Programa de intervención en implante coclear y el papel de la familia como co-terapeuta: "Aprendiendo a escuchar con nuestra familia"

ALUMNAS: Alba Calzado Díaz y Alba Herrera Rodríguez
TUTORES: Adelina Estevez Monzo y Elena Margarita Leal Hernández
Trabajo de Fin de Grado de Logopedia
Facultad de Ciencias de la Salud. Sección de Psicología y Logopedia
Universidad de La Laguna
Curso académico 2017-2018



Resumen

La discapacidad auditiva, es un déficit funcional a causa de una pérdida o alteración de la función del sistema auditivo. Para paliar este déficit se hace uso del implante coclear, ya que este es, un dispositivo capaz de sustituir la función de las células ciliadas dañadas de la cóclea. El objetivo de este trabajo ha sido, elaborar un programa de intervención basado en la Terapia Auditivo Verbal. Dicho programa está dirigido tanto hacia las dificultades del habla y del lenguaje como a la dificultad de audición que presenta la paciente con 3 años de edad con implante coclear. Durante el desarrollo del programa, se destaca la gran importancia del papel de los familiares como co-terapetas. Tras la administración del mismo, se espera obtener mejoras en la adquisición del lenguaje oral de la usuaria, así como la integración familiar en el proceso de intervención.

Palabras clave: Discapacidad auditiva, implante coclear, terapia auditivo verbal, lenguaje e intervención.

Abstract

Auditory disability, is a functional deficit due to a loss or alteration of the function of the auditory system. The cochlear implant is used to alleviate this deficit, since it is a device capable of replacing the function of the damaged hair cells of the cochlea. The objective of this project has been to develop an intervention program based on Auditory Verbal Therapy. This program is aimed at both the speech and language difficulties and the difficulty of hearing presented by the patient with a cochlear implant at the age of 3. During the development of the program, the importance of the role of family members as co-therapists is highlighted. After the administration of the program, it is expected to obtain improvements in the acquisition of the user's oral language, as well as family integration in the intervention process.

Keywords: Hearing impairment, cochlear implant, verbal auditory therapy, language and intervencion.

MARCO TEÓRICO

La hipoacusia se define como, un déficit funcional a causa de una pérdida o alteración de la función del sistema auditivo, que tiene como consecuencia dificultades en la audición, en la adquisición y en el desarrollo del lenguaje (Pozo, Almenar, Tapia y Moro, 2015).

La hipoacusia, es una de las alteraciones sensoriales más frecuentes en el ser humano, donde se estima que, 360 millones de personas en el mundo la presentan; refiriéndonos a la hipoacusia moderada, se observa una incidencia del 91% en personas adultas, afectando en mayor medida a los hombres (56%) y en menor medida a las mujeres (35%). Por otro lado, 1-2 de cada 1000 recién nacidos, presentan hipoacusia severa o profunda. Se estima que el 15% de la población adulta del mundo presenta hipoacusia en cualquier grado (Díaz, Goycoolea y Cardemil, 2016).

En la siguiente tabla (véase tabla 1) se muestra la clasificación de la hipoacusia (Pozo et al., 2015).

Tabla 1. Clasificación de hipoacusia (adaptado de Pozo et al., 2015).

Criterios	Tipos	Definición
Afectación	Hipoacusia unilateral	Afectación de un oído
	Hipoacusia bilateral	Afectación de ambos oídos
Momento de	Hipoacusia prelocutiva	Tiene lugar antes del aprendizaje del
aparición		lenguaje
	Hipoacusia perilocutiva	Tiene lugar durante el aprendizaje del
		lenguaje
	Hipoacusia postlocutiva	Tiene lugar una vez adquirido el lenguaje.
Grado de pérdida	Audición normal	El umbral auditivo se encuentra entre los
auditiva		0 y 20 dB
	Hipoacusia leve	El umbral auditivo se encuentra entre 21 y
		40 dB
	Hipoacusia moderada	El umbral auditivo se encuentra entre 41 y
		70 dB

	Hipoacusia severa	El umbral auditivo se encuentra entre 71 y
		90 dB
	Hipoacusia profunda	El umbral auditivo se encuentra por
		encima de los 90 dB
	Cofosis	Pérdida total de audición
Localización	Hipoacusia de	Existe una lesión en el aparato de
	transmisión o de	transmisión de la energía sonora, que se
	conducción	debe a alteraciones en el oído externo y en
		el oído medio
	Hipoacusia	Existe una lesión en las fibras nerviosas
	neurosensorial o de	auditivas, afectando el órgano de Corti o a
	percepción	las estructuras que se encargan de llevar la
		información desde el órgano de Corti
		hasta el sistema nervioso central, es decir,
		la afectación se encuentra en el oído
		interno
	Hipoacusia mixta	Es la combinación entre la hipoacusia de
		transmisión y la hipoacusia
		neurosensorial, afectando tanto el oído
		externo como el oído medio y el interno

Según la Confederación Española de Familias de Personas Sordas (FIAPAS), entre las causas más comunes de la sordera se encuentran las genéticas y las adquiridas. Para determinar el origen genético se debe tener en cuenta los antecedentes familiares de sordera, malformaciones congénitas asociadas y la historia de consanguineidad. Estos criterios permitirían concluir que se trata de un tipo de sordera hereditaria.

Sin embargo, la sordera adquirida, puede deberse a múltiples causas de las cuales solo nombraremos las infecciones, el uso de medicamentos ototóxicos, radiaciones, hipoxia, meningitis, otitis y prematuridad (FIAPAS, 2013).

Las pruebas diagnósticas empleadas actualmente para detectar la pérdida auditiva incluyen los potenciales auditivos troncoencefálicos (PEATC) y las otoemisiones acústicas (OEA), ambas técnicas registran la actividad fisiológica del oído, de forma no invasiva y sin la colaboración directa de la persona a la que se le pasa el registro (Delgado, 2011).

En el oído se encuentran las células ciliadas externas de la cóclea, que responden a estímulos sonoros contrayéndose, aumentando el movimiento de la membrana basilar y amplificando la señal hasta las células ciliadas internas. Al producirse dicha contracción se origina al mismo tiempo, un escape de sonido en sentido inverso, esta vibración emite un sonido que se registra en el conducto auditivo externo, lo que conocemos como las otoemisiones acústicas (Mijares, 2006), cuya finalidad es informar la funcionalidad mecánica de las células ciliadas externas de la cóclea (Basterra, 2009).

En caso de que las OEA den un resultado negativo, se requiere una confirmación posterior mediante los potenciales evocados auditivos del tronco cerebral (PEATC) para asegurar los datos obtenidos. Los PEATC son pruebas objetivas, que no precisan de la colaboración o respuesta del paciente. Consiste en una prueba que, permite establecer con mayor exactitud los umbrales electrofisiológicos de audición y la localización de la hipoacusia. El estudio se lleva a cabo generando una señal eléctrica (mediante unos auriculares o unas sondas dentro del conducto auditivo externo) y como consecuencia, los electrodos que se encuentran situados en la cabeza del paciente (en la frente y en el hueso mastoide) recogerán los impulsos eléctricos. La información obtenida de la vía auditiva hasta la corteza cerebral es procesada por un ordenador. Los PEATC captan diferentes ondas que pertenecen a las distintas partes del oído, en caso de que haya un retraso en la aparición de la onda, se podría llegar a detectar una posible patología (Basterra, 2009).

Es de vital importancia destacar el funcionamiento del mecanismo de la audición. Como bien sabemos, la audición en las personas implantadas es diferente a la de las personas

normo-oyentes, ya que el mecanismo de audición de estas últimas, consiste en que el oído externo capte las ondas sonoras del exterior, las cuales llegan a la membrana timpánica donde se estimulan los huesecillos del oído medio (martillo, yunque y estribo), que vibran e inciden en la ventana oval, hasta llegar a la cóclea, donde se originan vibraciones de los líquidos del oído interno estimulando las células ciliadas del órgano de Corti. El órgano de Corti se encarga de transformar las vibraciones mecánicas en impulsos eléctricos, que viajan hasta el cerebro a través del nervio auditivo transmitiendo la información recogida del exterior (Casanova, 2001). Sin embargo, cuando hablamos de una persona con implante coclear, este mecanismo sufre algunas alteraciones, ya que el implante tiene como función la sustitución de las células ciliadas, estimulando el nervio auditivo para enviar la señal eléctrica hasta el cerebro (Manrique et al., 1993).

El implante coclear (IC), es un dispositivo que tiene como función transformar los sonidos del exterior en energía eléctrica, capaz de actuar sobre el nervio auditivo, desencadenando una sensación de audición en el individuo (Manrique, 2002).

El IC está compuesto por diferentes partes, entre las externas destacan el micrófono, el procesador del habla y la bobina transmisora, mientras que la parte interna consta de, un receptor-estimulador y electrodos (De la Torre, Roldán, Bastarrica y Sainz, 2002). En la siguiente tabla (véase tabla 2) se especifica la localización y el funcionamiento de cada una de las partes por las que está compuesto el IC (Rodríguez, 2014).

Tabla 2. Partes del implante coclear (adaptado de Rodríguez, 2014)

Localicación	Componentes	Función
Partes externas	Micrófono	Se encuentra dentro de una carcasa
		situada en la parte retroauricular del
		pabellón auditivo. Recoge las
		señales sonoras transformándolas en

		señales eléctricas para transmitirlas
		al procesador del habla.
	Procesador del habla	Se encuentra dentro de una carcasa
		situada en la parte retroauricular del
		pabellón auditivo. Su función es
		codificar la señal eléctrica.
	Bobina transmisora	Se encuentra ubicada en la región
		temporo-parietal. Su función es
		transmitir información
		comunicándose con la parte interna
		del implante a través de un imán
		insertado detrás de la piel, con
		señales que son transmitidas por
		radiofrecuencia modulada.
Partes internas	Receptor-estimulador	Está ubicado en el hueso temporal.
	•	Recoge las señales procedentes de
		la bobina y se encarga de
		decodificar el mensaje para enviarlo
		a cada uno de los electrodos
		implantados en la cóclea.
	Electrodos	Se encuentran distribuidos a lo
		largo de la cóclea. Se encargan de
		estimular las fibras del nervio
		auditivo para que la información
		llegue al cerebro y pueda ser
		interpretada.
		interpretaua.

Para llevar a cabo la colocación del implante coclear, es necesario realizar una cirugía, que consta de seis pasos diferentes: incisión y desarrollo del colgajo; mastoidectomía y timpanotomía posterior; alojamiento del receptor-estimulador; cocleostomía; inserción de los electrodos y sellado de la cocleostomía (Manrique y Huarte, 2002).

Cabe destacar que existen diferentes tipos de IC, dependiendo de tres características: localización de los electrodos cocleares, cantidad de canales de estimulación y la forma de tratar las señales sonoras (Rodríguez, 2014).

Los pacientes que padecen hipoacusia neurosensorial bilateral profunda, son los candidatos indicados a implante coclear, estos pacientes presentan ciertas limitaciones para utilizar audífonos. Deben presentar un umbral auditivo superior a 90 dB sin audífonos y un umbral de 55 dB en campo libre con audífonos, además de una discriminación de la palabra inferior al 40%. Por el contrario, no serán candidatos a IC aquellos usuarios que presenten algunas de las contraindicaciones, como malformaciones congénitas con agenesia de la cóclea, ausencia de funcionalidad de la vía auditiva, enfermedades psiquiátricas severas, así como las incompatibles con la administración de anestesia general, aquellos pacientes que presenten falta de motivación y el incumplimiento de criterios audiológicos (Manrique, 2002).

La audición juega un papel importante en la producción y recepción del lenguaje, así como en las competencias lingüísticas que en el caso de los niños con discapacidad auditiva, se verán comprometidas (comprensión y emisión de sonidos, palabras y frases, dominio de las estructuras morfosintácticas y el uso de la comunicación oral-gestual). Por lo general, los niños con discapacidad auditiva suelen presentar déficits en las diferentes dimensiones del lenguaje, como son el fonológico, el morfosintáctico, el léxico-semántico y sobre todo en la dimensión pragmática (Madrid y Bleda, 2011).

La adquisición del lenguaje oral en los niños con IC es totalmente diferente a la de los normo-oyentes (véase tabla 3), sobre todo, si hablamos de sordera profunda, ya que el acceso al lenguaje, es complejo cuando nos referimos a niños que no pueden oír. A diferencia de los niños oyentes, el aprendizaje del lenguaje oral en niños sordos no es espontáneo ni natural, sino que debe ser planificado de antemano y a su vez sistemático (Marchesi, 1995).

Tabla 3. Diferencias en la adquisición del lenguaje entre niños oyentes y niños sordos (adaptado de Gallardo y Gallego, 1995).

Edad	Niños oyentes	Niños sordos
0-2	Emisión abundante de sonidos y gritos	Emisión menos abundante de gritos.
meses	indiferenciados.	Emisión de sonidos guturales.
	Emiten algunos sonidos guturales.	No reacciona al ruido.
	Reacción refleja a ciertos ruidos.	
2-3	Observa el rostro del adulto y realiza	Observa el rostro del adulto y realiza
meses	ligeros movimientos labiales.	ligeros movimientos labiales.
	Emisión de gritos diferenciados, como	Inquietud del adulto ante la falta de
	reacción a una situación de necesidad	reacción a los ruidos.
	biológica.	
	Emite vocalizaciones.	
3-4	Utiliza los órganos de la fonación para	Utiliza los órganos de la fonación para
meses	producir sonidos a modo de jerga dislálica	producir sonidos a modo de jerga
	ininteligible.	dislálica ininteligible.
	Identifica y localiza los sonidos.	Permanece indiferente a los ruidos
	Oye e imita sus propios sonidos.	familiares.
	Escucha y trata de imitar los sonidos de	
	los demás.	
	Determinados ruidos toman una	
	significación propia, reconociendo la voz	
	de la madre y progresivamente	
	determinados ruidos familiares.	
	Aparece el balbuceo.	
4-6	Comprensión semántica del discurso por	Apenas percibe las informaciones,
meses	su entonación. La mímica que acompaña a	aunque sí capta los gestos expresivos,
	determinadas palabras desempeña un	la mímica acentuada.
	papel de información complementaria.	
	Es la edad del laleo.	

6-12	Repetición de sonidos homófonos. Laleo.	El laleo suele ser más pobre.
meses	Emisión de monosílabos.	No hay evolución en sus sonidos.
	Imita las vocalizaciones del adulto.	No comprende las vocalizaciones del
	Aparición de las primeras palabras.	adulto.
	Comprende palabras familiares y órdenes	No hay comprensión de las palabras.
	sencillas.	Puede comprender órdenes muy
		sencillas si éstas van unidas a la
		mímica y los gestos.
12-36	Organización progresiva del lenguaje.	Si no se les dedica una atención, las
meses	Se amplía el vocabulario paulatinamente.	emisiones sonoras de laleo se
	Comienzan a emitir frases de dos palabras	estancan, comenzando un progresivo
	y a utilizar y combinar las partes de la	empobrecimiento del lenguaje.
	oración.	
	Dice su nombre.	

Para llevar a cabo un programa de intervención con un niño con IC, es importante determinar el tipo de estructuras lingüísticas que emplea, puesto que suelen ser sencilla. La articulación suele verse afectada llegando a producir un habla ininteligible. Con lo que respecta a situaciones naturales de habla espontánea, tienen dificultades para seguir una conversación larga. Ante la secuenciación de historias, presentan alteraciones a la hora del relato de las mismas. Finalmente, destacar que presentan dificultades a la hora de incluir vocabulario nuevo en su repertorio. Todos estos aspectos desembocan en un ritmo del desarrollo del lenguaje más lento que el de los niños oyentes (FIAPAS, 2006).

Partiendo de las necesidades que presentan los niños sordos, se han creado diferentes métodos y sistemas de comunicación, para abordar la intervención desde la dimensión lingüística y comunicativa. Entre ellos destacan, por un lado, las opciones gestuales o signadas como la Dactilología y la Lengua de Signos, y, por otro lado, las opciones orales como el Método Verbotonal, la Palabra Complementada, el Modelo Oral Complementado, el Método Bimodal y la Terapia Auditivo-Verbal (Monsalve, 2011).

Dactilología

La Dactilología, se conoce como un alfabeto que emplea un signo asociado a cada una de las letras. Para su ejecución, se emplea la mano dominante realizándose un movimiento continuo de dedos con pequeñas pausas entre cada palabra. Destacar que este método es más rápido que el lenguaje escrito, aunque es mucho más lento que el lenguaje hablado (Herrera, 2005).

Lengua de Signos

La Lengua de Signos (LS), es un sistema comunicativo que se basa en el empleo de gestos o signos, elaborados por el movimiento de las manos y acompañado a su vez de la expresión facial y de otras partes del cuerpo, además de los movimientos de la boca. La LS emplea un signo para cada palabra, dependiendo del contexto en el que se encuentre. En la LS, se destaca una serie de requisitos imprescindibles en esta modalidad, ya que se trata de una lengua visual, gestual, espacial y simultánea (Liddell & Johnson, 1989).

Método Verbotonal

El Método Verbotonal (MVT), es un paradigma que defiende el oralismo puro. Este método da mayor importancia a la percepción auditiva y a la rehabilitación de la misma, ya que la producción del habla está controlada por un feedback auditivo, tratándose de un proceso bidireccional, donde la producción influirá en la percepción y viceversa, es decir, si se consigue mejorar el sistema perceptivo de un niño, su producción también mejorará (Guberina, 1970).

Palabra Complementada

La Palabra Complementada (LPC), consiste en el empleo de ocho configuraciones de la mano, que se realizan en tres posiciones diferentes (lado, barbilla y garganta) respecto a la cara, acompañada por la lectura labiofacial para visualizar el lenguaje hablado. Si los sonidos y las sílabas de una palabra tienen puntos de articulación parecidos (/p/-/d/ y /n/-/b/) en los

que el habla puede verse afectada, este método se apoyará en las distintas configuraciones de las manos, para que el mensaje, llegue a ser comprendido correctamente. Por el contrario, cuando la configuración de la mano es la misma para dos palabras diferentes, nos apoyaremos en la lectura labiofacial (Torres, 1991).

Método Oral Complementado

El Método Oral Complementado (MOC), emplea tanto el Método Verbotonal y la Palabra Complementada, haciendo hincapié en el desarrollo de los procesos cognitivos complejos para estimular el pensamiento y el lenguaje, centrándose en la solución de problemas y formación de conceptos (Monsalve, 2011).

Método Bimodal

El Método Bimodal, se basa en un sistema que emplea de forma simultánea el lenguaje oral y algunos signos manuales. Se trata de un sistema oralista, ya que el objetivo principal de este método es, que el niño adquiera la lengua oral apoyándose en diferentes signos realizados con las manos. La estructura que se emplea en las producciones del habla y que marcan el orden de las frases para el Método Bimodal, es la lengua oral, ya que, la lengua de signos simplemente acompaña y apoya la palabra, con el objetivo de que el niño entienda el habla (Rojo y Juárez, 1982).

Terapia Auditivo Verbal

La Terapia Auditivo Verbal (TAV), es un método para la rehabilitación del lenguaje oral en niños con discapacidad auditiva. Este método consiste en, realizar una evaluación diagnóstica de forma progresiva del desarrollo de la comunicación, que será guiada por el terapeuta. El fin de esta terapia es que el usuario aprenda a escuchar su voz y las voces de los otros, además de los sonidos ambientales, pero sobre todo aprender a decodificar los sonidos del habla, es decir, aprender a procesar el lenguaje oral, aprovechando la plasticidad cerebral que presenta el niño en este momento. En la TAV se explicará detalladamente a los padres lo

que deben hacer en cada momento. Estos deben mostrar un papel activo durante la terapia, es decir, pasan a ser co-terapeutas, ya que son las personas que más tiempo pasan con el niño (Furmanski, 2003).

Para el desarrollo oral de un niño con implante coclear, es imprescindible el uso de la vía auditiva, es por ello que se emplea la TAV para estimular el desarrollo natural de la comunicación, ya que este método emplea la audición como canal principal para la adquisición del lenguaje. La TAV, se utiliza para disminuir las diferencias que existen entre un niño sordo con IC y uno oyente, basándose en igualar la edad auditiva del usuario con su edad cronológica (Furmanski, 2003).

Para que el lenguaje de los niños con IC obtenga beneficios con la realización de la TAV, es necesario cumplir una serie de principios tradicionales (véase figura 1) (Estabrooks, 1994).

- Detectar la discapacidad auditiva a través de programas de screening neonatales.
- Ejercer la gestión médica y audiológica para la selección, modificación y mantenimiento de los IC.
- Guiar, aconsejar y apoyar a los padres y/o tutores legales del niño.
- Ayudar a los niños a integrar la audición en su desarrollo social.
- Enseñar a los niños el reconocimiento de su propia voz y la de los demás.
- Usar diferentes patrones del desarrollo para estimular la comunicación natural.
- Evaluar continuamente el desarrollo de los niños en las áreas de la audición, el lenguaje, el habla y la cognición para modificar el programa si es necesario.
- Proporcionar servivios de apoyo a lo largo de la etapa académica.

Figura 1. Principios tradicionales de la TAV (tomado de Estabrooks, 1994).

Las expectativas de este método son, que el niño emplee el canal auditivo como principal vía para la comprensión y el desarrollo del lenguaje, ajustándose a cada caso individual, realizando modificaciones en la terapia si fuese necesario (Estabrooks, 1994).

JUSTIFICACIÓN DEL PROGRAMA DE INTERVENCIÓN

Este trabajo pretende valorar las deficiencias del lenguaje que presenta la usuaria con sordera profunda prelocutiva que ha sido implantada. Posteriormente se ha llevado a cabo la elaboración de un programa de intervención basado en la Terapia Auditivo Verbal. Tras observar las necesidades de la usuaria, se ha decidido proporcionar apoyo visual a lo largo de la intervención, haciendo una propuesta al servicio al cual acude semanalmente para que se le administre en un futuro.

Se considera de gran importancia, ofrecer información predominantemente visual, ya que existe evidencia de que la información auditiva se procesa mejor cuando existe este apoyo (Grandin, 1995).

Los niños con discapacidad auditiva que han sido implantados, presentan dificultades en el desarrollo del lenguaje, así como en la comunicación, debido a diversos problemas en la articulación y el uso del habla. Además, están alterados diversos aspectos cognitivos y sociales afectando a su calidad de vida.

Por lo tanto, es necesario el diseño y aplicación de un programa de intervención logopédico basándose en la TAV, que abarque tanto las dificultades del habla como las del lenguaje. El objetivo de este programa será, mejorar la adquisición del lenguaje oral, empleando su audición como canal principal para la comprensión del mismo y que los niños con IC cumplan con las etapas de desarrollo adecuadas, de manera similar a la de los niños con audición normal.

El programa de intervención está destinado a una usuaria de 3 años, que presenta discapacidad auditiva bilateral profunda y que ha sido implantada. Para obtener mejoras en la función auditiva de esta usuaria, se ha teniendo en cuenta la adaptación e individualización tanto de las actividades como de los materiales para cada una de las sesiones. Al carecer de lenguaje oral, estas personas, por lo general, suelen apoyarse en la Lengua de Signos (LS). El

fin de la intervención es, por un lado, que la usuaria adquiera el lenguaje oral sin el uso de la lengua de signos y basándose en un programa de intervención donde se integre la Terapia Auditivo Verbal. Por otro lado, hacemos referencia a la importancia del papel de la familia como co-terapeutas en el desarrollo del programa. Es imprescindible la actuación colaboradora de la familia, pues son estos los que más tiempo pasan con la niña, integrando lo aprendido en las sesiones en la vida diaria de la usuaria. Además de llevar a cabo una coordinación entre los profesores de la niña en el colegio y las actividades realizadas en el gabinete logopédico.

MÉTODO

PARTICIPANTES

Usuaria de 3 años de edad, diagnosticada en enero de 2017 de Hipoacusia neurosensorial bilateral profunda prelocutiva. La implantación se realizó el mes de abril de 2017 en el Hospital Materno Infantil de Gran Canaria, un mes más tarde procedieron a la activación del procesador del IC.

La paciente no presenta lenguaje oral, por lo que se decide realizar un informe psicopedagógico llevado a cabo por el Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica (EOEP), donde se pasan las siguientes pruebas: el Registro Fonológico Inducido (Monfort y Sánchez, 1989), el Test de Ling (Ling y Moheno, 2002) y el Test de Vocabulario de Imágenes Peabody (Dunn & Dunn, 1998) para determinar el nivel de competencia comunicativo-lingüístico de la niña. Una vez realizado el informe en junio de 2017, se propone tratamiento logopédico iniciado en septiembre de ese mismo año.

Tras recabar la información se observan déficits en las diferentes dimensiones del lenguaje como la comunicación, la expresión, la comprensión y el habla.

En cuanto a la comunicación se observa falta de contacto ocular en la interacción bidireccional, por lo general no presta atención a la lectura labio-facial. Suele reclamar la

atención del otro a través de sonidos, combinación vocálica y onomatopeyas, o bien señalando aquello de su interés.

Por un lado, su expresión es poco adecuada, ya que la estructura de sus frases se encuentra alterada, existe jerga expresiva (gritos, balbuceos, llantos, risas, gesticulaciones y vocalizaciones). Por otro lado, su comprensión también se ve afectada, pues no establece diferencias y semejanzas entre dos objetos, no comprende situaciones, etc., sin embargo, reconoce algunas palabras con apoyo visual a través de señalizaciones y algunos sonidos pero con difícultad, además responde a órdenes sencillas siempre y cuando vayan acompañadas con gestos y señales.

En este caso, la dimensión más afectada es el habla, esta se caracteriza por ser ininteligible, con un tono alto y un timbre agudo caracterizado por un ritmo e intensidad fluctuante. Con lo que se refiere a la fonética y a la fonología, se observa que la niña es capaz de articular correctamente las vocales y algunos fonemas consonánticos, sin embargo, se observa dificultad en los puntos articulatorios generando así dificultad en la repetición de sílabas y palabras.

En lo que se refiere a las habilidades auditivas (identificación, discriminación, reconocimiento y comprensión de sonidos), presenta numerosas dificultades ya que no discrimina sonidos ambientales ni del habla, no localiza la fuente de sonido y en ocasiones no identifica lo que oye.

INSTRUMENTOS

La recogida de información se ha llevado a cabo a través del análisis documental de los resultados obtenidos de las pruebas administradas a la niña por los EOEP (Registro Fonológico Inducido, Test de Ling y Test de Vocabulario de Imágenes Peabody).

Además de una entrevista semiestructurada (véase anexo 1) y la recogida de información a través de la observación con el consentimiento de los padres para la utilización de datos clínicos (véase anexo 2).

Una vez recogida la información proporcionada por los EOEP, se ha procedido a la verificación de la información recogida en la entrevista realizada a los familiares de la usuaria. En esta entrevista, se ha recogido información acerca de los datos personales de la usuaria y la patología que presenta, así como información del ambiente social que rodea a la niña, además de los déficits que presenta tanto en la comunicación como en el lenguaje oral.

Tras la recogida de información realizada en el análisis documental de las pruebas administradas por lo EOEP y la verificación de los datos a través de una entrevista semiestructurada, se ha planificado la intervención que a continuación pasamos a describir.

PROCEDIMIENTO

Tras realizar la recogida de datos pertinentes, se decide llevar a cabo un programa de intervención siguiendo una serie de pasos. En primer lugar, se ha procedido a la recogida de información en cuanto a la patología que presenta la usuaria, así como su historia clínica a través del análisis documental. En segundo lugar, se accede a la información recogida por los EOEP que han hecho una evaluación previa al tratamiento logopédico. Posteriormente se ha realizado tanto una entrevista a los familiares como una observación de las necesidades que presenta la niña a través de la evaluación y de la intervención con la usuaria, dispuestas en tres sesiones en las que se confirma la información proporcionada por sus padres y por los EOEP. Una vez recabado los datos, se procede al análisis de la información obtenida, llegando a la conclusión de que el diseño del programa de intervención se basará en la Terapia Auditivo Verbal proporcionando ayuda visual e integrando a la familia como coterapeutas principales de la intervención.



Figura 2. Procedimiento desarrollado a lo largo del trabajo

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN: "APRENDIENDO A ESCUCHAR CON NUESTRA FAMILIA"

Con el fin de proponer un plan de intervención con la paciente, y dentro del ámbito de la logopedia, además de contribuir a una mejora de su comunicación, hemos diseñado un programa de intervención: "Aprendiendo a escuchar con nuestra familia" (véase anexo 3), que, a continuación, trataremos de sintetizar.

Los objetivos generales y específicos que se llevarán a cabo a lo largo del programa de intervención son, por un lado, mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral, fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear y asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda. Por otro lado, crear conciencia del sonido y detectar presencia/ausencia del mismo, discriminar sonidos, reconocer auditivamente un ítem dentro de una serie de alternativas que se le proponen con ayuda visual, reconocer auditivamente un ítem sin apoyo visual y trasladar las habilidades auditivas aprendidas a contextos naturales, respectivamente.

Tanto los objetivos generales como los objetivos específicos estarán organizados a lo largo de las sesiones, trabajándose durante el desarrollo de todo el programa.

Como hemos mencionado anteriormente, uno de los objetivos de nuestro programa de intervención, es la importancia de adjudicar el papel de co-terapeuta a la familia durante la intervención que se llevará a cabo con su hija. Estos intervendrán como co-terapeutas, llevando a cabo la rehabilitación de su hija tras haber acordado con las logopedas el modo en el que se desarrollarán las actividades. Los padres deberán seguir las pautas ofrecidas por las logopedas y cumplir con los objetivos propuestos en cada sesión. Serán los familiares los encargados de llevar el ritmo de la sesión, además de distribuir el material en el gabinete, así como la disposición del mismo, es decir, trabajar en el lugar de la sala en el que se sientan más cómodos.

Al finalizar cada sesión, se hará una valoración conjunta entre los padres y las logopedas, donde se comentarán los aspectos positivos de la sesión y aquellos que se deban mejorar.

El papel de las logopedas será, además de elaborar el programa de intervención, guiar a los familiares y evaluar las sesiones realizadas, así como ofrecer feedback a la familia del progreso de su hija, orientándolos para llevar a cabo las sesiones, observando y valorando el procedimiento que ha llevado a cabo la familia con su hija durante la sesión.

Es de vital importancia la coordinación entre lo trabajado en casa, en el colegio y en las sesiones logopédicas, para no crear confusión en la niña y trabajar los mismos objetivos, informando a los tutores de la niña lo trabajado en las sesiones, interactuando constantemente con los profesores de manera que den las pautas a seguir para enfocar las sesiones desde diferentes puntos de vista.

Las actividades desarrolladas a lo largo del programa de intervención persiguen la habilitación de las diferentes dimensiones del lenguaje oral. Estas actividades se han elaborado desde un punto de vista creativo, basándonos tanto en la edad de la usuaria como en sus preferencias, elaborando así materiales que resulten atractivos para captar su atención.

Este programa abarcará un periodo de cinco meses con una sesión semanal, sumando un total de 20 sesiones, cada una de ellas, con una temporalización de 45-60 minutos aproximadamente.

A continuación, se mostrará un resumen del programa de intervención (véase tabla 4), donde estarán reflejados tanto los objetivos generales como los específicos, así como la coordinación que debe existir entre los familiares y los diferentes profesionales que trabajan con la niña, las actividades planteadas y la temporalización que abarcarán cada una de las sesiones.

Tabla 4. Resumen del programa de intervención: "Aprendiendo a escuchar con nuestra familia"

Objetivos generales Objetivos específicos		Coordinación	Actividades	Temporalización
Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear Asumir por parte de la familia, el rol de colaboradores en la	Crear conciencia del sonido y detectar presencia/ausencia del mismo Discriminar sonidos Reconocer auditivamente un ítem dentro de una serie de alternativas que se proponen con ayuda visual Reconocer auditivamente un ítem sin apoyo visual Trasladar las habilidades	Rol de las logopedas: elaborar programa de intervención, guiar a los familiares, evaluar las sesiones realizadas por los familiares y ofrecer Rol de la familia: seguir las pautas ofrecidas por el logopeda, actuar como coterapeutas y valorar el cumplimiento de los objetivos propuestos para cada sesión Rol de los maestros:	En cada una de las sesiones se trabajan con múltiples materiales (juguetes de animales, instrumentos, etc.) que abarcan diferentes campos semánticos como la ropa, la ciudad, los alimentos, etc., estos recursos materiales se utilizarán igualmente en todas las actividades, pero adaptándose a los objetivos que se pretenden conseguir (véase anexo	Nº de sesiones: 20 (1 sesión semanal) Duración estimada:
	contextos naturales	las logopedas		

DISEÑO DE LA EVALUACIÓN

La planificación de evaluación del programa de intervención se ha llevado a cabo para comprobar si en dicho programa los objetivos planteados son congruentes con los resultados previstos, determinando así, su eficacia y su efectividad. Este tendrá una duración aproximada de entre uno o dos meses después de haber aplicado el programa de intervención.

El planteamiento de evaluación es finalista, ya que pretendemos analizar, al final del proceso de intervención, si los resultados previstos se ajustan a los objetivos planteados. Asimismo, se evaluarán los diferentes ámbitos que abarca el programa de intervención, con sus respectivas dimensiones e indicadores (véase tabla de dimensiones e indicadores en el anexo 5). Destacar que la evaluación se llevará a cabo por las logopedas y en el gabinete logopédico al que acude la usuaria, teniendo en cuenta la valoración de los padres ante los resultados del programa de intervención.

Se evaluarán todos los componentes del programa: sus objetivos, resultados, ayuda protésica, etc. así como la labor ejercida por las propias logopedas y los co-terapeutas (familiares) comprobando si se han obtenido mejoras tras su aplicación. Como objetivos de esta evaluación, perseguiremos los que se detallan en la siguiente tabla (véase tabla 5).

Tabla 5. Objetivos de evaluación

Objetivos de evaluación

Comprobar si existe interés por parte de la usuaria para mejorar sus déficits

Comprobar que el orden de las actividades a llevar a cabo es adecuado

Comprobar si los objetivos propuestos se han logrado

Comprobar la implicación de la usuaria

Comprobar la implicación de los familiares

Comprobar que los familiares han llevado a cabo las pautas propuestas en las sesiones

Comprobar el grado de satisfacción de la usuaria y los familiares implicados en el programa

RESULTADOS PREVISTOS

Tras haber recabado la información realizada en la entrevista, los padres se muestran con una actitud positiva y colaboradora frente al trabajo que se realizará con su hija, sin embargo la incertidumbre que muestran, se debe a la lenta recuperación del proceso de intervención que se está llevando a cabo en el gabinete al que acude actualmente.

Por un lado, tras la recogida de información de los EOEP, se ha comprobado que la niña presenta una adquisición en el vocabulario inferior a la de los niños de su edad, además de un habla ininteligible y una alteración en la función de la audición notable. Por otro lado en la entrevista realizada, se ha recogido información acerca de las dificultades que presenta la usuaria tanto en las diferentes dimensiones del lenguaje como en la audición para contrastar y verificar la información recogida por los EOEP.

Es por ello que, en el diseño del programa de intervención, esperamos obtener mejoras en la adquisición del lenguaje oral de la usuaria, así como fomentar el uso del lenguaje oral con ayuda del implante para el empleo del mismo en todos los contextos generalizando su uso, además, apostamos por la integración familiar en el proceso de intervención que se llevará a cabo.

Para conseguir avances, nos hemos centrado en las competencias que debe adquirir la niña tras administrarle el programa de intervención propuesto. Estas competencias abarcan la detección del sonido para que la niña sea capaz de detectar cuándo existe sonido en las situaciones cotidianas, como el simple hecho de que alguien toque a la puerta y ella sea capaz de detectar el sonido, emitiendo la respuesta más adecuada frente al estímulo presentado, la discriminación e identificación del mismo siendo capaz de diferenciar dos o más sonidos, con apoyo visual o sin este, y finalmente, el traslado de

estas habilidades a contextos naturales. Lo que se pretende es que, la niña generalice los conceptos trabajados en los demás puntos y sea capaz de desenvolverse en situaciones cotidianas. Además, sería interesante que la usuaria adquiera el vocabulario trabajado durante el desarrollo de las sesiones para así, ampliar su léxico.

Hemos considerado fundamental el papel de la familia en el programa para poder llevar a cabo los objetivos propuestos que debe alcanzar la usuaria, pues son los familiares los que pasan la mayor parte del tiempo con la niña, es por ello que, a lo largo de todas las sesiones la familia tendrá el papel de co-terapeutas siguiendo las pautas ofrecidas por las logopedas, además de poner en marcha en casa lo trabajado en las sesiones y poder así, conseguir mayores avances en el desarrollo de la niña más allá de la temporalización del programa. Este objetivo ha sido primordial para conseguir que la familia de la usuaria se implique y la niña pueda obtener mejores resultados, trasladando las habilidades aprendidas en las sesiones a su vida diaria con apoyo de sus padres.

Como sugerencias hacia la rehabilitación o habilitación del lenguaje oral en las personas que presentan discapacidad auditiva y que han sido implantadas, se propone de cara al futuro, la elaboración de un programa de intervención donde se integre a la familia como co-terapeutas. Además, la individualización y adaptación de las actividades para la diversificación de usuarios que presentan este déficit.

REFERENCIAS

- Basterra, J. (2009). *Tratado de otorrinolaringología y patología cervicofacial*. Barcelona: Masson.
- Casa amarilla (2018). *Tekpro eComerce* Recuperado el 1 de junio de 2018 en https://www.casamarilla.cl/educacion-musical
- Casanova, C. (2001). La audición humana: puerta abierta a la comunicación. En I. Busto (Coord.), *La percepción auditiva. Un enfoque transversal*. Madrid: ICCE.
- De la Torre, A., Roldán, C., Bastarrica, M., y Sainz, M. (2002). *Intervención con Implante Coclear. Funcionamiento y programación del Implante Coclear. Rehabilitación de pacientes implantados*. Recuperado el 1 de junio de 2018 en http://www.google.com/search?client=safari&rls=en&q=dtstc.ugr.es/~atv/Documents/Docs/resumen huelva2002.doc&ie=UTF8&oe=UTF-8/
- Delgado, J. J. (2011). Detección precoz de la hipoacusia infantil. *Pediatría de Atención Primaria*, 13(50), 279-297.
- Díaz, C., Goycoolea, M., y Cardemil, F. (2016). Hipoacusia: Trascendencia, incidencia y prevalencia. *Revista Médica Clínica Las Condes*, 27(6), 731-739.
- Dunn, L. M., & Dunn, L. M. (1998). Peabody Picture Vocabulary Test. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 16, 334-338.
- Estabrooks, W. (1994). *Auditory-verbal therapy: For parents and professionals*. Washington, D.C.: Alex Graham Bell Assn for Deaf
- FIAPAS (Jáudenes, C. et al.) (2013). *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva* (5ª ed.). Madrid: FIAPAS.
- FIAPAS (Jáudenes, C. et al.) (2006). Dossier de Prevención y Atención Precoz de los problemas auditivos en edad escolar. Madrid: FIAPAS.
- Furmanski, H. M. (2003) *Implantes cocleares en niños. (Re) Habilitación auditiva y terapia auditiva verbal.* Barcelona: Nexos.

- GAES Centros Auditivos. (2016). *Recursos para educadores y familias de personas* con discapacidad auditiva. Recuperado el 1 de junio de 2018 en http://www.aspasleehablacomunica.com/los-sonidos-de-ling/
- Gallardo, J.R. y Gallego, J.L. (1995). Manual de logopedia escolar. Málaga: Aljibe.
- Grandin, T. (1995). Thinking in pictures and other reports from my life with autism. New York: Random House.
- Guberina, P. (1970): Phonetic rythms in the verbotonal system. París: Didier.
- Herrera, G., Labajo, G. y Fernández, M. (2001, Septiembre). Dispositivos de Asistencias Portátiles: Funcionalidad perseguida para ayudar a las personas con retraso mental y/o autismo en su comunicación con el entorno. Jornadas ISAAC. Valencia. España.
- Herrera, V. (2005). Adquisición temprana de lenguaje de signos y dactilología. *Revista Psicopedagógica*, 77(78), 2-10.
- Liddell, S. K., & Johnson, R. E. (1989). American sign language: The phonological base. *Sign language studies*, *64*(1), 195-277.
- Ling, D., y Moheno, C. (2002). El maravilloso sonido de la palabra. Programa Auditivo Verbal para niños. Madrid: Trillas.
- Madrid, S. y Bleda, I. (2011). Dificultades pragmáticas del niño sordo con implante coclear. *Revista de Investigación Lingüística*, 14, 87-107.
- Marchesi, A. (1995). El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos. Madrid: Alianza Psicología.
- Manrique, M. (2002). Implantes cocleares. *Acta Otorrinolaringologica Española*, 53, 305-316

- Manrique, M. y Huarte, A. (2002). *Implantes cocleares*. Barcelona: Masson.
- Manrique, M., Narbona, J., Amor, J.C., Huarte, A., Olleta, I., García, M., García-Tapia, R. (1993). Implantes cocleares en niños. *Acta Pediátrica Española*, *51*, 362-370.
- Mijares, E. (2006). Empleo de las emisiones otoacústicas para el pesquisaje del déficit auditivo. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*, *5*(1) 1-10.
- Monfort, M., y Sánchez, A. J. (1989). *Registro fonológico inducido*. Ciencias de la Educación Preescolar y Especial. Madrid: CEPE
- Monsalve, A. (2011). Guía de intervención logopédica en las deficiencias auditivas. Madrid: Síntesis.
- Pozo, M., Almenar, A., Tapia, M. C., y Moro, M. (2015). *Detección de la hipoacusia en el neonato*. Recuperado el 1 de junio de 2018 en https://www.se-neonatal.es/Portals/0/Articulos/3.pdf
- Rodríguez, M.C. (2014). El implante coclear en niños: su eficacia funcional desde la perspectiva de las familias y los profesionales. (Tesis doctoral). Universidad de La Laguna: Tenerife
- Rojo, A., y Juárez, A. (1982). Programa elemental de comunicación bimodal para padres y educadores. Madrid: CEPE.
- SMART Technologies ULC (2012). *Bienvenido amiguitos a la granja*. Recuperado el 1 de junio de 2018 en http://exchange.smarttech.com/details.html?id=e263d87c-bc26-4900-a896-bfd283ee20aa
- Torres, S. (1991). La palabra complementada (cued speech). De la percepción visual del habla a la comprensión y producción de la palabra. *Comunicación, Lenguaje y Educación, 3*(10), 71-84.

ANEXOS

ANEXO 1. Entrevista

DATOS PERSONALES

- Nombre
- Fecha de nacimiento
- Lugar de nacimiento
- Sexo
- Domicilio
- Nivel socioeconómico familiar
- Número de hermanos
- Tipo de patología que presenta

PREGUNTAS SOBRE LA PATOLOGÍA

- ¿Padece de alguna otra enfermedad?
- ¿Existen familiares que tengan o hayan tenido esta misma patología?
- ¿Cómo fue diagnosticada?
- ¿Les costó tomar la decisión de implantar a su hija?
- ¿Cuándo fue implantada?
- ¿Cómo fue la adaptación tras colocar el implante?
- ¿Cuándo comenzó el tratamiento logopédico?
- ¿Cómo han sido los avances de la niña desde entonces?
- ¿Ha recibido la suficiente información acerca de la patología?
- Actualmente, ¿conoce las posibles terapias a trabajar con este tipo de patología?
- ¿Conoce algún otro caso de discapacidad auditiva con implante coclear?

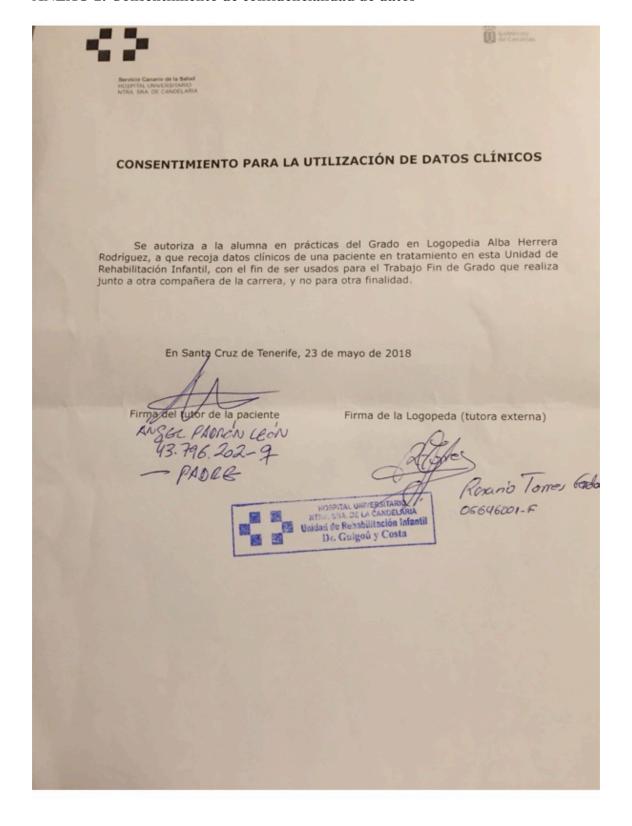
AMBIENTE SOCIAL

- ¿Cómo definirías a su hija, una persona introvertida o extrovertida?
- ¿Cómo fue la decisión a la hora de elegir un colegio para su hija?
- En el colegio, ¿es capaz de relacionarse con sus iguales?
- ¿Con quién pasa mas tiempo a lo largo del día?
- ¿Realiza alguna actividad fuera del horario lectivo?
- ¿Realiza actividades en casa para reforzar algunas áreas (memoria, atención, lenguaje, etc.)?
- ¿Cómo es su día a día?

COMUNICACIÓN

- ¿Cuál es el método que suele emplear para comunicarse con su hija?
- ¿Le han hecho alguna adaptación curricular en el colegio?
- ¿Sabe usted qué tipo de pruebas le han pasado a vuestra hija?
- ¿A qué edad empezó a balbucear?
- Antes de ser implantada, ¿reaccionaba a ruidos fuertes?
- ¿Comprende ordenes sencillas?
- ¿Cómo es su lenguaje expresivo?

ANEXO 2. Consentimiento de confidencialidad de datos



ANEXO 3. Programa de intervención logopédica: "Aprendiendo a escuchar con nuestra familia".

SESIÓN 1

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Crear conciencia del sonido y detectar la presencia y ausencia del mismo

Actividad 1: sonidos del Ling		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Láminas representativas de las imágenes asociadas a los	
	sonidos del Test de Ling (/a/, /sh/, /u/, /i/, /m/ y /s/).	
Desarrollo de la	En esta actividad los padres presentarán a su hija cada uno	
actividad	de los sonidos del Ling, a la vez que le presentan una	
	lámina emitirán su sonido correspondiente y pedirán a la	
	niña que lo repita.	
	Una vez presentado los 6 sonidos irán eligiendo de forma	
	aleatoria uno de ellos para que la niña emita el sonido	
	correspondiente, seguidamente volverán a repetir el sonido	
	que ha emitido para consolidar la conciencia de dichos	
	sonidos.	
Estrategias	Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña	
	para evitar que esta disperse su atención lo menos posible.	

Actividad 2: tablero de animales			
Temporalizad	ción		10 minutos.
Materiales			Tablero con animales de la granja y domésticos.
Desarrollo	de	la	Esta actividad se llevará a cabo mediante la presentación a

actividad	la niña de un tablero con diferentes animales tanto de la
	granja como domésticos.
	En este caso los padres irán presentando uno a uno los
	animales emitiendo su sonido correspondiente. Una vez
	presentados los sonidos le pedirán a la niña que escoja sus
	animales preferidos y volverán a emitir el sonido que le
	corresponde, en este caso la niña deberá repetir el sonido
	que han emitido anteriormente.
Estrategias	Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña
	para evitar que esta disperse su atención lo menos posible.

Actividad 3: i	instrum	entos	
Temporalizaci	ión		10 minutos.
Materiales			Flauta, tambor y triángulo.
Desarrollo	de	la	Esta actividad se llevará a cabo mediante la presentación a
actividad			la niña de 3 instrumentos musicales diferentes.
			En este caso los padres irán presentando uno a uno los
			instrumentos por su nombre correspondiente, al mismo
			tiempo, los harán sonar. Una vez presentados los
			instrumentos le pedirán a la niña que toque uno de los tres
			instrumentos indicado por uno de los padres.
Estrategias			Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña
			para evitar que esta disperse su atención lo menos posible y
			para que pueda observar que instrumento se está usando.

SESIÓN 2

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Crear conciencia del sonido y detectar la presencia y ausencia del mismo

Actividad 1:	oca		
Temporalizac	ión		10 minutos.
Materiales			Tablero de la oca con animales.
Desarrollo	de	la	En esta actividad jugarán a la oca, cada vez que avancen de
actividad			casilla, la niña con ayuda de los padres tendrá que emitir el
			sonido correspondiente del animal.
Estrategias			Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña
			para evitar que esta disperse su atención lo menos posible.
Actividad 2:	sonido	s de	casa
Temporalizac	ión		10 minutos.
materiales			Video https://www.youtube.com/watch?v=hnyywsUbWOE y
			objetos de la casa (teléfono, batidora, etc.).
Desarrollo	de	la	Esta actividad se llevará a cabo mediante la presentación a la
actividad			niña de un video, donde le mostraremos los diferentes sonidos
			de la casa.
			Una vez mostrado el video, le presentaremos físicamente los
			materiales reales como el teléfono, la batidora, el timbre, etc.
			para que la niña asocie cada sonido con su objeto real.
Estrategias			Los padres se sentarán junto a la niña para observar de frente
			el video y posteriormente manipular los objetos reales que se

encuentran en la mesa.

Actividad 3: sonidos de la ciudad		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Ordenador y láminas.	
Desarrollo de la	En esta actividad los padres le presentarán diferentes	
actividad	láminas de la ciudad a la niña en la que estén representados	
	medios de transportes, sonidos ambientales, sirenas,	
	campanas etc., al mismo tiempo que se le presentan las	
	láminas serán los padres los que reproduzcan desde el	
	ordenador el sonido correspondiente a cada lámina.	
Estrategias	Los padres se sentarán junto a la niña para verificar que	
	cada sonido emitido se corresponde con la lámina a	
	trabajar.	

SESIÓN 3

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Crear conciencia del sonido y detectar la presencia y ausencia del mismo

Actividad 1: objetos reales del ling		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Objetos representativos de las imágenes asociadas a los	
	sonidos del Ling (Helado, avión, serpiente, rata y búho).	
Desarrollo de la	Previamente a esta actividad a la niña se le han presentado las	
actividad	láminas con los sonidos correspondientes del Ling.	
	Es por ello, que, en esta actividad en lugar de láminas,	
	emplearemos los objetos reales, los padres sostendrán uno de	
	los objetos en una de sus manos al mismo que tiempo que	

	pondrán un obstáculo en su boca para evitar la lectura labial.
	Esta actividad consistirá en emitir en ocasiones el sonido del
	objeto correspondiente a la misma vez que la niña deberá
	levantar la mano si detecta presencia de sonido.
Estrategias	Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña
	tapándose la boca para evitar la lectura labial

Actividad 2: animales tangibles		
Temporalización		10 minutos.
Materiales		Juguetes de animales de la granja y domésticos.
Desarrollo de	la	En esta actividad se emplearán los animales en forma de
actividad		juguetes que se han utilizado previamente en forma de
		tablero. A continuación, los padres crearán una fila con
		todos los animales y alternativamente reproducirán el
		sonido de algunos de ellos, cuando escuche el sonido de
		algunos de los animales tendrá que poner en la cabeza de la
		fila, el animal que haya escuchado.
Estrategias		Los padres se situarán frente a la niña sin que esta pueda
		ver el momento en el que inician la reproducción.

Actividad 3: instrumentos		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Flauta, tambor y triángulo.	
Desarrollo de la	En esta actividad los padres emplearán los instrumentos	
actividad	trabajados anteriormente (flauta, tambor y triángulo), en	
	este caso la niña tendrá que levantar la mano en caso de que	
	escuche uno de los instrumentos.	
Estrategias	Los padres se sentarán detrás de la niña para que esta no	
	pueda ver cuando tocan el instrumento.	

SESIÓN 4

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Estrategias

- Crear conciencia del sonido y detectar la presencia y ausencia del mismo

Actividad 1: cu-cú tras-tras		
Temporalización		10 minutos.
Materiales		Manta.
Desarrollo de	la	En esta actividad jugaremos al cu-cú tras-tras, en este caso
actividad		uno de los padres se tapará la cara con una manta, la niña
		deberá retirarla solamente en el caso en el que escuche el
		sonido cu-cú tras-tras.
Estrategias		Los padres se situarán en frente de la niña.
Actividad 2: ¡jugan	os a la	as casitas!
Temporalización		10 minutos.
Materiales		Objetos de la casa (teléfono, batidora, etc.) y reproductor.
Desarrollo de	la	Esta actividad se llevará a cabo mediante el juego
actividad		simbólico de "las casitas", en ella, la niña tendrá que
		solventar las situaciones cotidianas que suceden en una
		casa, como el ir a abrir la puerta cuando estén tocando o
		apagar el despertador cuando suena, cabe destacar que estos

Actividad 3: pulsando sonidos de la ciudad		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Ordenador, láminas y pulsador.	

habitación por toda la sala.

sonidos serán reproducidos mediante un dispositivo

Los padres estarán jugando con la niña dentro de la

electrónico con un tiempo entre 1-2 minutos cada sonido.

Desarrollo	de	la	En esta actividad los padres le presentarán diferentes
actividad			láminas de la ciudad a la niña en la que estén representados
			medios de transportes, sonidos ambientales, sirenas,
			campanas etc., al mismo tiempo que se le presentan las
			láminas serán los padres quienes alternativamente
			reproduzcan algunos de los sonidos de las láminas, en este
			caso la niña cada vez que detecte la presencia de sonido,
			tendrá que tocar un pulsador de color azul, sin embargo
			cuando no exista sonido tendrá que pulsar el rojo.
Estrategias			Los padres se sentarán junto a la niña para verificar si toca
			los pulsadores correctamente.

SESIÓN 5

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Discriminar sonidos

Actividad 1: botellas misteriosas		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	3 pares de botellas con distintos contenidos (agua, algodón	
	y legumbres).	
Desarrollo de la	Para realizar esta actividad, en primer lugar los padres le	
actividad	presentarán a la niña cada uno de los sonidos diferentes que	
	hay dentro de los botellas (agua, algodón y legumbres),	
	seguidamente harán sonar dos de las botellas con	
	contenidos diferentes o iguales y la niña tendrá que decir si	
	suenan igual o diferentes.	

Estrategias	Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña
	con las botellas encima de la mesa, teniendo en cuenta que
	el contenido de las botellas no será visible.

Actividad 2: vaca y pájar	0	
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Láminas de vaca y pájaro, manchas, plumas y reproductor.	
Desarrollo de la	En esta actividad los padres le presentarán dos láminas a la	
actividad	niña, en una de ellas habrá una vaca sin manchas y en la	
	otra un pájaro sin plumas, cada vez que escuche el sonido	
	de uno de los dos animales tendrá que identificar de cual de	
	ellos se trata y pegarle una mancha o plumas	
	respectivamente.	
Estrategias	Los padres se situarán delante y a la misma altura de la niña	
	para evitar que esta disperse su atención lo menos posible.	

Actividad 3: tocamos los instrumentos		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Xilófono y tambor.	
Desarrollo de la	En esta actividad la niña tendrá un xilófono y un tambor	
actividad	delante, los padres se colocarán en un lugar donde esta no	
	pueda verlos con otro xilófono y tambor, en este caso los	
	padres harán sonar uno de los dos instrumentos y la niña	
	deberá discriminar el sonido a la vez que hace sonar el	
	mismo instrumento que ha escuchado.	
Estrategias	Los padres se situarán detrás de la niña para que esta no	
	pueda percatarse de qué instrumento se trata al hacerlo	
	sonar.	

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Discriminar sonidos

Actividad 1: ¿qué animal soy?		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Animales físicos y caja de los monstruos.	
Desarrollo de la	En este actividad la niña tendrá delante una caja con pares	
actividad	de animales, en este caso los padres se situarán detrás de la	
	niña y emitirán el sonido de uno de los dos animales, a	
	continuación la niña tendrá que levantar la mano con el	
	animal del cual haya escuchado el sonido.	
Estrategias	Los padres se situarán detrás de la niña para evitar la	
	lectura labial de las onomatopeyas.	

Actividad 2: ambulancia y coche		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Ambulancia, coche de juguete y pista.	
Desarrollo de la	En esta actividad los padres le recordarán a la niña cual es	
actividad	el sonido de la ambulancia y del coche, en este caso, la niña	
	tendrá que mover uno de los vehículos por la pista según el	
	sonido que escuche.	
Estrategias	En esta actividad los padres se situarán detrás de la niña	
	para evitar la lectura labial.	

Actividad 3: sonido fuerte y débil		
Temporalización	10 minutos.	

Materiales			Tambor.
Desarrollo	de	la	En esta actividad los padres se situarán detrás de la niña
actividad			con un tambor, cada vez que lo hagan sonar fuertemente, la
			niña tendrá que levantarse de la silla donde está sentada,
			por el contrario, si el sonido del tambor es débil la niña
			deberá permanecer sentada.
Estrategias			En esta actividad los padres se situarán detrás de la niña
			para evitar que aprecie la intensidad con la que tocan el
			tambor.

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Discriminar sonidos

Actividad 1: pares mínimos de palabras		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Láminas con pares mínimos de palabras y pulsadores.	
Desarrollo de l	En esta actividad se trabajarán 5 pares mínimos de	
actividad	palabras en la que solo se diferencian las consonantes y se	
	mantienen las mismas vocales y número de letras con la	
	misma estructura silábica. En este caso después de emitir	
	las dos palabras similares, la niña tendrá que tocar el	
	pulsador azul si suenan igual, por el contrario, si suenan	
	diferente tendrá que tocar el pulsador de color rojo.	
Estrategias	Los padres se situarán delante de la niña tapándose la boca	
	para evitar lectura labial.	

Actividad 2: presentando a la familia			
Temporalización			10 minutos.
Materiales			Dos peluches iguales y láminas con el vocabulario de la
			familia.
Desarrollo	de	la	En esta actividad uno de los padres se situará frente a la
actividad			niña y el otro detrás de esta, en primer lugar el padre que se
			encuentra delante levantará un peluche con el sonido de la
			palabra mamá que emitirá la madre que se encuentra detrás
			de la niña y a continuación levantará el otro peluche con la
			palabra papá. Una vez presentadas las dos palabras, la niña
			tendrá que escoger el peluche de la palabra que se le ha
			emitido anteriormente.
Estrategias			Uno de los padres se situará delante de la niña para
			presentarle los peluches y el otro detrás para evitar la
			lectura labial

Actividad 3: identifica el animal			
Temporalizaci	ión		10 minutos.
Materiales			Animales de juguetes
Desarrollo	de	la	En esta actividad la niña tendrá delante una caja con pares
actividad			de animales, en este caso los padres se situarán detrás de la
			niña y le pedirán uno de los dos animales, a continuación la
			niña tendrá que levantar la mano con el animal que le
			hayamos pedido.
Estrategias			Los padres se situarán detrás de la niña para evitar la
			lectura labial.

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Discriminar sonidos

Actividad 1: objetos y sonidos de casa		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Reproductor, láminas y gomets.	
Desarrollo de la	En esta actividad los padres le presentarán pares de	
actividad	pictogramas de los diferentes objetos que producen ruido	
	de una casa, como la ducha o el microondas, en este caso la	
	niña deberá poner un gomet encima de lámina de la cual	
	haya escuchado el sonido.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no existe	
	riesgo de lectura labial, pues el sonido será emitido a través	
	de un reproductor.	
Actividad 2: cuentame ur	n cuento	
Temporalización	10 minutos.	

Actividad 2: cuentame un cuento		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Audiolibro y láminas.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres reproducirán un audiolibro	
	donde la niña tendrá que señalar una de las dos láminas	
	(mujer y hombre) en función de la voz que esté relatando	
	la historia, es decir saber si se trata de la voz de un	
	hombre o de una mujer, discriminando así ambas voces.	
Estrategias	Los padres se situarán frente a la niña para evitar que	
	desvíe su atención.	

Actividad 3: emparejando sonidos	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Pares de botellas con contenidos iguales y diferentes.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán pares de
	botellas con contenidos iguales y diferentes, harán sonar
	una de la botellas y a continuación la niña tendrá que
	emparejarla con aquella botella que suene igual.
Estrategias	Los padres se situarán frente a la niña haciendo sonar una

de las botellas, cabe destacar que el contenido de ellas no
será visible.

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Reconocer auditivamente un ítem dentro de una serie de alternativas con ayuda visual

Actividad 1: series de animales	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Láminas de animales y reproductor.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán una secuencia
	de 3 series de animales en distintas láminas, e irán
	produciendo el sonido de estos a través de un reproductor
	de uno de los animales de cada serie, en este caso, la niña
	tendrá que identificar de qué animal se trata cuando lo
	oye.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no
	existe riesgo de lectura labial, pues el sonido será emitido
	a través de un reproductor.

Actividad 2: series de objetos de la casa y la ciudad	
Temporalización	10 minutos
Materiales	Láminas y reproductor
Desarrollo de la actividad	En esta actividad le presentaremos una secuencia de 3
	series de sonidos de la casa y de la ciudad en distintas
	láminas, e iremos produciendo el sonido a través de un

	reproductor de uno de los objetos de la casa o de la ciudad
	de cada serie, para que a continuación, la niña identifique
	el sonido del que se trata
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no
	existe riesgo de lectura labial, pues el sonido será emitido
	a través de un reproductor.

ACTIVIDAD 3: SUENA LA MÚSICA	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Instrumentos musicales.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad la niña tendrá una flauta, un triangulo y
	un tambor delante, los padres se colocarán en un lugar
	donde esta no pueda verlos con otra flauta, triangulo y
	tambor, en este caso harán sonar uno de los tres
	instrumentos y la niña deberá identificar el sonido a la vez
	que hace sonar el mismo instrumento que ha escuchado
	previamente.
Estrategias	Los padres se situarán detrás de la niña para evitar que
	identifique visualmente qué instrumento están haciendo
	sonar.

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

 Reconocer auditivamente un ítem dentro de una serie de alternativas con ayuda visual

Actividad 1: hoy me apetece comer...

Temporalización	10 minutos.
Materiales	Comida de juguete.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad se trabajarán con los alimentos, en
	primer lugar los padres le presentarán 4 series de 3
	alimentos cada una, una vez presentados, pedirán a la niña
	que les dé uno de ellos, identificando así la palabra del
	alimento que le han pedido.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

Actividad 2: construyendo la casa	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Casa y muebles de juguete.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán las diferentes
	salas de la casa y el mobiliario de esta, para,
	posteriormente agrupar cada uno de los muebles por sala.
	En este caso, la niña tendrá todos los objetos a su alcance
	y tendrá que darles aquel que le hayan pedido, para poder
	colocarlo en la casa.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial
	mientras llevan a cabo el desarrollo de la actividad y no
	en la presentación de materiales.

Actividad 3: ¿qué animal soy?	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Juguetes de animales.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán una secuencia
	de 3 series de animales en distintas láminas, e irán
	pidiéndole por el nombre uno de los animales de cada
	serie, en este caso la niña tendrá que escoger el animal
	que le hayan pedido.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero

obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

SESIÓN 11

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Reconocer auditivamente un ítem dentro de una serie de alternativas con ayuda visual

Actividad 1: las estaciones del año

Temporalización	10 minutos.
Materiales	Láminas con las estaciones del año.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad le presentarán a través de láminas las
	diferentes estaciones del año, una vez presentadas irán
	pidiéndole una a una las estaciones con el fin de que la
	niña identifique aquella estación de la que están hablando.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

Actividad 2: prendas de vestir	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Láminas con prendas de ropa y muñeco sin ropa.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres presentarán 9 prendas de
	vestir en series de 3, la niña deberá coger la prenda que le
	indiquen para posteriormente colocarla en el cuerpo de un
	muñeco que no tiene ropa.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

Actividad 3: encuentra mi pareja	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	3 pares de botellas con contenidos diferentes.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres utilizarán 3 pares de botellas
	con contenidos diferentes (arena, agua y garbanzos),
	tendrán que hacer sonar una de las 3 botellas que
	previamente han presentado a la niña, posteriormente la
	niña deberá darles aquella que suene igual.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no
	existe riesgo de lectura labial, cabe destacar que los
	contenidos de las botellas no serán visibles.

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

- Reconocer auditivamente un ítem dentro de una serie de alternativas con ayuda visual

Actividad 1: coloreamos el gusano	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Cartulina y gomet de diferentes colores.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán un gusano de
	cartulina y 4 colores diferentes de gomet, en este caso la
	niña deberá rellenar cada parte del gusano con el gomet
	del color que le indiquen.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

Actividad 2: emociones	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Láminas de emociones.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán a la niña 5
	láminas diferentes de las emociones a través de
	expresiones faciales (tristeza, alegría, llanto, enfado y
	susto), en este caso le pedirán que les señale en cuál de las
	cinco láminas se encuentra dicha emoción.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.
Actividad 3: integramos lo	aprendido
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Reproductor.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad integramos tanto los sonidos de los
	animales, la casa y la ciudad, en este caso, los padres
	reproducirán un audio donde se integren todos los sonidos
	citados anteriormente, a continuación la niña tendrá que
	introducir una arandela de color en un cordón, en caso de
	escuchar exclusivamente el sonido de un animal.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no
	existe riesgo de lectura labial, pues el sonido será emitido

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear

a través de un reproductor.

- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: partes del cuerpo	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	-
Desarrollo de la	En esta actividad los padres le presentarán cada una de las
actividad	partes del cuerpo para que la niña posteriormente repita y
	señale las partes del cuerpo que le indiquen.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.
Actividad 1: baila mientra	as puedas
Temporalización	10 minutos.
Materiales	Canción y ordenador
	https://www.youtube.com/watch?v=wv
	0diaommps
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le pedirán a la niña que baile
	mientras escucha una canción pero con un hándicap, cada
	vez que se escuche el sonido de un animal, la niña deberá
	sentarse.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no
	existe riesgo de lectura labial, pues la canción y los
	sonidos de los animales serán reproducidos a través de un
	ordenador.
Activided 2: coxele le re-	
Actividad 3: señala la rop Temporalización	10 minutos.
Materiales	10 minutos.
	- En acts actividad iygarán con las prophas da vactir va gya
Desarrollo de la actividad	En esta actividad jugarán con las prendas de vestir, ya que
	se las han presentado en sesiones anteriores, en este caso
	le pedirán a la niña que les señale las prendas de vestir
Estuatacia	que llevan puestas a medida que le vayan indicando.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero

obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

SESIÓN 14

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: utiliza la imaginación de animales	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	-
Desarrollo de la actividad	En esta actividad trabajarán con el campo semántico de
	los animales, en este caso la niña tendrá que decirles tres
	animales que se le ocurran ya que los han trabajado
	anteriormente.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.

Actividad 2: explota el globo		
Temporalización	10 minutos	
Materiales	Globos de colores	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres trabajarán con los colores, en	
	primer lugar llenarán las paredes de globos de sala donde	
	van a trabajar, en este caso pedirán a la niña que explote	
	el globo del color que le indiquen previamente.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Actividad 3: utiliza la imaginación de la comida		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad trabajarán con el campo semántico de	
	la comida, en este caso la niña tendrá que decir tres	
	comidas que se le ocurran ya que lo han trabajado	
	anteriormente.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: utiliza la imaginación de los instrumentos		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad trabajarán con el campo semántico de	
	los instrumentos, en este caso la niña tendrá que decir tres	
	instrumentos que se le ocurran ya que lo han trabajado	
	anteriormente.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Actividad 2: materiales del colegio		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres le presentarán los diferentes	
	materiales del colegio (lápices, rotuladores, estuche, etc.),	
	en este caso la niña deberá coger aquel material que le	
	pidan y dárselos.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Actividad 3: adivina el animal		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad trabajarán tanto los animales como sus	
	onomatopeyas, en este caso emitirán el sonido de un	
	animal y la niña tendrá que decirles de qué animal se	
	trata.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: adivina el electrodoméstico			
Temporalización	10 minutos.		

Materiales	Ordenador.
Desarrollo de la actividad	En esta actividad trabajarán con el campo semántico
	los sonidos de la casa, en este caso pondrán el sonido
	de un electrodoméstico de la casa y la niña tendrá que
	decir en voz alta de cual se trata.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no
	existe riesgo de lectura labial, pues los sonidos de los
	electrodomésticos serán reproducidos a través de un
	ordenador.

Actividad 2: adivina el sonido de la ciudad		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Ordenador.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad trabajarán con los sonidos de la ciudad,	
	en este caso pondrán el sonido de una ambulancia o la	
	campana de una iglesia y la pita de un coche, a	
	continuación la niña tendrá que decir en voz alta de qué	
	sonido se trata.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no	
	existe riesgo de lectura labial, pues los sonidos de la	
	ciudad serán reproducidos a través de un ordenador.	

Actividad 3: ¿qué instrumento es?		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Flauta, tambor, triángulo y pandereta.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres harán sonar uno de los	
	cuatro instrumentos y la niña tendrá que decir en voz	
	alta el nombre del instrumento que han hecho sonar.	
Estrategias	Los padres se situarán detrás de la niña para evitar que	
	vea el instrumentos que están haciendo sonar.	

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: veo veo		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad jugarán al veo veo, donde describirán	
	un objeto del aula y la niña tendrá que adivinar de cual	
	se trata.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no	
	existe riesgo de lectura labial.	
Actividad 2: preguntas coti	dianas de alimentos	
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad se harán preguntas cotidianas a la niña	
	de lo que le gustaría comer o lo que ha comido	
	anteriormente, para así seguir trabajando el campo	
	semántico de los alimentos.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	
Actividad 3: preguntas coti	dianas de su rutina diaria	
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad haremos preguntas cotidianas de la vida	

_	diaria de la niña para que nos describa que ha hecho	
	durante el día.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: descripción de láminas		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Láminas.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres presentarán a la niña	
	diferentes láminas de personajes que estén realizando	
	diferentes acciones, en este caso le pedirán a la niña que	
	les describa la láminas mediante preguntas que le	
	realizarán.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

Actividad 2: grupos semánticos de frutas y de instrumentos		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	3 frutas y 3 instrumentos diferentes.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad la niña tendrá que clasificar	
	semánticamente los diferentes objetos que tiene delante	
	(frutas e instrumentos), una vez clasificados le pedirán	

	que les describa cada uno de los objetos y tendrán que		
	adivinar de cuál se trata.		
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no		
	existe riesgo de lectura labial.		
Actividad 3: grupos semán	ticos de animales y prendas de vestir		
Temporalización	10 minutos.		
Materiales	3 animales y 3 prendas de vestir.		
Desarrollo de la actividad	En esta actividad la niña tendrá que clasificar		
	semánticamente los diferentes objetos que tiene delante		
	(animales y prendas de vestir), una vez clasificados, los		
	padres le pedirán que les describan cada uno de los		
	objetos y si se trata de un animal que además emita el		
	sonido de este, a continuación los padres tendrán que		
	adivinar de qué prenda de vestir o animal se trata.		
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que no		
	existe riesgo de lectura labial.		

Temporalización de la sesión: 45 – 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: el recreo	
Temporalización	10 minutos.
Materiales	-
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres se trasladarán al colegio de
	la niña, concretamente al recreo, en este caso le harán
	preguntas acerca de lo que ve a su alrededor y de sus

	preferencias.
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que existe
	el hándicap del ruido de fondo del recreo.

Actividad 2: el twister en el parque		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad jugarán al twister ya que se integran	
	tanto los colores como las partes del cuerpo que han	
	trabajado en sesiones anteriores, en este caso será la niña	
	quien tenga que seguir las indicaciones del logopeda.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña ya que existe el	
	hándicap del ruido de fondo de los niños en el recreo.	
Actividad 3: ¿quién soy?		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	-	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad jugarán a las adivinanzas de uno de los	
	campos semánticos que hayan trabajado durante las	
	sesiones anteriores, en este caso la niña deberá describir lo	
	que ve para que los padres adivinen de qué objeto se trata	
	y viceversa.	

Estrategias

Temporalización de la sesión: 45 - 60 minutos.

OBJETIVO GENERAL:

- Mejorar la evolución en el desarrollo del lenguaje oral
- Fomentar el lenguaje a través de la audición con ayuda del implante coclear
- Asumir por parte de la familia el rol de colaboradores en la terapia pautada por el logopeda

Los padres se situarán en frente de la niña ya que existirá

el hándicap del ruido de fondo de los niños del recreo.

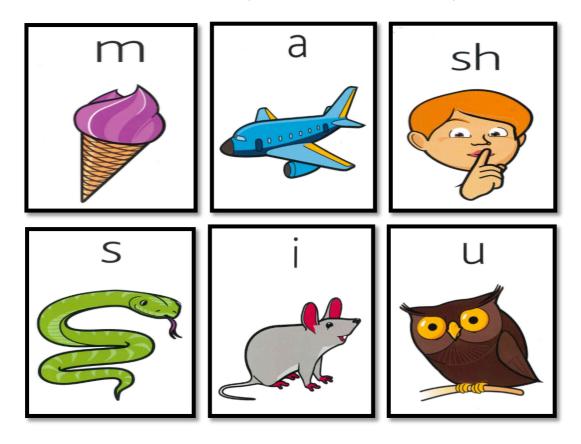
OBJETIVO ESPECÍFICO:

Actividad 1: corrígeme		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Láminas con acciones.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres presentarán a la niña diferentes láminas con acciones distintas, a	
	continuación, harán una descripción errónea o acertada	
	de lo que ocurre en la lámina para que la niña los corrija	
	en el caso de que la descripción sea errónea.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	
Actividad 2: acciones senc	illas	
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Gomet de colores y animales.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres darán ordenes sencillas par	
	que la niña las lleve a cabo, en este caso le pedirán que	
	coloque un determinado animal en el gomet de un colo	
	concreto.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pero	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	
Actividad 3: ¿qué te apetec		
Temporalización	10 minutos.	
Materiales	Platos de colores y alimentos.	
Desarrollo de la actividad	En esta actividad los padres darán órdenes sencillas para	
	que la niña las lleve a cabo, en este caso le pedirán que	
	coloque un determinado alimento en el plato de un colo	
	concreto.	
Estrategias	Los padres se situarán en frente de la niña pere	
	obstaculizando la boca para evitar así la lectura labial.	

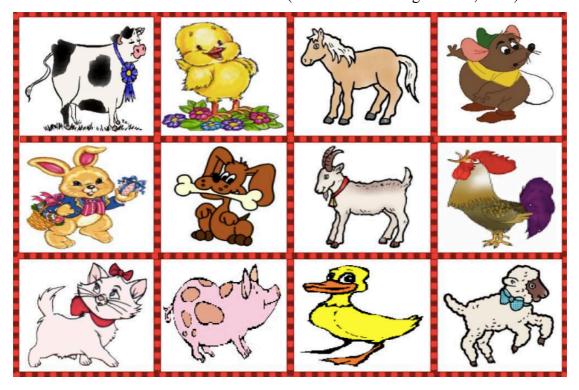
ANEXO 4. Material del programa de intervención: "Aprendiendo a escuchar con nuestra familia".

Sesión 1.

Actividad 1: SONIDOS DEL LING (GAES Centros Auditivos, 2016).



Actividad 2: TABLERO DE ANIMALES (SMART Technologies ULC, 2012).



Actividad 3: INSTRUMENTOS (Casa amarilla, 2018).



ANEXO 5. Evaluación del programa de intervención: "Aprendiendo a escuchar con nuestra familia".

FASE 1. ANÁLISIS DE LOS DETERMINANTES DEL PROYECTO. ESTUDIO DEL CONTEXTO.

A) ESTUDIO DE LOS ASPECTOS CAUSALES

A.1. ¿Por qué de la evaluación? ¿Para qué?

Evaluamos para verificar si el programa es capaz de conseguir en la paciente los objetivos planteados en el programa de intervención, determinando así la eficacia del mismo.

A.2. Momento ¿Cuándo?

El programa durará aproximadamente cinco meses. Se llevará a cabo una sesión por semana con una duración de una hora. La evaluación del programa durará aproximadamente entre uno y dos meses desde que se obtengan los resultados del programa de intervención.

A.3. Contenido de la evaluación. ¿Qué se evalúa?

Se evaluarán los diferentes ámbitos que abarca el programa de intervención, con sus respectivas dimensiones e indicadores.

Los ámbitos que se evaluarán serán los objetivos, los resultados, el usuario, la ayuda protésica, la familia y el logopeda.

A.4. ¿Quién solicita la evaluación?

La evaluación la solicitan los logopedas que han creado el programa de intervención, para comprobar su efectividad.

A.5. ¿Dónde?

Llevaremos a cabo la evaluación en el gabinete logopédico al que acude la paciente con su familia.

A.6.Posibles resistencias/obstáculo a la evaluación que podemos prever: materiales (edificio, recursos didácticos,...) y humanas (no se acepta por los diferentes agentes del programa,...).

Las posibles resistencias a la evaluación por parte del usuario y su familia pueden ser la indisposición a contestar preguntas donde se sienta ellos mismo evaluados, además de la resistencia que pueda presentar la niña a ciertas actividades monótonas como puede ser la entrevista que se empleará para evaluar dicho programa. Por otro lado, los posibles obstáculos materiales a los que nos podemos

enfrentar pueden ser, la distancia a la que se encuentra la usuaria del gabinete al que acude, ya que esta reside en otra isla, es por ello que las condiciones climatológicas del mar para desplazarse a otra isla pueden afectar a la evaluación, faltando a la misma y no pudiendo ser evaluada.

A.7. ¿Existen otros programas semejantes (evaluados o no)?

Existe otro programa semejante para tratar el lenguaje del usuario que presenta discapacidad auditiva y que ha sido implantado coclearmente, este programa está basado en la Terapia Auditivo Verbal que ofrece Hilda Furmanski (Furmanski, 2003).

B) PERSONAS QUE COORDINAN, DESARROLLAN Y PARTICIPAN EN EL PROGRAMA.

B.1. ¿Quién realiza técnicamente la evaluación?

La evaluación será llevada a cabo por dos logopedas.

B.2. ¿Quiénes participan y cómo?

En el programa de intervención van a participar dos logopedas encargadas de elaborar y llevar a cabo dicho programa, además de la planificación de la evaluación. Por otro lado, la usuaria con discapacidad auditiva, será la persona a la cual se le va a aplicar dicho programa para así evaluarla. Además, los familiares de la usuaria, los cuales aportarán información necesaria para realizar y llevar a cabo el programa adaptado e individualizado a la niña.

C) ASPECTOS TÉCNICOS.

C.1. Tipo de evaluación (modelo elegido y justificación del mismo).

Vemos necesario llevar a cabo una evaluación final, de tipo mixto. Por un lado será cuantitativa en base a unas pruebas estandarizadas, y por otro lado, cualitativa, centrada en los objetivos que no se puedan cuantificar. De esta forma, delimitaremos cuando se ha conseguido una mejora y cuando no.

Para ello nos basaremos en un modelo de evaluación orientada a los objetivos, el cual fue propuesto por R.W Tyler. En este modelo, la evaluación se entiende como un proceso encargado de determinar la congruencia entre los objetivos y los logros. El proceso de evaluación que sigue el modelo de Tyler se basa en establecer los objetivos, ordenarlos en amplias clasificaciones, definir los objetivos en términos de comportamiento, establecer situaciones y condiciones según las cuales pueden ser

demostradas la consecución de objetivos, recopilar datos y, finalmente, comparar estos datos con los objetivos planteados.

Dicho esto, vemos necesario realizar una valoración previa a la aplicación del programa y posterior, para comprobar si los objetivos se han cumplido y el programa es efectivo.

C. 2. ¿Quiénes toman las decisiones a partir los resultados de la evaluación?

Las logopedas serán las personas que tomarán las decisiones a partir de los resultados de las evaluaciones.

C.3. Informe: tipo y difusión que se dará al mismo

El informe que se utilizará será de tipo final, en él se evaluarán los resultados obtenidos al final del programa. Cabe destacar, que al final de cada sesión se realizará una evaluación subjetiva a través de la observación del progreso de la usuaria, que se verá reflejado en un informe final detallado.

FASE 2. PLANIFICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DE PROGRAMAS

2 1 PLANIFICACIÓN:

Diseño y planificación (OBJETIVOS DE LA EVALUACIÓN, técnicas e instrumentos y criterios de evaluación).

Los objetivos que se llevarán a cabo para la evaluación del programa se establecen en función de si cada uno de ellos se ha conseguido o no.

Objetivos de la evaluación:

- Comprobar si existe interés por parte de la usuaria para mejorar sus déficits
- Comprobar que el orden de las actividades a llevar a cabo es adecuado
- Comprobar si los objetivos propuestos se han logrado
- Comprobar la implicación de la usuaria
- Comprobar la implicación de los familiares
- Comprobar que los familiares han llevado a cabo las pautas propuestas en las sesiones
- Comprobar el grado de satisfacción de la usuaria y los familiares implicados en el programa
 - Organización del equipo evaluador (QUIÉNES RECOGEN, ANALIZAN E INTERPRETAN LA INFORMACIÓN OBTENIDA).

Los logopedas llevarán a cabo la recogida de información, así como su análisis y la interpretación de los resultados.

2.2 PROYECCIÓN DE LA PLANIFICACIÓN (CUADRO ÁMBITOS, DIMENSIONES E INDICADORES).

Ámbitos	Dimensiones	Indicadores	Instrumentos
Objetivos	Eficiencia	Consiste en conseguir los mejores resultados	Cuestionario
		posibles en comparación con los recursos	
		empleados	
	Suficiencia	Adecuación de los medios para los fines que se	Cuestionario
		pretenden conseguir con el programa	
	Factibilidad	La evaluación debe ser realista y prudente	Cuestionario
	Probidad	La evaluación debe ser legal, ética y con la	Cuestionario
		debida atención al bienestar de los implicados	Entrevista
	Individualizados	Los objetivos deben estar adaptados a las	Cuestionario
		necesidades del usuario con implante coclear	Entrevista
	Coherencia	Comprobación de la existencia de	Observación
		contradicciones entre los diferentes objetivos	
	Claridad	Los objetivos deben estar claros en su	Observación
		redacción	
Resultados	Pertinencia	Medida en que los objetivos de una	Cuestionario
		intervención responden a las necesidades para	Entrevista
		las que fue creada	Observación
			Administración de pruebas de vocabulario
			Administración de pruebas fonológicas

		Test de Ling
Eficacia	Medida en que se esperan lograr los objetivos	Cuestionario
	de la intervención para el desarrollo del niño	Entrevista
	implantado	Observación
		Administración de pruebas de vocabulario
		Administración de pruebas fonológicas
		Test de Ling
Efectividad	Produce efecto positivo aunque no estaba	Cuestionario
	previsto	Entrevista
		Observación
		Administración de pruebas de vocabulario
		Administración de pruebas fonológicas
		Test de Ling
Viabilidad	Medida en la que los resultados conseguidos	Cuestionario
	continúen a largo plazo y sean beneficiosos	Entrevista
	para el niño implantado	Observación
		Administración de pruebas fonológicas
		Administracion de prueas de vocabulario
		Test de Ling

Usuario	Motivación	Ganas que muestra el usuario con implante	Observación
		coclear hacia el aprendizaje, su actitud, la	
		participación y el interés que muestra ante el	
		progreso	
	Experiencia	Las sesiones han resultado al paciente	Observación
		implantado amenas, divertidas, placenteras, etc.	
	Implicación	El paciente implantado se muestra atento y	Observación
		dispuesto a colaborar en las sesiones	
	Responsabilidad	Acude a todas las sesiones con regularidad,	Hoja de registro
		justificando aquellas a las que falta	
	Puntualidad	Asiste a la hora acordada a las sesiones	Hoja de registro
	Vocabulario adquirido	Número de palabras nuevas en su repertorio,	Administración de pruebas de vocabulario
		así como su comprensión	
	Compromiso	Trabajo autónomo en casa para favorecer el	Observación
		progreso del tratamiento	
	Habilidades comunicativas	Nivel de comprensión y expresión e	Administración de pruebas fonológicas
		inteligibilidad del habla	
	Satisfacción	Grado de bienestar proporcionado por el	Cuestionario
		programa	Entrevista

Ayuda	Funcionalidad	La prótesis debe funcionar correctamente	Test de Ling
protésica	Adaptabilidad	El implante coclear está adaptado al umbral	Test de Ling
		auditivo del niño implantado	
	Ruidos	El niño presenta molestias continuas debido a	Observación
		que el implante no está bien regulado	
	Temporalidad	Tiempo que lleva el niño utilizando el implante	Entrevista
		coclear	
Familia	Motivación	Ganas que muestran los familiares hacia el	Cuestionario
		aprendizaje, su actitud, la participación y el	Entrevista
		interés que muestra ante el progreso de su hijo	
		con implante coclear	
	Implicación	La familia se muestra atenta y dispuesta a	Observación
		colaborar en las sesiones en las que sea	
		necesario	
	Asistencia a las sesiones	Compromiso de asistencia a las sesiones en las	Hoja de registro
		que se requiera la participación de la familia	
	Puntualidad	Los familiares asisten a la hora acordada a las	Hoja de registro
		sesiones	
	Elaboración de tareas	Los familiares elaboran tareas extras	Observación

Logopeda	Organización de las tareas	Orden adecuado de las tareas durante las	Cuestionarios a pacientes
		educación	
		que presenta su hijo y se forman para una mejor	Entrevista
	Formación adicional	Los padres se informan acerca de la patología	Cuestionario
		implante coclear	Observación
		decisiones con lo que respecta a su hijo con	Entrevista
	Compenetración parental	Los padres muestran concordancia en la toma	Cuestionario
		implantado	
		presenciales que realiza la logopeda con el niño	
	Participación	Se muestran participativos durante las sesiones	Observación
		en el trabajo autónomo	Observación
		patología de su hijo tanto en las sesiones como	Entrevista
	Interés	Los familiares muestran interés hacia la	Cuestionario
		programa	Entrevista
	Satisfacción	Grado de bienestar proporcionado por el	Cuestionario3
		niño con implante coclear	
		implicados durante el trabajo autónomo del	Entrevista
	Trabajo con el niño en casa	Los familiares se muestran colaborativos e	Cuestionario
		la rehabilitación de su hijo implantado	
		relacionadas con lo trabajo en las sesiones para	

	sesiones y preparación de las mismas	
Conocimientos de la patología	Información acerca de la patología que presenta	Cuestionarios a pacientes
	el usuario	
Experiencia laboral	Años de experiencia laboral en general y	Cuestionarios a pacientes
	concretamente en la patología a tratar	
Formación académica/	Nivel de idiomas, formación complementaria,	Cuestionarios a pacientes
Adicional	curso, grados medios y superiores, master,	
	doctorados, etc.	
Puntualidad	El logopeda es puntual tanto en el inicio como	Hoja de registro
	en el final de las sesiones	
Destreza ante situaciones de	Capacidad de solventar diferentes situaciones	Cuestionarios a pacientes
estrés	imprevistas y adaptación a las mismas	
Habilidades comunicativas	Nivel de expresión adecuado, inteligibilidad del	Cuestionario
	habla, conversación adaptada a la situación en	Entrevista
	la que se encuentra, sinceridad y tacto a la hora	
	de expresar el progreso que presenta su hijo	
	implantado	