

Universidad Internacional de La Rioja
Facultad de Educación

Déficit auditivo: guía de estrategias y orientaciones en el aula y propuesta de intervención

Trabajo fin de grado presentado por: **Maite Moreno Forteza**
Titulación: **Grado de Educación Infantil**
Línea de investigación: **Propuesta de intervención**
Directora: **Doctora Nuria Camuñas Sánchez-
Paulete**

Tortosa
Febrero de 2015
Firmado por Maite Moreno Forteza

CATEGORÍA TESAURO:1.2.3 Niveles educativos
(Atención a las necesidades educativas especiales)

Resumen

Este trabajo trata de orientar a nivel práctico a maestros que trabajan en el aula con alumnos con sorderas neurosensoriales congénitas con un importante grado de pérdida auditiva, y que requieren una respuesta educativa específica.

Pretende dar a conocer las limitaciones de los alumnos sordos en la comunicación cotidiana y en el acceso de la información en general y que afectan directamente en la adquisición de los contenidos curriculares.

Se parte de la conceptualización de la sordera, en una primera parte se establece una guía de estrategias y orientaciones para el maestro y en una segunda parte se implementa una propuesta de intervención que se estructurará en torno a la audición como centro de interés.

Palabras clave: déficit auditivo, estrategias comunicativas, inteligibilidad de la información, estrategias metodológicas, integración social.

INDICE

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

Introducción.....	5
Objetivos del trabajo.....	7

MARCO TEÓRICO

1. Conceptualización y clasificación de la hipoacusia.

1.1 Clasificación en función de la localización de la lesión.....	11
-------------------------------------------------------------------	----

Hipoacusia de transmisión o de conducción.....	12
Sordera neurosensorial o de percepción.....	12
Sordera mixta.....	12

1.2 Clasificación en función del grado de pérdida auditiva.....	12
-----------------------------------------------------------------	----

Audición infranormal.....	12
Deficiencia auditiva ligera.....	12
Deficiencia auditiva mediana.....	12
Deficiencia auditiva severa.....	13
Deficiencia auditiva profunda.....	13
Deficiencia auditiva total: cofosis.....	13

1.3. Clasificación en función del momento en que tuvo lugar la pérdida.....	14
-----------------------------------------------------------------------------	----

Sordera prelocutiva.....	14
Sordera perilocutiva.....	14
Sordera postlocutiva.....	14

1.4. Clasificación en función de las causas.....	15
--------------------------------------------------	----

Causas prenatales.....	15
Causas perinatales.....	15
Causas postnatales.....	15

1.5. Consecuencias de las pérdidas auditivas.....	15
---------------------------------------------------	----

2.- Modalidades comunicativas del niño sordo

2.1 Modalidad audio-oral.....	17
2.2 Modalidad bimodal.....	18
2.3 Modalidad bilingüe.....	18

3.- Intervención en el aula

3.1. La escolarización del alumno sordo y apoyos recibidos a través de la escolarización ordinaria.....	19
3.2 Organización de la escolarización del alumno sordo. Respuesta educativa.....	20

PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

5.- Guía de estrategias para el profesor y propuesta de centro de interés basada en la audición.

5.1 Introducción.....	22
5.2 Objetivos.....	23
5.3 Metodología.....	24
5.4 Actividades.....	27
5.5 Evaluación.....	30
5.6 Cronograma.....	31

6.- Conclusiones, discusión y futuras líneas de investigación

6.1 Conclusiones.....	32
6.2 Limitaciones y prospectiva.....	35

7. Referencias bibliográficas..... 37

8. Bibliografía..... 38

9. Índice de ilustraciones..... 39

10. Anexos

Anexos 1: Guía de estrategias para maestros.....	40
Anexo 2: Centro de interés basado en la audición.....	53
Anexo 3: ¡Nuestra mascota lleva implante/audífonos!.....	60
Anexo 4: Construimos un termómetro para controlar el volumen de la voz en clase.....	61
Anexo 5: El audiograma y la caja de sonidos.....	62
Anexo 6: Evaluación del alumno y del maestro.....	63

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS DEL TRABAJO

Introducción

Este trabajo Fin de Grado trata de orientar a nivel práctico a maestros que trabajan en el aula con alumnos con sorderas neurosensoriales congénitas con un importante grado de pérdida auditiva, y que requieren una respuesta educativa específica.

Tenemos que tener en cuenta que hay una gran variabilidad en cuanto a resultados observados en la evolución del niño sordo. Estas diferencias vendrán marcadas por el momento de inicio de atención educativa, el tipo de escolarización, el modelo y metodología educativa utilizados, y el tipo de ayudas auditivas y visuales.

Un niño sordo no podrá adquirir la lengua oral en las etapas cronológicamente esperadas por el resto de niños. La adquisición del lenguaje no se producirá por la interacción ordinaria con el entorno, sino que requerirá actuaciones específicas y ayudas auditivas y/o visuales.

Las pérdidas auditivas afectan al desarrollo del lenguaje oral y afectan también a procesos cognitivos complejos, alterando el desarrollo intelectual, emocional y social del niño. El desarrollo motor en términos de coordinación y velocidad de movimiento se ve afectado y se retrasa el desarrollo de secuencias motoras complejas y de equilibrio. (Schlumberger, Narbona, Manrique, 2004).

Según Almirall (2006) el diagnóstico precoz de la sordera en los primeros meses de vida del niño, la utilización de Implantes cocleares y/o audiófonos y el uso de la Lengua de Signos de manera precoz serán variables que tendrán una fuerte incidencia en el desarrollo del lenguaje de estos niños.

Para la adquisición de la lengua oral se requerirá una actuación planificada, intencional y continuada con ayudas auditivas (implante coclear y/o audiófono).

Para la adquisición de la Lengua de Signos se requerirá entornos de uso suficientes, interlocutores competentes, y funcionalidad en su uso (Almirall, 2006).

Los alumnos sordos van a tener que realizar un gran esfuerzo para atender a los estímulos, comprender el mensaje, dar el significado correcto a las frases hechas, tomar apuntes y entender al maestro a la vez, deberán también integrarse en una clase en la que seguramente existes prejuicios y desconocimientos de la sordera....

Este trabajo pretende dar a conocer las limitaciones de los alumnos sordos en la comunicación cotidiana y en el acceso de la información en general y que afectan directamente en la adquisición de los contenidos curriculares.

El trabajo de fin de grado que se presenta está formado por dos grandes partes.

En la primera de ellas se establece el marco teórico que versa sobre la integración del niño sordo en el aula, la conceptualización de la sordera, las distintas clasificaciones, y las consecuencias de las pérdidas auditivas.

Además se presentan las modalidades comunicativas y de escolarización: oral, bimodal y bilingüe. Se describe la organización de la escolarización del niño sordo y la respuesta educativa que requiere.

En el segundo bloque se establece la propuesta de intervención en el aula, se presentan las estrategias y orientaciones para el maestro y partiendo de estas estrategias se realiza una propuesta de intervención centrada en la audición como centro de interés, con varias actividades orientadas a lograr los objetivos mencionados.

La propuesta de intervención parte de algunos de los objetivos a trabajar por el maestro en el aula y pretende favorecer la comunicación del niño sordo y sus iguales en el aula, favorecer la inteligibilidad de la información auditiva y favorecer los aprendizajes del alumno sordo con los recursos adecuados. De manera que se trabajaran aspectos relacionados con la escucha, la atención y la discriminación auditiva y se tratará de favorecer la integración social del niño sordo en el aula.

Esta propuesta de intervención se estructurará en torno a la audición como centro de interés.

El Centro de interés que se presenta parte de los intereses, motivaciones y necesidades del niño, ayuda al niño a entender la realidad que se presenta como única y compleja, potencia la participación de los alumnos, desarrolla la creatividad, convierte al grupo clase en sujeto activo de su propio aprendizaje proporcionando recursos para resolver los problemas planteados y permite al grupo aprender a aprender dando una visión globalizada de los problemas.

Objetivos del trabajo

Para la realización del presente trabajo partimos de un objetivo doble. En primer lugar se pretende elaborar una guía de estrategias y orientaciones para el maestro y en segundo realizar una propuesta de intervención que se estructurará en torno a la audición como centro de interés.

Además se han planteado los siguientes objetivos específicos:

1. Ofrecer estrategias para favorecer la comunicación del niño sordo con el maestro y con sus iguales en el aula ordinaria.
2. Mostrar estrategias destinadas a establecer la ubicación más adecuada del niño sordo en el aula ordinaria.
3. Establecer las estrategias para favorecer la inteligibilidad de la información auditiva a un alumno sordo, en relación a la ecología del aula
4. Ofrecer las estrategias metodológicas para favorecer los aprendizajes del alumno sordo en el aula.
5. Pautar estrategias para favorecer la integración social en clase del alumno sordo
6. Implementar una propuesta de intervención basada en “la audición” como centro de interés partiendo de las estrategias que se dan a los maestros para trabajar con un alumno sordo en el aula de Educación Infantil.

MARCO TEÓRICO

En la actualidad, gracias a los avances científicos que debemos a la Medicina, los avances tecnológicos que debemos a la Audiología y los metodológicos que debemos al Magisterio, la Pedagogía y la Didáctica, nos encontramos con una nueva generación de niños sordos, que nos lleva a replantearnos la respuesta educativa que requieren y las implicaciones de la sordera en estos alumnos (Jáudenes, 2010).

Lamentablemente, no todos los niños serán beneficiarios de estos avances. Desde el momento que se sospecha la pérdida auditiva cada niño recorrerá un camino distinto que dependerá de muchos factores, entre ellos, la información que reciba la familia, las decisiones que se tomen, los recursos diagnósticos y protésicos, los profesionales que se encuentre durante este recorrido: ORL, audioprotesista, maestros, logopedas...

Se exponen aquí algunas de esas claves para el diseño de esta nueva perspectiva educativa (Jáudenes ,2010):

- ✓ El programa de detección precoz auditiva (cribado universal de hipoacusia en recién nacidos o screening neonatal universal) aprobado en el 2003 por el Ministerio de Sanidad y Consumo en colaboración con las Comunidades Autónomas y el Consejo Interterritorial de Salud.
La implantación de este programa cambia la perspectiva educativa, ya que implica el aprovechamiento del periodo crítico de la lengua oral, (aproximadamente hasta los cuatro años de edad).El diagnóstico precoz de hipoacusia permite llevar a cabo un trabajo integral desde los primeros meses y antes de los cuatro años de edad, puesto que a partir de esas edades, quedan selladas las características morfológicas y funcionales de las áreas corticales del lenguaje.
- ✓ El diagnóstico debe ir seguido de una correcta adaptación audioprotésica, con audífonos de última generación o con implantes cocleares
- ✓ Las prótesis requieren una inmediata intervención educativa que permita la adquisición de la lengua materna en los primeros años de vida.

- ✓ Los padres son los responsables de velar por el cuidado de la salud y educación de su hijo sordo. Es por ello que los padres han de contar con la información y orientación puntual, objetiva, suficiente y adecuada para ejercer ese papel.
- ✓ Otra clave indispensable para el éxito en la educación del niño sordo es la actualización y preparación competencial de los profesores y los especialistas en audición y lenguaje para que puedan adaptarse las perspectivas educativas que se han señalado.

Tal como se recoge en la ley Orgánica 2/2006, de Educación (LOE), la inclusión educativa se ha de regir por los principios de atención a la diversidad y de normalización, garantizando la igualdad de oportunidades y conciliando la calidad con la equidad en el reparto de los recursos y los apoyos que sean necesarios para comprender las desigualdades individuales, en particular las derivadas de la discapacidad.

Según Jáudenes, 1994 y 2000, el título II de esta norma, dedicado a la equidad en la educación, recoge la necesidad de disponer tanto de recursos personales, profesorado cualificado y competencialmente actualizado, como de materiales específicos para atender a este alumnado y lograr el máximo desarrollo de sus capacidades personales y, en todo caso, poder lograr los objetivos y competencias establecidas con carácter general para todo el alumnado.

En 2010, el Foro para la Atención Educativa a Personas con Discapacidad (actual foro para la Inclusión Educativa del Alumnado con Discapacidad), integrado por representantes del Ministerio de Educación y del Comité Español de Representantes de Personas con discapacidad-CERMI, promovió la guía “Accesibilidad a los Centros Educativos dirigida a las Administraciones Educativas, así como a la comunidad educativa. En dicha guía se recogieron las principales recomendaciones para favorecer a las personas con discapacidad la accesibilidad a los espacios educativos y al currículo. En esta guía aparecen aportaciones interesantes en relación al alumnado con sordera.

La lengua de signos española y la lengua de signos catalana (en la Comunidad Autónoma de Cataluña) alcanzaron su reconocimiento en el Estado Español en

el año 2007 con la Ley 27/2007, de 23 de octubre, por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordo ciegas (BOE del 24 de octubre de 2007). Esta ley define las lenguas de signos como “lenguas o sistemas lingüísticos de carácter visual, espacial, gestual y manual en cuya conformación intervienen factores históricos, culturales, lingüísticos y sociales” (artículo 4). Esta definición está afianzada por un gran número de expertos lingüistas que afirman que la lengua de signos es una lengua visual y gestual.

1.- Conceptualización y clasificación de la hipoacusia.

Para Marchesi “Una sordera o deficiencia auditiva es cualquier alteración producida tanto en el órgano de la audición como en la vía auditiva” (2009, p.242)

Según la Guía para la atención educativa del alumnado con deficiencia auditiva de la Junta de Extremadura (s.f.) son varios los términos utilizados para denominar esta alteración. Así, el término “Sordera” se utiliza, para las pérdidas auditivas graves y profundas; y el término “Hipoacusia” se utiliza para referirse a la pérdida auditiva en general, no sólo en los casos más graves, sino en cualquier pérdida: leve, mediana, severa y profunda.

Las repercusiones de la sordera son múltiples y las diferencias individuales muy grandes, de manera que esta deficiencia puede producir alteraciones de distinto grado en el desarrollo del lenguaje, el habla y en la voz. Las repercusiones serán también variables a nivel de desarrollo cognitivo y de socialización.

Una sordera puede ser clasificada en función de diversos criterios. Por ello, clasificaremos una hipoacusia en función de la intensidad de la pérdida auditiva, de la localización de la lesión responsable de la sordera y del momento de aparición de la misma, tanto desde un punto de vista cronológico como en relación al periodo de adquisición del lenguaje. (Manrique y Huarte, 2004). Se clasificarán también los déficits auditivos en función de la etiología que las ha provocado.

Las personas con pérdida auditiva constituyen un grupo de gran heterogeneidad. Deberemos valorar el nivel cognitivo del alumno, la presencia de deficiencias asociadas, la personalidad del niño, su nivel de motivación, la respuesta familiar y social al problema, el ámbito educativo en el que se desenvuelve.

“Aun recordando la extrema variedad existente en esa población y la existencia de alumnos sordos profundos prelinguales que han llegado a culminar estudios universitarios, los resultados de la mayoría de los alumnos con deficiencia auditiva prelingual se quedan muy por debajo del nivel alcanzado por oyentes de entornos socioeconómicos similares” (Monfort y Suarez, 2002, p. 377).

A continuación se realiza una breve revisión de los distintos tipos de hipoacusias atendiendo a diferentes clasificaciones basadas en los distintos aspectos mencionados.

1.1 En función de la localización de la lesión.

Según la localización de la lesión, podemos hablar de tres tipos de hipoacusia: hipoacusia de transmisión, hipoacusia de percepción e hipoacusia mixta.



Figura 1: Anatomía del oído (Llombart, 2007, p.10)

- **Hipoacusia de transmisión o de conducción.**

Existen alteraciones en la transmisión del sonido que tienen lugar en el oído externo y/o medio (ver figura 1). Afectan a la cantidad de sonido.

- **Sordera neurosensorial o de percepción.**

Las alteraciones producidas en una sordera neurosensorial o de percepción tienen lugar en el oído interno (ver figura 1) o en alguna región de la vía auditiva en el sistema nervioso central. Las alteraciones afectan a la cantidad y calidad de percepción del sonido.

- **Sordera mixta.**

Cuando están afectados simultáneamente el oído externo o medio y el interno (ver figura 1).

1.2. En función del grado de pérdida auditiva

Atendiendo a la intensidad de la pérdida auditiva, y siguiendo las normas de la BIAP (Bureau Internacional d'Audio-Phonologie) y concretamente a la recomendación BIAP 02/1 publicada en Lisboa en 1997, según el grado de pérdida auditiva distinguimos entre audición infranormal, deficiencia auditiva ligera, deficiencia auditiva mediana, deficiencia auditiva severa, deficiencia auditiva profunda, y deficiencia auditiva total o cofosis.

- **Audición infranormal:** Entre 0-20 decibelios.

La pérdida tonal media no sobrepasa 20 Db. Se trata eventualmente de una pérdida tonal ligera sin incidencia social.

- **Deficiencia auditiva ligera:** Entre 21-40 decibelios de pérdida

La pérdida tonal media está comprendida entre 21 Db Y 40 Db.

La pérdida auditiva ligera permite percibir el habla con voz normal y los ruidos familiares, sin embargo tendrá dificultades para percibir la voz baja o lejana.

- **Deficiencia auditiva mediana:** Entre 41-70 decibelios de pérdida.

En la deficiencia auditiva mediana, se percibe la voz si se eleva. El sujeto entiende mejor si realiza lectura labiofacial. Se perciben algunos ruidos familiares. Se distinguen dos grados de pérdida auditiva mediana:

Primer grado: la pérdida tonal está entre 41 y 55 Db.

Segundo grado: la pérdida tonal está entre 56 y 70 Db.

- **Deficiencia auditiva severa:** Entre 71-90 decibelios de pérdida.

La deficiencia auditiva severa requiere habla en voz fuerte cerca del oído para discriminar los sonidos. Los ruidos fuertes son percibidos. Se distinguen dos grados:

Primer grado: la pérdida tonal está entre 71 y 80 Db.

Segundo grado: la pérdida tonal está entre 81 y 90 Db.

- **Deficiencia auditiva profunda:** Más de 91 decibelios de pérdida.

No existe percepción de la palabra. Sólo se perciben ruidos muy potentes. Se distinguen tres grados:

Primer grado: la pérdida tonal media está entre 91dB y 100 dB.

Segundo grado: la pérdida tonal media está entre 101 y 110 dB.

Tercer grado: la pérdida tonal media está entre 111 y 119 Db.

- **Deficiencia auditiva total o cofosis:** Implica una pérdida superior a 120 decibelios. Con esta pérdida no se percibe nada.

Tabla 1. Grados de pérdida auditiva (Llombart 2007, p.24)

Grado de Pérdida Auditiva	acrónimo	pérdida en dB
Audición Infranormal		menor o igual a 20 dB
Deficiencia Auditiva Ligera	DAL	entre 21 y 40 dB
Deficiencia Auditiva Media (o Moderada)	DAM	1r grado: entre 41 y 55 dB
		2º grado: entre 56 y 70 dB
Deficiencia Auditiva Severa	DAS	1r grado: entre 71 y 80 dB
		2º grado: entre 81 y 90 dB
Deficiencia Auditiva Profunda	DAP	1r grado: entre 91 y 100 dB
		2º grado: entre 101 y 110 dB
		3r grado: entre 111 y 119 dB
Cofosis		120 Db

1.3 En función del momento en que tuvo lugar la pérdida

Sordera prelocutiva: la pérdida auditiva se presenta antes de que el niño haya desarrollado el lenguaje oral, considerando este periodo antes de los dos años de edad aproximadamente.

Sordera perilocutiva: la pérdida auditiva aparece entre los dos y los cuatro años, momento en que se está desarrollando el lenguaje oral.

Sordera postlocutiva: la pérdida auditiva aparece tras la adquisición del lenguaje, aproximadamente a partir de los cuatro años

1.4. En función de las causas.

Según Marchesi “las causas de las sorderas es también un factor de variabilidad importante que tiene relación con la edad de la pérdida auditiva, con la reacción emocional de los padres, con posibles trastornos asociados y por esta última razón con el desarrollo del niño” (Marchesi, 2009, p.244).

1. Causas prenatales.- Serán las afecciones que se presentan ya durante el periodo de gestación y podemos clasificarlas de dos tipos:

Causas prenatales de origen hereditario-genético: La hipoacusia hereditaria afecta a uno de cada 4.000 nacidos y pueden presentarse aisladas, tanto dominantes como recesivas, o asociadas a otros síndromes o patologías.

Causas adquiridas: Las hipoacusias tienen su origen en procesos infecciosos como la rubéola, la toxoplasmosis, sífilis, etc. o bien en la administración de fármacos ototóxicos a la madre, que pueden llegar por vía transplacentarias al feto.

2. Causas neonatales.- Estas causas no están muy claras y dependen de múltiples factores interrelacionados. Distinguimos cuatro causas neonatales: anoxia neonatal, ictericia neonatal, prematuridad y traumatismo obstétrico.

3. Causas Postnatales.- Entre estas causas citamos todas aquellas hipoacusias que aparecen a lo largo de la vida de una persona, destacando como causas más importantes la meningitis, la laberintitis, el sarampión, la varicela, la parotiditis, así como la exposición a sustancias ototóxicas, especialmente de carácter farmacológico.

1.5 Consecuencias de las pérdidas auditivas.

Según el dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad auditiva publicado por Fiapas (2007), las consecuencias de las pérdidas auditivas son distintas en función del grado de sordera:

Pérdidas leves (20-40Db) En estas pérdidas no tiene por qué haber dificultades en la adquisición y desarrollo del lenguaje, pero si puede haber algunas dislalias y dificultades en el aprendizaje. En las pérdidas leves, aunque el niño pueda oír, tendrá dificultades para comprender todo lo que oye sobretodo en ambientes ruidosos, situaciones de grupo y dentro del aula.

Pérdidas medias (40-70 Db). Estas pérdidas requieren la utilización de prótesis auditivas. El lenguaje se adquirirá de manera espontánea, pero presentará retrasos en su evolución. Estas pérdidas afectarán a la comprensión, ya que existen dificultades para percibir el habla a intensidad normal. Habrá también dificultades para el acceso a la lectoescritura. En algunas ocasiones, una hipoacusia media puede pasar desapercibida, y como los niños en estos casos no siempre responden a las órdenes que se les dan, pueden pasar por niños desobedientes o rebeldes.

Pérdidas severas (70-90 Db) En estas pérdidas se percibe la voz a intensidades muy elevadas, y el lenguaje oral no se desarrolla de manera espontánea. Se requiere el uso de prótesis auditivas, y apoyo logopédico para desarrollar el lenguaje oral.

Pérdidas profundas (90-110 Db) En estas pérdidas existe ausencia total de estimulación auditiva, y puede haber alteraciones importantes en el desarrollo global. Una pérdida profunda afecta a las funciones de alerta y orientación, la estructuración espacio-temporal y el desarrollo social. Es necesario el uso de prótesis auditivas, y apoyo logopédico para desarrollar el lenguaje oral.

Por tanto, tras la revisión realizada, atendiendo a diferentes clasificaciones de la hipoacusia, podemos concluir que en función de la intensidad de las pérdidas auditivas estas se clasifican como: infranormales, ligeras, medias, severas, profundas y totales. Según la localización de la lesión, diferenciaremos pérdidas auditivas transmisivas, neurosensoriales y mixtas. Según el momento de aparición de la hipoacusia distinguiremos las prelocutivas, perilocutivas y poslocutivas. En este apartado también se distinguen las deficiencias auditivas según la etiología y se clasifican según causas prenatales, perinatales y posnatales.

Por otra parte, podemos concluir que todas las pérdidas pero especialmente las pérdidas auditivas neurosensoriales prelocutivas profundas requieren un diagnóstico precoz y una atención temprana para ayudar al niño a adquirir el lenguaje y abordar la problemática que el niño sordo puede presentar en su desarrollo global.

Según Lafon (1992) las percepciones acústicas nos dan gran cantidad de información y gracias a esa información nos relacionamos con el entorno y con los demás. El oído no sirve únicamente para captar la palabra, hay toda una programación de información a partir del oído.

2.- Modalidades comunicativas del niño sordo.

La modalidad comunicativa más adecuada para el alumno sordo dependerá de muchos factores: la concepción educativa del centro educativo, los recursos disponibles en el centro, las necesidades educativas específicas que presente cada alumno..., de si consideramos a las personas sordas básicamente como deficitarias para adquirir la lengua mayoritaria de la comunidad oyente o, por el contrario, de la capacidad para ser competentes en el manejo de la lengua de signos.

En función de ello, podríamos decir que existen dos tendencias bien diferenciadas: monolingüe y bilingüe (Valmaseda y Gómez, 1999). Este es un debate históricamente presente en la educación de las personas sordas y que se conoce de manera tradicional como la controversia: “oralismo- manualismo”.

Las características de las modalidades comunicativas más utilizadas en España son las siguientes:

2.1. Modalidades audio-orales exclusivas.

Según Monfort y Juárez (2001), el oralismo puro se basa en desarrollo exclusivo de la lengua oral hablada y escrita, esta modalidad enfatiza el uso de prótesis tempranas y la educación de los restos auditivos.

En esta modalidad se prioriza la lectura labial. Se aceptan los gestos naturales, y los gestos no codificados, para acompañar el habla, pero no se pueden utilizar los signos de la lengua de signos.

Las modalidades audio-orales exclusivas resultan ser en ocasiones un modelo demasiado exigente en algunos alumnos con sorderas profundas. El desarrollo exclusivo de la lengua oral y escrita puede repercutir en el desarrollo cultural y académico y también producir alteraciones en su personalidad e identidad.

2.2. Comunicación bimodal.

La comunicación bimodal parte del aprovechamiento de todas las modalidades comunicativas posibles, en función del beneficio que pueda sacar el niño de ellas en cada momento de su propio desarrollo mental, afectivo y lingüístico.

Según Carles Llombart (2007) la comunicación bimodal usa de manera simultánea en el tiempo la lengua hablada y la lengua de signos. El orden sintáctico es el de la lengua hablada.

La comunicación bimodal no se trata pues de la producción simultánea de dos lenguas (oral y de signos) sino sólo de la oral, porque la lengua de signos tiene una gramática distinta, que en este caso se desestima.

En esta modalidad se utiliza la lengua de signos de manera flexible, ya que se signan las palabras más importantes para la comprensión del mensaje.

Se utiliza también la dactilología para palabras sin signo conocido, o también la palabra complementada.

La dactilología es la representación manual de cada una de las letras que componen el abecedario.

La palabra complementada se trata de una modalidad audio-oral con apoyo a la lectura labial. La lectura labial se refuerza por el uso simultáneo de diferentes configuraciones de los dedos de la mano y de posiciones de la mano en varios lugares del rostro (“cues”).

2.3 Modalidad bilingüe.

La modalidad bilingüe considera que la lengua natural de las personas sordas es la lengua de signos y por esta razón la lengua signada debe ser la utilizada para realizar la mayor parte del proceso educativo (Monfort y Juárez ,2002).

En la modalidad bilingüe se utiliza de forma conjunta, pero no simultánea, como vehículo de comunicación el lenguaje de signos y el lenguaje oral. Con esta modalidad se pretende dotar al alumno de la máxima competencia lingüística tanto en el lenguaje de signos como en el lenguaje oral.

La competencia lingüística alcanzada en lengua de signos resulta superior a la de la lengua oral. La lengua de signos se utiliza como lengua de comunicación y de aprendizaje, y también como mediadora metalingüística para el aprendizaje de la lengua oral, principalmente en su forma escrita.

La lengua oral se trabaja siempre a nivel escrito con todo el alumnado.

Este tipo de modalidad de educación normalmente se realiza en centros específicos para alumnos sordos.

El abordaje bilingüe potencia el enfoque bicultural, y en este enfoque se enfatizan los conceptos de Comunidad Sorda y de Cultura Sorda.

Con modalidad bilingüe, en España, también nos referimos a la educación del niño sordo y del niño oyente de forma conjunta, en la misma aula. En estas aulas, el maestro utiliza el lenguaje oral para facilitar la información a los alumnos oyentes, pero además en el aula hay otro profesional, llamado intérprete o cotutor que se dirige al alumnado sordo utilizando la lengua de signos.

Un modelo educativo debería adoptar como objetivo primordial valorar los logros y limitaciones de cada modelo en el caso particular de cada alumno, apoyándose en las necesidades de desarrollo personal del niño y en su integración social.

3.- Intervención con el alumno sordo.

Tal y como se muestra en este apartado, la escolarización de un niño con hipoacusia severa o profunda en un centro ordinario, requiere información y orientación a los maestros, también requiere la organización de unos recursos materiales, educativos y humanos y la organización de una respuesta educativa específica a sus necesidades.

3.1 Escolarización del alumno sordo y apoyos recibidos en la escolarización ordinaria.

Como plantea Ulloa (2011) es importante que desde el comienzo de la escuela en educación infantil del niño sordo se utilice el modelo de la escuela inclusiva. Entendemos por escuela inclusiva aquella en la que el niño, en este caso sordo, tiene la oportunidad de educarse en un contexto de aula ordinaria. En estas aulas se aprovechan las diferencias y la diversidad entre el alumnado para el

aprendizaje colectivo y cooperativo. La enseñanza es personalizada y promueve el desarrollo educativo, social y la autonomía del alumno (Ulloa, 2011).

En la escolarización ordinaria el alumno sordo que presenta necesidades educativas necesitará, aparte de los recursos usuales que todos los centros disponen, apoyo logopédico o maestro de Audición y Lenguaje MALL.

Por otra parte es importante señalar que los alumnos escolarizados en una modalidad bilingüe y los estudiantes de etapas postobligatorias pueden solicitar tener interpretación en lengua de signos en el aula, según las características del caso durante toda la jornada lectiva o solo durante algunas horas semanales (Llombart, 2007).

3.2. Organización de la escolarización del niño sordo. La respuesta educativa.

Los alumnos con una pérdida auditiva ligera o moderada escolarizados en un centro educativo ordinario requerirán una respuesta educativa con medidas organizativas que generalmente puede resolver un centro ordinario con sus propios recursos. Dichos alumnos, ayudados por el uso de audiófonos debidamente adaptados, disponen de buenas capacidades auditivas y por lo tanto lingüísticas, y no suelen tener dificultades importantes por acceder al currículum.

Los alumnos con déficit auditivo ligero o moderado requerirán el asesoramiento puntual o periódico del logopeda y, si es necesario, una atención logopédica individual temporal. Por tanto, el alumnado de estas características puede ser escolarizado sin demasiadas dificultades en cualquiera de los centros ordinarios de su zona.

“La integración de los niños hipoacúsicos no debe presentar graves dificultades. Es necesario que los profesores sean conscientes de sus dificultades, facilitándoles la comunicación, el acceso a la información y los apoyos necesarios” (Marchesi, 2009, p. 270).

Según Marchesi (2007), la mayor dificultad se encuentra en la educación de los niños sordos profundos. En estos casos el objetivo básico de la escolarización será facilitar la comunicación y educar tanto para la integración en el mundo de

los oyentes como en el mundo de los sordos. Por eso es necesario incorporar un sistema de comunicación doble (oral y visual) y facilitar la interacción social y el aprendizaje con compañeros sordos y oyentes.

En el caso de alumnos con sorderas severas o profundas requerirán un trabajo específico, sistematizado y planificado de la lengua para desarrollar el lenguaje. Estos alumnos requerirán adaptaciones del currículo en las áreas de lengua castellana, lengua extranjera y educación musical y estrategias instructivas por parte del profesorado (Llombart 2007).

La escuela que atiende al alumnado con déficits auditivos severos o profundos requerirá recursos de los cuales no está dotada habitualmente la escuela, y medidas organizativas para facilitar el acceso al currículum. En estos casos el agrupamiento de los alumnos en determinados centros posibilita el uso de los recursos necesarios y las estrategias organizativas.

El agrupamiento de alumnado sordo en un mismo centro facilita la creación de grupos flexibles para trabajar aspectos lingüísticos con el/la logopeda, repercute en una mejora de la identidad y autoconcepto ente iguales y promueve la aceptación de las diferencias como aspecto educativo a trabajar con todo el alumnado (Llombart ,2007).

Las investigaciones realizadas con el fin de evaluar las experiencias de integración de los niños sordos son escasas y se han encontrado con múltiples problemas metodológicos. Hay que definir con claridad los criterios de éxito de un programa de integración, pero también es necesario definir esos mismos criterios en un los centros específicos. Hay que tener en cuenta el nivel de pérdida auditiva, la educación temprana y la influencia del entorno familiar. Todo ello hace difícil realizar investigaciones concluyentes y los datos que se exponen a continuación deben analizarse con precaución (Marchesi, 1987).

Los estudios realizados sobre el progreso académico de los niños sordos indican que su rendimiento académico es mejor en las escuelas integradoras que en las escuelas de educación especial. En cambio, los resultados que se obtienen en las investigaciones sobre desarrollo emocional y adaptación social indican que

los niños hipoacúsicos presentan mayores dificultades en los colegios de integración (Lynas, 1986).

PROYECTO DE INTERVENCIÓN

5.1 Introducción.

El proyecto de intervención que se presenta se estructura en dos partes. En primer lugar se presenta una guía de estrategias para el maestro que tiene alumnos con hipoacusia en el aula y en segundo se presenta una propuesta de intervención en la que se proponen una serie de actividades que se estructuran en un centro de interés sobre la audición.

Este proyecto de intervención tiene como objetivo general promover el bienestar social, emocional y personal de los alumnos a través del establecimiento de relaciones sociales saludables y del desarrollo de sentimiento de competencia y autoeficacia en el niño sordo dentro de la clase. Para ello es necesario que los alumnos se cuestionen las diferencias y aprendan de ellas.

Un centro de interés basado en la audición será el punto de partida para conocer la anatomía del oído, narrar las aventuras que ha vivido un niño sordo desde las potencialidades, trabajar en un ambiente tranquilo y silencioso, promover el conocimiento de las emociones tanto de uno mismo como de los otros y proporcionar oportunidades para interactuar y promover el desarrollo personal, social y emocional de los niños sordos en el aula.

Las estrategias, que se describen en la guía para el maestro en el aula, se clasifican en cinco tipos, que engloban los distintos aspectos a trabajar por el maestro (ver anexo 1):

- Estrategias para favorecer la comunicación del niño sordo con el maestro y con sus iguales en el aula.
- Estrategias para establecer la ubicación más adecuada del niño sordo en el aula.
- Estrategias para favorecer la inteligibilidad de la información auditiva en relación a la ecología del aula.

- Estrategias metodológicas para favorecer los aprendizajes del alumno sordo en el aula
- Estrategias para favorecer la integración social del alumno sordo en el aula.

En la primera parte se establecen las estrategias comunicativas que debe tener presente el maestro en la interacción con el alumno. En un primer apartado se explican las condiciones del niño derivadas del déficit auditivo y en el segundo apartado se concretan las estrategias que el maestro puede utilizar para favorecer la comprensión de la información oral.

En la segunda parte se orienta al maestro a la hora de situar al alumno sordo en la clase y también se describe la ubicación del maestro/a en la clase para favorecer la lectura labial al alumno.

En la tercera parte se informa a los maestros de los aspectos auditivos para mejorar las señales acústicas en el aula, así también como el uso de equipamiento específico para reducir el ruido en la clase.

En la cuarta parte se tratan los aspectos metodológicos, se orienta sobre la importancia del estilo interactivo del maestro con el alumno, las estrategias que el maestro puede utilizar para asegurar que el alumno sordo ha recibido la información, los recursos materiales, tecnológicos y didácticos, y las estrategias metodológica de evaluación.

Al final de la guía se facilitan estrategias de integración y de socialización del alumno sordo, en las que el papel del maestro es fundamental, favoreciendo la aceptación de la sordera.

Para tener mayor información sobre la guía de estrategias para el maestro en el aula se puede consultar el anexo 1.

5.2. Objetivos

Como ya hemos comentado, el objetivo general de este Trabajo Fin de Grado sobre la hipoacusia es realizar una propuesta de intervención en el aula partiendo de la audición como centro de interés y de las estrategias y recomendaciones que se dan al maestro. Con esta propuesta se pretende:

1. Ofrecer estrategias para favorecer la comunicación del niño sordo con el maestro y con sus iguales en el aula ordinaria.
2. Mostrar estrategias destinadas a establecer la ubicación más adecuada del niño sordo en el aula ordinaria.
3. Establecer las estrategias para favorecer la inteligibilidad de la información auditiva a un alumno sordo, en relación a la ecología del aula
4. Ofrecer las estrategias metodológicas para favorecer los aprendizajes del alumno sordo en el aula.
5. Pautar estrategias para favorecer la integración social en clase del alumno sordo
6. Implementar una propuesta de intervención basada en “la audición” como centro de interés partiendo de las estrategias que se dan a los maestros para trabajar con un alumno sordo en el aula de Educación Infantil.

5.3. Metodología.

Para realizar la guía de estrategias y orientaciones para maestros, se ha realizado una revisión bibliográfica de las distintas guías que han publicado las distintas comunidades Autónomas de España.

La Confederación española de familias y amigos de personas sordas: FIAPAS, es la mayor plataforma de representación de las familias que tienen hijos e hijas con sordera en España. Las distintas guías que ha publicado FIAPAS constituyen un marco teórico de formación actualizado y accesible, que proporciona una visión global e interdisciplinar de intervención educativa de niños con discapacidad auditiva.

Por otra parte la Confederación Estatal de Personas Sordas CNSE, es una organización sin ánimo de lucro que atiende y canaliza los intereses de las personas sordas y sus familia en España desde 1936.

La CNSE ha publicado una guía muy completa “Alumnado sordo en secundaria, ¿cómo trabajar en el aula?”, esta guía ha sido escrita con la colaboración con el Ministerio de Educación con el objeto de atender a las necesidades educativas del niño sordo, en la guía se plantean las dificultades del alumno para acceder

al currículo, mitos sobre la sordera, necesidades a nivel de familia, estrategias para el maestro y los compañeros en el aula y fuera del aula. La CNSE también ha publicado una guía de atención temprana para niños sordos. Esta guía va dirigida a profesionales de distintos ámbitos, en la guía los niños de 0 a 6 años con sordera severa y profunda prelingüística son los protagonistas, y se tratan aspectos familiares, educativos, ocio, tiempo libre y movimiento asociativo.

Por otra parte, la “Guía per a famílies d’infants amb sordesa o sord ceguesa” es una guía editada por la Generalitat de Catalunya (Departament d’Educació i Universitats) que pretende facilitar una información básica a las familias sobre la sordera i la sordo ceguera, los soportes técnicos y las modalidades de escolarización.

Se ha revisado bibliografía actualizada en la biblioteca de Magisterio de Tortosa y en el Centro de Recursos Educativos de Tortosa. También se ha podido contar con material del CREDA Tarragona, relativo a documentos, material, artículos de revistas de Asociaciones de sordos: Acaps, Integración, Comunicar.

Para la realización de la primera parte de nuestra propuesta de intervención se ha analizado el trabajo realizado por Carles Llombart que lleva por título “Tengo un alumno sordo en clase” realizada durante el curso 2006-2007 con el apoyo de la IMSERSO, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales (Proyecto 109/05), dirigido por la Dra. María del Pilar Fernández Viader de la Universidad de Barcelona.

En Catalunya el CREDA es un servicio educativo específico de soporte a los centros educativos para hacer frente a las necesidades educativas de los alumnos con graves dificultades de audición, lenguaje y/o comunicación que interfieren en su desarrollo personal, social i curricular. La intervención se concreta en tres ámbitos: alumno y familias; centros y profesores; zona educativa. Es un Servicio del Departamento de Educación de la Generalitat de Catalunya. El CREDA ofrece guías en formato PDF elaboradas para maestros y profesores que trabajan con alumnos sordos en el aula: “Els alumnes amb sordesa a l’Escola a l’Etapa Infantil i Cicle Inicial d’Educació Primària” i “Els alumnes amb sordesa a l’Escola Cicle mitjà i superior d’Educació Primària”.

Los organismos proveedores de prótesis auditivas (implantes y audífonos) también incluyen guías para padres y maestros. Actualmente existen en el mercado español tres marcas de implantes cocleares: Advanced Bionics que es norteamericana, Cochlear que es australiana, y Med-el que es austríaca. Entre las marcas de audífonos que ofrecen también material en sus páginas web encontramos entre otras: Gaes, Phonak y Widex.

Para implementar el centro de interés sobre la audición tomamos como fundamentos metodológicos: la globalización, la construcción del conocimiento y aprendizaje significativo, para desarrollar la competencia de aprender a aprender. En este centro de interés se enfatiza el aprendizaje mediante procedimientos, el rol activo del alumno y la implicación del grupo clase.

La selección de los contenidos se ha realizado en función de las necesidades y diversidad del alumnado en referencia a su capacidad, estilo y ritmo de aprendizaje y sus motivaciones e intereses. La metodología parte de la experimentación, la observación, el juego del niño para favorecer el descubrimiento del entorno, de sí mismo y el desarrollo de sus posibilidades corporales.

El maestro ha de proporcionar la ayuda necesaria para fomentar la actividad mental constructiva, desarrollando diversas estrategias que promuevan la producción de significados.

El trabajo se ha basado en la audición como centro de interés y se ha estructurado en tres fases observación, asociación y expresión.

- En la observación o primera toma de contacto los alumnos observan, escuchan, experimentan, para ello llega una mascota a la clase que lleva prótesis auditivas que se pueden manipular, observar, quitar y poner. A partir de entonces los alumnos se cuestionan para qué sirven, por qué un compañero las usa, porque no debemos jugar con la prótesis de nuestro compañero, por qué las noticias las dan en lengua de signos en algunas cadenas de la televisión...

Los cuentos que narran historias de personajes con implantes les ayuda a comprender el proceso, y a partir de aquí surgen dudas y conflictos que habrán que investigar. La colaboración de la familia es importante en este momento, ya que les hace partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje y aporta una nueva fuente de búsqueda de información.

El relato autobiográfico del propio alumno sordo propicia el reconocimiento y aceptación de uno mismo, y de los demás.

- En la fase de asociación se integrará la información adquirida y los conocimientos previos, tomando como referencia cuatro dimensiones: espacial, temporal, tecnológica y causal con el fin de que los alumnos sean capaces de establecer relaciones significativas entre los conceptos que ya poseen y los nuevos conceptos para fortalecer los aprendizajes y enriquecer su estructura cognitiva.

En la dimensión espacial se visualizará un video en 3D del sistema auditivo, en la dimensión tecnológica se realizará un audiograma, en la dimensión causal se observara un implante y un audífono y observaran sus partes, también a este nivel se buscaran maneras para mejorar la inteligibilidad del aula, y se concienciará a los alumnos para trabajar con menos ruido. La entrevista a un adulto sordo ofrecerá a los alumnos una imagen en positivo en la que ser sordo no es sinónimo de limitación, dándoles una imagen de competencia en muchos aspectos vitales.

- En la última fase el alumno expresa lo aprendido a nivel concreto con un dossier de la audición y a nivel abstracto con la canción signada y la maqueta del sistema auditivo.

5.4. Actividades.

A continuación se presenta una propuesta de actividades de observación, asociación y expresión para llevar a cabo el centro de interés sobre la audición.

OBSERVACIÓN

- **! Nuestra mascota lleva implante / audiófono!** .Presentamos a nuestra nueva mascota que llega a clase con prótesis auditivas, después de

manipular y observar las prótesis, cambiar las pilas y jugar con la mascota, exploraremos los conocimientos previos y las motivaciones, expectativas e intereses del alumnado en referencia a la audición, realizando una asamblea para que los alumnos expongan sus conocimientos previos y se pregunten nuevas cuestiones. (Ver anexo 3).

- **Narración de cuentos.**

Marta Capdevila ha escrito un cuento para explicar la sordera de su hijo, "Sords profunds, però hi sentim i parlem". El cuento narra los momentos clave: diagnóstico, uso de prótesis, intervención quirúrgica, proceso vivencial de los padres, escolarización y rutinas diarias.

La empresa de prótesis auditivos Phonak ha publicado en su página web estos cuentos "Leo y sus audiófonos" "Leo y su sistema Rogers" y una app para facilitar a los niños a adaptación y el cuidado de las prótesis auditivas.

- **Recogemos información.** Se pedirá la colaboración de las familias para que traigan información sobre las prótesis, el sistema auditivo y la lengua de signos. Cada alumno explicará al resto de la clase la información y se realiza una asamblea para recoger cuestiones nuevas y conocimientos que poseen.
- **"La historia con imágenes"** Se requerirá la colaboración de los padres para seleccionar fotografías representativas de los alumnos con déficit auditivo y posteriormente visionarlas en clase: nacimiento, detección, pruebas audiométricas, intervención en caso de implante, la programación del implante en el hospital, cumpleaños, viajes, aficiones...Esta actividad se implementará con todos los alumnos a lo largo del curso.

ASOCIACIÓN

- **"Nuestro oído en 3D"**. Visionamos un video interactivo sobre la transmisión del sonido y observamos las tres partes del oído.
- Este enlace realizado por la empresa Amplifon nos permite acceder directamente al video interactivo.
<http://www.amplifon.co.uk/interactive-ear/index.html>.
Posteriormente los alumnos tendrán que dibujar las tres partes del oído.
- **¿Cómo es un implante coclear y un audífono? ¿Para qué sirve?**
Observación / manipulación de un implante y /o audífono de plástico y sus partes.
- **¿Qué es una audiometría?** Realización de una audiometría tonal en clase para detectar el umbral de audición, y concienciar de la necesidad de silencio y atención grupal.
En este enlace se propone la realización de la audiometría en distintos tonos frecuenciales y a distintas intensidades:

[.http://audinsa.com.gt/audinsa/?page_id=206](http://audinsa.com.gt/audinsa/?page_id=206)

- **“Saber escuchar, tomar la palabra y hacerse oír”.** Invitaremos a un adulto con hipoacusia que lleva prótesis auditivas para realizarle una entrevista y hablarnos de la lengua de signos. Previamente los alumnos prepararan la entrevista, e irán tomado la palabra por turnos para participar. Se gravará la entrevista y se colgará en el blog de la clase.
- **Ponemos zapatillas a las patas de las sillas.** Cortaremos pelotas de tenis y las colocaremos en las patas para asilar de ruido la clase.
- **Construimos un termómetro para controlar el volumen de clase.** Cada día un alumno será responsable de indicar el volumen de la clase en distintas situaciones (Ver anexo 4).
- **El audiograma y las cajas del sonido.** Presentaremos un audiograma y clasificaremos los sonidos según la intensidad Db (suave y fuertes) y las frecuencias (graves y agudas), de esta manera trabajaremos la discriminación auditiva) (ver anexo 5).

Este enlace nos permite acceder al banco de imágenes y sonidos del INTEF (Instituto Nacional de Tecnología Educativa y de formación del profesorado) del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte:

<http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/>

EXPRESIÓN

- **Hacemos una maqueta del sistema auditivo.** Con plastilina crearemos el pabellón auditivo (en forma de embudo), con papel de celofán la membrana timpánica, los tres huesecillos con tres piezas pequeñas de construcción y la cóclea con un tubo transparente y fino dándole forma de caracol. Cada alumno realizará la prótesis que más les guste con pasta de modelar.
- **Vamos a cantar signando.** Se realizará una primera inmersión a la lengua de signos y se cantará y signará una canción que trata de la familia.
Este enlace nos permite acceder directamente a la canción que utiliza la LSE como coreografía, para complementarla y mejorar la comprensión:
<https://www.youtube.com/watch?v=c2QhQjNTWTQ>
- **El dossier de la audición.** Cada alumno tendrá un dossier con las fotografías de las actividades, fichas, dibujos que reflejará los aprendizajes adquiridos y que se llevará a casa para compartir con la familia.
- **El blog de la clase.** Se colgaran las fotos y los videos de las actividades realizadas.

En el anexo 2 se justifica el centro de interés elaborado en torno a la audición.

En el anexo se especifican las capacidades que se trabajaran según la LOE en el currículum del segundo ciclo de Educación Infantil.

En función de las tres áreas a trabajar, se plantean los objetivos didácticos y los contenidos que se llevarán a cabo. En el centro de interés se proponen las distintas actividades de enseñanza y aprendizaje estructuradas en tres ámbitos: observación, asociación y expresión y se incluye una propuesta de actividades de ampliación. También se realiza una explicación de la metodología y se incluyen observaciones y propuestas de mejora.

5.5 Evaluación.

Con el fin de comprobar si se cumplen los objetivos marcados en la propuesta se realizará una evaluación global, continua y formativa. La observación directa y sistemática constituirá la técnica principal del proceso de evaluación.

La evaluación debe servir para identificar los aprendizajes adquiridos y el ritmo y características de la evolución de cada alumno.

En el anexo 6 se presentan las hojas de registro utilizadas para llevar a cabo la evaluación del alumno y la evaluación del profesor.

- Evaluación del alumno:

Para evaluar a los alumnos se ha utilizado una hoja de registro individualizada constituida por dieciséis preguntas divididas en tres partes: cinco preguntas referidas a aspectos de observación, cinco cuestiones sobre la asociación o integración de lo que el alumno ha aprendido y seis cuestiones referentes a la expresión de lo que el alumno ha aprendido. En la hoja de registro, el maestro observará y anotará de manera individual si el alumno ha conseguido los objetivos propuestos en relación al centro de interés (ver anexo 6).

- Evaluación del maestro:

Los maestros que impartan el segundo ciclo de la Educación infantil evaluarán, además de los procesos de aprendizaje, su propia práctica educativa.

Para ello también se ha utilizado una hoja de registro donde se evalúa la efectividad de la comunicación del alumno sordo con el maestro y con sus iguales, la correcta ubicación del alumno en el aula, se evaluará la ecología del aula para favorecer la inteligibilidad del habla, y el uso de una metodología

específica para favorecer el aprendizaje del alumno sordo, así como las estrategias utilizadas por el maestro para favorecer la integración social del alumno (ver anexo 6).

5.6 Cronograma.

Esta propuesta de intervención pretende dotar a los maestros de pautas y estrategias para afrontar las dificultades que comporta tener un alumno sordo en el aula, para ello sería óptimo realizar una entrevista- reunión del tutor con los maestros de otras áreas, padres, logopedas o MALL, psicopedagogo del centro antes de conocer al alumno y poseer información para poder utilizar las estrategias desde el inicio del curso.

El centro de interés sobre la audición se ha planteado para ser realizado en el segundo trimestre del curso escolar, y tiene una duración de 26 horas, se ha estructurado en tres fases: observación (5 horas), asociación (13 horas) y expresión (8 horas).

Tabla 2.- Cronograma de actividades.

Actividades de Observación :5 horas	Temporalización específica
! Nuestra mascota lleva implante / audiófono!	Durante toda la duración del centro de interés 30 minutos presentación.
Narración de cuentos	3 sesiones de 30 minutos
Recogemos información.	2 sesiones: 2 horas
“La historia con imágenes”	1 hora
Actividades de asociación : 13 horas	
“Nuestro oído en 3D	45 minutos y dibujo 1 hora
¿Cómo es un implante coclear y un audífono? ¿Para qué sirve?	Observación y asamblea 1 hora
¿Qué es una audiometría?	2 sesiones de 30 minutos
“Saber escuchar, tomar la palabra y hacerse oír”.	Preparación 1 hora 1 hora entrevista
Ponemos zapatillas a las patas de las sillas.	2 sesiones de 30 minutos
Construimos un termómetro para controlar el volumen de clase.	Durante toda la duración del centro de interés. (10 minutos cada día)
El audiograma y las cajas del sonido.	3 sesiones de 45 minutos: 2 horas 15 minutos

Actividades de asociación: 8 h	
Hacemos una maqueta del sistema auditivo.	2 sesiones 2 horas
Vamos a cantar signando.	10 minutos 8 sesiones 1 hora 20 minutos
El dossier de la audición	20 minutos diarios
El blog de la clase.	Observación del blog y expresión oral: 30 minutos 3 sesiones: 1 hora y media.

6. Conclusiones, discusión y futuras líneas de investigación.

6.1 Conclusiones.

Tras la revisión realizada se ha presentado una propuesta de intervención estructurada en torno a la audición como centro de interés.

En el marco teórico se ha tratado sobre la integración del niño sordo en el aula, partiendo de la conceptualización y las distintas clasificaciones que se establecen en función de distintos criterios. Se han presentado las tres modalidades comunicativas y de escolarización: oral, bimodal y bilingüe y se ha explicado cómo se organiza la escolarización del alumno sordo en el aula ordinaria.

El Objetivo general de este Trabajo Fin de Grado sobre la hipoacusia era poder realizar una propuesta de intervención en el aula partiendo de la audición como centro de interés y partiendo de las estrategias y recomendaciones que se dan al maestro.

Para desarrollar los objetivos propuestos se han elaborado estrategias para favorecer la comunicación del niño sordo con el maestro y con sus iguales en el aula ordinaria.

Se han mostrado estrategias destinadas a establecer la ubicación más adecuada del niño sordo en el aula ordinaria.

Se han establecido las estrategias para favorecer la inteligibilidad de la información auditiva a un alumno sordo, en relación a la ecología del aula

Se han ofrecido estrategias metodológicas para favorecer los aprendizajes del alumno sordo en el aula.

Y por último se han pautado estrategias para favorecer la integración social en clase del alumno sordo.

En la segunda parte se ha implementado una propuesta de intervención basada en “la audición” como centro de interés partiendo de algunas estrategias que se dan a los maestros para trabajar con un alumno sordo en el aula de Educación Infantil.

El programa que he presentado pretende concienciar al maestro el conocimiento de estos tres aspectos importantes a la hora de trabajar con alumnos sordos: la atención dividida, la importancia de la lectura labial y el proceso de suplencia mental.

La atención dividida en el tiempo le imposibilita al alumno escuchar y escribir a la vez, por tanto el maestro tendrá que tener en cuenta este aspecto a la hora de realizar dictados, tomar apuntes, seguir instrucciones, narrar un cuento...

Debemos tener presente que el alumno requiere la lectura labial de las personas que hablan en el aula, tanto los alumnos como el maestro. Por este motivo, los maestros tendrán que evitar cuando hablan moverse por la clase, escribir en la pizarra, ponerse un lápiz en la boca, o la mano delante de la boca, así como evitar los giros y las interferencias visuales.

El niño sordo intenta suplir o complementar con otros sentidos las funciones que generalmente asume el oído y lo hará a través de estrategias aprendidas como son la información visual que le permite acceder a la lectura labial, o la suplencia mental que es un proceso mental que está siempre presente en la lectura labiofacial.

El alumno sordo cuando utiliza el proceso de suplencia mental, trata de completar mentalmente la información a la que no se ha podido acceder con claridad desde esta lectura. Para ello debe hacer una “suposición” de esa palabra y tendrá que hacer uso del contexto en el que se ha generado ese término.

El alumno sordo posee una capacidad innata para desarrollar el lenguaje, pero las dificultades que posee para adquirir el código lingüístico, le producen un retraso en las capacidades comunicativas y lingüísticas.

Entre estas dificultades podemos encontrar: errores en la estructura sintáctica de las frases, en la concordancia género-nombre, en el uso adecuado de la flexión verbal, léxico pobre, dificultad para entender palabras abstractas, tendencia a la comprensión literal, dificultades en la comprensión oral y escrita de acceso al léxico.

Todo ello le conlleva en ocasiones a mostrarse inseguro, más dependiente del otro, a mostrar dificultades para ser autónomo.

A nivel social, los niños sordos muestran menos habilidades sociales, les cuesta hablar en público, no suelen pedir aclaraciones sino entienden...

Para establecer una buena sintonía, el maestro deberá utilizar una serie de estrategias comunicativas: hablarle con más frecuencia, establecer mayor contacto ocular cuando se están realizando explicaciones, y utilizar un estilo interactivo abierto que le permita al alumno realizar argumentaciones o dar respuestas abiertas.

Es importante la ubicación en el espacio de la clase del alumno sordo, de manera que pueda ver la cara de los compañeros o del maestro cuando habla, para reconocer la lectura labial y apreciar la expresión del rostro y la actitud corporal del maestro y los compañeros.

A nivel metodológico los recursos visuales y gráficos son una estrategia de comprensión muy eficaz: internet, páginas web, pizarra digital interactiva, DVD, blogs. La entrada sensorial ha de ser lo más vivencial y multisensorial posible. El maestro deberá anticiparle o explicarle los objetivos de aprendizaje, los procedimientos a seguir y las actividades a realizar, de forma escrita y de la manera más visual posible.

Concienciar a los iguales, estudiar el oído, discriminar sonidos, conocer a un adulto sordo, introducirse en la lengua signada, son actividades que forman parte de un centro de interés sobre la audición para ayudar a los alumnos a aceptar al compañero con déficit auditivo, mostrarse empático y aceptar las diferencias desde el conocimiento mutuo.

6.2 Limitaciones y prospectiva.

En la actualidad, el test de cribado auditivo universal que se realiza a los neonatos permite diagnosticar precozmente un niño con déficit auditivo y empezar el tratamiento; de manera que antes de que cumpla el año de vida se le puede implantar o utilizar prótesis auditivas aprovechando el periodo crítico (antes de los dos y hasta los cuatro años) para aprender el lenguaje oral a través del estímulo auditivo. Este hecho y los avances a nivel audioprotésico marcan nuevas perspectivas futuras.

A nivel educativo estos alumnos desde el primer ciclo o segundo ciclo de Educación Infantil se escolarizan en un centro ordinario o de integración con un planteamiento educativo específico, un refuerzo individualizado y una adaptación académica si el alumno lo requiere.

En los primeros años de escolarización se debe dedicar un tiempo importante en trabajar la capacidad de reconocimiento auditivo y debe ser estimulada y educada para alcanzar esos niveles de funcionalidad que permitirán al alumno sordo comprender y expresarse oralmente.

La propuesta de intervención que se ha presentado no se ha llevado a cabo, pero sería muy positiva implementarla en el aula adaptándola al grupo clase y adaptando las actividades propuestas en función de los intereses del grupo.

Otra futura línea de investigación futura sería la creación de un programa específico para que los maestros pudieran trabajar la discriminación auditiva en el aula, partiendo del silencio-ruido, trabajando con onomatopeyas, pares de palabras parecidas, frases parecidas y posteriormente incidir en la conciencia fonológica para facilitar el aprendizaje de la lectoescritura, trabajando de manera intensiva la discriminación auditiva acompañada de recursos visuales y gestuales.

Es preciso recordar que un niño sordo con implante coclear o con unas adecuadas prótesis auditivas es un niño con más posibilidades de desarrollo lingüístico pero sigue siendo un niño con importantes limitaciones auditivas, sobre todo en entornos auditivos ruidosos y confusos como suele ser el aula

escolar y requiere de ajustes y ayudas por parte de los interlocutores en este caso maestros.

Un reto importante en este sentido sería la formación del profesorado que constituye uno de los pilares fundamentales para la construcción de escuelas inclusivas, en las que el alumnado sordo se eduque con las mismas oportunidades que el resto de alumnos. Es preciso revisar los proyectos formativos de los maestros y profesores para adaptarlos a las exigencias que implica la realidad multicultural.

La colaboración educativa es la herramienta que permite a los profesionales la construcción de escuelas inclusivas. La educación del niño sordo requiere un trabajo colaborativo entre el maestro, el maestro de apoyo, el logopeda o maestro de audición y lenguaje y el psicopedagogo, con el fin de adaptar el currículo y desarrollar estrategias en el aula que permitan la promoción y la integración académica y social de estos alumnos.

Futuras líneas de investigación en referencia al alumnado con deficiencia auditiva podrían partir de las dificultades en su desarrollo socio-emocional, llevando a cabo un programa de desarrollo de los aspectos emocionales y afectivos, trabajando las habilidades sociales, un entrenamiento específico en asertividad y desarrollando actividades de carácter mentalista.

Se han presentado las actividades en un tercer nivel de concreción para que puedan ser utilizadas en función del tiempo que se disponga, y puedan ser adaptadas por el maestro en función de sus necesidades.

7. Referencias bibliográficas

- Amirall, R. (2006). *L'educació familiar dels nens i le nenes sords. Anàlisi de la situació i línees bàsiques per a programes de suport i assessorament per part dels serveis educatius i els centres*. Llicència d'estudis retribuïda. Departament d'ensenyament: Generalitat de Catalunya.
- Cardona, M.C., Gomar, C., Palmés, C. y Sadurní, N. (2010). *Alumnado con pérdida auditiva*. Barcelona: Graó.
- Consejería de Educación, Ciencia y Tecnología de la Junta de Extremadura. (s.f.) *Guía para la Atención del alumnado con Deficiencia Auditiva*. Recuperado el 08 de febrero de 2015 de <http://recursos.educarex.es/pdf/recursos-diversidad-DGCEE/guiaefault.pdf>
- Jáudenes, C. (1994) (revisiones 1997 y 2000). *Propuesta en material educativo. El Sistema educativo y el alumnado con discapacidad auditiva*. Madrid: FIAPAS (manuscrito no publicado)
- Jáudenes, C. (2000). *Integración educativa. Ponencia presentada en el programa HISPASAT, Televisión educativa*. Madrid, 31 de marzo de 2000.
- Jáudenes, C. y Gómez, B. (2010). Capítulo 3.3: Información y comunicación accesible para personas con discapacidad auditiva en los espacios públicos urbanizados. En *Accesibilidad en los espacios públicos urbanizados* (pp. 187-197). Madrid: Ministerio de Vivienda
- Lafon, J. (1992). *L'audició i la sordesa a la primera infancia. Diagnostic precoç del déficit auditiu*. Barcelona: Fundació la Caixa.
- Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de *Educación*. Boletín Oficial del Estado, de 4 de mayo de 2006.
- Ley Orgánica 27/2007, de 23 de octubre, *por la que se reconocen las lenguas de signos españolas y se regulan los medios de apoyo a la comunicación oral de las personas sordas, con discapacidad auditiva y sordociegas*. Boletín Oficial del Estado, 18476, de 23 de octubre de 2007.
- Manrique, M. y Huarte, A. (2004). Capítulo 3: La deficiencia auditiva. Incidencia y causas de la sordera. Exploración y diagnóstico. En FIAPAS (5ª edición) *Manual básico de Información especializada sobre discapacidad auditiva* (pp. 50-67). Madrid: FIAPAS.
- Marchesi, A. (2009). Capítulo 9: Desarrollo y educación de los niños sordos. En A. Marchesi, C. Coll, y J. Palacios, J., (2ª edición), *Desarrollo psicológico y educación. 3. Trastornos del desarrollo y necesidades educativas especiales* (pp. 241-271). Madrid: Alianza editorial.

Monfort, M. y Juárez, A. (2002).Capítulo 35: Escolarización del niño sordo implantado. En M. Manrique, A. Huarte, A., (2001), *Implantes cocleares* (pp. 377-385).Barcelona: Masson.

Segura, M., Mesa, J., y Arcas, M. (1997). *Programa de competencia social, primero y segundo ciclo de primaria*. Santa Cruz de Tenerife: Consejería de Educación del Gobierno de Canarias.

Schlumberger, E., Narbona, J. y Manrique M. (2004). Non-verbal development of children with deafness with and without cochlear implants. *Revista de Dev Med Child Neur*, 46, 599-606.

Suarez, M. (2003). Adaptación para el programa de niñas y niños sordos. *Revista de Cuadernos de pedagogía*, 324, 63-65.

Valmaseda, M. y Gómez-Monteverde, L. (1999). *La intervención educativa con los alumnos sordos*. Madrid: Pirámide.

Villalba, A (2010). Capítulo XII: Implicaciones de la sordera: repercusiones en el desarrollo lingüístico, cognitivo, afectivo y social. En FIAPAS (2010), *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva* (p.200). Madrid: Confederación Española de Familias de Personas Sordas.

8. Bibliografía.

Aragall, F. (2010). *La accesibilidad en los centros educativos*. Madrid: Ediciones Cinca.

Amat, T. (2010). *La docència i l'ímlant coclear*. Barcelona: Federació AICE

Barlet, X. y Gras, R. (1995). *Atención temprana del bebé sordo*. Barcelona: Masson.

CNSE (2010). *Alumnado sordo en secundaria ¿cómo trabajar en el aula?* Confederación Estatal de Personas Sordas. Madrid: Fundación CNSE

Perelló, J. (2012) *.Els alumnes amb sordesa a l'Escola. Etapa Infantil i Cicle Inicial d'Educació Primària*. Material no publicado.

Perelló, J.. (2012).*Els alumnes amb sordesa a l'Escola. Cicle Mig i Superior d'Educació Primària*. Material no publicado.

Cecilia Tejedor, A (2004). *Aprendiendo a oír .Manual práctico de educación para adaptación de prótesis e implantes cocleares*. Madrid: CEPE.

Departament d'Educació. (2006). *Guia per a famílies d'infants amb sordesa o ceguesa*. Departament d'Ensenyament: Generalitat de Catalunya

FIAPAS (2007). *Dossier divulgativo para familias con hijos/as con discapacidad Auditiva. Información básica*. Madrid: Confederación Española de Familias de Personas Sordas.

FIAPAS. (2010). *Manual Básico de Formación Especializada sobre Discapacidad Auditiva*. Madrid: Confederación Española de Familias de Personas Sordas.

FIAPAS (2011). *Sordera Infantil. Del diagnóstico precoz a la inclusión educativa. Guía para el abordaje interdisciplinar*. Madrid: Confederación Española de Familias de Personas Sordas.

Llombart, C. (2007). *Tinc un alumne sord a l'aula. Llicència d'estudis retribuïda*. Departament d'ensenyament: Generalitat de Catalunya.

Marchesi, A. (1987). *El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos*. Madrid: Alianza.

Manrique, M. y Huarte, A. (2001). *Implantes cocleares*. Barcelona: Masson.

Pepper, J. y Weitzem, E. (2007). *Hablando.... nos entendemos los dos*. Canadá: The Hanen Center.

Ulloa, C. (2000). *La comprensió del discurs oral en l'alumnat sord: comprensió i record d'una notícia. Llicència retribuïda*. Departament d'Ensenyament: Generalitat de Catalunya.

9. Índice de ilustraciones

Figura 01: Anatomía del oído. (Llombart, 2007, p.10)

Tabla 1: Grados de pérdida auditiva. (Llombart 2007, p.24)

10. Anexos.

Anexos 1: Guía de estrategias para maestros

Anexo 2: Centro de interés basado en la audición

Anexo 3: ¡Nuestra mascota lleva implante/audífonos!

Anexo 4: Construimos un termómetro para controlar el volumen de la voz en clase.

Anexo 5: El audiograma y la caja de sonidos.

Anexo 6: Evaluación del alumno y del maestro.

10. Anexos.

Anexo 1.- Guía de estrategias y orientaciones para el maestro con alumnado sordo en clase.

1.-Estrategias comunicativas

1.1.-Las condiciones del alumno/a derivadas de la sordera

Según Carles Llombart (2007), para mejorar las estrategias comunicativas con nuestros alumnos sordos, debemos tener en cuenta las condiciones derivadas de la sordera:

1.-Los maestros de Educación infantil y de Ciclo inicial deberán comprobar el funcionamiento del audífono / implante al empezar la jornada y conocer algunos signos indicadores de funcionamiento erróneo.

2.-Empezar a hablar cuando el alumno haga contacto visual. Para reclamar la atención del alumno, el maestro deberá pronunciar su nombre, golpear suavemente la mesa o mover la mano en su espacio visual.

3.-Evitar hablar mientras dure un ruido circunstancial, ya que dificulta la inteligibilidad del discurso.

4.-Situación las aulas de alumnos sordos lejos de fuentes de ruidos constantes.

5.-Evitar las barreras físicas y humanas entre alumnado sordo y la persona que habla o un objeto del cual se habla.

6.- Tener presente el fenómeno de “atención dividida” de manera que será necesario evitar hablar cuando el alumno/a sordo/a busca material en su mochila, o en los intervalos de tiempos en que toma apuntes de lo que dice el maestro/a o el intérprete.

7. Tener presente que la atención de un alumno/a sordo/a es más fluctuante que la de un/a oyente porque ha de realizar un esfuerzo continuo para interpretar los mensajes y por tanto se fatiga más.

8.-Indicar al alumno/a cuando sea necesario que suba o baje la intensidad de la voz.

Un niño que padece una sordera profunda no percibe de forma adecuada la voz humana y por lo tanto no puede reproducirla. No tiene posibilidades de controlar su emisión vocal y su intensidad, su timbre y sus cualidades acústicas (Molina y Hurtado, 2002)

9.-Corregir siempre al alumno de manera positiva ofreciéndole un modelo correcto de pronunciación, de estructura morfosintáctica, de léxico.

10.-Recordar que un alumno/a sordo/a con audífono o implante coclear no es como un alumno/a oyente, en cuanto a la comprensión de contenidos. La comprensión del lenguaje oral y la competencia lingüística implica un proceso continuo de aprendizaje.

La lengua de signos en el aula no garantiza la comprensión de los contenidos.

Un alumno usuario de lengua de signos puede tener las mismas dudas y lagunas que un oyente o que un alumno sordo que sólo utilice la lengua oral.

11.-Hacer accesibles los libros de textos y apuntes al alumno/a sordo/a, teniendo en cuenta las dificultades que se pueda encontrar a nivel de léxico, frases hechas, estructuras complejas...

12.-Ser conscientes de las limitaciones del alumnado sordo, ayudarlo y valorar su esfuerzo pero a la vez tratarlo sin paternalismo o sobreprotección. De esta manera tanto los alumnos sordos como los compañeros oyentes perciben que su estatus es el mismo que el del resto de alumnos de la clase.

13.-Proporcionar en el aula al alumno con déficit auditivo, las mismas oportunidades de participación y de expresión que a los compañeros oyentes, ayudándolo a superar la timidez y a consolidar su autoconfianza.

14.-Mirar al alumno cuando el intérprete traduce al alumno, ya que es con el alumno/a sordo/a con quien acontece la comunicación y no con el intérprete. La mirada ayuda a hacer patente este principio al alumno y a los compañeros.

15.-Tener presente de que en ocasiones pueden darse malentendidos por parte del alumno sordo debidos a una inadecuada gestión de la información.

En ocasiones el maestro tendrá la duda de si una acción u omisión de un alumno sordo/a se ha producido por una inadecuada gestión de la información, por el desconocimiento de una norma,... o bien se ha producido de manera intencional.

16.-Realizar reuniones periódicas con los padres o tutores del alumno/a sordo/a para compartir informaciones y estrategias comunes. Convocar al logopeda o MALL ya que es necesaria una colaboración estrecha entre todos los implicados.

En caso de que los padres o tutores del alumno sean sordos signantes, será factible solicitar la ayuda de un intérprete en lengua de signos.

17.-Con los alumnos de Educación Infantil potenciar la comunicación diaria con una libreta correo, para asegurar la información entre la familia y la escuela.

La libreta correo será útil para que los padres conozcan qué se ha trabajado en la escuela, y para que el logopeda pueda trabajar en la escuela las vivencias del ámbito familiar.

18.-Proporcionar información a los compañeros oyentes sobre las repercusiones de la sordera en relación a la comunicación y a la gestión de la información. Dichas explicaciones se adaptarán a la edad de los alumnos y servirán a los alumnos para que sepan cómo han de dirigirse hacia su compañero sordo.

El hecho de que los compañeros conozcan las dificultades auditivas y personales del alumno sordo, favorece una relación entre iguales más adecuada.

19.- Proporcionar al alumno sordo “tiempo extra” para interpretar la información que le da el maestro, o que le proporciona el intérprete.

En muchas ocasiones el intérprete debe emplear más tiempo para explicar una palabra nueva que ha surgido durante la clase, es debido a este motivo que el alumno sordo en ocasiones reacciona más tarde a un chiste, a una interpelación...

1.2.-Estrategias para facilitar la comprensión de la información oral

Según Carles Llompарт (2007) las siguientes estrategias facilitan la comprensión de la información oral.

1.-Hablar de manera tranquila, sin silabear ni acelerarse, intentando no romper la entonación. Una prosodia correcta ayuda a la comprensión del mensaje.

2.-Hablar de manera clara, utilizando una buena dicción, vocalizando sin exagerar los rasgos distintivos de los fonemas.

3.-Utilizar frases con estructuras morfosintácticas completas, evitando estructuras complicadas adaptadas a las posibilidades de comprensión del alumno sordo. El maestro será un modelo a seguir por el alumno sordo y por los compañeros oyentes.

4.-Evitar las frases hechas y la jerga o argot ya que el alumnado sordo tiende a interpretar las frases en sentido estrictamente literal.

5.-Recalcar de manera oral y por escrito en la pizarra, las palabras clave de una explicación, sobre todo si se trata de palabras nuevas de las distintas áreas curriculares, para ayudar al alumno a situarse en el tema que se está trabajando y ampliar su vocabulario

El intérprete de lengua de signos utilizará una pizarra contigua para estas funciones.

6.- Utilizar pausas temporales para separar ideas distintas.

Marcar la vinculación entre una idea y la siguiente con algún nexo o con una pregunta. Situar con “titulares” aquello de lo que se habla o se hablará.

Remarcar de manera clara el cambio de tema y los cambios de actividad.

Acompañar las explicaciones con gestos manuales de designación, enfatizar lo expresado con la mirada y los gestos y expresiones faciales correspondientes.

Utilizar gestos paraverbales para acompañar el ritmo del discurso. Podemos utilizar gestos conocidos, naturales o signos de la lengua signada.

Para los alumnos sordos remarcar los cambios de argumento, prestar atención a las palabras claves, conectar con nexos las ideas, remarcar el cambio de persona de quien se habla o de objeto, y utilizar los realces gestuales aumentan y clarifican la comprensión del discurso.

La “comunicación total” o comunicación con recursos expresivos proporciona a los alumnos sordos más información que un discurso rectilíneo y uniforme.

7.-Reformular una frase expresando la misma idea con distintas palabras para asegurar la comprensión del mensaje o en el caso de captar que el alumno no ha entendido lo que se estaba expresando. Asociar sinónimos a las palabras nuevas.

8.-Utilizar recursos visuales: mapas conceptuales, esquemas, dibujos, cuadros sinópticos y posters, durante las explicaciones orales.

En la narración de cuentos usar imágenes de secuencia corta, imágenes suficientemente conexas para evitar saltos argumentales y facilitar la comprensión de la secuencia narrativa. Esto implicará en ocasiones complementar gráficamente los cuentos.

Para el alumno sordo visualizar las ideas evita muchas lagunas de comprensión.

9.- Tener en cuenta la alternancia temporal entre la observación del recurso visual y la explicación oral del maestro. Para el alumno sordo resulta difícil atender visualmente a dos lugares simultáneamente. Este fenómeno se denomina atención dividida.

10.-Regular por parte del maestro las intervenciones orales de los alumnos oyentes controlando que no haya intervenciones simultáneas y que velocidad del habla sea la adecuada para facilitar la comprensión del alumno sordo.

2.- Estrategias destinadas a establecer la ubicación más adecuada del niño sordo en el aula ordinaria.

2.1. -La ubicación del alumno/a en clase

Según Carles LLombart (2007) El maestro debe estar situado de manera que el alumnado sordo pueda ver siempre su cara cuando habla.

1.-La ubicación del alumno sordo en el aula debe ser cercana al maestro/a, para poder realizar una correcta lectura labial, apreciar la actitud corporal del maestro y su expresión facial.

Para que un alumno sordo/a no pierda información de lo que acontece en la clase y se de una correcta interacción entre él y el grupo de iguales, y entre los compañeros del propio grupo es más indicado que en lugar de situarse en la primera fila se pueda situar en la segunda o tercera fila.

2.-En el caso de tener intérprete en el aula, el alumno deberá poder estar de cara a él/ella.

Si hay más de un alumno/a sordo/a en el aula que utiliza el servicio de interpretación en lengua de signos, han de estar sentados juntos, en las primeras filas de la clase para poder interactuar entre ellos en lengua de signos.

El intérprete debe disponer de una pizarra contigua a la del aula, o debe poder utilizar una parte de ésta.

El intérprete podrá disponer de una pizarra contigua a la de la clase, o sino utilizar parte de la pizarra.

Es necesario que el alumno vea la cara del intérprete, posibilitando la expresión corporal y facial.

En ocasiones, el intérprete necesitará una pizarra propia que no interfiera con la pizarra general, para escribir palabras difíciles o desconocidas para el alumno sordo.

3.-En situaciones de interacción grupal el alumno sordo/a deberá adaptar su situación de manera que pueda ver a todos los compañeros que hablen para posibilitar la lectura labial y participar cuando sea necesario.

4.-Tener en cuenta que el alumno sordo deberá estar sentado a contraluz, de manera que no se deslumbre. En cambio el maestro deberá vigilar su situación y evitar estar a contraluz porque su cara quedará oscurecida y esto dificultará la lectura labial.

5.-El maestro se situará en la zona menos ruidosa del aula.

6.-Situación al alumno sordo/a junto a un compañero que le pueda orientar o ayudar en momentos específicos. Este compañero tendrá la función de socio o “budy”.

7.- Situar al alumno en el aula de manera que el mejor oído o el oído que conserve más restos auditivos se sitúe hacia el centro de la clase y no hacia la pared.

2.2.-La ubicación del maestro/ maestra en clase

1.-El maestro se situará de manera que el alumno sordo pueda ver siempre su cara cuando habla, para permitir la lectura labial, y la expresión corporal y facial.

El maestro nunca deberá hablar de espaldas mientras escribe en la pizarra, evitará girarse hacia la pizarra hablando, evitará hablar mordiendo un lápiz, evitará los objetos o la mano sobre la boca.

El maestro tendrá que evitar los cabellos largos encima de la cara, y los bigotes y barba que interfieran en la lectura labio facial.

2.- En el caso de que haya intérprete de signos en la clase, éste ha de situarse al frente, en el mismo plano que el maestro pero lo suficientemente separado para no interferir con él, y debe situarse de manera que el alumno sordo pueda dirigir su mirada a uno u otro según le convenga,

3.-El maestro evitará llevar gafas reflectantes o gafas oscuras en el aula, ya que la mirada posee un gran valor comunicativo y añade significado a las palabras del maestro.

4.- Utilizar una luz para enfocar la cara del maestro y las manos en las actividades audiovisuales que requieran poca luz.

3.- Estrategias para mejorar la inteligibilidad de la información auditiva en relación a la ecología del aula.

Fiapas (2011) en su Guía práctica sobre el abordaje interdisciplinar de la sordera infantil, propone una serie de estrategias en relación a la ecología del aula.

1.-Aislar las paredes del aula con corchos para evitar la reverberación, las interferencias y las vibraciones que perjudican la inteligibilidad de la información auditiva que los niños reciben a través de sus prótesis.

En educación infantil donde la dinámica de las clases es fundamentalmente lúdica, se consigue de esta manera amortiguar el ruido ambiental producido en el aula por las voces del resto de los compañeros.

2.-Utilizar los equipos de frecuencia modulada y los bucles magnéticos.

Permiten al alumno con sordera percibir de forma nítida la voz del profesor, aumentando la calidad de la señal acústica.

3.-Utilizar protectores de fieltro en las patas de las sillas y de las mesas y procurar que los equipamientos tecnológicos sean lo más silenciosos posible.

El uso de los protectores y los equipamientos tecnológicos silenciosos permiten reducir la emisión de ruidos en el aula.

4.-Estrategias metodológicas para favorecer los aprendizajes del alumno sordo en el aula.

4.1. El estilo interactivo del maestro/a con el alumnado sordo

“Existen estudios sobre los estilos comunicativos del profesorado que indican que a veces se da una inclinación involuntaria a dirigirse más a menudo a los alumnos con mejores capacidades. Esta mayor atención puede realizarse con la mirada mientras se habla, con interpelaciones directas, etc. Proporcionalmente aquellos otros alumnos percibidos como menos gratificantes acostumbran a disfrutar menos de la atención por parte del enseñante, o a recibir informaciones menos extensas o más simplificadas. El alumnado sordo, globalmente, requiere precisamente de mayor atención que la mayoría de sus compañeros oyentes.” (Llombart, 2007, p.54).

Estos son algunos de los aspectos que se han de valorar en la interacción con el alumno sordo:

1.-Dirigirse al alumno sordo en la misma medida que se dirige al oyente, e incluso con más frecuencia, ya que por sus condiciones personales necesita sentir que pertenece al grupo y la interacción del maestro le es favorable para evitar desconectarse de la dinámica de la clase.

2.-Dirigir la mirada hacia el alumno sordo cuando le habla. En las explicaciones generales hay que dirigirse periódicamente a estos alumnos con la mirada.

3.-Adoptar un perfil lingüístico apropiado hacia el alumno, adaptándose a sus necesidades y siendo un modelo comunicativo para él y los compañeros oyentes.

4.-En la interacción con el alumno sordo, combinar el estilo abierto o argumentativo y el estilo cerrado para conseguir un mayor control lingüístico

Un estilo abierto permite respuestas abiertas con argumentaciones, de manera que se considera más rico, pero más disperso. En cambio un estilo cerrado que tiene como respuesta “si/no” es útil para concretar información, pero limita el discurso del alumno.

4.2. Estrategias para asegurar que el alumno sordo/a ha recibido la información

1.-Fomentar actividades que faciliten la participación del alumno, potenciando las actividades vivenciales que requieran observación, manipulación y experimentación para proporcionar un aprendizaje significativo.

2-Reforzar y potenciar en el alumnado sordo el hábito de preguntar cuando no ha entendido algo, ya que por timidez o conformismo el alumno en muchas ocasiones evita hacerlo.

3.-Verificar la comprensión del alumno, formulándole alguna pregunta relacionada con las ideas principales.

4.-Proporcionar al alumnado sordo un resumen de las ideas principales anticipadamente o con posterioridad a la explicación general.

5.-Coordinarse con la logopeda o MALL para que en las sesiones logopédicas individualizadas se pueda introducir el nuevo léxico que forma parte del trabajo curricular y se realice antes de la explicación oral al grupo.

Es útil para el alumno recibir esta información con anterioridad, de manera que la anticipación de contenidos favorece la comprensión y el refuerzo de contenidos con posterioridad a las actividades generales afianza la asimilación.

Tanto el intérprete en lengua de signos como el logopeda agradecerán la información de los contenidos curriculares y podrán preparar mejor las sesiones.

4.- Escribir siempre en la pizarra aquella información esencial: las fechas de exámenes, las fechas de entrega de un trabajo, los cambios de horarios, el material necesario en una salida, las normas a seguir...

Se debe intentar dar la información por escrito para evitar los malentendidos y las lagunas, facilitando la información.

4.3. Recursos materiales didácticos y tecnológicos

Los centros educativos que tengan que escolarizar a alumnos sordos deberán tener recursos tecnológicos y materiales accesibles para esta tipología de alumnos, Fiapas (2011)

1.-Utilizar medios informáticos accesibles a nivel de acceso a los contenidos, navegación, así como toda la información recogida en ellos. Los medios informáticos deberán ofrecer formatos alternativos al audio: subtulado y lengua de signos.

Deberán tener un lenguaje sencillo y claro, deberá presentar la información sobre avisos de manera persistente, y ralentizar o detener la información que se da.

2.-Utilizar programas informáticos específicamente diseñados para trabajar el desarrollo del lenguaje oral: estructura morfosintáctica de la frase, aspectos de vocabulario, lectura, comprensión lectora...

Estos programas son atractivos y motivadores para este tipo de alumnado, ya que fundamentalmente se basan en el movimiento y la percepción visual.

4.4. Estrategias metodológicas de evaluación

Según CREDA Tarragona (2014) estas son algunas estrategias metodológicas de evaluación a tener en cuenta en la evaluación del alumnado sordo:

1.-Proporcionar por escrito los enunciados de las pruebas de evaluación, ya que dictar los enunciados de manera oral no garantiza la comprensión, mientras que por escrito si se facilita la comprensión.

2.-El maestro debe asegurar la comprensión de los enunciados por parte del alumno, para ello será positivo preparar con anterioridad el léxico de la prueba con el logopeda o MALL.

El intérprete podrá traducir en lengua signada los enunciados de la prueba para facilitar la comprensión de lo que se pide en la prueba.

3.-Evaluar al alumnado sordo en función de la adquisición de los mismos objetivos que al alumnado oyente, exceptuando que para alguna área o áreas se haya elaborado un Plan individualizado.

En ocasiones una evaluación más condescendiente hacia el alumno sordo responde a una actuación compensatoria por no haber accedido a la misma información que los compañeros oyentes. Para evitar esta situación, se deberá garantizar el acceso a la información y posteriormente evaluar al alumno sordo en igualdad de condiciones.

4.-Optar por dar más tiempo al alumno sordo en la realización de una prueba escrita. Dicha adaptación metodológica responde a sus necesidades específicas para acceder al significado del texto.

5.-En las pruebas escritas valorar más los aspectos de contenido y no tanto los aspectos formales o el tipo de redactado.

Para ello el maestro tendrá que esforzarse y valorar la interpretación de los contenidos que ha realizado el alumno y obviar algunos aspectos morfosintácticos o gramaticales utilizados a la hora de redactar.

6.-Optar si el tema lo permite, por pruebas de respuestas cortas con enunciados concisos. Este formato de pruebas favorece más la capacidad de expresión de estos alumnos que los textos extensos.

7.-En los casos necesarios se podrá ofrecer al alumno sordo la utilización de lengua de signos para ser evaluado, si su expresión escrita es muy dificultosa.

El intérprete que mediará entre maestro y alumno sordo, y siguiendo su código deontológico, no podrá redondear las respuestas para favorecer al alumno.

Los contenidos evaluados serán los mismos que los evaluados en el grupo clase. En este caso cambiará la modalidad lingüística, ya que el alumno competente en

lengua signada será capaz de expresar de manera más clara y completa en LS que en lengua escrita.

5.-Estrategias para favorecer la integración social del alumno

La escuela inclusiva, facilita la educación en valores del resto de los alumnos del centro educativo en cuanto a tolerancia, solidaridad, y aceptación de los demás en todas sus particularidades. (Ulloa y Velasco, 2011).

1.- El papel del tutor es imprescindible, debe ofrecer al alumno un entorno seguro, acogedor, aceptarlo y apreciándolo para asegurar de esta manera la confianza en la comunicación con los otros.

El tutor tendrá que valorar los progresos en los aprendizajes, y reforzar la autonomía para que el alumno sea capaz de tener relaciones estables y positivas con los otros y con él mismo.

2.-Favorecer la aceptación de la sordera por el propio alumno, la identificación con otros alumnos, la resolución de conflictos internos, gracias a la interacción entre iguales, y garantizar un mejor autoconcepto y autoestima.

Los centros escolares orales inclusivos de agrupación, que escolarizan de manera preferente a los alumnos sordos con pérdidas auditivas severas y profundas ayudan en estos aspectos a los alumnos sordos.

3.-Favorecer el conocimiento y el intercambio de experiencias y sentimientos entre las familias de alumnos sordos, para contribuir a una mejor vivencia, comprensión y mayores perspectivas de futuro respecto a la situación de su hijo

En los centros también las familias conocen a otras familias en su misma situación, estas situaciones se pueden dar de manera espontánea en la dinámica escolar o de manera formal en reuniones conjuntas programadas.

4.- Favorecer el conocimiento y el respeto de la cultura de las personas sordas por parte de los profesores y los compañeros oyentes.

El conocimiento y el respeto de esta cultura por parte de toda la comunidad educativa, ayuda en la construcción positiva de la identidad personal de los alumnos sordos.

En la adolescencia los alumnos sordos pueden sentir rechazo a la hora de usar prótesis auditivas por aspectos de estética, rechazo por parte de sus iguales. En estos casos es importante acercarlos a los intereses propios de estas edades con la habilitación en la prótesis de MP3, ordenadores, móvil....En estas edades es muy importante propiciar encuentros entre niños de edades similares y portadores de prótesis para compartir experiencias, aceptar las diferencias y permitir identificarse con otros iguales.

Anexo 2.- Centro de interés basado en la audición.

Centro de interés: La audición	TEMPORIZACIÓN: 2on trimestre	DURACIÓN: 25 horas
JUSTIFICACIÓN		
<p>En la clase con alumnado sordo, los niños observan las prótesis auditivas y se cuestionan y preguntan para qué se utilizan, por qué un compañero lleva prótesis en el oído, cómo se ponen...a partir de los intereses naturales de los niños y las necesidades que surgen en la clase se presenta la audición como centro de interés.</p>		
<p>Decroly fue el impulsor de este método pedagógico que consiste en organizar los contenidos sobre la base de un eje central elegido en función de las necesidades e intereses naturales de los alumnos. El centro de interés se basa en principios de globalización de la enseñanza, reconocimiento de las diferencias y necesidades y la pedagogía activa basada en la actividad del alumno.</p>		
<p>Este centro de interés pretende dar a conocer algunos aspectos básicos del déficit auditivo desde la etapa de Educación Infantil. En el caso de niños sordos, es preciso que la escuela les ofrezca la posibilidad de establecer interacciones sociales positivas con iguales y adultos oyentes y sordos. El acercamiento a la escuela del colectivo de sordos y la presencia de algunas de sus manifestaciones culturales contribuirán a crear en los alumnos una imagen de competencia de las personas sordas a la vez que proporciona oportunidades para conocer a personas que difieren de sus intereses, habilidades etc..., contribuyendo de este modo, a crear en los alumnos una visión múltiple y variada de las personas sordas, propiciando el reconocimiento y la adaptación de uno mismo y de los otros.</p>		
CAPACIDADES		
<ul style="list-style-type: none"> • Conocer su propio cuerpo y el de los otros, sus posibilidades de acción y aprender a respetar las diferencias. • Observar y explorar su entorno familiar, natural y social. • Adquirir progresivamente autonomía en sus actividades habituales. • Desarrollar sus capacidades afectivas. • Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos. • Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión. • Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo 		

ÀREAS	OBJECTIVOS DIDÀCTICOS	CONTENIDOS
<p>Conocimiento de sí mismo y autonomía personal</p> <p>Conocimiento del entorno</p> <p>Lenguajes: comunicación y representación</p>	<p>Favorecer la comunicación del niño sordo con el maestro y con sus iguales en el aula ordinaria</p> <p>Narrar cuentos cuyo protagonista sea un niño o un animal con déficit auditivo</p> <p>Posibilitar la narración de la propia biografía por parte del niño sordo ayudado con fotografías de manera sencilla con los elementos necesarios (lugar, personajes, acontecimientos)</p> <p>Promover la colaboración de la familia en la búsqueda de información</p> <p>Favorecer la inteligibilidad de la información auditiva en relación a la ecología del aula.</p> <p>Tomar consciencia de la necesidad de trabajar en silencio</p> <p>Desarrollar la discriminación auditiva.</p> <p>Clasificar los sonidos en función de su intensidad (suave y fuerte) y su frecuencia (graves y agudos)</p> <p>Participar activamente en la preparación de la entrevista, respetar el turno de palabra.</p> <p>Enfatizar la escucha activa en la asamblea, narración de cuentos y visionado de fotografías o videos.</p> <p>Establecer lazos afectivos entre maestro y alumnos para promover el sentimiento de pertenencia al grupo clase y a la escuela.</p> <p>Mostrar autonomía progresiva en el aprendizaje reflexión en el proceso, aceptación del error, autocorrección.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Narración de cuentos • Inteligibilidad en el aula. • Implicación familiar • Discriminación auditiva. • Clasificación de sonidos. • El sentido del oído. • Adquisición de nuevo léxico en contextos significativos: audiófono, implante coclear, audiometría, sonograma, sonido grave y agudo. • Anatomía del sistema auditivo: pabellón auditivo, tímpano, martillo, yunque, estribo, cóclea, células ciliares. • Participación y adecuación comunicativa • Escucha activa • Aprendizaje significativo: activo, constructivo, colaborador, conversacional, contextualizado, intencional, reflexivo. • Evaluación continuada i formativa. • Habilidades emocionales.

ACTIVIDADES ENSEÑANZA-APRENDIZAJE				
Centro de interés: La audición		TEMP.	RECURSOS	ORG. ALUMNAT
OBSERVACIÓN	<ul style="list-style-type: none"> ! Nuestra mascota lleva implante / audiófono! Presentamos a nuestra nueva mascota que llega a clase con prótesis auditivas, después de manipular y observar las prótesis, cambiar las pilas y jugar con la mascota, exploraremos los conocimientos previos y las motivaciones, expectativas e intereses del alumnado en referencia a la audición, realizando una asamblea para que los alumnos expongan sus conocimientos previos y se pregunten nuevas cuestiones.(ver imagen en anexo 3) Narración de cuentos Marta Capdevila <i>"Sords profunds, però hi sentim i parlem"</i> Phonak "Leo y sus audiófonos" "Leo y su sistema Rogers" Recogemos información. Se pedirá la colaboración de las familias para que traigan información sobre las prótesis, el sistema auditivo y la lengua de signos. Cada alumno explicará al resto de la clase la información y se realiza una asamblea para recoger cuestiones nuevas y conocimientos que poseen. "La historia con imágenes" Se requerirá la colaboración de los padres para seleccionar fotografías representativas de los alumnos con déficit auditivo y posteriormente visionarlas en clase: nacimiento, detección, pruebas audiométricas, intervención en caso de implante, la programación del implante en el hospital, cumpleaños, viajes, aficiones...Esta actividad se implementará con todos los alumnos a lo largo del curso. 	5 sesiones	Peluches: Koala con implante coclear y/o audiófono de plástico Cuentos para visionar en PDF en la PDI Fotos de los alumnos sordos Fotografías, programa de edición: movie maker, PDI.	Aula ordinaria.

<p>ASOCIACIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • “Nuestro oído en 3D” visionamos un vídeo sobre la trasmisión del sonido y observamos las tres partes del oído. http://www.amplifon.co.uk/interactive-ear/index.html • ¿Cómo es un implante coclear y un audífono? ¿Para qué sirve? Observación / manipulación de un implante y /o audífono de plástico y sus partes. • ¿Qué es una audiometría? Realización de una audiometría tonal en clase para detectar umbral de audición, y concienciar de la necesidad de silencio y atención grupal. http://audinsa.com.gt/audinsa/?page_id=206 • “Saber escuchar, tomar la palabra y hacerse oír”. Invitaremos a un adulto con hipoacusia que lleva prótesis auditivas para realizarle una entrevista y hablarnos de la lengua de signos. Previamente los alumnos prepararan la entrevista, e irán tomado la palabra por turnos para participar. Se grabará la entrevista y se colgará en el blog de la clase. • Ponemos zapatillas a las patas de las sillas. Cortaremos pelotas de tenis y las colocaremos en las patas para asilar de ruido la clase. • Construimos un termómetro para controlar el volumen de clase. Cada día un alumno será responsable de indicar el volumen de la clase en distintas situaciones.(ver anexo 4) • El audiograma y las cajas del sonido. Presentaremos un audiograma y clasificaremos los sonidos según la intensidad Db (suave y fuertes) y las frecuencias (graves y agudas), de esta manera trabajaremos la discriminación auditiva).(ver anexo 5) http://recursostic.educacion.es/bancoimagenes/web/ 	<p>13 sesiones</p>	<p>Pelotas de tenis. Audiograma y Instrumentos musicales y sonidos ambientales. Cajas de sonidos Imágenes que representan los sonidos . Micrófono y cámara de grabación. Cartulinas de colores, pegamento, tijeras.</p>	<p>Aula ordinaria y colaboración de los padres</p>
-------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------

<p>EXPRESIÓN</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Hacemos una maqueta del sistema auditivo. Con plastilina crearemos el pabellón auditivo (en forma de embudo), con papel de celofán la membrana timpánica, los tres huesecillos con tres piezas pequeñas de construcción y la cóclea con un tubo transparente y fino dándole forma de caracol. Cada alumno realizará la prótesis que más les guste con pasta de modelar. • Vamos a cantar signando. Se realizará una primera inmersión a la lengua de signos y se cantará y signará una canción que trata de la familia. https://www.youtube.com/watch?v=c2QhQjNTWTQ • El dossier de la audición. Cada alumno tendrá un dossier con las fotografías de las actividades, fichas, dibujos que reflejará los aprendizajes adquiridos y que se llevará a casa para compartir con la familia. • El blog de la clase. Se colgaran las fotos y los videos de las actividades realizadas. 	<p>8 sesiones</p>	<p>Plastilina, papel de celofán, piezas de construcción, tubo de plástico y pasta de modelar</p> <p>Papel, fichas, colores.</p>	<p>Aula ordinaria</p>
<p>ACTIVIDADES DE AMPLIACIÓN I REFUERZO</p>				
<p>Programa de competencia social para niños sordos. El programa de competencia social desarrollado por Segura et al (1997) y adaptado por Suarez (2003) para niños sordos en situación de integración social. Se trata de un programa dirigido a implementar las habilidades de pensamiento implicadas en la solución de problemas sociales o interpersonales de los niños, enseñándoles a buscar soluciones adecuadas a sus problemas, mejorar el ajuste personal- emocional y social de estos niños, a la vez que mejorar el clima de relación en la clase y las interacciones que se establecen entre profesor-alumno y entre compañeros</p>				

METODOLOGIA
<p>El centro de interés es una metodología basada en la globalización, la construcción del conocimiento y aprendizaje significativo para desarrollar la competencia de aprender a aprender. Se enfatizan los procedimientos, el rol activo del alumno y la implicación del grupo clase.</p> <p>La selección de los contenidos se ha realizado en función de las necesidades y diversidad del alumnado en referencia a su capacidad, estilo y ritmo de aprendizaje y sus motivaciones e intereses. La metodología parte de la experimentación, la observación, el juego del niño para favorecer el descubrimiento del entorno, de sí mismo y el desarrollo de sus posibilidades corporales.</p> <p>El maestro ha de proporcionar la ayuda necesaria para fomentar la actividad mental constructiva, desarrollando diversas estrategias que promuevan la producción de significados.</p> <p>La implementación del trabajo basado en la audición como centro de interés implica tres fases observación, asociación y expresión.</p> <p>En la observación o primera toma de contacto los alumnos observan, escuchan, experimentan, para ello llega una mascota a la clase que lleva prótesis auditivas que se pueden manipular, observar, quitar y poner. A partir de entonces los alumnos se cuestionan para qué sirven, por qué un compañero las usa, porque no debemos jugar con la prótesis de nuestro compañero, por qué las noticias las dan en lengua de signos en algunas cadenas...</p> <p>Los cuentos que narran historias de personajes con implantes les hace comprender el proceso y se empiezan a cuestionar nuevos interrogantes. La colaboración de la familia es importante en este momento, ya que les hace partícipes del proceso de enseñanza-aprendizaje y aporta una nueva fuente de búsqueda de información.</p> <p>El relato autobiográfico del propio alumno sordo propicia el reconocimiento y aceptación de uno mismo, y de los demás.</p> <p>En la fase de asociación se llevará a cabo la asociación entre la información adquirida en la fase anterior y los conocimientos previos, tomando como referencia cuatro dimensiones: espacial, temporal, tecnológica y causal con el fin de establecer relaciones significativas con los conceptos que ya poseen e interacciones entre nuevos conceptos para fortalecer los aprendizajes y enriquecer la estructura cognoscitiva del alumno.</p> <p>En la dimensión espacial se visualizará un video en 3D del sistema auditivo, en la dimensión tecnológica se realizará un audiograma, en la dimensión causal se observara un implante y un audífono y observaran sus partes, también a este nivel se buscaran maneras para mejorar la inteligibilidad del aula, y se concienciara a los alumnos para trabajar con menos ruido. La entrevista a un adulto sordo ofrecerá a los alumnos una imagen en positivo en la que ser sordo no es sinónimo de limitación, dándoles una imagen de competencia en muchos aspectos vitales.</p> <p>En la última fase el alumno expresa lo aprendido a nivel concreto con un dossier de la audición y a nivel abstracto con la canción signada y la maqueta del sistema auditivo.</p>
EVALUACIÓN
<p>La evaluación será global, continua y formativa. La observación directa y sistemática constituirá la técnica principal del proceso de evaluación. La evaluación en este ciclo debe servir para identificar los aprendizajes adquiridos y el ritmo y características de la evolución de cada alumno. Para evaluar a los alumnos se ha utilizado una hoja de registro individualizada en la que se anotará si durante y al final del proceso se han conseguido los objetivos propuestos.</p>

Los maestros que impartan el segundo ciclo de la Educación infantil evaluarán, además de los procesos de aprendizaje, su propia práctica educativa. Para ello también se ha utilizado una hoja de registro donde se evalúa la efectividad de la comunicación del alumno sordo con el maestro y con sus iguales, la correcta ubicación del alumno en el aula, se evaluará la ecología del aula para favorecer la inteligibilidad del habla, y el uso de una metodología específica para favorecer el aprendizaje del alumno sordo, así como las estrategias utilizadas por el maestro para favorecer la integración social del alumno. (ver anexo 6)

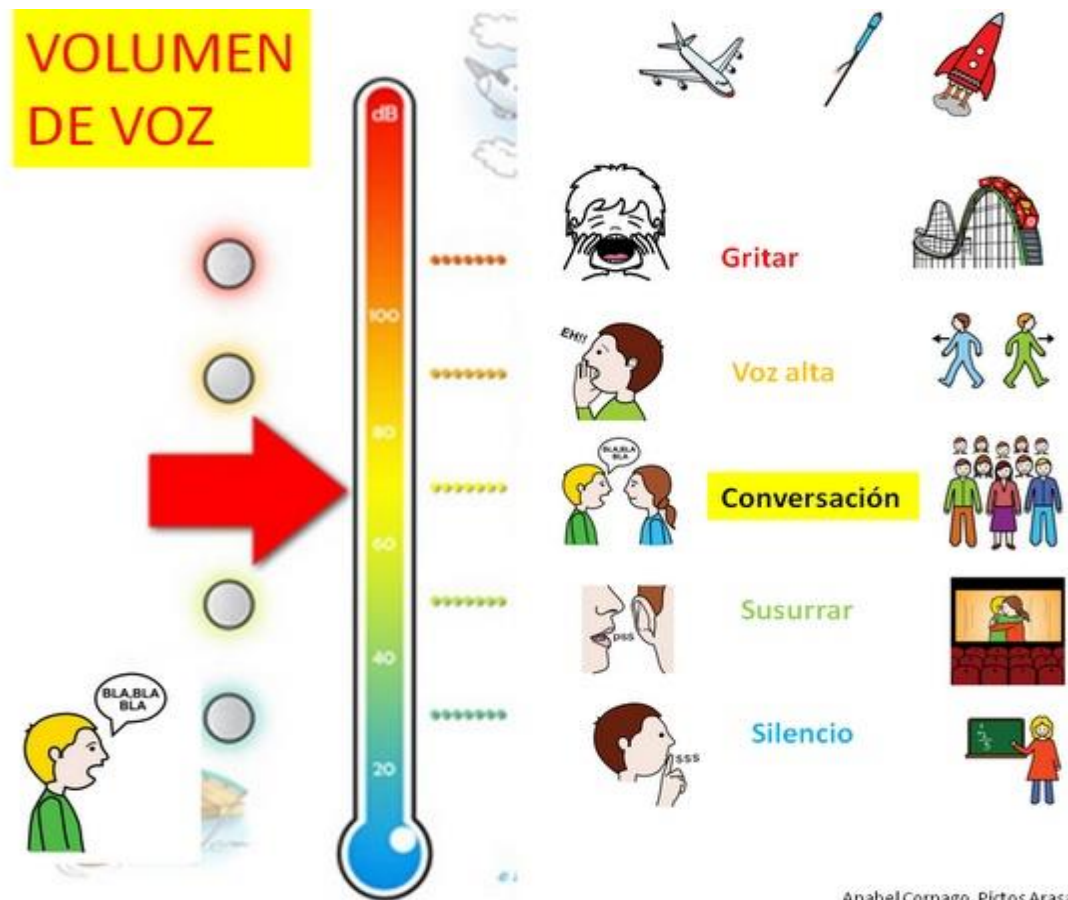
OBSERVACIONES Y PROPUESTAS DE MEJORA

En este centro de interés sobre la audición, las actividades se centran en torno al eje temático de la audición y aunque se han presentado diferentes actividades, se enfatiza mucho el trabajo auditivo a través de la escucha de cuentos, la discriminación de sonidos, la interpretación de la canción signada. En este sentido se podrían llevar a cabo otras actividades asociadas a las actividades lógico-matemáticas o a la lectoescritura. Se presentan las ideas para desarrollar esas actividades, pero cada actividad requiere una preparación específica con unos objetivos específicos que se habrían de desarrollar en un cuarto nivel de concreción. Otras propuestas relacionadas con este centro de interés sería desarrollar un programa para favorecer el autocontrol, la conciencia emocional y las habilidades de relación interpersonal para los alumnos sordos.

Anexo 3.- ¡Nuestra mascota lleva prótesis implante/audífono!



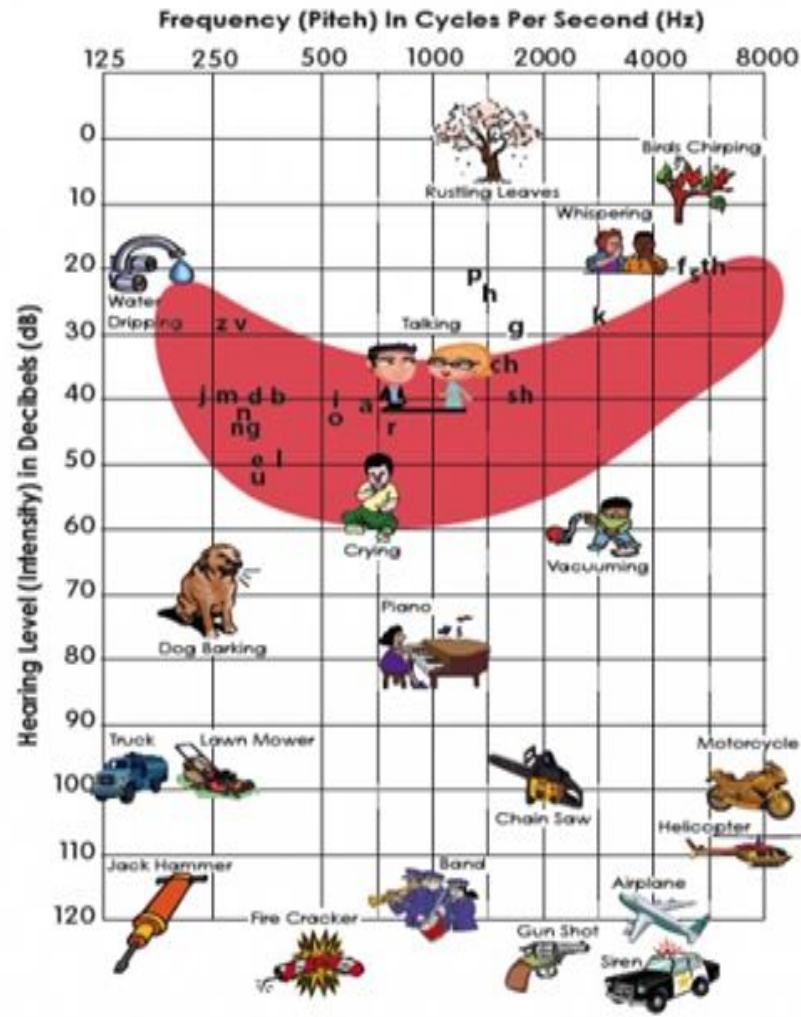
Anexo 4.- Construimos un termómetro para controlar el volumen de la voz en clase



Anabel Cornago. Pictos Arasaac y Les Pictogrammes

<http://es.pinterest.com/pin/317151998733760004/>

Anexo 5.- El audiograma y la caja de sonidos



Anexo 6.- Evaluación del alumno y del maestro

Evaluación del alumno

Observación	¿Muestra interés por la mascota? ¿Observa y manipula las prótesis auditivas que lleva puesta la mascota?	
	¿Muestra interés en la narración del cuento?	
	¿Ha traído información de casa?	
	¿Muestra interés por la observación de fotografías y la narración autobiográfica del alumno sordo?	
Asociación	Es capaz de explicar el proceso básico de la audición ayudándose de un dibujo y nombrando las distintas partes del oído externo: pabellón auditivo, tímpano, del oído medio: martillo, yunque, estribo y del oído interno: caracol y nervio auditivo.	
	¿Conoce las partes de un audífono/ implante coclear?	
	¿Discrimina los sonidos según su intensidad?	
	¿Clasifica los sonidos según si son agudos o graves?	
	¿Escucha atentamente los sonidos de la prueba audiométrica y realiza lo que se le pide?	
Expresión	¿Toma consciencia de la necesidad de trabajar en silencio?	
	¿Indica correctamente con el sonómetro el nivel de ruido de la clase?	
	¿Participar activamente en la preparación de la entrevista? ¿Respeto el turno de palabra?	
	¿Participa en la puesta en escena de la canción signada?	
	¿Participa en la construcción de la maqueta para la clase?	

	¿Es capaz de explicar a los otros los aprendizajes adquiridos y reflexionar sobre ellos?	
--	------------------------------------------------------------------------------------------	--

Evaluación del maestro/a

Evaluación de las estrategias comunicativas		
¿Comprueba el funcionamiento del audífono / implante al empezar la jornada?		
¿Realiza contacto visual antes de hablar con el alumno y reclama su atención cuando lo requiere la situación comunicativa?		
¿Evita hablar mientras dura un ruido circunstancial?		
¿Está el aula situada lejos de fuentes de ruidos constantes?		
¿Evita las barreras físicas o humanas entre el alumnado sordo y la persona que habla o un objeto del cual se habla?		
¿Tiene presente el aspecto llamado "atención dividida" cuando el alumno toma apuntes o busca material en la mochila?		
¿Tiene en cuenta la fatiga del alumnado sordo, porque ha de realizar un esfuerzo continuo para interpretar los mensajes?		
¿Ofrece un modelo correcto de pronunciación, de léxico, de estructura?		
¿Comprueba que el alumno ha entendido los contenidos después de ser explicados?		
¿Adapta los textos a las necesidades del alumno de manera que sean accesibles a los alumnos sordos, teniendo en cuenta las dificultades de léxico, frases hechas, estructuras más complejas...?		
¿Ayuda al alumno sordo en sus limitaciones, valora su esfuerzo y lo trata sin paternalismo o sobreprotección?		

¿Proporciona en el aula al alumnado sordo, las mismas oportunidades de participación y de expresión que a los compañeros oyentes?	
¿Mira al alumno cuando el intérprete traduce al alumno?	
¿Se reúne periódicamente con los padres, el logopeda o MALL para compartir informaciones y estrategias comunes?	
¿Utiliza una libreta correo, para asegurar la información entre la familia y la escuela?	
¿Ha proporcionado información a los compañeros oyentes sobre las repercusiones de la sordera en relación a la comunicación y a la gestión de la información, para que sepan cómo han de dirigirse a su compañero/a sordo/a?	
¿Proporciona al alumno sordo “tiempo extra” para interpretar la información que se le da en el aula?	
Evaluación de las estrategias para facilitar la comprensión de la información oral	
¿Habla de manera clara, con buena dicción y con una correcta prosodia?	
¿Se expresa con frases completas y gramaticalmente correctas?	
¿Evita el argot y las frases hechas y si las usa trabaja el significado con anterioridad?	
¿Remarca las palabras clave de una explicación de manera oral y por escrito en la pizarra?	
¿Separa las distintas ideas con pausas temporales?	
¿Marca la vinculación entre las distintas ideas con algún nexos o con una pregunta?	
¿Marca claramente el cambio de actividad, de tema,...?	
¿Acompaña la comunicación oral con gestos de designación manuales, con la mirada, con gestos y expresiones faciales correspondientes a estados de ánimo, opinión...?	

¿Reformula una frase para facilitar la comprensión del alumno sordo cuando éste no la ha entendido?	
¿Utiliza recursos visuales (esquemas, mapas conceptuales, fotos, dibujos, cuadros sinópticos, posters,...) durante las explicaciones orales?	
¿Utiliza en la narración de cuentos imágenes suficientemente conexas como para evitar saltos argumentales?	
¿Tiene en cuenta la alternancia temporal entre la explicación oral y la observación de los recursos visuales o fenómeno de atención dividida?	
¿Regula las intervenciones orales de los alumnos oyentes de manera que no haya intervenciones simultáneas, que las intervenciones no sean demasiado rápidas... para facilitar la información al alumno sordo/a?	
Evaluación de las estrategias destinadas a establecer la ubicación más adecuada del niño sordo en el aula ordinaria.	
¿Se sitúa al alumno sordo en una segunda o tercera fila para posibilitar la lectura labiofacial, y la actitud corporal del maestro y los compañeros?	
¿Está situado el alumno de cara al intérprete?	
¿Dispone el intérprete de una pizarra contigua a la del aula, o puede utilizar una parte de ella?	
¿En situaciones de interacción grupal el alumno sordo/a puede ver a todas las personas que hablan para posibilitar la lectura labial y participar cuando sea necesario?	
¿Está situado en un lugar donde la luz diurna no le llega de cara?	
¿Está situado/a en una zona poco ruidosa del aula?	
¿Está situado junto a un compañero que le puedan mostrar los apuntes y ayudar u orientar en momentos específicos?	
¿Está el mejor oído u oído que conserva más restos auditivos dirigido hacia al centro del aula, y no hacia la pared?	

Evaluación de la ubicación del maestro/ maestra en clase	
¿Su situación permite siempre la lectura labial, y la expresión de la cara y el cuerpo?	
¿Se ubica al frente de la sala siempre que hay intérprete para que el alumno sordo pueda dirigir su mirada según le convenga?	
¿Utiliza una luz para enfocar su cara y las manos en las actividades audiovisuales que requieren poca luz?	
Evaluación de las estrategias para mejorar la inteligibilidad de la información auditiva en relación a la ecología del aula.	
¿Están las paredes del aula aisladas con corchos para evitar la reverberación, las interferencias y las vibraciones?	
¿Utiliza los equipos de frecuencia modulada y los bucles magnéticos?	
¿Utiliza protectores de fieltro en las patas de las mesas y de las sillas y procura que los equipamientos tecnológicos sean lo más silenciosos posible?	
Evaluación de las estrategias metodológicas para favorecer los aprendizajes del alumno sordo en el aula.	
¿Se dirige frecuentemente al alumno/a sordo/a?	
¿Mira al alumno/a sordo/a cuando se le habla?	
¿Se adapta a sus necesidades lingüísticas, siendo un modelo comunicativo para él y los compañeros oyentes?	
¿Se dirige al alumnado sordo de manera adecuada combinando el estilo abierto o argumentativo y el cerrado?	
Evaluación de las estrategias para asegurar que el alumno sordo/a ha recibido la información	
¿Potencia las actividades vivenciales que requieren observación, manipulación y experimentación para proporcionar un aprendizaje significativo?	

¿Fomenta en el alumnado sordo el hábito de preguntar cuando no ha entendido algo?	
¿Verifica que realmente el alumno/a sordo ha comprendido el mensaje o consigna formulándole alguna pregunta relacionada?	
¿Proporciona al alumno un resumen de las ideas principales anticipándole los contenidos o con posterioridad a la explicación general?	
¿En las sesiones logopédicas se trabaja la anticipación de contenidos o posteriormente se refuerzan los contenidos?	
¿Se escribe siempre en la pizarra aquella información esencial o se entrega al alumno por escrito: fecha de examen, fecha de entrega de un trabajo, temario, cambios de horario, material que se debe llevar a una salida, normas, instrucciones a seguir etc.?	
Evaluación de los recursos materiales didácticos y tecnológicos	
¿Ofrecen los medios informáticos formatos alternativos al audio: subtulado y lengua de signos?	
Utiliza programas informáticos específicamente diseñados para trabajar el desarrollo del lenguaje oral: vocabulario, lectura y comprensión lectora, estructura morfosintáctica...	
Evaluación de las estrategias metodológicas de evaluación	
¿Se le proporcionan siempre al alumnado sordo por escrito los enunciados de las pruebas de evaluación?	
¿En las pruebas de evaluación, se asegura que el alumno/a entiende los enunciados?	
¿Se evalúa al alumnado sordo en función de la adquisición de los mismos objetivos que al alumnado oyente, a no ser que para alguna área o áreas se haya elaborado un PI?	
¿Permite que el alumno disponga de más tiempo para realizar las pruebas de evaluación?	
¿Valora más los aspectos de contenido en las pruebas escritas que los aspectos formales?	

¿Se proponen preferentemente pruebas de respuestas cortas cuando el tema lo permite, con enunciados concisos?	
¿Se permite al alumnado que usa la lengua de signos realizar evaluaciones en LSC con el/la intérprete en aquellos casos que se considere?	
Evaluación de las estrategias para favorecer la integración social del alumno	
¿Ofrece al alumno con sordera un entorno seguro, de aceptación y aprecio asegurando la confianza en la comunicación y en las relaciones?	
¿Favorece la aceptación de la sordera por el propio alumno?	
¿Promueve situaciones para que el alumno/a sordo/a se identifique con otros alumnos sordos?	
¿Promueve la resolución de conflictos internos?	
¿Favorece el conocimiento y el intercambio de experiencias y sentimientos entre las familias de alumnos sordos, para contribuir a una mejor convivencia, comprensión y mayores perspectivas de futuro respecto a la situación de su hijo?	
¿Favorece el conocimiento y el respeto de la cultura de las personas sordas por parte de otros profesores y los compañeros oyentes?	

