

HIPOACUSIA NEUROSENSORIAL BILATERAL CON IMPLANTE COCLEAR



Universidad de Valladolid

TRABAJO FIN DE GRADO

Grado en Educación Primaria

Mención Audición y Lenguaje

Curso: 2014/2015

**Alumna:
Noelia Matallana Redondo**

**Tutor académico:
Carlos Moriyón Mojica**



*“El bosque sería muy triste
si sólo cantaran los pájaros que mejor lo hacen”*

Rabindranath Tagore

Agradecimientos:

A mi familia, en especial a mis padres y a mi hermano por su ayuda y apoyo incondicionales a lo largo de esta etapa y a lo largo de toda mi vida. Por su cariño y sus palabras de ánimo en los momentos necesarios.

A mi pareja y amigos por confiar en mí y por ayudarme en este proyecto.

A mi tutor Carlos Moriyón por orientarme, aconsejarme y guiarme durante todo el trabajo.

A todos mis maestros por enseñarme todo y por inculcarme el valor de esta profesión.

A todas las personas y alumnos que han intervenido en este TFG.

A mi abuelo por darme la fuerza necesaria para continuar y por protegerme día a día.

RESUMEN

El presente trabajo se centra en el estudio de la discapacidad auditiva, específicamente en la hipoacusia neurosensorial bilateral con implantación coclear.

Se propone una intervención individualizada que se desarrolla con un niño que presenta dicha afectación. El niño tiene 17 años de edad y tiene asociadas otras discapacidades. A través del planteamiento de objetivos y del manejo de recursos, estrategias de intervención y temporalización, se aplica la propuesta con el fin de tratar la comprensión de palabras, expresión, estructuración de oraciones y utilización de las TICs para facilitar la comunicación oral, objetivos centrales de la intervención realizada.

Esta propuesta se ha desarrollado teniendo en cuenta las características específicas del niño y adaptándose a él durante todo el proceso de intervención.

PALABRAS CLAVES

Hipoacusia neurosensorial, Implante Coclear, Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, Intervención, comprensión y expresión del lenguaje.

ABSTRACT

This work focuses on hearing impairment, specifically in the bilateral sensorineural hearing loss with cochlear implantation.

Individualized intervention that a child develops such involvement is proposed. The child is 17 years old and he has associated other disabilities. Through the approach of objectives and resource management, intervention strategies and timing, the proposal applies in order to try to understand words, expression, sentence structure and use of ICT to facilitate oral communication, core objectives of the intervention.

This proposal has been developed taking into account the specific characteristics of the child and adapting to it throughout the intervention process.

KEYWORDS

Sensorineural hearing loss, cochlear implant, alternative and augmentative communication systems, intervention, language comprehension and expression.

Índice

0. Introducción.....	6
1. Objetivos.....	7
2. Justificación del tema.....	8
3. Fundamentación teórica.....	17
3.1. Discapacidad auditiva.....	18
3.1.1. Clasificación de la Discapacidad auditiva.....	18
3.1.2. Características del lenguaje.....	19
3.1.3. Prevalencia.....	20
3.2. Implantes cocleares.....	21
3.2.1. Historia de los Implantes Cocleares.....	21
3.2.2. Descripción y funcionamiento del implante coclear.....	22
3.2.3. Exploración de lenguaje. Evaluación psicológica.....	24
3.2.4. Efecto del implante coclear. Hipoacusia profunda prelocutiva.....	25
3.2.5. Escolarización.....	25
3.3. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. Pictogramas.....	26
4. Diseño de intervención.....	29
4.1. Introducción.....	29
4.2. Características generales y específicas del lenguaje del sujeto intervenido.....	30
4.3. Objetivos.....	32
4.4. Contenidos.....	33
4.5. Intervención.....	33
4.6. Materiales.....	36
4.7. Metodología.....	37
4.8. Temporalización.....	39
4.9. Evaluación de la intervención.....	39
5. Exposición de los resultados.....	42
6. Conclusiones.....	44
7. Referencias bibliográficas.....	47
8. Anexos.....	49

0. INTRODUCCIÓN

El Trabajo de Fin de Grado que presentamos aquí es el resultado del interés despertado en nosotros durante nuestro Practicum por un caso de hipoacusia neurosensorial bilateral, una patología que, a nuestro juicio, requería una intervención que supusiera una respuesta educativa integral capaz de conseguir una mayor implicación y un mayor interés del sujeto en su propio proceso de aprendizaje.

En tanto cuerpo documental, el trabajo se presenta estructurado en tres partes claramente diferenciadas, a saber: la fundamentación teórica, la propuesta de intervención y finalmente, las conclusiones.

En la primera parte, hacemos una descripción y estudio de los implantes cocleares en relación con la discapacidad auditiva. En la fundamentación teórica, presentamos una breve reseña sobre la historia de los implantes cocleares, las características del implante y los pasos que deben ser seguidos para implantarlo, algunas complicaciones, su clasificación y la etiología, las evaluaciones y exploraciones y algunos aspectos relacionados con la escolarización de los niños con este tipo de implante. Además, nos detenemos en aspectos importantes sobre los Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, debido a que en el proceso de intervención hemos trabajado con ellos.

En la segunda parte, en la intervención, partimos de los objetivos, y nos detenemos en las estrategias metodológicas utilizadas, el proceso de aplicación y el soporte en el que se desarrollan las actividades. A continuación, presentamos una descripción detallada de las sesiones, actividades, recursos, temporalización y evaluación.

Finalmente, mostramos las consideraciones finales y las conclusiones personales, en las que reflexionamos sobre la situación analizada, sobre los resultados obtenidos durante el proceso de intervención y sobre los aspectos susceptibles de ser mejorados.

Cabe destacar que, a lo largo del trabajo, hemos usado un vocabulario basado en el respeto, que no hace distinciones según el sexo, aunque en ocasiones utilizamos el género masculino para generalizar.

1. OBJETIVOS

Gracias a la realización de este trabajo, se ha indagado sobre el Implante Coclear, su funcionamiento y la historia de la evolución e implantación del mismo. Además, se han resaltado los aspectos más relevantes de la discapacidad auditiva, haciendo referencia al lenguaje en una persona con hipoacusia.

Por todo ello, debemos decir que todo trabajo debe realizarse en función de unos objetivos que se pretenden alcanzar. Los objetivos propuestos y que han servido de guía para la realización de este proyecto, son los siguientes:

- Profundizar en el conocimiento de la hipoacusia neurosensorial.
- Investigar sobre la etiología, clasificación y características de la discapacidad auditiva.
- Ahondar en el desarrollo del lenguaje en niños con hipoacusia e implante coclear.
- Analizar algunos Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación, con la finalidad de poder determinar cuál de ellos se ajusta más a las necesidades del sujeto objeto de la intervención.
- Conocer la experiencia personal del niño estudiado y su entorno familiar para poder empatizar con su situación y hacer propuestas que puedan ajustarse al mismo.
- Llevar a cabo, con garantías de calidad, el diseño de una intervención educativa capaz de dar respuesta a los problemas de comprensión y expresión del lenguaje en un niño con hipoacusia neurosensorial e implante coclear.
- Extraer conclusiones educativas que den cuenta, a un tiempo, de la efectividad de la intervención y de aquellos aspectos que puedan servir para su mejora.

2. JUSTIFICACIÓN DEL TEMA

En la actualidad, cualquier persona, independientemente de cuáles sean sus capacidades básicas, sociales y/o personales, tienen derecho y oportunidad de recibir todos los servicios educativos que sean necesarios y precisos. La creación de leyes, centros y recursos específicos, así como la formación de profesionales, ha favorecido la adecuación de la enseñanza. Esto favorece y conlleva que el alumnado reciba una educación adaptada sean cual sean sus capacidades intelectuales y/o adaptativas.

La educación de todos los niños y niñas se alcanza mediante una atención individualizada, consiguiendo un desarrollo personal y educativo adaptado a las características específicas de cada alumno y alumna.

En consecuencia, el apoyo en el ámbito educativo de la enseñanza del alumnado con necesidades educativas especiales deberá ser primordial para favorecer que los niños y niñas alcancen un nivel académico, personal y social, igual o similar al del resto de alumnos.

Un ejemplo de alumnado que requiere necesidades educativas especiales es aquel que presenta una discapacidad auditiva asociada a discapacidad intelectual, a rasgos autistas, TDAH, epilepsia y problemas del lenguaje.

Este trabajo se centra principalmente, en la discapacidad auditiva y en los problemas del lenguaje que presenta un alumno que aun no tiene diagnóstico bajo el nombre de ningún trastorno específico del lenguaje.

Por tanto, a partir del conocimiento de las características de las discapacidades, sus consecuencias, las necesidades derivadas de las mismas, se elabora el presente documento con su correspondiente propuesta de intervención.

Por otra parte, el Trabajo evidencia la adquisición de las competencias básicas del grado de Maestro en Educación Primaria y, concretamente, de la Mención de Audición y Lenguaje.

En relación con este último aspecto, es preciso dar cuenta de que el Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales, recoge que los estudiantes del título de Grado en Educación Primaria debemos desarrollar una serie de competencias generales. De ellas, las que están directamente relacionadas con el desarrollo de este trabajo son las siguientes:

1. Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio -la Educación-. Esta competencia se concretará en el conocimiento y comprensión para la aplicación práctica de:

- Aspectos principales de terminología educativa.
- Características psicológicas, sociológicas y pedagógicas, de carácter fundamental, del alumnado en las distintas etapas y enseñanzas del sistema educativo.
- Objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación, y de un modo particular los que conforman el currículo de Educación Primaria.
- Principios y procedimientos empleados en la práctica educativa.
- Principales técnicas de enseñanza-aprendizaje.

2. Saber aplicar los conocimientos en el trabajo de una forma profesional y demostrarlo por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio -la Educación-. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- Ser capaz de reconocer, planificar, llevar a cabo y valorar buenas prácticas de enseñanza-aprendizaje.
- Integrar la información y los conocimientos necesarios para resolver problemas educativos.
- Ser capaz de coordinarse y cooperar con otras personas de diferentes áreas de estudio, a fin de crear una cultura de trabajo interdisciplinar partiendo de objetivos centrados en el aprendizaje.

3. Tener capacidad de reunir e interpretar datos esenciales para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas esenciales de índole social, científica o ética. Tiene como finalidad formar a la persona titulada para:
 - Interpretar datos derivados de observaciones.
 - Reflexionar sobre el sentido y finalidad de la práctica educativa.
 - Utilizar procedimientos eficaces de búsqueda de información, incluyendo el uso de recursos informáticos para búsquedas en línea.

4. Poder transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

5. Desarrollar aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía. La concreción de esta competencia implica el desarrollo de:
 - La capacidad para iniciarse en actividades de investigación.
 - El conocimiento, comprensión y dominio de metodologías y estrategias de autoaprendizaje.
 - El fomento del espíritu de iniciativa y de una actitud de innovación y creatividad en el ejercicio de su profesión.

6. Desarrollar un compromiso ético en su configuración como profesionales, compromiso que debe potenciar la idea de educación integral, con actitudes críticas y responsables; garantizando la igualdad efectiva de mujeres y hombres, la igualdad de oportunidades, la accesibilidad universal de las personas con discapacidad y los valores propios de una cultura de la paz y de los valores democráticos.

Los estudiantes del Título de Grado de Maestro o Maestra en Educación Primaria debemos desarrollar, además, una serie de competencias específicas. En concreto, para otorgar el título citado serán exigibles las siguientes competencias -cada una de las cuales se descompone a su vez en contenidos, habilidades o subcompetencias a adquirir o desarrollar- que aparecen organizadas según los módulos y materias que figuran en la ORDEN ECI/3857/2007, de 27 de diciembre, que regula el Título:

A. Módulo de Formación básica:**Materia: Aprendizaje y Desarrollo de la Personalidad.**

1. Conocer y comprender las características del alumnado de primaria, sus procesos de aprendizaje y el desarrollo de su personalidad, en contextos familiares sociales y escolares. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:
 - Dominar los conocimientos necesarios para comprender el desarrollo de la personalidad de estos estudiantes, identificar disfunciones y colaborar en su tratamiento.
 - Identificar dificultades de aprendizaje, informarlas y colaborar en su tratamiento.
 - Identificar y planificar la resolución de situaciones educativas que afectan a estudiantes con diferentes capacidades y distintos ritmos de aprendizaje.

Materia: Procesos y contextos educativos.

3. Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos. Esta competencia se concretará en:

3. Conocer en profundidad los fundamentos y principios generales de la etapa de primaria, así como diseñar y evaluar diferentes proyectos e innovaciones, dominando estrategias metodológicas activas y utilizando diversidad de recursos. Esta competencia se concretará en:

- Conocer los fundamentos de la educación primaria como etapa obligatoria.
- Analizar la práctica docente y las condiciones institucionales que la enmarcan.
- Conocer los procesos de interacción y comunicación en el aula.
- Conocer y comprender los principios generales, objetivos, organización y evaluación de la educación primaria.
- Diseñar, planificar y evaluar la actividad docente y el aprendizaje en el aula.

- Conocer y aplicar experiencias innovadoras en educación primaria.
- Conocer las propuestas y desarrollos actuales basados en el aprendizaje de competencias básicas.
- Planificar y desarrollar procesos de enseñanza aprendizaje de las competencias básicas.
- Dominar estrategias que potencien metodologías activas y participativas con especial incidencia en el trabajo en equipo, diversidad de recursos, aprendizaje colaborativo y utilización adecuada de espacios, tiempos y agrupamientos.
- Conocer y aplicar metodologías y técnicas básicas de investigación educativa y ser capaz de diseñar proyectos de innovación identificando indicadores de evaluación.
- Diseñar y aplicar concreciones curriculares y programaciones didácticas de ciclo y aula.

3. Comprender y valorar las exigencias del conocimiento científico, identificando métodos y estrategias de investigación, diseñando procesos de investigación educativa y utilizando métodos adecuados. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- Ser capaz de reconocer, comprender y valorar las características, condiciones y exigencias del conocimiento científico, así como su estructura y su dinámica.
- Identificar y valorar los distintos métodos y estrategias de investigación, así como su contribución a la construcción del conocimiento científico y a la mejora de la acción educativa en la etapa de educación primaria.
- Diseñar, desarrollar y evaluar procesos de investigación educativa, utilizando los métodos más apropiados a la naturaleza del problema, a la finalidad de la investigación y los criterios de científicidad más adecuados, con especial dedicación a los procesos de investigación en el aula.

Materia: Enseñanza y Aprendizaje de las Lenguas

7. Utilizar el lenguaje como herramienta al servicio de la comunicación y de la comprensión de la realidad desarrollando al mismo tiempo las habilidades y destrezas necesarias para la interpretación y creación de textos literarios. Esta competencia se concreta en:

- Comprender los principios básicos de las ciencias del lenguaje y la comunicación.
- Adquirir formación literaria y conocer la literatura infantil.
- Hablar, leer y escribir correcta y adecuadamente en lengua castellana (nivel mínimo C1).

8. Participar de una manera adecuada y efectiva en diversas situaciones de comunicación vinculadas a la labor docente en el ámbito de la enseñanza de la lengua castellana, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo curricular del área de lengua castellana y literatura. Esta competencia se concretará en:

- Conocer el currículo escolar de las lenguas y la literatura.
- Fomentar la lectura y animar a escribir.
- Conocer el proceso de aprendizaje del lenguaje escrito y su enseñanza.
- Conocer las dificultades para el aprendizaje de las lenguas oficiales de estudiantes de otras lenguas.
- Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover la adquisición de competencias básicas en los estudiantes.

B. Módulo de Prácticum y Trabajo Fin de Grado**Materia: Prácticum**

1. Conocer, participar y reflexionar sobre la vida práctica del aula, aprendiendo a colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa, relacionando teoría y práctica. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- Adquirir conocimiento práctico del aula y de la gestión de la misma.
- Ser capaces de aplicar los procesos de interacción y comunicación en el aula, así como dominar las destrezas y habilidades sociales necesarias para fomentar un clima que facilite el aprendizaje y la convivencia.
- Controlar y hacer el seguimiento del proceso educativo y, en particular, de enseñanza y aprendizaje mediante el dominio de técnicas y estrategias necesarias.
- Ser capaces de relacionar teoría y práctica con la realidad del aula y del centro.
- Participar en la actividad docente y aprender a saber hacer, actuando y reflexionando desde la práctica, con la perspectiva de innovar y mejorar la labor docente.
- Participar en las propuestas de mejora en los distintos ámbitos de actuación que un centro pueda ofrecer.
- Ser capaces de colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social.
- Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo en los estudiantes.

Materia: Audición y Lenguaje

9. Poseer y comprender conocimientos en el área de estudio correspondiente a los trastornos del desarrollo del lenguaje y el habla y su atención educativa específica. Esta competencia se concreta en:

- Conocer aspectos principales de terminología en el ámbito de la Audición y el Lenguaje.
- Saber identificar y analizar los principales trastornos de la audición y el lenguaje.
- Conocer las estrategias de intervención, métodos y técnicas de evaluación de los trastornos de la lectoescritura.
- Conocer las estrategias de intervención, métodos y técnicas de evaluación de los trastornos del desarrollo del lenguaje oral.

- Conocer las estrategias de intervención, métodos y técnicas de evaluación de los trastornos de la articulación, el ritmo del habla y en los trastornos de la audición.
- Conocer las ayudas tecnológicas que contribuyan a mejorar las condiciones de aprendizaje y la calidad de vida.

10. Aplicar los conocimientos al trabajo o vocación de una forma profesional y poseer las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro del área de estudio de los trastornos del desarrollo del lenguaje y el habla y su atención educativa específica. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- Ser capaz de evaluar los planes de trabajo individualizados en el ámbito de la audición y el lenguaje, introduciendo ajustes progresivos en los objetivos de la intervención, en la adecuación de los métodos, las pautas a seguir.
- Ser capaz de planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación-intervención en los trastornos de la lecto-escritura.
- Saber aplicar y enseñar los diferentes sistemas alternativos y aumentativos de la comunicación.
- Saber planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de la evaluación-intervención en los trastornos del desarrollo del lenguaje.
- Saber planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación-intervención en los trastornos de la articulación y el ritmo del habla.
- Saber planificar la evaluación-intervención y aplicar los instrumentos y técnicas de evaluación-intervención en las deficiencias auditivas.

11. Reunir e interpretar datos esenciales (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir informes técnicos dentro de su ámbito de actuación profesional y para apoyar el trabajo realizado junto con otros profesionales en el equipo de orientación del centro. Esta competencia se concretará en el desarrollo de habilidades que formen a la persona titulada para:

- Participar eficazmente en procesos de mejora escolar dirigidos a introducir innovaciones que promuevan una mejor respuesta educativa a la diversidad del alumnado.
- Ser capaz de determinar las necesidades educativas de los distintos alumnos, definiendo ámbitos de actuación prioritarios, así como el grado y la duración de las intervenciones, las ayudas y los apoyos requeridos para promover el aprendizaje de los contenidos.
- Trabajar colaborativa y cooperativamente con el resto del profesorado, los servicios psicopedagógicos y de orientación familiar, promoviendo la mejor respuesta educativa.

En relación con la mención de Audición y Lenguaje cabe destacar que las competencias que se requieren, son grosso modo el conocimientos de toda la terminología relacionada con dicha mención, además de identificar y analizar los principales trastornos de la audición y el lenguaje.

También hay que ser capaces de buscar estrategias de intervención, métodos y técnicas para la evaluación. Así bien, es preciso conocer las ayudas tecnológicas, aplicar, enseñar y adaptar a las diferentes necesidades de los alumnos los Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación. Esto es necesario para poder planificar una correcta evaluación e intervención aplicando todos los instrumentos y técnicas necesarias.

Una de las competencias más importantes que hay que tener en cuenta es que todos los maestros de Audición y Lenguaje tienen que ser capaces de identificar y determinar las necesidades educativas del alumnado, así como la duración y tipología de las intervenciones, y los apoyos requeridos para promover el aprendizaje de los contenidos.

3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

En un primer momento se hará referencia a la definición de sordera, hipoacusia neurosensorial e implante coclear, para diferenciar correctamente los diferentes términos.

En cuanto al primer término, la sordera, nos basamos en la definición proporcionada por la Confederación Española de Familias de Personas Sordas (FIAPAS):

- Sordera: “En cuanto a deficiencia, se refiere a la pérdida o anormalidad de una función anatómica y/o fisiológica del sistema auditivo, y tiene su consecuencia inmediata en una discapacidad para oír, lo que implica un déficit en el acceso al lenguaje oral”.

Para definir al segundo término, nos basamos en la definición proporcionada por la Unidad de Sordera y Vértigo del Dr. Antonio Denia Lafuente (2009):

- Hipoacusia neurosensorial: “Las producen sobre todo lesiones a nivel de las estructuras sensoriales de la cóclea o caracol (hipoacusia sensorial) y/o de las fibras del nervio auditivo (hipoacusias neurales)”.

Finalmente para definir el último concepto, nos vamos en la definición proporcionada por la Federación de Asociaciones de Implantados Cocleares de España:

- Implante Coclear: “Es un transductor que transforma las señales acústicas en señales eléctricas que estimulan el nervio auditivo. Estas señales eléctricas son procesadas a través de las diferentes partes de que consta el Implante Coclear”.

3.1. Discapacidad auditiva

La audición es uno de los sentidos del ser humano que más importancia y complejidad posee. Toda la información auditiva que el niño recibe desde el nacimiento, sumado a situaciones de habla constantes en su entorno más inmediato, son factores imprescindibles para adquirir y desarrollar el lenguaje bien sea hablado o escrito y la comunicación. A esto se le suma la adquisición natural de los componentes básicos de la lengua oral: fonología, morfosintaxis, semántica y pragmática. Además de adquirir también todos los aprendizajes que dependen del lenguaje, tales como el razonamiento, la memoria, la lectoescritura, entre otros.

Por todo lo señalado anteriormente, es muy importante conocer y advertir sobre cualquier trastorno o anomalía en el oído y en la audición, principalmente en los primeros meses y años de vida de los individuos, ya que posteriormente, afectará al desarrollo lingüístico, cognitivo y emocional de los mismos. Y por ende, en el proceso de aprendizaje, en la inclusión e integración escolar, social y laboral.

3.1.1. Clasificación de la discapacidad auditiva

Para poder hacer una clasificación óptima de la discapacidad auditiva hay que tener en cuenta que ésta puede ser de dos tipos según sea la pérdida auditiva: **unilateral**, si la pérdida auditiva se produce en un solo oído o **bilateral**, si la pérdida auditiva se encuentra en ambos oídos.

Teniendo en cuenta estos aspectos, y de manera general, la discapacidad auditiva se puede clasificar atendiendo a tres criterios fundamentales: localización de la lesión, grado de pérdida auditiva y momento de aparición.

Atendiendo a la localización de la lesión la sordera puede ser: **conductiva o de transmisión**, si la alteración se produce en la transmisión del sonido del oído externo al medio (discapacidad moderada-leve); **neurosensorial**, si la lesión tiene lugar en el oído interno o en la vía auditiva (requiere Implante Coclear) o **mixta**, si la causa es de origen conductivo y sensorial y puede afectar tanto al oído externo, al medio como al interno.

En cuanto al grado de pérdida auditiva, y según la Bureau Internacional de Audiofonología (BIAP), la clasificación es la siguiente:

- Leve: umbral auditivo entre 20 – 40 decibelios.
- Media: umbral auditivo entre 40 – 70 decibelios.
- Severa: umbral auditivo entre de 70 – 90 decibelios.
- Profunda: umbral auditivo superior a 90 decibelios.

Por último, según el momento de aparición, la sordera puede ser: **prelocutiva**, cuando pérdida auditiva se produce antes de que el niño haya desarrollado el lenguaje oral. Normalmente, esto se presenta antes de los dos años de edad, o **postlocutiva**, la pérdida auditiva se produce posteriormente a la aparición y adquisición del lenguaje. Aproximadamente, esto tiene lugar a partir de los cuatro años de edad.

3.1.2. Características del lenguaje de las personas con discapacidad auditiva

El lenguaje de las personas con discapacidad auditiva varía y es diferente dependiendo del grado de discapacidad que posee dicha persona. Si bien es cierto que la alteración más frecuente del lenguaje en los niños sordos es la dislalia audiógena, hay otros muchos más problemas y dificultades en este ámbito relacionados con la comprensión y expresión /o producción del lenguaje.

A continuación se muestran, las características del lenguaje dependiendo del grado de afectación:

Discapacidad auditiva leve – media

- Dificultades en la comprensión oral y en la articulación de palabras.
- No identifican totalmente todos los fonemas.
- Dificultades para oír el lenguaje a una distancia relativamente grande y para seguir una conversación en grupo.
- Pueden utilizar audífonos y una rehabilitación del lenguaje.

- Articulación defectuosa y lenguaje expresivo limitado.
- Es útil la lectura orolabial.

Discapacidad auditiva severa

- Perciben algunos sonidos, pero de manera insuficiente para la adquisición espontánea del lenguaje.
- Se requiere estimulación y entrenamiento auditivo para lograr la discriminación de fonemas, con la ayuda de la lectura labial.
- Precisan de audífonos y de una atención especializada por parte de un maestro de Audición y Lenguaje dentro del marco escolar.

Discapacidad auditiva profunda

- No han podido desarrollar su sentido auditivo.
- No pueden adquirir el lenguaje oral.
- Centran su atención y tratan de recabar la información a través del sentido de la vista.
- Sólo perciben ruidos fuertes por vibración.
- Son útiles los Sistemas Alternativos de Comunicación (SAC).
- En la mayoría de los casos es aconsejable la aplicación del Implante Coclear para que puedan acceder al lenguaje oral.

3.1.3. Prevalencia de la discapacidad auditiva.

Existen muchos datos generales sobre la discapacidad auditiva pero es importante mencionar la prevalencia de esta discapacidad en la población mundial. Por tanto y según datos de la Organización Mundial de la Salud (OMS), se puede afirmar que de cada 1.000 nacimientos, un individuo padece una sordera severa o profunda y que de cada 750 nacimientos, un individuo padece hipoacusia. La OMS también confirma que el origen de la discapacidad auditiva es desconocido en el 40% de los casos.

3.2. Implantes cocleares.

3.2.1. Historia de los implantes cocleares

La creación de los implantes cocleares tiene un nacimiento relativamente temprano, no siendo hasta las tres últimas década cuando se han empezado a realizar las primeras investigaciones. No obstante, a lo largo de toda la historia, ha habido numerosos intentos de proporcionar audición a través de la estimulación eléctrica proyectada en el Sistema Auditivo.

Esta estimulación data del año 1790, cuando Alessandro Volta (1745-1827), descubridor de la célula electrolítica y de la batería eléctrica, se autoinsertó dos láminas de metal en ambos oídos conectadas a una batería. Tal fue el impacto que perdió el conocimiento, pero confesó haber oído un ruido similar a un burbujeo.

Con el paso del tiempo, se siguieron haciendo investigaciones con el fin de conseguir una estimulación auditiva de manera eléctrica. Algunas de las investigaciones fueron realizadas por autores tales como R. Brenner (1868) en Leipzig y Wever y Bray (1930), entre otros.

La cóclea se comportaba esencialmente como un traductor acústico de energía eléctrica que se transmitía a través del nervio auditivo de una manera relativamente inalterada. Este hecho produjo gran entusiasmo y esperanzas ya que cabía la posibilidad de crear una audición artificial mediante una estimulación directa al nervio auditivo. (Weber et al, 1930; citado por Jacob, 2002: 1)

A partir de la década de los 60, se pudieron realizar estudios e investigaciones con pacientes sordos y fue posible comprender de manera más óptima el funcionamiento de la cóclea y la manera en la que es percibido el lenguaje.

Las investigaciones y estudios prosiguieron avanzando y cada vez se obtenían conclusiones más acertadas y válidas tales como que pacientes lograsen identificar la palabra hablada sin alcanzar su discriminación aunque los pacientes conseguían detectar algunos fonemas de manera individual. Esto permitió que en 1972, House concretase el primer implante coclear portátil, se caracterizaba por ser monocanal.

Este investigador, cada vez lograba grandes mejoras como reducir su tamaño, hasta llegar a desarrollar el conocido implante “House 3M”.

Posteriormente a este implante coclear, un grupo de investigadores perteneciente a la Universidad de Melbourne, trabajó en la obtención de un implante multicanal que permitiese incluir una serie de electrodos dentro de la cóclea a diferente distancia de la ventana oval, consiguiendo una representación tonotópica.

Finalmente, se realizaron cambios de tamaño y flexibilidad en la zona del receptor – estimulador. Estas mejoras permitieron crear el primer implante Nucleus que se implantó en un adolescente obteniendo buenos resultados. De este modo, en 1990, se aprobó la implantación en niños.

3.2.2. Descripción y funcionamiento del implante coclear

El implante coclear que se encarga de la transmisión de información entre el sistema nervioso y el electrónico. Esta transmisión, no puede ser realizada por el sujeto de una manera natural debido a la afectación de los órganos implicados en este proceso, ya que los pacientes implantados presentan grandes disfunciones en las células sensoriales de la cóclea.

Muchos han sido los implantes cocleares que se han diseñado a lo largo de los años y por tanto, muchas han sido las modificaciones que estos, han sufrido. No obstante, todos los implantes presentan cuatro características comunes, que según Cortillo Corado (2002), son las siguientes:

1. Micrófono.
2. Procesador de sonidos.
3. Sistema de transmisión.
4. Antena receptor - estimulador.

El funcionamiento de los implantes es complejo, pero puede ser explicado de modo simple si se deja constancia de que cada una de sus partes cumple una tarea muy específica.

El micrófono es el encargado de captar los sonidos, que posteriormente habrán de ser transformarlos en señales eléctricas. Una vez finalizado este primer paso, el procesador de sonidos, acompañado de una batería, codifica las señales eléctricas, que pasan al sistema de transmisión. Este comunica el procesador de sonidos con los componentes implantados. Finalmente, las señales eléctricas son captadas por una antena que va unida a una serie de electrodos y que es implantada en la cóclea.

El funcionamiento del implante coclear depende de la complejidad y el modelo de este, pero grosso modo, todos y cada uno de los implantes siguen un funcionamiento común y similar.

Otro aspecto importante a tener en cuenta es la implantación del aparato y todos los factores influyentes, procesos quirúrgicos y personal implicados en el proceso. Los principales factores que influyen en este proceso son los referidos a la edad del paciente (diferencias entre el implante en adultos con respecto a niños), a la tipología, momento de aparición, etiología y gravedad de la hipoacusia.

Los profesionales tienen que seguir una serie de fases tales como la selección del paciente, la implantación quirúrgica, la programación del implante, la rehabilitación y seguimiento del mismo. Todo esto es necesario llevarlo a cabo para garantizar al paciente un proceso adecuado con resultados exitosos y eficaces.

Al mismo tiempo los profesionales implicados en el proceso de implantación en niños tienen que trabajar de manera coordinada para favorecer un resultado óptimo. Dichos profesionales son: otorrinolaringólogo, audiólogo, foniatras y logopedas y consultores. Estos médicos y especialistas son los encargados de hacer exploraciones y pruebas audiométricas y vestibulares determinadas a los pacientes para obtener un buen diagnóstico y por ende poder ser beneficiario de un tratamiento y proceso de implante coclear específico a las necesidades y características de cada uno de los pacientes.

Es necesario mencionar que la implantación del aparato se realiza a través de un procedimiento quirúrgico complicado y que, por ello, puede haber algunos riesgos y complicaciones. “Estos riesgos potenciales derivan de la anestesia general, del procedimiento quirúrgico, de la anatomía y el proceso particulares de cada paciente y del propio equipo implantado”. (Cervera-Paz y Manrique Rodríguez, 2002: 241)

3.2. 3. Exploración de lenguaje. Evaluación psicológica

La exploración del lenguaje es un elemento de máxima importancia para determinar y/o valorar la evolución de los niños con hipoacusia. Los especialistas son los encargados de seleccionar y aplicar las pruebas pertinentes para valorar el lenguaje de los pacientes. El lenguaje se evalúa a través del análisis de la voz, de la articulación de las palabras y del lenguaje como tal. Algunas de estas pruebas son: Registro Fonológico Inducido, Prueba de Lenguaje Oral de Navarra (PLON), o el Test de Vocabulario de imágenes, entre otros.

Todo esto es necesario porque los niños y niñas con hipoacusia perciben de una manera inadecuada la voz de otras personas, por ello, los niños no pueden reproducirla, y si lo hacen no pueden controlar su emisión vocal, su intensidad y su timbre. A todo esto se suma, ya que está íntimamente ligado, la errónea articulación de las palabras debido a la ausencia de conocimiento de las formas articulatorias y las modalidades personales de la emisión de cada fonema.

La valoración de la producción de la palabra y del lenguaje se dirige a conocer: la capacidad de comprensión, reconocimiento y expresión de sonidos, palabras y frases, la inteligibilidad del hablar, la extensión del léxico y el dominio de las estructuras morfosintácticas y la prevalencia del modo de comunicación audiooral o gestual en la vida habitual del paciente. (Molina Hurtado y Huarte Irujo, 2002: 145)

Al margen de la exploración del lenguaje es preciso realizar una evaluación psicológica al paciente que va a ser implantado, “ya que es preciso descartar contraindicaciones y analizar una serie de factores de valor pronóstico que influyen, en mayor o menor medida, en los resultados del implante”. (Zapata García, 2002: 149)

Las áreas que son de mayor interés a la hora de centrar la evaluación psicológica para que se produzca un buen desarrollo del implante coclear son las siguientes:

1. Valoración del estado mental.
2. Exploración de la actitud del paciente.
3. Valoración de la capacidad de afrontamiento y superación del paciente.
4. Conocer las características sociofamiliares del paciente.

3.2.4. Efecto del implante coclear. Hipoacusia profunda prelocutiva

Como hemos dejado anotado a lo largo del trabajo, la invención y posterior desarrollo de los implantes cocleares ha permitido entender de nuevo -o por primera vez, en el caso de la sordera profunda- el lenguaje hablado a personas con hipoacusia profunda, además de promover el desarrollo de la percepción y la producción del lenguaje en niños con sordera prelingüística.

La mayor parte de niños que nacen con sordera profunda, o que se vuelven sordos antes de cumplir 3 años, desarrollan lenguaje oral en forma más lenta que sus pares con audición normal, ya se trate de una lengua oral en su forma escrita, leída, hablada, o comunicada por señas. (Svirsky, 2002: 325)

Todos estos aspectos influyen también de manera determinante en el desarrollo de otras áreas tales como las que guardan relación con los aspectos cognitivos y sociales, que pueden verse afectados de manera significativa.

3.2.5. Escolarización

Según Monfort y Juárez Sánchez (2002) los niños y niñas sordos presentan déficits significativos en el aprovechamiento escolar en el conjunto de las distintas áreas de la enseñanza. Y es aquí donde los especialistas han de cumplir un papel evaluadores y de estructuradores de propuestas de rehabilitación capaces de dar respuestas ajustadas a las necesidades del paciente.

Los niños con discapacidad auditiva tienen un nivel especialmente bajo en comprensión lectora y expresión escrita, respectivamente. Esto se produce porque hay una falta de código comunicativo consistente y de fácil acceso (lenguaje de signos), un dominio insuficiente del lenguaje oral y escrito (es la vía fundamental de los programas de enseñanza), limitaciones cognitivas ligadas a la estimulación social y lingüística, sumados a la inseguridad que sufren la mayoría de los niños y niñas con discapacidad auditiva. (King & Quigley, 1985, y Greenberg & Kusché ,1987; citado por Monfort *et al*, 2002: 377)

Afortunadamente, con el paso del tiempo, el sistema educativo de nuestro país ha mejorado y todas estas limitaciones y barreras se están superando paulatinamente, aunque todavía queda mucho trabajo por hacer y muchos aspectos que mejorar.

Gracias, entre otras, a las adaptaciones curriculares, a los profesionales competentes y bien preparados, a los tipos de centro en los que pueden matricularse los alumnos dependiendo de las necesidades y características de cada uno de ellos, a las relaciones, cada vez más frecuentes, cercanas y eficaces, establecidas entre los maestros y las familias, la escolarización de los niños y niñas con discapacidad y deficiencias auditivas es cada vez más satisfactoria.

3.3. Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación. Pictogramas

Un trabajo de esta naturaleza no permite más que una brevísima presentación de lo que son y suponen los sistemas alternativos de comunicación. Y ella parece necesitar ser precedida por una referencia a las diferencias entre “comunicación” y “lenguaje”.

En términos muy generales, la comunicación es la posibilidad de llegar a compartir una parte de nosotros mismos.

Es una cualidad racional y emocional específica del hombre que surge de la necesidad de ponerse en contacto con los demás, intercambiando ideas que adquieren sentido o significación de acuerdo con experiencias previas comunes. (Fonseca Yenera, 2000:4)

En este sentido, en el que Chiavenato (2006:110), considera que la comunicación es "el intercambio de información entre personas", y que, de algún modo, "significa volver común un mensaje o una información", motivo por el que "constituye uno de los procesos fundamentales de la experiencia humana y la organización social".

El lenguaje, por su parte, supone

una forma de conducta que implica el uso por parte de los humanos de un sistema de signos arbitrarios y un conjunto de reglas que organizan cómo se pueden ordenar esos signos arbitrarios y que sirven para diferentes funciones como la comunicación y representación y que adopta dos modalidades de conducta o pensamiento: por un lado, la producción lingüística y por otro lado la comprensión lingüística (Belinchón *et al.*, 1992:629).

Como hemos venido viendo a lo largo del trabajo, no siempre la comunicación, y por ende el lenguaje, tienen un desarrollo normalizado. Cuando esto se produce, se utilizan un conjunto de sistemas y/o métodos que se han desarrollado expresamente para facilitar la comunicación entre sujetos, que por diferentes motivos, no son capaces de hacer un uso adecuado del lenguaje con fines comunicativos.

A este conjunto de sistemas y/o métodos se le reconoce como Sistemas Alternativos y Aumentativos de la Comunicación (SSAAC), concebidos como

instrumentos de intervención logopédica y/o educativa destinados a personas con alteraciones diversas de la comunicación y/o lenguaje, y cuyo objetivo es la enseñanza, mediante procedimientos específicos de instrucción, de un conjunto estructurado de códigos no-vocales, necesitados o no de soporte físico, los cuales, mediante esos mismos u otros procedimientos específicos de instrucción, permiten funciones de representación y sirven para llevar a cabo actos de comunicación por sí solos, o en conjunción con otros códigos vocales, o como apoyo parcial a los mismos, o en conjunción con otros códigos no vocales. (Tamarit, 1993; citado por Sánchez Rosso, n.d).

En tanto instrumentos de intervención, son muchos y muy diversos los SAAC de los que podemos valernos hoy en día para facilitar la comunicación a sujetos con distintos tipos de alteraciones comunicativas.

Entre los de uso educativo más frecuente en nuestro país, cabe mencionar sistemas como:

- Símbolos Píctóricos para la Comunicación (SPC).
- Sistema BLISS.
- Sistema de comunicación por intercambio de imágenes (PECS).
- Minspeak.
- Lenguaje gestual.

Dadas las características del paciente objeto de la intervención educativa y del tipo, objetivos y naturaleza de ésta, nos hemos valido en este caso de los pictogramas proporcionados por ARASAAC. Fundamentalmente, porque son con los que el niño ha venido trabajando y, de algún modo, tiene adquiridos. No nos ha parecido oportuno, al menos en este caso, hacer una propuesta diferente, que pudiera alterar el desenvolvimiento comunicativo del sujeto.

Los pictogramas son fáciles de utilizar ya que representan objetos, lugares, personas y animales muy semejantes a los reales. Además, se pueden utilizar de maneras muy diversas lo que facilita considerablemente su aprendizaje.

4. Diseño de intervención

4.1. Introducción

Una vez finalizado la fundamentación teórica acerca de la discapacidad auditiva, implante coclear y Sistemas Alternativos y Aumentativos de Comunicación y lo que implica y afecta esto al habla, al lenguaje y al desarrollo general del niño, se ha llevado a cabo una intervención con un sujeto que presenta discapacidad auditiva junto con otras discapacidades y patologías que se mencionarán posteriormente.

Los niños que tienen algún trastorno del lenguaje y del habla presentan unas características y etiología diferentes por lo que es preciso crear una intervención individual y personalizada para cada uno de ellos. De este modo, se atenderá de una manera más eficaz y óptima a los alumnos obteniendo mejores resultados y pudiendo alcanzar los objetivos previstos.

El sujeto elegido para realizar la intervención es alumno del colegio donde hice las prácticas de Audición y Lenguaje. Elegí a este alumno porque, observando durante un tiempo su desarrollo y sus necesidades, me di cuenta de que poseía determinadas carencias en ciertos aspectos del lenguaje. Además, era el alumno con mayor comorbilidad y por ello necesitaba mucha más ayuda.

A partir de ahí, planteé unos objetivos y unas actividades que fueron tomando forma con el paso de los días y con la ayuda y colaboración de otros profesionales del centro.

Finalmente, he de decir, que trabajar y tratar con niños con este tipo de problemas ha sido un auténtico reto y una experiencia maravillosa que exigía superarte día a día. Ha sido un trabajo muy gratificante y agradecido por parte del sujeto intervenido. Esta experiencia me ha servido también para darme cuenta de que no es tanto el trastorno y/o la discapacidad que el alumno pueda tener sino el grado de afectación y aceptación de la misma no solo por parte del individuo sino por el entorno familiar y social que le rodea.

4.2. Características generales y específicas del lenguaje del sujeto intervenido

El sujeto que se ha elegido para llevar a cabo la intervención tiene una edad cronológica de 17 años y 10 meses y cursa 2º Nivel de EBO en un Colegio Público de Educación Especial en Palencia.

(Tabla.1)

NOMBRE	EDAD CRONOLÓGICA	EDAD DE DESARROLLO	DIAGNÓSTICO	ANAMNÉSIS
SUJETO	17 años y 10 meses	Aproximadamente 8 años de edad	Hipoacusia Neurosensorial Birateral	- Discapacidad Intelectual Moderada - TDAH - Epilepsia parcial - Rasgos autistas (TEA)

Tabla. 1

Es necesario mencionar que el origen de su discapacidad principal, hipoacusia neurosensorial bilateral, es desconocido, ya que la madre tuvo un parto eutócico dentro de la normalidad y el sujeto no sufrió ninguna infección que originase dicha discapacidad. Cabe destacar que sus progenitores y su hermano son oyentes y no hay ningún antecedente familiar que haya sufrido ninguna de las patologías diagnosticadas al sujeto.

El tipo de hipoacusia que padece el sujeto es prelocutiva, es decir, apareció la discapacidad antes de que éste adquiriera el lenguaje. No fue hasta los dos años de edad cronológica cuando le pusieron el Implante Coclear en el oído derecho. Esto ha sido causa de que su lenguaje sea escaso y mal estructurado, siendo en la mayoría de los casos inteligible.

A continuación se muestran más detalladamente las características y dificultades que presenta el sujeto en el lenguaje, a saber:

Lenguaje expresivo

Nivel fonético- fonológico

- Comete múltiples errores articulatorios sin seguir un patrón concreto.
- Tiende a reducir las palabras largas a sílabas, aunque en repetición mejora.
- Tiene dificultades en las tareas de integración fonético-fonológica.

Nivel semántico

- Conoce mucho vocabulario pero, sin embargo, no siempre lo emplea de manera adecuada.

Nivel morfosintáctico

- Estructura frases de 3 y 4 elementos de manera dirigida. Sin embargo, espontáneamente no las emplea y su estructuración se reduce a palabras sueltas, sin conexión entre ellas.
- Necesita de guía para secuenciar y narrar historias temporales.

Nivel pragmático

- Emplea lenguaje oral acompañado de algunos gestos personales aunque su discurso resulta ininteligible y muy desestructurado (verborrea).
- Debido a las dificultades en la estructuración, tanto del pensamiento como del lenguaje que presenta, en muchas ocasiones su lenguaje no resulta funcional.
- Tiende a mezclar situaciones que han sucedido hace varios días con lo que ha pasado actualmente, sin llegar a lograr que el interlocutor entienda o sitúe en el tiempo aquello que le sujeto está contando.

Lenguaje comprensivo

Su comprensión oral y escrita está afectada. En muchas ocasiones la comprensión es deficiente por la falta de atención que presenta. En ocasiones estas dificultades de comprensión generan conductas disruptivas y problemas de comportamiento.

Lectoescritura

No tiene bien afianzada la conversión fonema – grafema. Le cuesta asociar lo auditivo- visual sin ningún tipo de apoyo. Es capaz de copiar y escribir palabra en dictado. Espontáneamente el sujeto escribe palabras sencillas (en mayúsculas) y es capaz de leer y comprender palabras sencillas. Su lectura se basa en silabear aunque en alguna ocasión, y cuando las palabras son conocidas, deletrea.

Es preciso destacar, que tanto la lectura como la escritura, no la realiza de forma individual y autónoma, sino que precisa constantemente del apoyo y guía de la maestra y de los diferentes profesionales que trabajan y tratan con dicho sujeto.

El grado de discapacidad del sujeto es alto, padeciendo la hipoacusia en ambos oídos (bilateral), lo que dificulta notablemente la explicación, realización y comprensión de todas las actividades. Sin embargo, el implante que posee en el oído derecho ayuda, tanto al alumno como a los profesiones que trabajan con él, a establecer un proceso de enseñanza/aprendizaje lo más eficaz posible.

4.3. Objetivos

Mediante la realización de esta intervención se han querido conseguir una serie de objetivos.

Objetivo general

- Mejorar el lenguaje y la estructuración del mismo del sujeto con una Hipoacusia Neurosensorial Bilateral con Implante Coclear.

Objetivos específicos

- Estructurar de manera adecuada y autónoma frases sencillas.
- Reconocer palabras y oraciones sencillas con la imagen correspondiente.
- Trabajar la comprensión tanto oral como escrita.
- Trabajar la conversión fonema- grafema.
- Trabajar la discriminación auditiva.
- Leer lo más fluidamente posible palabras, oraciones y textos sencillos.

- Conseguir motivación por trabajar y aprender a través de la utilización de las nuevas tecnologías.
- Desarrollar un cuento a través de la narración del mismo con pictogramas.

4.4. Contenidos

Los contenidos que se han tratado para poder desarrollar esta intervención práctica han sido los mencionados a continuación:

- Estructura y organización de oraciones y enunciados.
- Conciencia fonológica.
- Comprensión lectora.
- Comprensión oral y escrita.
- Funciones comunicativas.
- Conversión fonema- grafema.
- Unión de palabras y oraciones con pictogramas.
- Comprensión de diferentes acciones de la vida cotidiana.
- Tecnologías de la Información y Comunicación.

4.5. Intervención

En este apartado, se procede a explicar cuáles han sido las actividades que se han creado y realizado para tratar y trabajar los objetivos y contenidos que se han mencionado con anterioridad.

La intervención que se ha realizado ha consistido en la realización de seis actividades relacionadas entre ellas y sincronizadas de menor a mayor dificultad. Estas actividades han sido realizadas en un soporte digital: una Página Web. Se ha decidido hacer así para que fuese más motivante y entretenido a la hora de realizarlo por parte del sujeto, aprovechando que le gusta mucho todo lo relacionado con las Nuevas Tecnologías.

Como ya se ha mencionado la Página Web consta de seis actividades relacionadas, y una actividad final: la creación de un cuento y su posterior narración.

El cuento se formará con una serie de dibujos que el sujeto irá consiguiendo al final de cada actividad. Solo el alumno obtendrá una secuencia del cuento si realiza adecuadamente las actividades propuestas.

Todos los enunciados, títulos y explicaciones que conforman las actividades y por ende la Página Web están traducidos bajo los mismos con los Pictogramas de ARASAAC, para que la comprensión sea más óptima, porque aunque posea un implante coclear, su audición sigue siendo muy deficiente en el oído derecho y nula en el oído izquierdo ya que no lleva ningún audífono en dicho oído. Otro motivo de la utilización de los pictogramas es que como ha trabajado con ellos desde su escolarización, les conoce a la perfección.

Un hecho importante es que el sujeto tiene varios intentos para realizar las actividades ya que algunas de ellas pueden resultar más complicadas que otras.

Se ha considerado que el alumno responde muy bien a los refuerzos positivos por lo que se ha intentado que aparezcan de continuo en las actividades propuestas. Las actividades realizadas han sido:

Actividad 1: ¿Qué es?

Esta actividad está creada en un Power Point y por lo tanto el sujeto lo tiene que realizar a través de esta plataforma.

Dicha actividad consiste en relacionar la imagen que aparece en los pictogramas con su correspondiente palabra. (*Vid Anexo I*)

Actividad 2: Primavera.

Esta actividad, al igual que la actividad uno, está diseñada en la plataforma Power Point.

La realización de la misma consiste en completar y estructurar las oraciones con diferentes pictogramas. El alumno tiene que pinchar sobre la imagen del pictograma que corresponda para que la oración tenga sentido. (*Vid Anexo II*)

Actividad 3: ¡Limpio, limpio!

Esta actividad también está diseñada en la plataforma Power Point. Consiste en seleccionar y pinchar en la imagen que corresponda con la acción. Esta acción está expresada en una oración convencional, es decir, con palabras. (*Vid Anexo III*)

Actividad 4: Palabras desordenadas.

Esta actividad está diseñada en otra plataforma diferente a las anteriores. Está creada a través de una Página Web, gracias a la cual se pueden realizar infinidad de actividades y pasatiempos propios.

Consistente, esta actividad, en construir oraciones. Aparecen una serie de palabras desordenadas y relacionados con el sujeto y que éste tiene que colocarlas en el orden correcto y así, de este modo, estructurar la oración. Para que el sujeto tenga un poco de ayuda dispone de una pista auditiva, la cual evoca la oración en el lugar correcto. (*Vid Anexo IV*)

Actividad 5: ¡Chapuzón!

Esta actividad ha sido diseñada en un Word. El sujeto dispone de un texto sencillo el cual tiene que, primeramente, escribir en su cuaderno de manera convencional y posteriormente tiene que volver a escribirlo pero con la ayuda del ordenador. Esta segunda parte de la actividad sirve como motivación al alumno. (*Vid Anexo V*)

Actividad 6: Sopa de letras.

Esta actividad, consiste en la realización por parte del alumno de una sopa de letras con palabras sencillas creada, en una Página Web.

La realización de la sopa de letras, es una forma divertida y diferente de que el alumno consiga diferenciar palabras sencillas y trabaje la conciencia fonológica. (*Vid Anexo VI*)

Estas seis actividades constituyen la primera parte de la intervención. Cada vez que el sujeto finaliza cada una de ellas se le hacía entrega de un dibujo, que en su conjunto formaría un cuento. (*Vid Anexo VII*)

La segunda y última parte de la intervención consiste en la realización del cuento formado por los dibujos anteriormente entregados al sujeto. Estos dibujos tienen que ser ordenados y secuenciados correctamente por el alumno y siempre intentando que verbalice en voz alta y adecuadamente el orden de dichos dibujos. Una vez hecho esto, tiene que pintarlos libremente y utilizando los materiales que quiera.

Después, se traduce el cuento con los pictogramas de ARASAAC. A estos pictogramas se les ha añadido su significado debajo de ellos, para que el sujeto reconozca su significado y así tratar la grafía. Estos se pegan en la parte inferior de los dibujos. Todo esto tiene que ser realizado por el alumno de manera autónoma aunque nosotros le prestaremos ayuda y guía cuando sea necesario.

Finalmente, el sujeto cuenta el cuento al resto de sus compañeros de manera oral y con oraciones sencillas que permitan que el lenguaje que utilice sea entendido por todos y esté bien estructurado. Todo esto se consigue gracias a los pictogramas incorporados que le sirven de ayuda en todo momento. (*Vid Anexo VIII*)

4.6. Materiales utilizados en la intervención

Los materiales utilizados durante la intervención han sido escasos ya que, al utilizar el ordenador y medios digitales no han sido necesarios. No obstante, los materiales utilizados son:

- Cuadernos.
- Pinturas de colores.
- Lápiz y goma.
- Pegamento de barra y tijeras.
- Papel para plastificar.

A todos estos materiales se suman todos los recursos digitales, como son páginas webs, imágenes seleccionadas de la red y programas determinados para la creación de las actividades.

Finalmente, es necesario destacar que todas y cada uno de las actividades y materiales utilizados han sido creados por la autora de este trabajo.

4.7. Metodología

Para la realización y el desarrollo de toda la intervención se han tenido en cuenta una serie de principios metodológicos, a saber:

- **Metodología activa.**
 - Integración activa del sujeto en la dinámica general del aula y en la adquisición y configuración de los aprendizajes.
 - Participación en el diseño y desarrollo del proceso de enseñanza / aprendizaje.

- **Motivación.**
 - Crear situaciones que conecten los intereses, demandas y expectativas del sujeto.
 - Propiciar un clima de comunicación, cooperación y armonía.
 - Despertar una motivación intrínseca que potencie el gusto por aprender.

- **Partir del nivel de desarrollo del alumnado.**
 - De sus características evolutivo-madurativas específicas, en general.
 - De su nivel de competencia cognitiva.
 - De los aprendizajes previos.

- **Aprendizajes constructivos y significativos.**
 - Conectar e integrar los contenidos y estrategias previos con los nuevos por aprender.

- **Autonomía en el aprendizaje.**
 - Posibilitar que el sujeto realicen aprendizajes significativos por sí mismos, aprendiendo a aprender, adquiriendo estrategias cognitivas y metacognitivas que favorezcan el asentamiento de una buena memoria comprensiva.

- **Fomentar la adquisición de los nuevos conocimientos.**
 - Facilitar que pueda desarrollar su actividad con la mínima ayuda necesaria.
 - Consolidar los enlaces entre los conocimientos previos y los nuevos.
 - Estructurar y dosificar los nuevos contenidos conceptuales de forma apropiada.
 - Promover la funcionalidad de los aprendizajes, aplicándolos y transfiriéndolos a otras situaciones o contenidos diferentes.

- **Flexibilidad.**
 - Adaptar la acción educativa a las diferencias personales (capacidad, intereses y ritmo de aprendizaje), como base del desarrollo integral y autónomo.
 - Adecuarse a las diversas situaciones de aprendizaje, tanto en la selección de la metodología más aconsejable en cada caso como en los aspectos organizativos espacio-temporales.

Ahora bien, la metodología que se ha seguido ha sido la que ya estaba establecida dentro del aula. Esto se ha respetado porque el sujeto tiene unas reglas muy marcadas y unas rutinas que no se pueden saltar. Se creyó que utilizando la misma metodología y estilo de enseñanza, el proceso de aprendizaje iba a ser más eficaz y se iban a obtener mejores resultados.

Las actividades de la intervención se realizaban en las horas en las que correspondía pizarra digital. Estas actividades son sencillas pero iban progresando en dificultad según iban transcurriendo. También son dinámicas para que la conseguir no desviar la atención hacia otros asuntos y para conseguir que su aprendizaje sea más eficaz.

Las estrategias metodológicas que se han usado con el alumno han sido las siguientes:

- Preguntarle si ha entendido el enunciado.
- Corregir errores que se producen durante la realización de las diferentes actividades.

- Ir reforzándole positivamente.
- Situar me en el lado derecho del alumno, porque es en ese lado donde tiene el implante coclear.

4.8. Temporalización

La temporalización de esta intervención ha transcurrido en 7 sesiones de una hora cada una de ellas grosso modo. Pudiendo variar en algunos minutos dependiendo del estado de ánimo del sujeto.

4.9. Evaluación de la intervención

El proceso de evaluación ha constado de varias fases. En un primer momento se ha realizado una evaluación inicial a través de la observación sistemática del sujeto durante las primeras semanas de la estancia en el centro educativo. Esto ha servido para saber las dificultades que el sujeto poseía en las diferentes áreas del desarrollo. Y como consecuencia para poder diseñar las actividades del proceso de intervención.

En un segundo lugar, se ha realizado una evaluación continua durante toda la realización de las actividades. Esto se ha llevado a cabo a través de la observación y a través de la realización adecuada de las actividades.

Finalmente, se ha realizado una evaluación final atendiendo a las producciones y logros alcanzados y obtenidos por el sujeto. En este caso, han sido la construcción del cuento y la narración del mismo de una manera correcta, eficaz y satisfactoria tanto para el alumno como para los maestros y profesionales del centro educativo.

En cada una de las sesiones que han tenido lugar se ha ido apuntando como había transcurrido cada uno de ellas. De este modo, se ha podido llevar una progresión y un orden lineal en la secuenciación y realización de las actividades, permitiendo de este modo hacer un buen análisis de todo el proceso de intervención que se ha llevado a cabo.

A continuación se muestra en la siguiente tabla, las anotaciones realizadas:
(Tabla.2)

SESIONES	OBSERVACIONES
Sesión 1: 5 de mayo	Presentación de las actividades y del formato. Anticipación de la intervención.
Sesión 2: 7 de mayo	Realización de las tres primeras actividades. Pintó los tres dibujos correspondientes a cada una de ellas. Buena actitud y predisposición.
Sesión 3: 12 de mayo	Intento fallido de la continuidad de la intervención. El sujeto estaba muy nervioso y con conductas disruptivas. Sesión aplazada.
Sesión 4: 14 de mayo	Realización de las tres últimas actividades. Ha tenido una actitud muy positiva y estaba muy motivado. Ha realizado las actividades muy bien a pesar de que la dificultad era mayor.
Sesión 5: 14 de mayo	Pintó el dibujo que correspondía a la actividad 4, 5 y 6. Buena actitud.
Sesión 6: 15 de mayo	Se tradujo el cuento con los pictogramas de ARASAAC. El alumno iba seleccionándolos y pegándoles en su correspondiente lugar e iba verbalizando la historia. Actitud positiva.
Sesión: 22 de mayo	El cuento está terminado. El sujeto ha narrado el cuento al resto de sus compañeros. Estaba nervioso pero ha tenido una actitud positiva. Se ha conseguido evitar la frustración que siente cuando algo no le sale del todo bien o no es entendido oralmente.

Tabla.2

Finalmente, se ha intentado hacer una evaluación continua, global e integradora, atendiendo a todo el proceso de aprendizaje y teniendo en cuenta las capacidades, limitaciones y necesidades del sujeto intervenido.

5. Exposición de resultados

El proceso de intervención ha sido costoso de elaborar y de aplicar por diferentes circunstancias. Algunas de ellas han sido:

- Inventar actividades adecuadas acorde con las dificultades del sujeto.
- Escaso material dentro del aula.
- Cambios de humor y ciertas conductas disruptivas que tenía el sujeto y que impedían realizar las actividades como se tenía previsto.

Después de hacer observaciones sistemáticas al sujeto, he de decir que se han trabajado todos los aspectos en lo que ha presentado algunas dificultades. Se han podido alcanzar los objetivos y contenidos elaborados antes de aplicar la intervención.

Al utilizar la misma metodología y rutinas que las del aula de referencia, el sujeto se ha comportado de la misma manera como si la hubiera realizado con la tutora.

En algunas sesiones, el alumno se ha comportado inadecuadamente porque se ha sentido frustrado al no entender lo que tenía que hacer. De hecho, en la tercera sesión se negó completamente a realizar las actividades correspondientes a ese día y se tuvo que suspender y aplazar. A pesar de todos estos inconvenientes, se ha podido llevar a cabo las sesiones planeadas adecuadamente.

La Página Web creada y personalizada (*Vid Anexo IX*) por y para el sujeto ha sido fuente de motivación y ganas por aprender y trabajar.

Se ha notado un cierto grado de mejora en la estructuración de las oraciones y en la conversión fonema- grafema. Además, ahora escribe mucho más deprisa, con mayor seguridad y sin tantas faltas de ortografía. Maneja a la perfección los pictogramas y conoce el significado de cada uno de ellos.

A la hora de contar el cuento a sus compañeros, los nervios se apoderaron del sujeto pero con calma y con confianza pudo narrarlo adecuadamente y de una manera entendible y funcional.

Para finalizar, se ha observado una evolución notable y positiva de la realización de la primera actividad con respecto de la última, sintiéndose este cada vez más motivado e interesado en la intervención.

6. Conclusiones

Como ha quedado reflejado a lo largo de todo el Trabajo Fin de Grado, después de disponer de toda la información necesaria en relación con el tema que nos ocupaba, hemos llevado a cabo una propuesta de intervención para mejorar las competencias lingüísticas en un sujeto con hipoacusia neurosensorial bilateral con implante coclear, por medio del uso de sistemas alternativos y aumentativos de comunicación.

Cualquier profesional de Audición y Lenguaje debe poseer unos conocimientos amplios y competencias para abordar todo tipo de problemática lingüística teniendo en cuenta, las etapas, orígenes y tipos de intervenciones de todos y cada uno de los trastornos del lenguaje y del habla.

Para la elaboración del Trabajo Fin de Grado, se ha realizado una intensa búsqueda de información en diferentes formatos y soportes. Ha sido costoso encontrar información sobre este tema pero al final gracias a la búsqueda de libros y artículos se ha podido plasmar ciertos aspectos imprescindibles para conformar la fundamentación teórica de dicho trabajo.

El tema ha sido elegido por mí. Me decanté por este tema una vez que ya llevaba un tiempo en el centro educativo. Elegí a este sujeto porque nunca había trabajado con personas sordas y me resultó un mundo muy interesante. El tema elegido fue aprobado por mi tutor por lo que decidí buscar información sobre este asunto y conformar así este proyecto. La elaboración de este trabajo no sólo me ha aportado un enriquecimiento profesional, sino también, en el ámbito personal porque he trabajado mano a mano con logopedas y maestras de educación especial de las cuales he aprendido mucho.

También ha sido muy satisfactoria la relación establecida con el sujeto. Al principio costó encauzar la intervención y lograr los objetivos propuestos, pero, poco a poco y con el paso de los días, se estableció una confianza entre nosotros que permitió realizar las actividades de una manera más eficaz.

El alumno empezó a mostrar interés por el proceso de aprendizaje. No todo han sido progresos, es justo decir, que en algunos momentos el alumno ha mostrado conductas disruptivas, dificultando el transcurso normal del proceso de intervención. En algunas ocasiones, también la falta de material o la escasez del mismo han sido obstáculo para la realización de las actividades.

Por otro lado, se han notado algunas mejoras en cuanto a la evolución que ha presentado el sujeto a lo largo de todo este proceso. Como se ha mencionado anteriormente, se ha conseguido que la estructuración de oraciones de tres, cuatro y cinco palabras sea mejor y se entienda. Reconoce palabras y es capaz de relacionarlas con su imagen correspondiente. La escritura también ha presentado mejoras, escribe un poco más rápido y sin tantas faltas de ortografía. Esto se ha conseguido gracias al trabajo que se ha realizado a partir del establecimiento de la conversión fonema-grafema y a que las actividades propuestas han sido motivantes para el alumno y ha prestado mucha más atención. De todos modos, sigue cometiendo infinidad de errores que, poco a poco, se han de mejorar. Hay que destacar que en la realización de todas las actividades, se ha exigido al sujeto que repitiera de manera oral todas las oraciones planteadas y que han ido apareciendo, incluyendo el texto de la actividad 5. Si esto no se le hubiera exigido, de manera espontánea, no lo habría realizado, debido a que pasaba de una actividad a otra demasiado deprisa. Por ello, la figura de la maestra ha sido fundamental, ya que se han marcado un ritmo adecuado al nivel del sujeto.

Si bien es cierto que se han conseguido pequeños logros, esto es una pequeña parte de todo un proceso largo y costoso, de muchos años de trabajo y colaboración con distintos profesionales y tratando diferentes áreas de desarrollo.

La puesta en práctica de mi propuesta de intervención ha sido posible gracias a la aprobación de la tutora del centro de practicum que me dio permiso para realizar, investigar y buscar información sobre este tema y trabajar con este alumno en concreto. Me facilitó mucho las cosas. Su implicación y su ayuda en todo momento reforzaron mi labor investigadora y como estudiante en prácticas, proporcionándome todo tipo de documentos e informes necesarios.

Cuando uno se introduce en un proyecto como éste, comprueba, en la praxis, lo importante que es el lenguaje y la comunicación en la vida cotidiana. Sin embargo, no se valora lo suficiente. Sólo empezamos a darnos cuenta de ello cuando vemos que hay personas que no lo tienen adquirido o que poseen algún trastorno que dificulta su comunicación.

En niños y niñas con discapacidad auditiva es inevitable que tengan problemas del lenguaje ya que, si no oyen bien, perciben muchos menos estímulos que otros niños y niñas. Además, suelen mostrar una actitud de timidez e inseguridad ante el resto de personas y en diferentes entornos.

También es muy importante nuestra figura, la figura del maestro de audición y lenguaje. Entramos en la vida de cada alumno para intentar mejorarla y que les resulte un poquito más fácil vivirla. Hay que motivarles constantemente puesto que esto es fundamental para el aprendizaje del lenguaje y de cualquier otro conocimiento.

Poner en práctica todo lo aprendido en el Grado, ofrece la oportunidad de tener conocimientos, experiencias y de darnos cuenta de si de verdad somos capaces de realizar este trabajo.

Esta experiencia me ha servido para reafirmarme en la idea de querer ser Maestra especialista en Audición y Lenguaje. Ha superado todas mis expectativas de manera muy positiva. Entramos en esta carrera con la idea de adquirir una serie de conocimientos que tarde o temprano podamos poner en práctica. Sin embargo, y gracias a todas las experiencias que vivimos durante este tiempo, nos damos cuenta de que aprendemos mucho más de lo que podemos enseñar. Aprendemos de grandes profesionales de la enseñanza, de las familias de los alumnos que, debido a ciertas circunstancias negativas que les plantea la vida, jamás pierden las esperanzas y la sonrisa, y sobre todo, aprendemos de ellos; de esas personitas que te agradecen día a día tu labor e implicación una sonrisa, que nunca se dan por vencidos y luchan día a día para que las barreras y las limitaciones desaparezcan.

7. Referencias bibliográficas

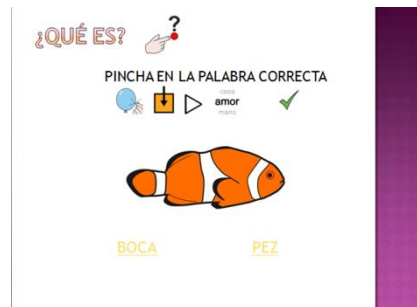
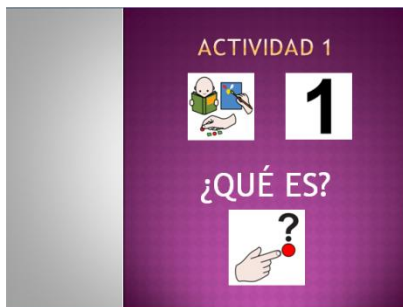
- Belinchón, M., Riviére, A. e Igoa, J. M. (1992): *Psicología del Lenguaje. Investigación y Teoría*. Madrid: Trotta.
- Bixquert, V., Jáudenes, C. y Patiño, I. (2003): “Incidencia y repercusiones de la hipoacusia en niños”. En Marco, J. y Mateu, S.: Libro Blanco sobre hipoacusia. Detección Precoz de la hipoacusia en recién nacidos. Madrid, CODEPEH, Ministerio de Sanidad y Consumo.
- Cervera-Paz, F.J. y Manrique Rodríguez, M.J. (2002): “Complicaciones”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.
- Chiavenato, I. (2006): *Introducción a la Teoría General de la Administración*. México: McGraw-Hill Interamericana.
<<http://www.promonegocios.net/comunicacion/definicion-comunicacion.html>>, acceso 11 de Julio de 2015.
- Confederación Española de Familias de Personas Sordas (n.d): *¿Qué es la sordera?* (en línea). <<http://www.fiapas.es/FIAPAS/queeslasordera.html>>, acceso 15 de marzo de 2015.
- Denia Lafuente, A (n. d): *Hipoacusias neurosensoriales y su tratamiento*. (en línea). <<http://sorderayvertigo.com/neurosensoriales>>, acceso 15 de marzo de 2015.
- Federación de Asociaciones de Implantados Cocleares (n.d): *¿Qué es un Implante Coclear?* (en línea). <http://www.implantecoclear.org/index.php?option=com_content&view=article&id=76&Itemid=82>, acceso 15 de marzo de 2015.
- Fonseca Yerena, M.S. (2000): *Comunicación Oral Fundamentos y Práctica Estratégica*. México: Pearson Educación.
<<http://www.promonegocios.net/comunicacion/definicion-comunicacion.html>>, acceso 11 de Julio de 2015.
- Greenberg, M. T. y Kusché, C.A. (1987): *Cognitive, personal and social development of deaf children and adolescents*. New York: Academic Press.
- Jacob, A. (2002): “Introducción a la historia de los Implantes Cocleares”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.
- Juarez Sánchez, A. (1992): *El acceso a la comunicación y el lenguaje en el niño deficiente auditivo*. Rev Logop Fon Audiol.
- King, C. M, & Quigley, S. P. (1985): *Reading and Deafness*. San Diego: College Hill Press.
- Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.
- Marchesi, A., Alonso, P., Paniagua, G. y Valmaseda, M. (1995): *Desarrollo del lenguaje y del juego simbólico en niños sordos profundos*, Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia.
- Molina Hurtado, M. y Huarte Irujo, A. (2002): “Exploración del lenguaje”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.
- Monfort, M. y Juárez Sánchez, A. (2002): “Escolarización del niño sordo implantado”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.

- Portillo Corado, F. (2002): “Descripción y funcionamiento del implante coclear”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.
- Sánchez Rosso, A.L. (n.d). *Técnicas de Intervención en Trastornos del Lenguaje: Sistemas Alternativos de Comunicación* (Proyecto Docente). Universidad de Valladolid. Dpto. de Psicología.
- Svirsky, M.A. (2002): “Efectos del implante coclear en el desarrollo lingüístico de niños con hipoacusia profunda prelocutiva”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.
- Tamarit, J. (1993). “¿Qué son los Sistemas Alternativos de Comunicación?”, en Sotillos, M. (Coord: *Sistemas Alternativos de Comunicación*. Madrid: Trotta.
- Zapata García, R. (2002): “evaluación psicológica y psiquiátrica”, en Manrique Rodríguez, M. y Huarte Irujo, A. (2002): *Implantes cocleares*, Madrid: MASSON.

8. Anexos

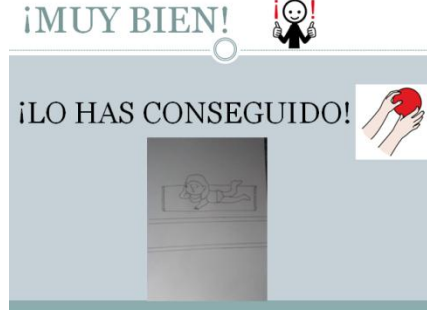
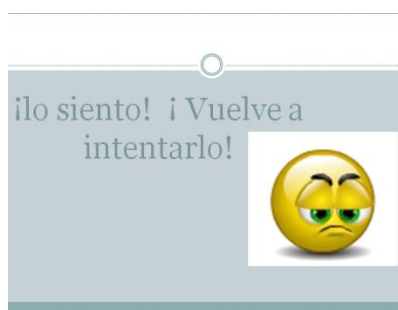
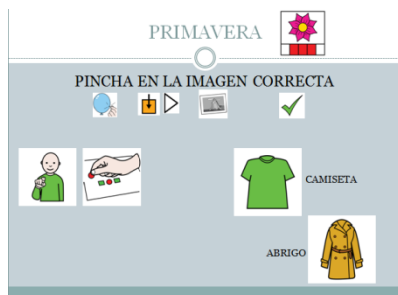
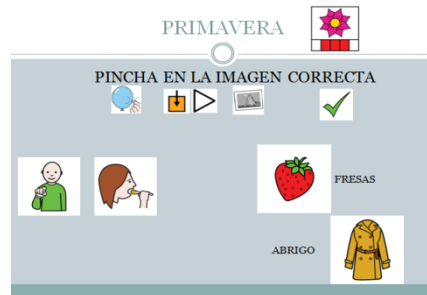
Anexo I: "Actividad 1"

[ACTIVIDAD 1 pptx.pptx](#)



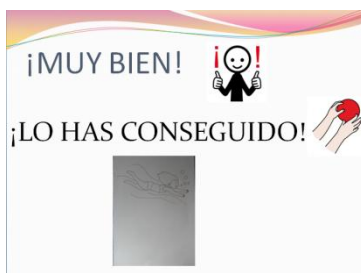
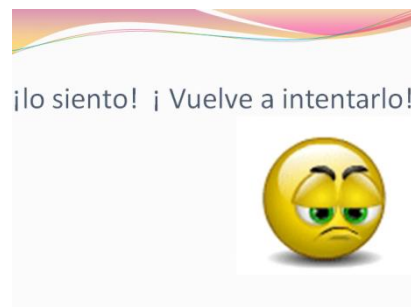
Anexo II: "Actividad 2"

ACTIVIDAD 2.pptx



Anexo III: “Actividad 3”

ACTIVIDAD 3.pptx



Anexo IV: “Actividad 4”

1. http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1867573/html5/palabras_desordenadas.htm




2. http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1866365/html5/palabras_desordenadas.htm

The image shows a screenshot of a mobile application interface for a word ordering game. At the top, there is a green header with the text 'PALABRAS DESORDENADAS'. Below this, a white banner displays the score '100 PUNTOS'. To the left of the score, it shows '0 /5 NUM. INTENTOS' and to the right, '00:06 TIEMPO'. The main content area is dark grey and contains the instruction 'ORDENA LAS PALABRAS' with a play button icon. Below this, it says 'Forma la frase con estas palabras' and lists four words in boxes: 'MUCHAS', 'COME', 'FRESAS', and an empty box. A large dashed-line box is provided for the user to write the sentence. At the bottom, there is an orange 'Comprobar' button and the 'educaplay' logo.


Anexo V: “Actividad 5”

[ACTIVIDAD 5.docx](#)


ACTIVIDAD 5


5

¡CHAPUZÓN!




LA PISCINA SECRETA




El primer día en la piscina, nada más llegar me lancé de cabeza al agua como siempre.


Me sumergí y, cuando volví a la superficie... ¡me sumergí en una gran piscina de olas!



1. COPIA EL TEXTO EN EL ORDENADOR



2. COPIA EL TEXTO EN TU CUADERNO





Actividades realizadas por el sujeto

1. COPIA EL TEXTO EN EL ORDENADOR

EL PRIMER DIA EN LA PISCINA, NADA MAS llegar ME LANCE DE CABEZA El Agua como siempre. ME sumerji y, cuando Volvi a la Superficie... iemerji en una gran piscina de olas!

Yo nado en la piscina




El primer dia en la piscina, nada más llegar Me lancé de cabeza al agua como siempre. Me sumerji y, cuando volví a la superficie... iemerji en una gran piscina de olas!





Anexo VI: “Actividad 6”

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1867482/sopa_de_letras.htm

SOPA DE LETRAS

Sopa | 4 Veces realizada | 0 Me gusta recibidos | Eres el autor

Compartir   

SOPA DE LETRAS    

0 PUNTOS 00:09 TIEMPO

P	I	P	E	O	C	B	B	I
H	F	L	C	X	M	Q	I	R
C	R	Q	H	B	P	B	B	E
J	E	W	Y	O	L	O	E	K
N	S	G	C	C	N	C	R	Q
B	A	Q	W	H	P	A	O	S
C	O	L	E	G	I	O	N	H
X	G	N	P	P	M	A	N	O
B	U	I	Q	H	D	M	S	L

1. BOCA
2. MANO
3. FRESA
4. COLEGIO
5. BIBERON


Mostrar palabra

educaplay


Educaplay sin publicidad para ti y tus alumnos

[Educaplay premium](#)


Ahora también sin publicidad en tu blog




Autor

 **Noelia Matallana**

ENCUENTRA LAS PALABRAS.

 Imprimir

 Pantalla completa

Compartir

http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/1867482/sopa_de_letras.htm

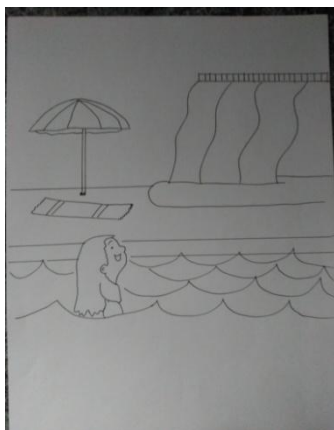
Insertar

<iframe src="http://www.educaplay.com/" data-bbox="755 465 890 480">

[+]

Recursos del autor

Anexo VII: "Dibujos del cuento"



Anexo VIII: "Cuento"



Anexo IX: “Página Web”

<http://noeliamr18.wix.com/noeliamr18dcs>

