en un oído con una hipoacusia neurosensorial profunda (>90dB HL) cuando en el otro existe una hipoacusia de grado severo (71-90dB HL). Esta situación permite el uso simultáneo de IC en un oído y audífono en el contralateral.

Los implantes cocleares precoces requieren una larga fase de entrenamiento auditivo. La audición con nitidez no se logra de forma automática y precisa de aprendizaje. Se necesita más de un año para que el niño sea capaz de percibir con cierta seguridad los componentes fonético – fonológicos del habla.

Muchos estudios publicados muestran grandes evidencias de los efectos del IC en el desarrollo del lenguaje en los niños sordos. El estudio de Niparko et al. demuestra que, niños implantados antes de los 18 meses, pueden desarrollar una trayectoria similar a la de niños normoyentes; sin embargo, niños implantados después de los 18 meses van a presentar más dificultades. Nicholas y Geers tomaron muestras de lengua espontánea y la escala “*Preschool Language Scale*” para evaluar 76 niños con IC entre los 12 y 36 meses y que solo usan comunicación oral desde la implantación. Los resultados fueron: los niños implantados entre los 12-16 meses tienen más probabilidades de adquirir un lenguaje acorde a su edad cronológica. En cambio, los

niños implantados después de los 24 meses no son capaces de alcanzar el nivel de sus compañeros cuando ya tiene los 4 o 5 años.

Según otro estudio en el que se tomó una muestra de 12 implantados precoces, sin problemas añadidos a la sordera y basándose sólo en la audición con el IC, los niños identificaron al menos un 70% de palabras aisladas, 80% de frases y el 90% de frases contextualizadas. Cuando se suma audición, IC y labiolectura, entienden el habla con una mayor eficacia; ejercen el control auditivo de su propia voz, se autocorrigen, regulan los aspectos suprasegmentales: ritmo y entonación; su expresión resulta inteligible (Test de Inteligibilidad de Monfort, Juárez y Rivera); además, aprenden por sí mismos vocabulario y expresiones de la lengua oral y desarrollan un lenguaje oral próximo al de un normoyente; comprenden lo que leen con bastante más precisión que antes (Test TALE). Sin embargo, en el desarrollo gramatical, incluyendo la sintaxis y la morfología, sí que se observa cierto retraso en su adquisición, comparado con las demás habilidades lingüísticas (Hillary et al., 2012).

A modo de resumen, se puede concluir que el desarrollo del lenguaje en niños prelocutivos implantados precozmente pasa por las mismas fases que en los niños normoyentes. Hay niños que son capaces de emplear estructuras más complejas y tienen una mejor articulación, mientras que otros necesitan de un soporte gestual. Sin embargo, después de dos años de evolución, los resultados se hacen más homogéneos en todos los niños implantados. En la medida en que la implantación se efectúa con mayor precocidad, se produce una mayor tendencia al aprendizaje espontáneo de palabras y frases cotidianas, generándose un abandono natural del apoyo gestual y de la labiolectura en la comunicación.

c) Sordera y TEL

Debido a un porcentaje de niños con implante coclear que no demuestran beneficiarse de este dispositivo, ni de la intervención logopédica en igual medida que sus compañeros, y presentan unas formas lingüísticas muy limitadas, se ha barajado la posibilidad de que en estos niños con hipoacusia se observe un trastorno específico del lenguaje (TEL) añadido.

Durante bastantes años se ha debatido sobre la posible existencia del TEL en niños con otras deficiencias: cognitivas, perceptivas y sociales.

Con la generalización y la implantación precoz del IC se ha facilitado el acceso del niño con sordera al habla, garantizando un aprendizaje de la lengua oral a un ritmo impensable hace dos décadas. Estos progresos han abierto la posibilidad de que

todos los niños con IC estén en igualdad de condiciones auditivas que el resto de niños, por lo que, un déficit lingüístico aparecería cuando se suma a la DA un problema de aprendizaje tipo TEL.

Por lo tanto cabría preguntarse según Aguado (2015): ¿se puede hacer un doble diagnóstico de un déficit de lenguaje? ¿Cada categoría nosológica (sordera, discapacidad intelectual, etc.) está asociada a un déficit bien definido de lenguaje, de tal modo que una variación mayor de la esperada en este déficit de lenguaje puede ser considerada como un trastorno específico, no consecuente a la categoría nosológica a la que acompaña? ¿Cómo se distingue a los niños hipoacúsicos con TEL de los que su déficit lingüístico deriva de su limitación perceptiva?

Trastorno del lenguaje

Los sujetos con trastornos del lenguaje muestran dificultades persistentes en la adquisición y uso del lenguaje en todas sus modalidades (es decir, hablado, escrito, lenguaje de signos u otro), estando sus capacidades desde un punto de vista cuantificable notablemente por debajo de lo esperado para la edad, lo que produce limitaciones funcionales en la comunicación eficaz, la participación social, los logros académicos o el desempeño laboral, de forma individual o en cualquier combinación.

El inicio de los síntomas se produce en las primeras fases del periodo de desarrollo y 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 (DSM 5, 2013, p.24).

La prevalencia de este trastorno sería de un 7% a los 5 años (Leonard, 1998; Tomblin et al., 1997; Rice y Smolik, 2007). Sin embargo, Serra (2002) considera que no sobrepasaría el 3%.

Clasificación

La categorización más clásica del Trastorno Específico del Lenguaje procede de los trabajos de Rapin y Allen (1987,1988) y, se basa, en la clasificación en tres categorías principales de Trastornos del Desarrollo del Lenguaje: Trastornos mixtos receptivo-expresivos, Trastornos expresivos, y Trastornos de procesamiento de orden superior, como se recoge en siguiente Tabla 1.

Tabla 1

Clasificación de los Trastornos Específicos del Lenguaje. Aguado G. (1999).

SUBTIPO	DESCRIPCIÓN
Trastornos de la vertiente expresiva	
Trastorno de la programación fonológica	<p>Cierta fluidez de producción, pero con articulación confusa (enunciados casi ininteligibles).</p> <hr/> <p>Notable mejoría de calidad articulatoria en tareas de repetición de elementos aislados.</p>
Dispraxia verbal	<p>Incapacidad masiva de fluencia.</p> <hr/> <p>Grave afectación de la articulación (hasta ausencia completa del habla).</p> <hr/> <p>Enunciados de 1 ó 2 palabras, que no mejoran en su realización articulatoria con la repetición.</p> <hr/> <p>Comprensión normal o próxima a lo normal.</p>
Trastornos de la comprensión y expresión	
Trastorno fonológico– sintáctico	<p>Déficit mixto receptivo – expresivo.</p> <hr/> <p>Fluidez verbal perturbada.</p> <hr/> <p>Articulación de habla alterada.</p> <hr/> <p>Sintaxis deficiente: frases cortas, omisión de nexos y marcadores morfológicos, laboriosa formación secuencial de enunciados (frases ordenadas según el movimiento del pensamiento que las suscita).</p> <hr/> <p>Comprensión mejor que expresión.</p> <hr/> <p>Variables de dificultad de comprensión, longitud del enunciado, complejidad estructural del enunciado, ambigüedad semántica, contextualización del enunciado, rapidez de emisión.</p>
Agnosia auditivo-verbal	<p>Sordera verbal</p> <hr/> <p>Fluidez verbal perturbada.</p> <hr/> <p>Articulación de habla perturbada.</p> <hr/> <p>Comprensión del lenguaje oral severamente afectado o ausente.</p>

	Expresión ausente o limitada a palabras sueltas.
	Articulación gravemente alterada.
	Comprensión normal de gestos.
Trastorno de proceso central de tratamiento y de la formulación	
	Desarrollo inicial del lenguaje más o menos normal.
	Articulación normal o con ligeras dificultades.
	Habla fluente, a menudo logorreica; puede emitir frases aprendidas de memoria.
	Enunciados bien estructurados gramaticalmente.
Trastorno semántico-pragmático	Grandes dificultades de comprensión; puede haber una comprensión literal y/o responder más que a una o dos palabras del enunciado del interlocutor.
	Falta de adaptación del lenguaje al entorno interactivo; deficientes ajustes pragmáticos a la situación y/o al interlocutor, coherencia temática inestable, probable ecolalia o perseverancia.
	Habla fluente con pseudotartamudeo ocasional por problemas de evocación.
	Articulación normal o con ligeras dificultades.
	Jerga fluente (en el niño pequeño).
Trastorno lexicosintáctico	Sintaxis perturbada: formulación compleja dificultosa, interrupciones, perífrasis y reformulaciones, orden secuencial dificultoso, utilización incorrecta de marcadores morfológicos, frecuencia de “muletillas”.
	Comprensión normal de palabras sueltas.
	Deficiente comprensión de enunciados.

Criterios diagnósticos

Para establecer un diagnóstico de Trastorno del Lenguaje, como se encuentra recogido en el DSM 5, 2013, deben cumplirse los requisitos recogidos en la Tabla 2.

Tabla 2

Criterios diagnósticos Trastorno del Lenguaje (DSM 5, 2013, p. 24).

Vocabulario reducido
Estructuras gramaticales limitadas
Deterioro del discurso

Por otra parte, ha habido una búsqueda de marcadores conductuales del TEL y de pruebas o conductas observadas, fáciles de constatar, que permitirían identificar sin riesgo de error a los niños con TEL. Estos marcadores se podrían considerar como conductas lingüísticas específicas del TEL.

Los marcadores más importantes son las dificultades en la repetición de pseudopalabras (Aguado, Cuetos, Domezain y Pascual, 2006), en la repetición de oraciones del test CELF-4 (Archibald y Joanisse, 2009), y ausencia de morfología verbal (Conti Ramsden, 2003). Sin embargo, es necesario tener en cuenta que las manifestaciones lingüísticas del TEL dependen de la lengua que se hable (Leonard, 2000) y que, por tanto, no serían generalizables al español los resultados de investigaciones en inglés. Entonces, ante la imposibilidad de disponer de marcadores morfosintácticos que puedan utilizarse de manera general, y ante la escasa utilidad de los marcadores basados en la memoria de pseudopalabras y de oraciones (Hawker et al., 2008), parece necesario establecer criterios psicométricos para identificar a este grupo de niños. Y esta es una tarea aún sin suficiente rigor científico.

Cuando se trata de identificar un TEL, en niños sordos con IC que emplean la lengua oral, algunos estudios han encontrado los siguientes resultados: en una pequeña muestra de 6 niños con IC con trastorno de lenguaje desproporcionado (los autores no lo llaman TEL), comparados con otros 6 niños con IC y sin ese trastorno de lenguaje, se constata que el primer grupo obtiene unos resultados significativamente más bajos en todos los test de lenguaje (vocabulario, comprensión gramatical, repetición de pseudopalabras, etc.).

Según Villalba (2007), para dar un diagnóstico de sordera y TEL deben darse las siguientes condiciones:

- Discrepancia entre las *características auditivas y el aprendizaje de la lengua oral adquirida*. Dominio de la lengua oral significativamente inferior al que cabe esperar de las características auditivas del niño, entendiendo por tales características: los

restos auditivos conservados, la edad de inicio en el uso del audífono y/o la edad de implantación y el rendimiento obtenido de la prótesis auditiva (IC o audífono).

- Discrepancia entre las *habilidades verbales y no verbales*. Habilidades lingüísticas mucho menos desarrolladas que las habilidades no verbales. Es decir, logros en lengua oral, al compararle con chicos con discapacidad auditiva de similares características, significativamente inferiores a lo que cabe esperar de su CI no verbal.
- Grave discrepancia entre la exposición a la lengua oral, el esfuerzo educativo realizado, y el nivel de dominio conseguido en lengua oral.
- *Síntomas tipo TEL*. Presencia de dificultades graves para el aprendizaje de la lengua oral que interfieren en alguno o en varios de los procesos anteriormente mencionados en la definición de TEL, y que no se derivan de bajo nivel mental, parálisis mental ni otros factores claramente identificables.

Villalba (2012) establece los siguientes síntomas característicos:

- Comportamiento desigual en los exámenes auditivos.
 - Audiometrías en cuerda floja.
 - Discriminación auditiva torpe (< Pérdida Auditiva Media).
- Timbre claro de voz que denota más audición.
- No obtienen de los audífonos ni de los IC el rendimiento esperado.
- Proceso de habilitación especialmente lento.
- Labiolectura poco eficaz. Les cuesta:
 - Identificar y procesar con rapidez el habla.
 - Representarse mentalmente la imagen fonológica de la palabra.
- Lenguaje oral parco.
- Pobreza marcada de vocabulario en relación a sordos de su edad.
- Frases estereotipadas, mal formuladas.
- Abuso de sustantivos, verbos de acción y términos cargados de contenido semántico (más largos).
- Dificultades perceptivo–fonológicas:
 - Aumentan la dificultad para identificar sílabas con la rapidez necesaria, de forma automática.
 - Aumentan la ambigüedad en la percepción de las sílabas.
 - Dificultan la retención y el almacenamiento.
 - Memoria de Trabajo Verbal menos eficaz.
 - Mayor dificultad para memorizar léxico y material verbal.

- Menor uso de términos función y partículas gramaticales (más breves).
- Mayor frecuencia de neologismos o términos deformados: “*dujjo*” (dibujo).
- Imitación torpe del habla.
- Los procesos de análisis, intermediación, almacenamiento y evocación no se realizan correctamente o tardan en hacerlo.
 - A veces identifican la palabra y no acceden al significado.
 - Vocabulario pobre. Dificultad en tabla de multiplicar.
- Usan un término por otro (parafasia semántica): Ej.: silla- mesa ...
- Alteran la secuencia de fonemas, metátesis (pato- pota...).
- Omisión-mal uso de morfemas gramaticales
- Tardan en procesar, articular y discriminar la “R”.
- Más centrados en signos y gestos.
- Los aprendizajes de lengua oral realizados en estas condiciones no se mantienen, se olvidan con rapidez.
- Ante la dificultad para identificar–comprender lengua oral: Se apoyan más en las claves del contexto y menos en lengua oral. Comprensión sincrética.

Incluso en los más graves:

- Dificultad incluso en lengua de signos.
- Señales, gestos, signos, difíciles de interpretar. Intercambios asincrónicos
- Evitación de la mirada, no la fijan, no la mantienen...
- Dificultades sociales.
- Dificultades de adaptación.

Como se ha comentado anteriormente, un diagnóstico precoz en los niños con discapacidad auditiva es fundamental para su adecuado desarrollo lingüístico. Sin embargo, en aquellos niños que presentan de forma añadida un trastorno específico del lenguaje es complicado llevar a cabo un diagnóstico eficaz. Debido a que los ritmos de aprendizaje y desarrollo son diferentes en cada niño y el nivel de colaboración es menor. Además, algunos síntomas aún son poco observables y no se puede diagnosticar si no hay una suficiente exposición al lenguaje oral. Por lo tanto, hay que iniciar la intervención e ir precisando el diagnóstico. Realizando una terapia específica de lenguaje asociada a la auditiva.

4. Metodología

Dentro de la muestra de niños perteneciente al “Proyecto de Investigación del Desarrollo del Lenguaje en niños con Detección Temprana de la Hipoacusia Neonatal” se seleccionó a un sujeto concreto cuyos resultados en las pruebas del lenguaje oral y discriminación auditiva nos hacían sospechar de la presencia de alguna alteración en su desarrollo ajena a la discapacidad auditiva, ya que ésta por sí sola, no creíamos que explicase las dificultades que estaba teniendo en los procesos de adquisición y desarrollo del lenguaje.

La metodología seguida constó primeramente de dos partes, una entrevista a los padres, para recabar los datos personales y familiares del sujeto, y la realización de las pruebas específicas del lenguaje al niño. La selección de las pruebas se basó en los objetivos planteados en el proyecto y en la edad del niño.

En segundo lugar, se establece un marco teórico en el que se abordó por una parte, el lenguaje en niños con discapacidad auditiva y, por otra parte los diversos trastornos del lenguaje y las características o síntomas de un doble diagnóstico de trastorno específico del lenguaje y sordera.

Para ello, se consultaron los manuales más relevantes en el diagnóstico de los trastornos del lenguaje como ha sido el Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales (DSM – 5, 2013) y estudios avalados por reconocidos autores en el campo de la comunicación y la discapacidad auditiva, recopilados de diversas fuentes de información así como portales de difusión de la producción científica (Dialnet, Google académico, Medline...).

Con toda la información obtenida a través de la entrevista, la evaluación del lenguaje y el marco teórico, junto con la falta de respuesta del sujeto a un tratamiento intenso a lo largo de estos años, se decidió elaborar y llevar a cabo una intervención logopédica específica basada en la utilización de apoyos gráficos o visuales. Además, antes de comenzar la intervención se contactó con todos los profesionales que intervenían al niño con el fin de abordar el caso de forma multiprofesional.

La intervención sistemática por mi parte se realizó en el Colegio del niño durante, aproximadamente, seis meses. Dicho período de tiempo fue consensuado con el Centro, teniendo en cuenta el calendario escolar y los plazos de entrega de este TFG. Aunque hubiera sido conveniente alargar la intervención hasta aproximadamente los 12-18 meses, para ver con mayor claridad los avances del niño.

Por último, en el apartado de resultados, se plasman los datos obtenidos en una segunda evaluación con las mismas pruebas formales utilizadas inicialmente, para poder establecer una comparativa de dichos resultados y así obtener una serie de conclusiones sobre la contribución de la intervención logopédica y la problemática entrañada inicialmente.

5. Caso clínico

a) Datos del caso

E.P.M., es un sujeto varón de 8 años de edad, nacido el 03/07/2009.

Como antecedentes familiares, tiene una hermana mayor diagnosticada de hipoacusia bilateral hace aproximadamente tres años y trastorno de déficit de atención e hiperactividad (TDHA). Además, tiene un primo con hipoacusia.

Embarazo normal pero con amenaza de parto prematuro. El parto fue por cesárea por posición de nalgas. Desarrollo psicomotor normal, gateo a los 9 meses y anduvo a los 16 meses. Baluceo a los 6 meses. Monosílabos a los 9 meses. Bisílabos progresivos, pero a partir de los 2 años se observa una notable involución de los fonemas aprendidos.

Antecedentes personales: escafocefalia (craneosinostosis) a los 22 meses. Hipoacusia bilateral tardía (se sospecha con 1 año-6 meses y se confirma con 3 años), neurosensorial, profunda y perilocutiva. Retraso del lenguaje importante por hipoacusia 85%. Otitis de repetición.

Adaptación de audífonos bilaterales (3-4 años) e implante coclear en el oído derecho (4 años) y en el oído izquierdo (7 años), acompañada de intervención logopédica en el Centro Base a los 3 años donde le diagnostican de trastorno del desarrollo causado por la hipoacusia profunda (grado de discapacidad del 55%). Simultáneamente acude a la Unidad de Logopedia y Foniatría de la Facultad de Medicina de la UVa y a un centro privado de logopedia. En 2014 comienza a acudir a dos sesiones semanales de logopedia a otro centro privado distinto.

Acudió a guardería a los 14 meses con apoyo de logopedia en la misma. A los 3 años escolarización en un centro ordinario, con adaptación curricular y apoyo educativo específico de pedagogía terapéutica y profesor de audición y lenguaje (dos días a la semana ambas). También cuenta con el apoyo de un equipo de frecuencia modulada (el equipo de FM es un sistema de transmisión a distancia que transmite la señal sonora mediante ondas de alta frecuencia).

En el Centro se le pasó el Test de las Matrices progresivas de RAVEN, prueba que mide la inteligencia general con estímulos no verbales, obteniendo un CI de 96.

Actualmente está cursando segundo curso de Educación Primaria habiendo repetido primero de Primaria. Recibe 4 horas de apoyo semanales en el Centro escolar, intervención que se complementa con las sesiones de logopedia que recibe fuera del colegio. Estas sesiones de logopedia se llevan a cabo en la Asociación de sordos (ASPAS) y el Hospital Rio Hortega (rehabilitación del segundo implante, todos los días de la semana en sesiones de 30-45 min). Tiene adaptación curricular significativa en el área del lenguaje castellana e inglés y adaptación metodológica en el área de ciencias sociales y naturales (el alumno lo imparte en castellano, debido a que no puede seguir el proyecto bilingüe del Centro).

Aspectos sociales y escolares: según los informes del Centro, su integración en el grupo y el centro es buena y se relaciona cada vez mejor con sus compañeros. En ocasiones presenta problemas de comportamiento (indiferencia, rabietas, pataletas...) teniendo que realizar técnicas para modificar dicha conducta. Imita muchas conductas de sus compañeros, actuando en la mayoría por observación de las situaciones habituales del aula y patio. Presenta una mayor motivación hacia las actividades escolares cuando se realizan en grupo. En cuanto al comportamiento, el niño es muy cariñoso, aunque también tímido y retraído con las personas que no conoce.

En el entorno familiar, las interacciones comunicativas con los miembros de la familia son escasas, debido a la gran autonomía del niño en el hogar. Aunque se muestran colaborativos a la hora de llevar al niño a los diferentes profesionales, en casa no siguen las pautas aconsejadas por los terapeutas. Además, el modelo comunicativo no es el más idóneo para adquirir y desarrollar el lenguaje de forma correcta, ya que se ha observado que el lenguaje de la madre es muy pobre, pudiendo ser causado por su lugar de procedencia (español de Latinoamérica) y por un nivel socio-económico bajo.

A nivel curricular no tiene adquiridos todos los fonemas y sus respectivos grafemas. Le cuesta resolver operaciones sencillas de suma de forma gráfica. Presenta limitaciones en la lectura y escritura, así como también en el uso del vocabulario trabajado en las unidades didácticas.

b) Evaluación inicial

Introducción

En el momento de la evaluación inicial el niño tenía una edad cronológica de 6 años y 11 meses. En base a los objetivos que queríamos obtener llevamos a cabo una evaluación de los distintos componentes del lenguaje (fonética y fonología, léxico y semántica, morfología y sintaxis y pragmática), así como una evaluación de la audición del niño, centrándonos en la discriminación auditiva.

El niño objeto de estudio, junto con un grupo más amplio de niños con hipoacusia neonatal o prelingual bilateral comprendidos entre los 3 y 15 años, forma parte de un proyecto de investigación de la Universidad de Valladolid en colaboración con el Hospital Clínico Universitario de Valladolid, en el que se estudia el desarrollo del lenguaje en niños con detección temprana de la hipoacusia neonatal. Uno de los objetivos es, una vez conocidas las características auditivas de los casos, conocer qué otras variables podrían influir en el desarrollo general y del lenguaje en particular, en estos niños con discapacidad auditiva.

La metodología seguida constó de dos partes, una entrevista a los padres y la realización de las pruebas específicas del lenguaje al niño. La selección de las pruebas, basada en los objetivos planteados en el proyecto y en función de la edad del niño, fue la siguiente: EDAF (Discriminación Auditiva y Fonológica), Registro Fonológico de Laura Bosch (la evaluación fonética y fonológica), el PLON-R (Prueba de Lenguaje Oral de Navarra, Revisado) y el PPVT-III (Test de Vocabulario en Imágenes PEABODY).

Una vez obtenidos los resultados de la pruebas comparamos los resultados con nuestra muestra de niños y debatimos la posibilidad de que hubiera otra causa junto con la discapacidad que produjese ese desfase lingüístico.

Debido a esta posible hipótesis, el desfase lingüístico observado no se puede deber únicamente a la pérdida auditiva, y a la falta de respuesta del niño a tratamiento intenso a lo largo de los años, se inició una intervención logopédica sistemática en el colegio para trabajar las áreas deficitarias a través de métodos más visuales que son eficaces también en los niños con TEL.

Antes de comenzar la intervención por mi parte, intentando aunar esfuerzos y abordando el caso de forma multiprofesional, coordinándonos entre todos para que tuviera una intervención íntegra y completa, se contactó con todos los profesionales

que intervenían con el niño para averiguar qué áreas estaban trabajando y que estrategias o métodos llevaban a cabo con él. La logopeda del hospital se encargaba de rehabilitar el nuevo implante, por lo que se centraba más en la discriminación auditiva. La logopeda en ASPAS trabajaba todas las áreas; discriminación auditiva, nivel fonético-fonológico, léxico-semántico y lectoescritura. La maestra de AL y la PT del colegio trabajaban a nivel curricular, centrándose sobre todo en la lecto-escritura y las operaciones lógico-matemáticas.

Mi intervención se centró a nivel oral trabajando más en profundidad el léxico y la morfosintaxis y de forma complementaria o secundaria la fonética-fonología y la discriminación auditiva, a través de métodos visuales que fui incorporando, en colaboración con el sujeto, a lo largo de la intervención.

Descripción de las pruebas

A continuación, de manera sintetizada, se expondrán las fichas técnicas de las pruebas de evaluación seleccionadas, citadas con anterioridad (ver Anexo b, Tablas 3, 4, 5 y 6).

Resultados

- ***PLON-R (Prueba de Lenguaje Oral Navarra Revisada)***

Se comenzó pasando las pruebas correspondientes a su edad, es decir de 6 años, pero como no respondía bien a ninguna cuestión se pasó entero el de 5. Los resultados fueron muy inferiores y se optó por pasarle la inferior, 4 años. En esta prueba tampoco se obtuvieron unos resultados dentro de la media y se procedió a pasarle la prueba de 3 años. Los resultados que se obtuvieron en las tres áreas que trabaja esta prueba fueron:

- *Forma*: el niño se encuentra en la categoría “Retraso” respecto a los niños de su misma edad cronológica.

Se subdivide en dos apartados:

- Fonología: es capaz de producir palabras bisílabas pero sustituye u omite ciertos fonemas y grupos consonánticos.
- Morfología-Sintaxis: es capaz de repetir y expresar frases simples con una longitud de 2 o 3 palabras, omitiendo palabras de contenido no funcional.

- *Contenido*: se encuentra en la categoría “Necesita Mejorar” respecto al resto de niños de su misma edad cronológica. En relación a los contenidos del lenguaje

sí que es capaz de designar y denominar léxico básico correspondiente a los 3 años. Sin embargo presenta dificultades en las relaciones espaciales y en la identificación de acciones básicas.

- *Uso:* se encuentra en la categoría “Retraso” respecto al resto de niños de su misma edad cronológica, debido a que no es capaz de narrar y describir una imagen, ni interaccionar adecuadamente con el evaluador.

Los peores resultados se dan en los apartados de fonología y morfosintaxis, en las relaciones espaciales y el uso del lenguaje. Por lo tanto su nivel de desarrollo refleja un desfase de más de cuatro años respecto a su edad cronológica.

- ***E.D.A.F (Evaluación de la Discriminación Auditiva y Fonológica)***

Una vez pasados los cinco subtest los datos obtenidos fueron los siguientes:

Se obtienen peores resultados en la discriminación fonológica en palabras, y mayor dificultad para discriminar dos sonidos simultáneos (discriminación figura-fondo auditiva), por lo que va a tener mayor problema a la hora de discriminar sonidos con ruido ambiente.

En la parte de memoria secuencial auditiva se muestran unos resultados muy inferiores, teniendo mayores dificultades a media que aumenta el número de palabras a recordar.

Por lo tanto, en conjunto, los resultados en discriminación auditiva están muy por debajo de lo que sería esperable a su edad.

- ***PEABODY (PPVT-III) (Test de Vocabulario en Imágenes)***

Este test se comienza aplicándolo en el primer ítem, aunque no corresponde a su edad cronológica, debido a su nivel significativamente inferior en la prueba PLON-R.

La puntuación del niño corresponde a una edad equivalente de 3 años y 2 meses, por lo tanto posee un desarrollo muy inferior a su correspondiente edad cronológica en el lenguaje receptivo y la comprensión del vocabulario.

- ***Evaluación Fonológica del habla infantil de Laura Bosch***

Los resultados en el Registro Fonológico fueron:

- Omisión al final de palabra del fonema fricativo /θ/
- Sustitución oclusiva /k/ y /d/

- Sustitución africada /tʃ/
- Omisión y sustitución del fonema velar /g/.
- Déficit en la producción del fonema vibrante simple /r/, debido a la aparición de sustituciones.
- Dificultades en la generalización y producción del fonema /r/ múltiple. Los errores más comunes son los de omisión, sustitución (“pandon” por “tambor”) y simplificación (“baco” por “barco”).
- La producción de sinfonos también se ve afectada, principalmente los que están constituidos por el fonema /r/: /gr/ y /kr/. Los errores más frecuentes son de omisión (“nital” por “cristal”) y de sustitución (“neo” por “negro”).

Tomando como referencia el estudio elaborado por la psicóloga, Bosch L. (1982), quien establece la edad en que debe tenerse adquirido cada fonema, grupo consonántico, proceso sistémico y estructural. En relación al desarrollo del sistema fonológico, nuestro sujeto en función de su edad cronológica (6 años y 11 meses), debería tener adquiridos y consolidados todos los fonemas. En base a esto, nos encontramos ante un sujeto con un desarrollo fonético–fonológico inferior a su edad cronológica.

A continuación se muestra una tabla de adquisición fonológica elaborada por L.Bosch donde aparecen de forma detallada las edades en las que el 90% de los niños realizan correctamente la ejecución de los distintos fonemas.

Tabla 7

Adquisición fonológica. L. Bosch.

Edad	Oclusivas						Nasales			Fricativas					Líquidas			Sinfones	Sinfones		
3 a	p	t	k	b			m	n	ñ				j			l				de	de
4 - 5 a					d	g				f				ch			r		/l/	/r/	
6 - 7 a											s	z				ll		rr			

6. Intervención logopédica

a) Propuesta de la intervención logopédica

Necesidades de intervención

De los datos registrados tras la evaluación y estudio de la misma, aparecen diversas necesidades de intervención hacia múltiples y diversas direcciones. Surgen dificultades en:

- La adquisición de los prerrequisitos comunicativos.
- El desarrollo y maduración de los diferentes niveles lingüísticos.

Objetivos generales y específicos

1. Potenciar los prerrequisitos básicos del lenguaje.

- Trabajar la memoria de trabajo.
- Favorecer el contacto ocular.
- Mejorar la discriminación auditiva.
- Potenciar la atención.

2. Incrementar el vocabulario expresivo y comprensivo.

- Aumentar el vocabulario agrupado por campos semánticos.
- Favorecer la capacidad de categorización.
- Relacionar significante con significado.
- Conseguir un léxico funcional.
- Favorecer la comprensión de órdenes sencillas.
- Adquirir la capacidad connotativa y denotativa.
- Potenciar una correcta orientación temporoespacial.
- Generalizar el uso del vocabulario a todos los contextos.

3. Desarrollar un correcto nivel morfosintáctico.

- Favorecer la estructuración sintáctica (S+V+C).
- Adquirir las palabras funcionales.

4. Lograr una correcta discriminación y articulación de los fonemas alterados.

- Conseguir una correcta articulación de los fonemas /k/, /g/, /d/, /ch/, /z/ /r/, y /r/ de forma aislada y dentro de palabras.
- Automatizar y generalizar la articulación de los diferentes fonemas.

5. Desarrollar un competente nivel pragmático.

- Favorecer la intencionalidad comunicativa.

- Desarrollar habilidades narrativas.

Los prerrequisitos básicos del lenguaje se van a trabajar de manera transversal durante todas las sesiones.

Metodología

A continuación se expondrá la intervención llevado a cabo con E., durante un tiempo aproximado de 6 meses.

La intervención ha estado orientada a adquirir las competencias necesarias para conseguir un desarrollo comunicativo-lingüístico acorde a su edad cronológica, superando los déficits anteriormente mencionados.

He seguido las recomendaciones metodológicas de Villalba (2007), realizando una metodología más estructurada, más formal y explícita.

El principal fundamento de esta intervención ha sido el de adaptar el sistema interactivo sirviéndonos de estrategias visuales y propioceptivas, para ayudarle a salvar la abstracción y los problemas para procesar la información auditiva.

Pese a que la logopeda de ASPAS comentó que el sujeto presentaba una nula disposición al aprendizaje de signos manuales, sí que se ha mostrado colaborativo en el uso de ciertos signos a través de la comunicación bimodal. Por lo tanto, la metodología llevada a cabo en la realización del programa, se ha basada en la Terapia Auditivo Verbal (fomentar el uso de la audición para el aprendizaje del lenguaje verbal), pero con apoyos visuales como marcadores fonéticos, pictogramas, signos de la comunicación bimodal, etc.

El material o técnicas utilizadas para favorecer la comprensión y expresión del lenguaje oral son:

- Dibujos, imágenes, láminas, material manipulativo.
- La comunicación bimodal, que es la emisión de la lengua oral acompañada de signos, tomados del vocabulario del lenguaje de signos. Sigue el orden de la estructura de la lengua oral, añadiendo signos artificialmente elaborados para ciertas palabras: preposiciones, artículos, nexos... Utiliza la dactilología para aquellas palabras que no tienen signo. El mensaje se expresa de dos formas a la vez: auditiva y visual por lo que hace visible el lenguaje oral. Utiliza los signos como complemento al lenguaje oral.

Se utiliza en niños con dificultades severas en el acceso al lenguaje oral: TEL, discapacidad auditiva, Trastorno del Espectro Autista (TEA), etc.

Además, es accesible a padres normoyentes porque respeta la estructura de la lingüística castellana.

- Marcadores fonéticos, que son movimientos con la mano que sirven de apoyo a la persona para recordar la articulación. Ayudan a visualizar la fonología y que se perciba el mensaje en su totalidad.
- Utilizar la palabra escrita, cuanto antes, con el fin de que fije imágenes fonológicas correctas.

Para adquirir cualquier aprendizaje se siguen una serie de pautas como:

- Realizar el mayor número de repeticiones y repasos periódicos de lo aprendido con el fin de evitar olvidos.
- Otorgar más tiempo para procesar y responder, debido a los problemas que presenta a la hora de procesar la información rápida.
- Metodología basada en el éxito, no es útil el aprendizaje por ensayo-error porque no aprenden y además pueden fijar los errores.
- Otorgar máxima funcionalidad a los aprendizajes y a los contenidos a impartir. Ayudarle a incorporar lo aprendido, a extrapolarlo a diferentes situaciones.
- Entrenar las habilidades cognitivas y sociales relacionadas con el lenguaje. Ciertos aspectos de la morfosintaxis están ligados con estos aspectos. Además, habrá que cuidar el autoconcepto y la autoestima, ya que estos niños son propensos a tener problemas emocionales debido a su discapacidad.

La intervención se llevara a cabo en el aula de logopedia dos días a la semana con sesiones individuales de 45 minutos cada una. La estructura de las sesiones se puede reflejar de forma aproximada en la siguiente sesión tipo:

- Comenzamos la sesión con 5 minutos de saludo inicial para que el niño se acomode, se sienta a gusto y esté con una actitud positiva hacia el trabajo. Durante estos 5 minutos también aprovechamos para poner la fecha y orientar al niño en el tiempo.
- Tras estos primeros instantes, trabajamos los objetivos planteados mediante actividades como las siguientes:
- Los 10 primeros minutos de la sesión tras el saludo, se destinan a ejercicios de discriminación y articulación de fonemas y palabras.

- Los siguientes 5 minutos, trabajamos el área léxico-semántico, a través de campos semánticos.
- Posteriormente, empleamos otros 10 minutos al trabajo de la morfosintaxis a través de láminas, dibujos...
- Para finalizar la sesión, si se ha portado bien, realizamos algún juego, ponemos una canción que le guste o dibujamos y pintamos algún dibujo que él quiera.

Por otra parte, se intenta ofrecer una serie de pautas a la familia. Entre ellas, destacar el uso de los marcadores fonéticos y el uso de algún signo de la comunicación bimodal en el ambiente familiar. Sin embargo, como ya se ha comentado, la participación familiar es escasa. El modelo comunicativo familiar que tiene este niño es muy deficitario debido a la autonomía del niño en el hogar y la poca interacción comunicativa que tiene con sus padres. Además, durante la entrevista hemos podido observar que el lenguaje de la madre es muy pobre pudiendo ser debido a un nivel socio-económico bajo.

Actividades

Se propusieron actividades funcionales muy simples, empleando reforzadores musicales, dibujos y juegos.

Es muy importante procurar ambientes muy estructurados, predecibles y fijos, que faciliten las habilidades de anticipación. Se comenzaba las sesiones siempre trabajando la temporo-espacialidad a través de un calendario donde el niño ponía la fecha. Así mismo, al final de las sesiones se realizaba algún juego, dibujo, o se ponía una canción como reforzador por haber colaborado adecuadamente.

Otro de los contenidos, que de forma prioritaria se ha trabajado, es la estructuración sintáctica. El programa "Enséñame a hablar", es el material sobre el que se ha apoyado la intervención con el propósito de lograr, además de un correcto desarrollo a nivel morfosintáctico, una adecuada intencionalidad comunicativa, nivel léxico, respuesta a preguntas, realización de descripciones y narraciones...Se trata de un maletín con una batería de dibujos y pictogramas donde cada uno representa una palabra: sujetos, verbos, complementos, adjetivos, adverbios, preposiciones y nexos (organizados por códigos de colores según la función de la palabra). Estos pictogramas se hacen corresponder con otras tarjetas en las que aparece la palabra escrita. De igual forma, el maletín dispone de una serie de láminas simples y láminas complejas donde aparecen uno o varios personajes realizando diferentes actividades.

Todas las láminas están construidas con verbos transitivos que responden a las preguntas, ¿qué hace el sujeto?, ¿dónde está?, ¿cómo es?...

Con este material se trabaja inicialmente el léxico comprensivo y expresivo, y la atención y memoria aprendiendo el nombre y rasgos físicos de cada uno de los personajes, las diferentes acciones y los lugares donde se encuentran los miembros de la familia. Una vez conseguido esto, se estructurarán frases simples de sujeto+ verbo+complemento, respondiendo a las preguntas previamente planteadas. Esta estructuración pretende ser integrada y automatizada en el lenguaje espontáneo del sujeto. Una vez que ya tiene dominado la estructura sujeto+verbo+complemento, se intentará trabajar más en profundidad el uso de palabras funcionales dentro de las frases.

Por otro lado, se han sugerido actividades para trabajar el vocabulario expresivo y comprensivo. Los niños con TEL tienen un vocabulario más reducido que los niños con un desarrollo normal del lenguaje. Esto se debe a las alteraciones en la Memoria a Corto Plazo (MCP) y las representaciones fonológicas inadecuadas.

Para evitar el aburrimiento y despertar el interés en el niño, el léxico se ha trabajado por centros de interés (colores, partes del cuerpo, prendas vestir, acciones, alimentos, animales, partes de la casa, asignaturas del colegio, profesiones, lugares...). A partir de designación y denominación de los objetos que aparecen en una imagen, en el ordenador o con signos a través de comunicación bimodal; coloreando los objetos por campos semánticos, jugando al Pasapalabra, al Memory, al tabú... se favorece la organización léxica (favorece el léxico expresivo y receptivo), a la vez que se pone en práctica las capacidades amnésicas y articulatorias.

La comprensión se ha potenciado a lo largo de toda la sesión a través de pautas y seguimiento de instrucciones simples que le hemos proporcionado para que realizara las diferentes actividades.

Para una correcta discriminación y articulación de los fonemas alterados se requiere de una buena discriminación auditiva. Así, se ha trabajado en alguna sesión la discriminación de sonidos del habla, pero no se ha profundizado en esta área ya que otra logopeda lo trabajaba específicamente con el sujeto. Me he centrado más en los aspectos fonológicos, con ejercicios como encontrar la palabra intrusa, que no empieza por la misma letra que las demás, en unas fichas con imágenes de objetos, el juego de la oca con un determinado fonema, colorear los dibujos cuya palabra contenga la misma sílaba...; y en los aspectos fonéticos, realizando ejercicios

puramente articulatorios, como la emisión de onomatopeyas de animales que contengan los fonemas alterados...

Todas estas actividades irán acompañadas siempre de un apoyo visual a los fonemas o marcadores fonéticos.

Por último, el objetivo final de la intervención es estimular la funcionalidad comunicativa de forma primordial, aprovechando todos los intentos o inicios de interacción comunicativa para, de esta forma también, mejorar el léxico expresivo y receptivo, la estructuración morfosintáctica y la articulación.

b) Resultados de la intervención logopédica

Después de, aproximadamente 6 meses de intervención, se realiza una reevaluación, teniendo E. una edad cronológica de 8 años y 10 meses.

En este apartado, se mostrará, de una forma gráfica y sintetizada, una comparativa entre los resultados obtenidos en las pruebas estandarizadas (PLON-R, EDAF Registro Fonológico Laura Bosch y P.P.V.T. - III). De forma simultánea, se procede a estudiar la relación entre los datos adquiridos y los datos referidos a "la norma".

Hay que tener en cuenta otras variables externas que han podido influir a la hora de obtener los resultados como; el trascurso, casi de dos años, entre la evaluación inicial y la final o la intervención logopédica simultánea de otros profesionales.

- **PLON-R (Prueba de Lenguaje Oral Navarra Revisada)**

En base a la edad cronológica de E., deberíamos pasarle el BLOC pero al realizar la observación subjetiva durante las sesiones se opta por comenzar la segunda evaluación pasando el PLON-R de 5 años. Se traza un perfil de resultados de "retraso" en *Forma*, "normal" en *Contenido* y una puntuación correspondiente a "necesita mejorar" en *Uso*. Obtenidos estos resultados, se procede a la evaluación del nivel inferior (PLON-R 4), donde se obtiene un perfil de resultados "normal" en *Contenido* y *Uso* y de "necesita mejorar" en *Forma*, por lo que se vuelve a pasar esta área con el PLON-R 3 en el que ya, finalmente, da un resultado "normal".

En la Figura 1, se visualiza la evolución experimentada en cuanto a *forma*, *contenido* y *uso*.

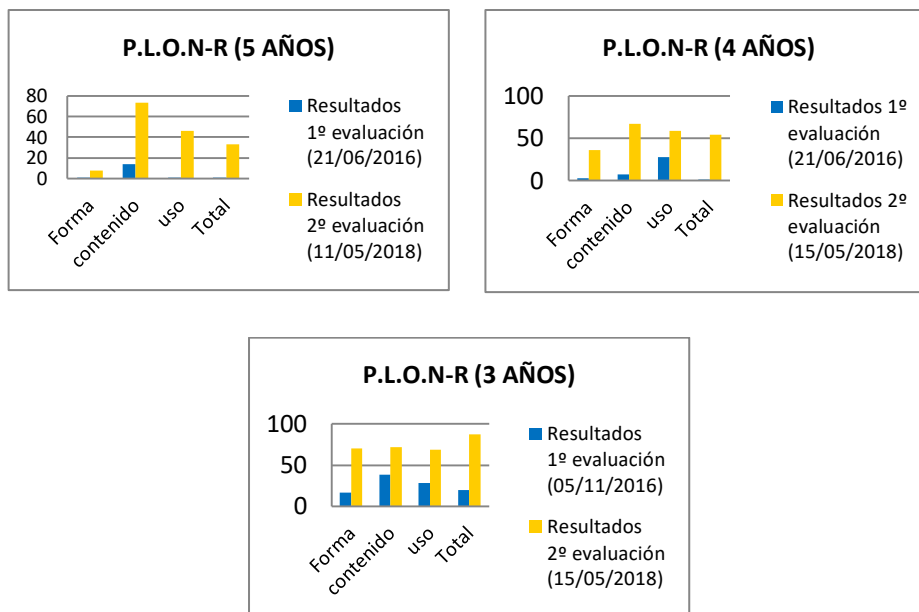


Figura 1. Comparativa resultados primera y segunda evaluación P.L.O.N-R.

Si se compara el sector de barras azul, referente a la primera evaluación, con el amarillo, referido a la segunda evaluación, se observa un gran avance. Ciertamente, no hemos de obviar, que los resultados se han obtenido con la evaluación del PLON-R 5, 4 y 3 años, lo que corresponde a tres años inferior en *Contenido*, cuatro en *Uso* y cinco en *Forma*, a los correspondientes por edad cronológica.

También cabe destacar que, si analizamos los resultados obtenidos en cada área estudiada, el sujeto, actualmente, tiene un nivel superior en *Contenido*, tal y como reflejan los *resultados* del PLON-R 5.

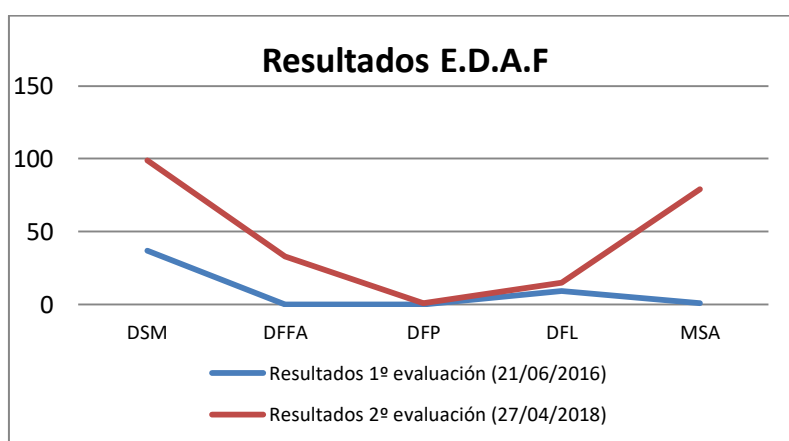
En relación al *Uso*, es decir, la intencionalidad comunicativa, ha mejorado significativamente ya que, al mejorar el resto de áreas lingüísticas, ha tenido más confianza y se ha visto más seguro para relacionarse con los demás y así potenciar las relaciones y habilidades sociales. La relación con los compañeros ha mejorado, ahora en el recreo es capaz de jugar e interactuar con ellos; mientras que antes estaba más aislado y tenía poco desarrollado el juego simbólico.

Finalmente, el sujeto presenta un nivel de lenguaje productivo correspondiente a una edad equivalente entre los 3-4 años, y un lenguaje receptivo superior a 5 años.

- **E.D.A.F (Evaluación de la Discriminación Auditiva y Fonológica)**

En el proceso de evaluación inicial (21/06/2016) se obtuvo unos resultados en discriminación auditiva muy por debajo de lo que sería esperable para su edad. Destaca una evolución más inferior en las áreas de *Discriminación figura-fondo*

auditivo (DFFA) y *Discriminación fonológica de palabras* (DFP), con una edad equivalente de 3 años y 6 meses. En la segunda evaluación los resultados han mejorado notablemente en todas las áreas. En la *Discriminación de sonidos del medio* (DSM) y la *Memoria secuencial auditiva* (MSA) obtuvo una puntuación correspondiente a su edad cronológica. En la *Discriminación figura-fondo auditiva* (DFFA), *Discriminación fonológica de palabras* (DFP) y *Discriminación fonológica de logotomas* (DFL) presenta cierto retraso, siendo más evidente en el área DFP, que se encuentra cuatro años por debajo a su edad.



	DSM	DFFA	DFP	DFL	MSA
Edad Equivalente 1ª evaluación (21/06/2016)	6a 6m	3a 6m	3a 6m	6a 6m	4a 6m
Edad equivalente 2ª evaluación (27/04/2018)	>7a	5a 6m	4a 6m	6a 6m	>7a

Figura 4. Comparativa resultados primera y segunda evaluación E.D.A.F.

- **PEABODY (PPVT-III) (Test de Vocabulario en Imágenes)**

Este test se comienza aplicándolo en el ítem correspondiente a su edad cronológica, debido a su nivel significativamente superior en la prueba PLON-R y a la observación directa a lo largo de la intervención. Al inicio de la prueba muestra alguna dificultad en los ítems correspondientes a su edad por lo que comenzamos a pasarle los ítems de un año inferior (6-7 años).

La puntuación del niño en la evaluación final (11/05/2018) corresponde a una edad equivalente de 6a y 10m, por lo tanto posee un desarrollo dos años inferior a su correspondiente edad cronológica en el lenguaje receptivo y la comprensión del vocabulario. Sin embargo, comparado con los resultados de la evaluación inicial

(05/11/2016), en esta área es donde mayor desarrollo y evolución ha experimentado el sujeto, pasando de tener un patrón muy por debajo de lo que le correspondería por edad cronológica, a situarse solo dos años por debajo de su edad cronológica.

- **Evaluación Fonológica del habla infantil de Laura Bosch**

Se han registrado fallos de:

- Omisión de consonante /x/ en posición final (reloj- relo).
- Simplificación del fonema /d/ en inicio de silaba y final de palabra (bufanda- bufana).
- Sustitución del fonema /g/ por /b/ en inicio de silaba y final de palabra.
- Simplificación del ataque silábico complejo (/estrella/- /estella;/ /libro/- /libo/).
- Omisión de vibrante múltiple.

Al igual que en la primera evaluación, se toma como referencia el estudio de Bosch L. (2004). En función de su edad cronológica (8 años y 10 meses), debería tener adquiridos y consolidados todos los fonemas.

Teniendo en cuenta su edad cronológica, faltan por adquirir a nivel fonológico los fonemas /x/, /g/, /d/, pues en repetición los produce, y la /r/ a nivel fonético.

En base a estos resultados, afirmamos que en esta área ha mejorado considerablemente habiendo adquirido los fonemas /k/, /ch/, /r/ y /z/.

Este gran desarrollo, se visualiza en las siguientes Figuras 5 y 6:

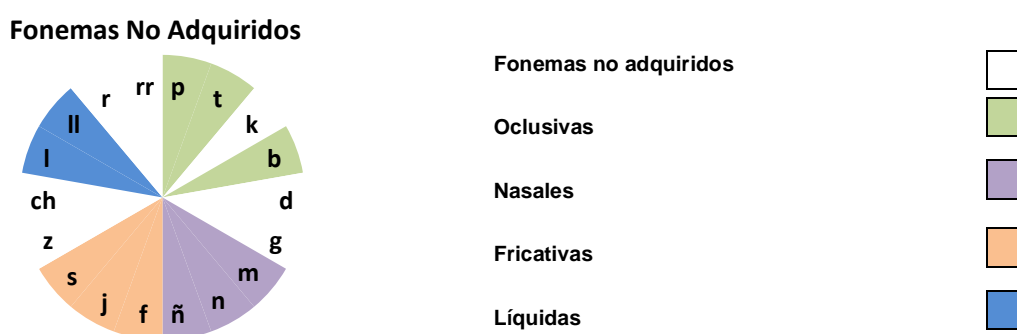


Figura 5. Resultados primera evaluación Registro Fonológico del habla infantil de Laura Bosch (21/06/2016).

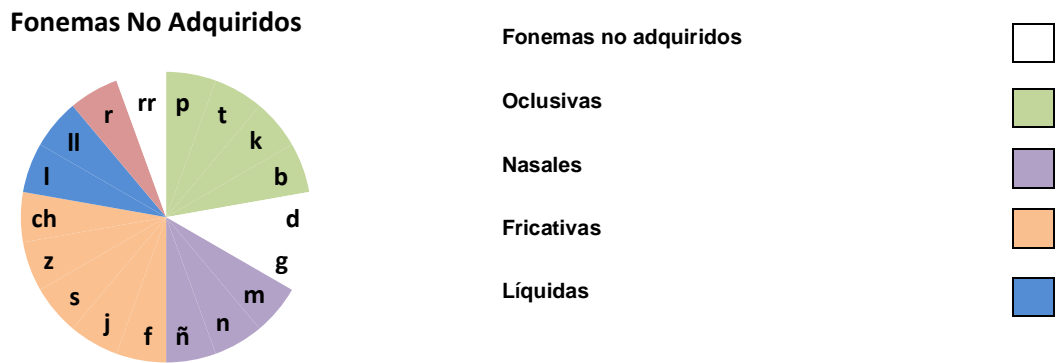


Figura 6. Resultados segunda evaluación Registro fonológico del habla infantil de Laura Bosch (11/05/2018).

De forma subjetiva se ha evaluado también el comportamiento del niño ya que es un factor que regula directamente el lenguaje. En la evaluación inicial no se prestaba colaborativo, se mostraba disperso y no prestaba atención, e incluso, le costaba mantener el contacto ocular.

Ahora en la evaluación final ha habido un considerable avance en este aspecto. Presta atención y es colaborador durante las sesiones, mostrando gran interés por aprender, trabajar y mejorar. Concluir que esta mejoría en la conducta del niño está directamente relacionada con la mejora que se ha producido a nivel de intencionalidad comunicativa.

7. Conclusiones

Con los resultados obtenidos en las pruebas de evaluación y, teniendo en consideración las corrientes teóricas que fundamentan la hipótesis diagnóstica, damos respuesta a la afirmación en la que se basa la justificación teórica, “el desarrollo atípico del lenguaje en un sujeto con hipoacusia bilateral profunda es debido en parte, a un trastorno de la comunicación sin diagnosticar no consecuente a su pérdida auditiva.”

Atendiendo al momento de aparición de la hipoacusia, la pérdida auditiva se detectó alrededor de los dos años. Se trata de una hipoacusia perilocutiva que coincide con el periodo de adquisición y desarrollo del lenguaje. A los dos años, como se ha mostrado en el marco teórico, debería tener adquirido: a) a nivel fonético, los primeros fonemas (oclusivas sordas y nasales) y las vocales; b) a nivel semántico, alrededor de 400 palabras, formando ya campos semánticos cada vez más complejos; c) a nivel morfosintáctico, se emplean combinaciones de dos palabras. La combinación de esas

palabras es muy variable: sujeto-verbo, sujeto-objeto, verbo-objeto y otras muchas. Entre los 18 y 24 meses sus producciones sintácticas incluyen morfemas de género y número; *d) a nivel pragmático*, a los 8-9 meses desarrollan la intencionalidad comunicativa (protodeclarativa y las protoimperativa) y a los 10-14 meses, las funciones básicas de la comunicación (instrumental, reguladora, interaccional y personal).

Sin embargo, la madre ha referido en la anamnesis que antes de la pérdida auditiva ya presentaba un lenguaje escaso en relación a su edad cronológica. Este déficit lingüístico, sumado al diagnóstico tardío, las limitaciones auditivas y el modelo familiar inadecuado han potenciado las dificultades en la adquisición del lenguaje.

Por otra parte, como se ha comentado con anterioridad, la hipoacusia fue tardía y profunda, con adaptación de audifonos bilaterales al inicio, pudiéndose beneficiar así de los restos auditivos.

Dentro del “Proyecto de Investigación del Desarrollo del Lenguaje en niños con Detección Temprana de Hipoacusia Neonatal”, la mayoría de los niños con DA y características similares a nuestro caso, obtuvieron un buen nivel en las pruebas del lenguaje, presentando más dificultades en las áreas de morfología, pragmática y sintaxis. El uso de adaptaciones técnicas, el tratamiento logopédico y la disposición de apoyos en el entorno escolar, son instrumentos óptimos para subsanar las deficiencias del lenguaje originadas por la DA. Sin embargo, nuestro sujeto de estudio, pese a contar con todas las ayudas anteriormente mencionadas, no ha obtenido los beneficios y progresos esperables en este tipo de población con discapacidad auditiva.

Según la corriente teórica propuesta por Villalba (2007), el caso presentado comparte todas las condiciones o dificultades que cursan con un posible diagnóstico de sordera y TEL, como por ejemplo; dominio del lenguaje oral significativamente inferiores a lo que cabe esperar por su CI no verbal y síntomas tipo TEL, como fluidez verbal perturbada, articulación de habla alterada, sintaxis deficiente, mejor comprensión que expresión...

En la evaluación inicial se ha observado que el sujeto es capaz de discriminar sonidos del medio, incluso logotomas, pero es incapaz de descodificar los sonidos con significado, es decir, no discrimina ni repite palabras. Como consecuencia de la dificultad para la generación y desarrollo del procesamiento fonológico (capacidad de manipular fonemas, descomponer una palabra en sílabas y fonemas, memorizarlos y repetirlos), se ha desencadenado el retraso en la adquisición de vocabulario, limitaciones en el control de determinadas conductas, deficiencias en el desarrollo

gramatical y dificultades en la asimilación de conocimientos, en la lectura y en el resto de contenidos curriculares. Sin embargo, analizando los resultados de la evaluación final se puede observar una puntuación que corresponde a su edad cronológica en el subapartado de memoria secuencial auditiva. Podríamos concluir, por tanto, que las alteraciones semánticas, sintácticas y fonológicas se deben a una etiología diferente de la hipoacusia, comprobándose así, que hay una clara y patente discrepancia entre las características auditivas y el aprendizaje del lenguaje oral. Por lo tanto, a pesar de la notable mejoría en la discriminación auditiva, posiblemente gracias a los beneficios del segundo implante, no se ha desencadenado de forma paralela la esperada y deseada explosión lingüística en el niño.

Si desde otra perspectiva, evaluamos la contribución de la intervención logopédica en el diagnóstico diferencial de los Trastornos graves de la Comunicación y la discapacidad auditiva, los resultados son concluyentes. En este caso real, el sujeto en una evaluación inicial refería un desarrollo aproximadamente de más de cuatro años por debajo de su edad cronológica para, después de trascuir dos años y la realización de una intervención de seis meses de duración, alcanzar un desfase de aproximadamente tres años.

La intervención llevada a cabo, centrada en los aspectos lingüísticos fonético-fonológicos, semánticos, sintácticos y pragmáticos; y con una metodología adaptada a niños con trastornos específicos del lenguaje, ha beneficiado en gran medida al sujeto. El uso de material y de estrategias más visuales, como la comunicación bimodal o el empleo de pictogramas, ha desencadenado una rápida progresión, sobre todo en el léxico comprensivo.

Con todo lo expuesto y basándonos en los resultados objetivos obtenidos, podemos afirmar, que la respuesta del niño a los signos gráficos y la consecuente mejoría en el desarrollo del lenguaje oral ratifican la hipótesis planteada, cual es, que las alteraciones comunicativo-lingüísticas del paciente, implican la presencia de un trastorno específico del lenguaje.

Este hecho conduce a la necesidad de plantearse que, los trastornos del desarrollo pueden observarse tanto en población sana, como acompañando a diversas categorías nosológicas (hipoacusia, discapacidad intelectual, etc.)

Por último, al finalizar este trabajo proponemos otras posibles líneas de investigación. Ante un posible diagnóstico múltiple de alteración en el lenguaje: ¿qué base teórica sustentará la intervención del paciente?, ¿qué ocurriría cuando hay una confluencia de

síntomas correspondientes a diversas alteraciones diagnósticas?, ¿se puede hacer un doble diagnóstico de un déficit de lenguaje?, ¿cada categoría nosológica (sordera, discapacidad intelectual, etc.) está asociada a un déficit bien definido de lenguaje, de tal modo que una variación mayor de la esperada en este déficit de lenguaje puede ser considerada como un trastorno específico, no consecuente a la categoría nosológica a la que acompaña? Y finalmente, ¿cómo se distingue a los niños hipoacúsicos con TEL de los que su déficit lingüístico deriva de su limitación perceptiva?

Parece necesario establecer criterios psicométricos para identificar a este grupo de niños. Y esta es una tarea que aún necesita de desarrollo y rigor científico en el futuro. Por otra parte, centrándonos en el futuro seguimiento de nuestro paciente, creemos que resultaría necesario proseguir con la terapia específica de lenguaje que hemos aplicado en nuestra intervención.

8. Referencias bibliográficas

- American Psychiatric Association. (2013). *Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing.
- Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias (AETS). Instituto de Salud Carlos III- Ministerio de Sanidad y Consumo. (2003). *Implantes cocleares: actualización y revisión de estudios coste-utilidad*. Madrid, España: AETS- Instituto de Salud Carlos III.
- Aguado, G. (1999). *Trastorno específico del lenguaje. Retraso del lenguaje y disfasia*. Málaga: Aljibe.
- Aguado, G. Cuetos, F. Domezáin, M y Pascual, B. (2006). Repetición de pseudopalabras en niños españoles con trastorno específico del lenguaje: marcador psicolingüístico. *Revista de Neurología*, 43(Supl.1), 201-208.
- Aguado, G. (2015). Trastornos específicos del lenguaje e hipoacusia. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 35, 171-176.
- Aguinaga, G., Armentia, M.L., Fraile, A., Olangua, P., y Uriz, N. (2004). *P.L.O.N.-R. Prueba de Lenguaje Oral de Navarra, Revisada*. Madrid, España: TEA Ediciones.
- Archibald, L. M. D. y Joanisse, M. F. (2009). On the sensitivity and specificity of nonword repetition and sentence recall to language and memory impairments in children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 52, 899-914.
- Benito, J.I., Santiago, R.B., Romero, C., Sánchez, A.L., y Muñoz, M.F.,...García, 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.
- Bosch-Galcerán, L. (2004). *Evaluación fonológica del habla infantil*. Barcelona, España: Masson.
 - Brancal, M.F., Alcantud, F., Ferrer, A.M., y Quiroga, M.E. (2009). *EDAF: Evaluación de la discriminación auditiva y fonológica*. 2ª Ed. Barcelona, España: Ediciones Lebón S.L.
 - Bureau International d'Audiophonologie (BIAP). (1997). Rec.02/1: Clasificación de las deficiencias auditivas. Lisboa: BIAP. Recuperado de <https://www.biap.org/es/component/content/article/65-recommandations/ct-2classification-des-surdites/5-rec021--clasificacion-de-las-deficiencias-auditivas>
 - Conti Ramsden, G. M. (2003). Processing and linguistic markers in young children with specific language impairment (SLI). *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 46, 1029-1037.
 - Dunn, L.I.M., Dunn, L.M., y Arribas, D. (2010). *PPVT-III PEABODY. Test de vocabulario en imágenes*. Madrid, España: TEA Ediciones.
 - FIAPAS (Jáudenes, C et al.,) (2014). *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva (4ªed.)*. Madrid, España: FIAPAS.
 - Hawker, K., Ramirez- Inscoc, J., Bishop, D. V. M., Twomey, T., O'Donoghue, G. M. y Moore, D. R. (2008). Disproportionate Language Impairment in children using cochlear implant. *Ear and Hearing*, 29, 467- 471.
 - Hillary, G., Robbins, A., Niparko, J. (2012). Language outcomes after cochlear implantation. *Otolaryngol Clin Am*, 45, 173-185.
 - Konopczynsky, G. (1990). *Le langage emergent. Caractéristiques rythmiques*. Hamburgo, Buske Verlag.
 - Koopmans Van Beinum, F. y Van Der Stelt, J. (1979). Early stage in infant speech development. *Proceedings Instituut voor Fonetik (Amsterdam)*, 5, 30-43.
 - Leonard, L. B. (1998). *Children with Specific Language Impairment*. Cambridge (MA): The MIT Press.
 - Mehler, J., Jusczyk, P.W., Lambertz, G. y Halsted, N. (1988). Language acquisition in young infants. *Cognition*, 29,144-178.
 - Menyuk, P. (1988). *Language development. Knowledge and use*. Glenview, IL: Scott Foresman.
 - Monfort, M., y Juárez, A. (1989). *Registro Fonológico Inducido*. Madrid, España: CEPE. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial.

- Menyuk, P. (1988). *Language development. Knowledge and use*. Glenview, IL: Scott Foresman.
- Nicholas, J. G., y Geers, A. (2007). The role of age at cochlear implantation in the spoken language development of children with severe to profound hearing loss. *J Speech Lang Hear Res*, 50, 1048-1062.
- Niparko, J., Tobey, E., Thal, D., et al. (2010). Spoken language development in children following cochlear implantation. *JAMA*, 303 (15), 1498-1506.
- Oller, D.K. y Eilers, R. (1988). The role of audition in babbling. *Child Development*, 59, 441-449.
- Rapin, I. y Allen, D. A. (1983). Developmental language disorders: nosologic considerations. In Kirk U (Ed.), *Neuropsychology of language, reading and spelling*. New York: Academic Press.
- Rice, M. L., y Smolik, F. (2007). Genetics of Language disorders: Clinical Conditions, Phenotypes, and Genes. En M. G. Gaskell (Ed.), *The Oxford Handbook of Psycholinguistics* (pp. 685- 702). Oxford: Oxford University Press.
- Serra, M. (2002). Trastornos del lenguaje: preguntas pendientes de investigación e intervención. *Revista de Logopedia, Foniatría y Audiología*, 22 (2), 63-66.
- Stark, R.E. (1980). Stages of speech development in the first year. Yeni-Komshiam G, Kavanag, JF, Ferguson, CA (Ed.), *Child Phonology*. Vol.1, Nueva York, Production. Academic Press.
- Tomblin, J. B., Records, N. L., Buckwalter, P., Zhang, X., Smith, E. y O'Brien, M. (1997). Prevalence of Specific Language Impairment in kindergarten children. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40, 1245-1260.
- Villalba, A. (2007). Sordera y trastorno específico del lenguaje (Disfasia). *Rev. FIAPAS*, 116, 1-15.
- Villalba, A. (septiembre 2012). Sordera más trastorno específico del lenguaje. En AVATEL, *7ª jornada sobre trastorno específico del lenguaje*. Congreso llevado a cabo en Valencia, Valencia.

9. Anexos

a) Anexo A. Entrevista a los padres

Diseño del “Proyecto de Investigación del Desarrollo del Lenguaje en niños con Detección Temprana de la Hipoacusia Neonatal”.

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

ENTREVISTA INICIAL

FECHA DE ENTREVISTA:

Sexo: Masculino Femenino

Fecha de nacimiento: Edad actual (en años y meses):

Rechaza participación: Sí No

Pérdida de seguimiento: Sí No

Datos incompletos o no válidos:

EDAD Y CICLO ESCOLAR		
Educación Infantil	<input type="checkbox"/> Primer ciclo (0-3 años)	<input type="checkbox"/> Segundo ciclo (3-6 años)
Educación Primaria	<input type="checkbox"/> Primero (6-7 años)	<input type="checkbox"/> Segundo (7-8 años)
	<input type="checkbox"/> Tercero (8-9 años)	<input type="checkbox"/> Cuarto (9-10 años)
	<input type="checkbox"/> Quinto (10-11 años)	<input type="checkbox"/> Sexto (11-12 años)
Educación Secundaria Obligatoria	<input type="checkbox"/> Primero (12-13 años)	<input type="checkbox"/> Segundo (13-14 años)
	<input type="checkbox"/> Tercero (14-15 años)	<input type="checkbox"/> Cuarto (15-16 años)

VIVIENDA	
Localidad	<input type="checkbox"/> Valladolid ciudad
	<input type="checkbox"/> Valladolid (zona rural) Km hasta servicios médicos, escolares... más cercanos:
	<input type="checkbox"/> Otros
Tipo de vivienda (piso, chalé, adosado...) propiedad o alquiler	<input type="checkbox"/> Piso <input type="checkbox"/> Casa
Nº de personas que conviven	
Persona con la que más tiempo pasa el sujeto	Añadir todos los que corresponda. Ej: Padre, madre y tío <input type="checkbox"/> Padre, Madre <input type="checkbox"/> Hermano, Hermana <input type="checkbox"/> Abuelo, Abuela <input type="checkbox"/> Tío, Tía <input type="checkbox"/> Trabajadora doméstica <input type="checkbox"/> Otros: especificar _____
Apoyos o ayudas técnicas en el domicilio	<input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Recursos visuales <input type="checkbox"/> Recursos vibratorios <input type="checkbox"/> Otros: especificar _____

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

DATOS SOCIO-ECONÓMICOS DE LA UNIDAD FAMILIAR		
Madre	Edad	
	Afectación auditiva	<input type="checkbox"/> SÍ
		<input type="checkbox"/> NO
	Ocupación	<input type="checkbox"/> Desempleada <input type="checkbox"/> Jubilada <input type="checkbox"/> Administración pública/privada <input type="checkbox"/> Dirección/gerencia <input type="checkbox"/> Autónoma Sector primario: <input type="checkbox"/> Actividad marítimo-pesquera <input type="checkbox"/> Agricultura y ganadería <input type="checkbox"/> Minería Sector industrial: <input type="checkbox"/> Artes gráficas, (artesanía. Comunicación, imagen y sonido) <input type="checkbox"/> Construcción (edificación y obra civil), electricidad y electrónica <input type="checkbox"/> Fabricación mecánica <input type="checkbox"/> Industria pesada y construcciones metálicas. (Industrias alimentarias, madera y mueble) <input type="checkbox"/> Mantenimiento vehículos (mantenimiento y servicios a la producción) <input type="checkbox"/> Mecánica industrial <input type="checkbox"/> Química (textil, confección y piel. Vidrio y cerámica) Sector servicios: <input type="checkbox"/> Actividades físicas y deportivas <input type="checkbox"/> Administración y gestión (seguros y finanzas) <input type="checkbox"/> Comercio y marketing (decoración y arte publicitario, diseño, delineación y trazado artístico) <input type="checkbox"/> Hostelería y turismo <input type="checkbox"/> Imagen personal <input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sanidad <input type="checkbox"/> Servicios socioculturales y a la comunidad, (servicios personales, servicios a las empresas) <input type="checkbox"/> Transportes y Comunicaciones <input type="checkbox"/> Docencia e Investigación
	Se puede añadir alguna aclaración	
	Aficiones	<input type="checkbox"/> Animales <input type="checkbox"/> Manualidades <input type="checkbox"/> Decoración <input type="checkbox"/> Deportes <input type="checkbox"/> Música <input type="checkbox"/> Cine <input type="checkbox"/> Lectura <input type="checkbox"/> Viajar <input type="checkbox"/> Fotografía <input type="checkbox"/> Otros: especificar _____
	Lengua materna	<input type="checkbox"/> Español de España <input type="checkbox"/> Español latino <input type="checkbox"/> Otra: especificar _____
Signo-parlante	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	
¿Aprendió signos a raíz del diagnóstico?		

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

	Otras formas de comunicación:	
	<input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Comunicación bimodal <input type="checkbox"/> Palabra complementada <input type="checkbox"/> Lectura labial <input type="checkbox"/> Pictogramas (SAC) <input type="checkbox"/> Signos sueltos <input type="checkbox"/> Otros (especificar _____)	
	Nivel estudios	<input type="checkbox"/> Básicos o sin estudios
		<input type="checkbox"/> Bachillerato
		<input type="checkbox"/> Formación profesional
<input type="checkbox"/> Universitario		
	<input type="checkbox"/> No información	
Padre	Edad	
	Afectación auditiva	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
	Ocupación	<input type="checkbox"/> Desempleado <input type="checkbox"/> Jubilado <input type="checkbox"/> Administración pública/privada <input type="checkbox"/> Dirección/gerencia <input type="checkbox"/> Autónomo
	Se puede añadir alguna aclaración	Sector primario: <input type="checkbox"/> Actividad marítimo-pesquera <input type="checkbox"/> Agricultura y ganadería <input type="checkbox"/> Minería Sector industrial: <input type="checkbox"/> Artes gráficas, (artesanía. Comunicación, imagen y sonido) <input type="checkbox"/> Construcción (edificación y obra civil), electricidad y electrónica <input type="checkbox"/> Fabricación mecánica <input type="checkbox"/> Industria pesada y construcciones metálicas. (Industrias alimentarias, madera y mueble) <input type="checkbox"/> Mantenimiento vehículos (mantenimiento y servicios a la producción) <input type="checkbox"/> Mecánica industrial <input type="checkbox"/> Química (textil, confección y piel. Vidrio y cerámica) Sector servicios: <input type="checkbox"/> Actividades físicas y deportivas <input type="checkbox"/> Administración y gestión (seguros y finanzas) <input type="checkbox"/> Comercio y marketing (decoración y arte publicitario, diseño, delineación y trazado artístico) <input type="checkbox"/> Hostelería y turismo <input type="checkbox"/> Imagen personal <input type="checkbox"/> Informática <input type="checkbox"/> Sanidad <input type="checkbox"/> Servicios socioculturales y a la comunidad, (servicios personales, servicios a las empresas) <input type="checkbox"/> Transportes y Comunicaciones <input type="checkbox"/> Docencia e Investigación

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

	Aficiones	<input type="checkbox"/> Animales <input type="checkbox"/> Manualidades <input type="checkbox"/> Decoración <input type="checkbox"/> Deportes <input type="checkbox"/> Música <input type="checkbox"/> Cine <input type="checkbox"/> Lectura <input type="checkbox"/> Viajar <input type="checkbox"/> Fotografía <input type="checkbox"/> Otros: especificar _____
	Lengua materna	<input type="checkbox"/> Español de España <input type="checkbox"/> Español latino <input type="checkbox"/> Otra: especificar _____
	Signo-parlante	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
	¿Aprendió signos a raíz del diagnóstico?	
	Otras formas de comunicación: <input type="checkbox"/> Ninguna <input type="checkbox"/> Comunicación bimodal <input type="checkbox"/> Palabra complementada <input type="checkbox"/> Lectura labial <input type="checkbox"/> Pictogramas (SAC) <input type="checkbox"/> Signos sueltos <input type="checkbox"/> Otros especificar _____	
	Nivel estudios	<input type="checkbox"/> Básicos o sin estudios <input type="checkbox"/> Bachillerato <input type="checkbox"/> Formación profesional <input type="checkbox"/> Universitario <input type="checkbox"/> No información
Hermanos	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	¿Cuántos? Con hipoacusia ¿Cuántos? Con otras necesidades especiales
Otros miembros de la familia con hipoacusia	<input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Padre/madre <input type="checkbox"/> Abuela/o materno / paterno <input type="checkbox"/> Tío/a <input type="checkbox"/> Primo/a <input type="checkbox"/> Otro de segunda generación <input type="checkbox"/> No especificado <input type="checkbox"/> Otros: especificar _____
Lengua utilizada en la vivienda: • Lengua de signos • Lengua oral • Ambas	¿Qué idioma? <input type="checkbox"/> Español de España <input type="checkbox"/> Español latino <input type="checkbox"/> Otro: especificar _____ <input type="checkbox"/> Bilingüismo (Español /otro: _____)	

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

	Otros modos de comunicación <input type="checkbox"/> Comunicación bimodal <input type="checkbox"/> Palabra complementada <input type="checkbox"/> Lectura labial <input type="checkbox"/> Pictogramas (SAC) <input type="checkbox"/> Signos sueltos <input type="checkbox"/> Otros: especificar _____	
Nivel socio-económico	<input type="checkbox"/> Bajo	<input type="checkbox"/> Medio
	¿Ayudas económicas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> NO	¿Cuáles? <input type="checkbox"/> Ayuda para logopedia / apoyo escolar <input type="checkbox"/> Ayuda para prótesis auditivas <input type="checkbox"/> Ayuda ley de dependencia <input type="checkbox"/> Ayuda familia numerosa <input type="checkbox"/> Beca escolar /logopedia/apoyo <input type="checkbox"/> Ayuda transporte <input type="checkbox"/> Ayuda orfandad <input type="checkbox"/> MUFACE <input type="checkbox"/> Ayuda hijo a cargo <input type="checkbox"/> Ayuda para la adaptación de la vivienda
CARACTERÍSTICAS NOSOLÓGICAS (esto lo rellena el ORL Dr. Benito)		
Factores de riesgo de la hipoacusia	<input type="checkbox"/> SI	¿Cuáles?
	<input type="checkbox"/> NO	
Adquisición de hipoacusia	<input type="checkbox"/> Congénita	
	<input type="checkbox"/> Adquirida	
	<input type="checkbox"/> Desconocida	
Grado hipoacusia oído mejor	<input type="checkbox"/> Leve	
	<input type="checkbox"/> Moderada	
	<input type="checkbox"/> Severa	
	<input type="checkbox"/> Profunda	
Tipo de hipoacusia	<input type="checkbox"/> Neurosensorial	
	<input type="checkbox"/> Transmisión	
	<input type="checkbox"/> Mixta	
Hipoacusia unilateral	<input type="checkbox"/> SI	
	<input type="checkbox"/> NO	
Hipoacusia progresiva	<input type="checkbox"/> SI	
	<input type="checkbox"/> NO	
Patología general asociada	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> Retraso psicomotor (especificar _____)
		<input type="checkbox"/> Síndrome (especificar _____)
		<input type="checkbox"/> Alteración no sindrómica
		<input type="checkbox"/> No asociada
	<input type="checkbox"/> NO	
Patología de oído medio	<input type="checkbox"/> SI	Especificar patología asociada:
	<input type="checkbox"/> NO	
Conducta	¿Se enfada con facilidad? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No	

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

emocional	¿Tiene rabietas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				
	¿Tiene manías? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				
	¿Se le ve triste? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No				
	Anotar cómo se comporta en general y cuáles son las conductas que más preocupan a la familia:				
INTERVENCIÓN					
Breve explicación del procedimiento seguido hasta el diagnóstico de hipoacusia y medidas que se tomaron, según padres					
Edad del diagnóstico de hipoacusia	Procedencia:		<input type="checkbox"/> Cribado universal		
			<input type="checkbox"/> Cribado de alto riesgo		
			<input type="checkbox"/> Otra _____		
Prótesis auditiva	<input type="checkbox"/> SI		Tipo:		
	<input type="checkbox"/> NO		Adaptación audífono:		
<input type="checkbox"/> unilateral VA <input type="checkbox"/> bilateral VA <input type="checkbox"/> vía ósea					
Edad adaptación prótesis auditiva	Tiempo entre diagnóstico y adaptación (meses):				
Tiempo diario de uso de prótesis	<input type="checkbox"/> Hasta 4 horas/día				
	<input type="checkbox"/> De 4 a 8 horas/día				
	<input type="checkbox"/> Más de 8 horas/día				
	Incumple (no lo usa 10 o más días/mes) ¿por qué?				
Implante coclear:	<input type="checkbox"/> SI		Modelo:		
	<input type="checkbox"/> NO				
Edad implante coclear (fecha):					
Tipo de implantación	<input type="checkbox"/> Unilateral			<input type="checkbox"/> Bilateral	
	Si unilateral:	<input type="checkbox"/> Sólo implante		<input type="checkbox"/> Implante y audífono	
	Si Bilateral:	<input type="checkbox"/> Simultáneo		<input type="checkbox"/> Secuencial	
	¿Si secuencial, con qué diferencia de tiempo (meses)?				
Logopedia	<input type="checkbox"/> SI	¿Acude regularmente?	<input type="checkbox"/> SI	¿Continúa actualmente?	<input type="checkbox"/> SI
	<input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> NO		<input type="checkbox"/> NO
Edad inicio logopedia					
Observaciones logopedia					

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

¿Por qué incumple la logopedia?			
Días de logopedia semanal		Duración de las sesiones (minutos):	
Centros de logopedia (públicos y privados) y fechas de asistencia	<ul style="list-style-type: none"> • Centro Base → (Tiempo en años) • Logopeda externa (Especificar nombre del gabinete/centro...) → (Tiempo en años) 		
Valoración (según los padres) de los servicios logopédicos			
Guardería: (escuela infantil)	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO	Edad inicio guardería (meses):	
Apoyos en guardería	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO		
Colegio	Nombre del colegio actual:	C.E.I.P. I.E.S.	
	<input type="checkbox"/> SÍ	Edad inicio colegio:	<input type="checkbox"/> Antes de 6 años <input type="checkbox"/> Después de 6 años
	<input type="checkbox"/> NO	¿Por qué?	
Tipo de escolarización	<input type="checkbox"/> Ordinario sin apoyos <input type="checkbox"/> Ordinario con apoyos <input type="checkbox"/> Especifico		
¿Escolarización anterior?	<input type="checkbox"/> SI	Motivo del cambio:	
	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> Cambio de ciclo <input type="checkbox"/> Cambio de residencia <input type="checkbox"/> Problemas académicos <input type="checkbox"/> Problemas de socialización <input type="checkbox"/> Otros: (especificar _____)	
Nombre de colegios anteriores y fechas de asistencia (públicos, privados o concertados)			
Edad apropiada al curso que realiza: ¿necesita adaptación curricular?	<input type="checkbox"/> SÍ		
	<input type="checkbox"/> NO	¿Por qué?	
¿Ha repetido algún curso?	<input type="checkbox"/> SI	¿Por qué?	
	<input type="checkbox"/> NO		

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

¿Problemas en el colegio?	<input type="checkbox"/> SI	¿Cuáles?
	<input type="checkbox"/> NO	
¿Le gusta el colegio?	<input type="checkbox"/> SÍ	
	<input type="checkbox"/> NO	
¿Asiste con normalidad?	<input type="checkbox"/> SI	¿Por qué?
	<input type="checkbox"/> NO	
Resultados académicos	<input type="checkbox"/> Buenos	<input type="checkbox"/> Regulares
		<input type="checkbox"/> Malos
Apoyos escolares	<input type="checkbox"/> Equipo de FM:	
	<input type="checkbox"/> Profesor de audición y lenguaje (AL): Tiempo AL:	
Otro tipo de apoyos:		
Aspectos conductuales en el entorno escolar (relaciones con compañeros y profesores)		
Valoración (según los padres) de la calidad de los servicios escolares	<input type="checkbox"/> Mal	
	<input type="checkbox"/> Regular	
	<input type="checkbox"/> Buen servicio	
	<input type="checkbox"/> Muy buen servicio	
	Comentarios:	
¿Cómo aceptan la sordera de su hijo?	<input type="checkbox"/> Con normalidad	
	<input type="checkbox"/> Luchan por aceptarla	
	<input type="checkbox"/> No lo entienden	
¿Cómo ven el desarrollo de su hijo?	<input type="checkbox"/> Normal	
	<input type="checkbox"/> Retrasado, ¿por qué?	
¿Centra la discapacidad como tarea familiar? (deducirlo, no preguntar)	<input type="checkbox"/> SI	Medidas:
	<input type="checkbox"/> NO	
¿Quiénes de la familia participan con el niño?	<input type="checkbox"/> Padre <input type="checkbox"/> Madre <input type="checkbox"/> Hermano <input type="checkbox"/> Hermana <input type="checkbox"/> Abuelo <input type="checkbox"/> Abuela <input type="checkbox"/> Tío	

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

	<input type="checkbox"/> Tía <input type="checkbox"/> Trabajador doméstico <input type="checkbox"/> Otros: (especificar _____)
En caso de ir a logopedia, ¿acuden a las sesiones con regularidad?	<input type="checkbox"/> SÍ ¿Quiénes le acompañan? <input type="checkbox"/> NO
¿Acuden a conferencias sobre hipoacusia?	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
¿Buscan información en el entorno?	<input type="checkbox"/> SÍ <input type="checkbox"/> NO
Realizan las pautas de comunicación que se le han facilitado	<input type="checkbox"/> SÍ Ejemplos: <input type="checkbox"/> NO <ul style="list-style-type: none"> • Contacto ocular... • Vocalización... • Repetir las cosas cuando no lo entiende...
¿Cómo afrontan el trastorno de su hijo?	
¿Cómo creen que ha afrontado su hijo la sordera?	
Moeller MP: Early Intervention Efficacy Project: Escala de Participación Familiar	
5 (participación ideal):	La familia ha aceptado plenamente la sordera de su hijo y centra esta discapacidad como una tarea familiar. Los miembros familiares se comprometen activamente en las sesiones. Acuden regularmente a las sesiones, a las conferencias y buscan información de su entorno. Se muestran participes de lo que se les ofrece con los profesionales o escuelas. Los miembros familiares participan con efectividad en los patrones de lenguaje establecidos con el niño, con quien se comunican permanentemente, utilizando de forma efectiva y fluente el modo de comunicación del niño. Son capaces de aplicar técnicas que expandan la comprensión del lenguaje. El resto de los miembros familiares también están involucrados y participan.
4 (buena participación):	La familia ha aceptado, mejor que la media, la sordera de su hijo. Los miembros familiares acuden regularmente a conferencias y sesiones. Los padres tienen un papel activo (pero no son líderes) en los planes de logopedia y educación. Participan en los patrones de lenguaje establecidos y se esfuerzan en trasladarlos a su casa. Algunos miembros familiares tienen facilidad para comunicarse con el niño en el modo establecido y en técnicas de estimulación del lenguaje. Se esfuerzan para que se involucre el resto de la familia.
3 (forma mayoritaria, promedio, de participación):	La familia se esfuerza en comprender y poder con el diagnóstico del niño. La familia participa en "la mayoría" de las sesiones, reuniones... Los horarios apretados o el estrés familiar limitan el aprendizaje. Puede encontrar desafiante el tratamiento del niño. Aunque participan en los planes de logopedia y educación, pueden apoyarse en la guía de otros profesionales. Aunque intentan hacer recomendaciones, sus esfuerzos a veces no están bien dirigidos. Determinados miembros familiares (generalmente la madre) asumen una responsabilidad mayor de la que les corresponde en las necesidades comunicativas del niño. Los miembros familiares desarrollan una cierta facilitación en el modo de comunicación del niño. Los miembros familiares estarían deseosos en usar técnicas de expansión del lenguaje, pero necesitan soporte y dirección.
2 (por debajo de la media):	La familia lucha para aceptar el diagnóstico del niño. La atención familiar es inconsistente. Son inconstantes en el mantenimiento de los audífonos en perfectas condiciones dentro y fuera de la escuela. Pueden tener determinados problemas que interfieren con el consistente

Nombre del investigador/a:

Nº participante:

	traslado de aprendizaje a casa. El tratamiento del niño genera problemas cotidianos en la familia. La interacción comunicativa con el niño es básica. A la familia le falta facilidad en el modo de comunicación del niño.
1 (escasa participación):	La familia tiene significativos problemas que son más importantes que las necesidades del niño (abuso doméstico, falta de vivienda...). La familia comprende poco el significado de la sordera y sus consecuencias. La participación es esporádica e inefectiva. La comunicación de los padres con el niño se limita a las necesidades básicas.
OTROS ASPECTOS	
Valoración general de los padres hacia los servicios de salud, escolares... y hacia el tratamiento/s médicos, logopédicos, quirúrgicos, escolares...	
¿Cómo considera que es actualmente el lenguaje oral de su hijo?	
¿Cómo considera que es la discriminación auditiva de su hijo/a?	
Si ya sabe ¿cómo considera que es la lectura y la escritura de su hijo/a?	
¿Quiere hacernos algún comentario o solicitud?	
Observaciones del entrevistador:	Comentarios de los padres:

b) Anexo B. Tablas ficha técnica de pruebas del lenguaje

Tabla 3

Ficha técnica PLON – R (*Prueba del Lenguaje Oral Navarra Revisada*).

PLON-R (*Prueba de lenguaje oral navarra revisada*)

- ❖ **Autores:** Gloria Aguinaga Ayerra, María Luisa Armentia López de Suso, Ana Fraile Blazquez, Pedro Olangua Baquedano, Nicolás Uriz Bidegain.
- ❖ Año de publicación: 2004.
- ❖ Rango de edad: 3-6 años.
- ❖ **Objetivo:** detección rápida o screening del desarrollo del lenguaje oral.
- ❖ **Tiempo:** 15-20 minutos (dependiendo del sub-test).
- ❖ **Áreas:** Fonética y fonología, léxico y semántica, morfología y sintaxis y pragmática.
- ❖ **Material:** Hojas de registro según edad, cuaderno de estímulos, fichas de colores, cochecito, sobre con viñetas y sobre con rompecabezas.

Tabla 4

Ficha técnica E.D.A.F (*Evaluación de la Discriminación Auditiva y Fonológica*).

E.D.A.F (*Evaluación de la Discriminación Auditiva y Fonológica*)

- ❖ **Autores:** Mario F. Brancal, Antonio M.Ferrer, Francisco Alcantud, Marta E. Quiroga.
- ❖ Año de publicación: 2009.
- ❖ **Rango de edad:** toda la población.
- ❖ **Objetivo:** evaluar las modalidades de discriminación auditiva y fonológica.
- ❖ Tiempo: 30- 45 min.
- ❖ **Áreas:** Discriminación de sonidos del medio, discriminación figura-fondo auditiva, discriminación fonológica en palabras, discriminación fonológica en logotomas y memoria secuencial auditiva.
- ❖ **Material:** Hojas de registro, cuaderno de estímulos y CD con los sonidos, logotomas y palabras.

Tabla 5

Ficha técnica PEABODY (PPVT-III) (Test de Vocabulario en Imágenes).

PEABODY (PPVT-III) (Test de Vocabulario en Imágenes)

- ❖ **Autores:** Lloyd M. Dunn y Leota M. Dunn.
- ❖ Año de publicación: 2006.
- ❖ **Rango de edad:** todo tipo de población.
- ❖ **Objetivo:** evaluar el nivel de vocabulario receptivo y screening de la aptitud verbal.
- ❖ Tiempo: 20 min.
- ❖ **Material:** Hoja de registro, cuaderno de estímulos.

Tabla 6

Ficha técnica Evaluación Fonológica del habla infantil de Laura Bosch.

Evaluación Fonológica del habla infantil de Laura Bosch

- ❖ **Autores:** Bosch Galcerán.
- ❖ Año de publicación: 2004.
- ❖ **Rango de edad:** niños de entre 3 y 7 años (edad en la que el niño suele haber completado el proceso de adquisición del repertorio fonológico del castellano).
- ❖ **Objetivo:** evaluar la fonética y fonología en expresión inducida y en repetición.
- ❖ **Tiempo:** 15 a 20 min.
- ❖ **Material:** Cuaderno de estímulos y hoja de registro con gráficas orientativas en las que se indican los perfiles fonológicos correspondientes de cada edad, así como un cuadro sobre la incidencia de los procesos fonológicos de simplificación a partir del porcentaje de sujetos que los utilizan para cada nivel de edad.

c) Anexo C. Ejemplos hojas de registro referidas en la evaluación

EDAF PROTOCOLO DE RESPUESTAS

APELLIDOS _____
 NOMBRE _____
 SEXO V M
 CENTRO _____
 CURSO _____ GRUPO DE EDAD _____
 EXAMINADOR _____

Año	Mes	Día
2023	09	27
Fecha de Aplicación		
Fecha de Nacimiento		
Edad actual		

RESULTADOS

Pruebas	P.D.	E.T.M.	P.C.	Nivel de dominio
DSM	25		29	100
DFFA	5		33	83
DFP	36		1	88
DFL	20		25	71
MSA	12		72	76
TOTAL (Grupos IV, V)	88			84,62
TOTAL (sin DFL) (Grupos I, II, III)				

Grupo	Curso	Edad
I	1er. Nivel. Ciclo II Infantil	De 2,08 a 3,09
II	2º. Nivel. Ciclo II Infantil	De 3,10 a 4,09
III	3er. Nivel. Ciclo II Infantil	De 4,10 a 5,09
IV	1er. Nivel. Ciclo I Primaria	De 5,10 a 6,09
V	2º Nivel. Ciclo I Primaria	De 6,10 a 7,04

1



Hoja de anotación

Sexo: M F Otro

Provincia: _____

Código: _____

Idioma habitual: Castellano Otro: _____

Profesión: _____ Examinador: _____

Razon de la evaluación: _____

Otras informaciones del examinando: _____

CÁLCULO DE LA EDAD CRONOLÓGICA

Año: Mes: Día:

Fecha de la evaluación: **02 03 21**

Fecha de nacimiento: **04 01 07**

Edad cronológica: **8 02 14**

Tiempo en días vividos

Puntuación directa: 76

Puntuaciones transformadas

CI: **69**

Percentil: **2**

Eneatipo: **1**

Desarrollo

Edad equivalente: **6-10**

Conjunto 1	Conjunto 5: 3	Conjunto 9	Conjunto 13
Conjunto 2	Conjunto 6: 3	Conjunto 10	Conjunto 14
Conjunto 3	Conjunto 7: 5	Conjunto 11	Conjunto 15
Conjunto 4: 1	Conjunto 8: 8	Conjunto 12	Conjunto 16
TOTAL ERRORES: 20			

82% ± 5	90% ± 7	95% ± 9
CI de a		
Percentil de a		
Eneatipo de a		

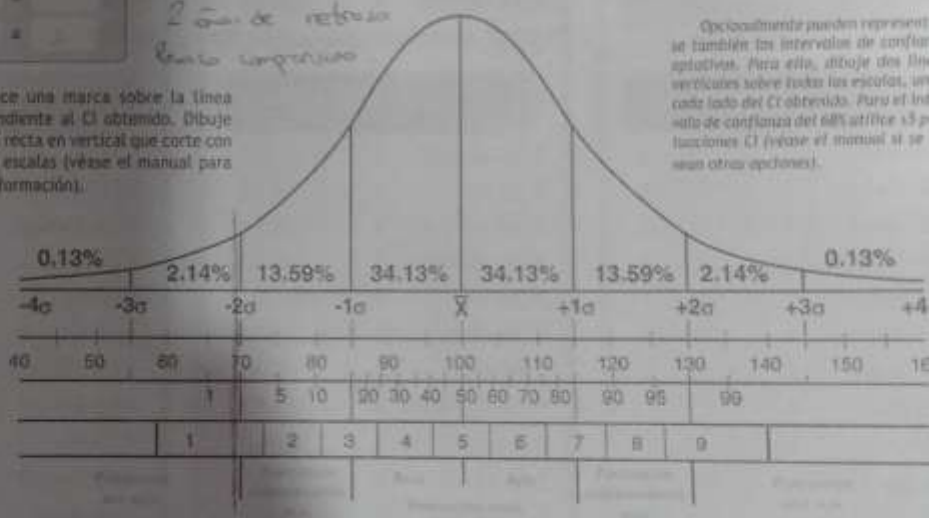
Anote el número del elemento techo, es decir, el número del último elemento del conjunto techo. Reste a ese número el número total de errores cometidos por el examinando desde el conjunto base al conjunto techo. El resultado es la puntuación directa.

Elemento techo: **96** - Total errores: **20** = Puntuación directa: **76**

CURVA NORMAL

Realice una marca sobre la línea correspondiente al CI obtenido. Dibuje una línea recta en vertical que corte con las otras escalas (véase el manual para mayor información).

2^{da} de rebaja base superior



Opcionalmente pueden representarse también los intervalos de confianza aplicados. Para ello, dibuje dos líneas verticales sobre todas las escalas, un cada lado del CI obtenido. Para el intervalo de confianza del 68% utilice las puntuaciones CI (véase el manual si se usan otras opciones).

Fecha 22/05/2013 Fecha de nacimiento _____ Edad 8 años 10 meses

ropa ✓	jabon jabon	peine peine		k- x- p-	-r- (p) -er-	n (n)
gordo	bufanda bufanda	luzo facho	chaqueta ✓	g- -f- -f- ff-	(-r-) (n d) -wr-	-x-
lapiz ✓	libro libro	bolsa ✓		-p- l- -ts-	(b) (br)	
barco ✓	ciclo ✓	estrella estrella		b- 0- (tr)	-rk- -je-	-l-
taza ✓	blanco ✓	negro negro	plancha ✓	r- bl- (gr) pl-	-0- -nk- -n-f-	
nino ✓	diente ✓	espada ✓		n- d- -s-p-	-j- -nt- -0-	
clase ✓	silla ✓	pedra ✓	crystal cristal	kl- s- dr- (kr)	-s- -k- -s-t-	-l-
autobús ✓	globo ✓	rojo ✓	tres ✓	au- gl- r- tr-	-x- -s-	
flecha ✓	tambor tambor	fruta ✓	mosca ✓	fl- -m.b- fr- m-	(-f-) (-r) -i- -k-	

Resumen de puntuaciones

	ES	PE
Forma Puntuación total (MÁX: 10)	4	8
Fonología	0	9,00000
Morfología-Sintaxis	1	
Repertorio de léxas	0	
Expresión verbal espontánea	1	
Contenido Puntuación total (MÁX: 12)	6	73
Categorías	1	
Acciones	1	10,00000
Partes del cuerpo	1	
Órdenes sencillos	1	
Definición por el uso	2	
Nivel comprensivo	1	
Nivel expresivo	1	
Uso Puntuación total (MÁX: 12)	8	46
Expresión espontánea ante una lámina	1	10,00000
Expresión espontánea rompecabezas	1	10,00000
Puntuación total PLOM-B (MÁX: 14)	9	33



Perfil de resultados

