



---

**Universidad de Valladolid**

**FACULTAD DE MEDICINA**

GRADO EN LOGOPEDIA



**"La música como técnica de intervención  
logopédica en la discapacidad  
intelectual. Estudio de un caso."**

TRABAJO DE FIN DE GRADO

Curso 2015-2016

Autora: Gloria Huerta Sagüillo

Tutoras: M<sup>a</sup> Ángeles Sevillano Tarrero

Saray Prados Bravo

## **RESUMEN**

En este trabajo se presenta el estudio de un caso centrado en un sujeto de 17 años de edad con discapacidad intelectual con el que se ha llevado a cabo una intervención logopédica a lo largo de dos meses, utilizando la música como herramienta principal para favorecer el desarrollo del lenguaje. En él se estudia el término de discapacidad intelectual y de musicoterapia y se presenta el proceso de intervención, en el que se muestran las diferentes partes que lo componen. Finalmente quedan reflejados los resultados obtenidos y las conclusiones que se extraen de este estudio, en el que se pretende evidenciar que la música puede ser considerada una técnica complementaria en el ámbito de la logopedia.

Palabras clave: Logopedia; Discapacidad Intelectual; Musicoterapia.

## **ABSTRACT**

This work presents the case study of a 17 year old individual, who has mental disability. He has been through a process of Speech Therapy during two months, using music as the main work tool for a proper language development. In this study we will make research about the term of mental disability and music therapy and we will explain the intervention criteria and the different parts which compound it. Finally, we explain the results that we obtained and all the conclusions of this case, in which we pretend to make evidence about the great possibilities that music has as a complementary technique in Speech Therapy.

Keywords: Speech and Language Therapy; Intellectual Disabilities; Music therapy.

# ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	4
2. OBJETIVOS.....	7
3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	8
3.1. Discapacidad intelectual.....	8
3.1.1. Conceptualización.....	8
3.1.2. Causas.....	12
3.1.3. Enfoque multidimensional.....	13
3.2. Musicoterapia.....	14
3.2.1. Conceptualización.....	14
3.2.2. Funciones y beneficios de la música.....	16
3.2.2.1. Música y lenguaje.....	16
3.2.3. Musicoterapia en personas con discapacidad intelectual.....	19
4. INTERVENCIÓN.....	22
4.1. Consideraciones previas.....	22
4.2. Objetivos de la intervención.....	23
4.3. Temporalización.....	23
4.4. Metodología.....	25
4.5. Actividades propuestas.....	26
4.6. Evaluación.....	30
5. RESULTADOS.....	33
6. CONCLUSIONES.....	35
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	38
ANEXOS.....	40

## 1. INTRODUCCIÓN

El presente trabajo lleva como título *"La música como técnica de intervención logopédica en la discapacidad intelectual. Estudio de un caso."* con el que se pretende estudiar, desde el punto de vista logopédico, el efecto de la música en una persona con discapacidad intelectual de 17 años de edad.

Se muestra una intervención de dos meses de duración en la que se ha trabajado de forma individual con el sujeto utilizando la música como herramienta principal, con el fin de abordar una serie de objetivos generales, específicos y operativos planteados con anterioridad.

Tras haber tenido contacto directo con personas con diferentes discapacidades durante el periodo de prácticas y anteriormente en asociaciones y en otros contextos más personales, y tras conocer las diferentes aplicaciones que tiene la música en el ámbito de la logopedia y más concretamente en el mundo de la discapacidad, decidí abordar un caso real mezclando ambas materias, la música y la logopedia.

La elección del caso fue posterior a la idea, ya que conocí a una persona con discapacidad intelectual que, en muchas ocasiones, utilizaba la música como método de comunicación. Además, sus dificultades características en el lenguaje y la respuesta tan positiva hacia la música, fueron las razones principales para valorar la intervención con este sujeto. Considero que es el alumno idóneo para este tipo de intervención debido a que su principal motivación es la música la cual influye en su estado de ánimo, en su comportamiento y en su atención llegando a ser parte de su día a día y de su personalidad.

Con la elaboración de este trabajo se pretende alcanzar una serie de competencias necesarias para realizar las funciones propias de un profesional en logopedia así como lograr los objetivos posteriormente detallados. Las competencias que más peso tienen en este proyecto son las relacionadas a la actuación logopédica (técnicas de intervención, diseño de programas, proceso de intervención, etc.). De acuerdo con las competencias que establece el Grado de Logopedia de la Universidad de Valladolid, y respetando el orden fijado, se considera haber logrado las siguientes:

- *Conocer y aplicar los modelos y las técnicas de intervención.* Como se puede observar tanto al leer el título como el presente trabajo, la finalidad que persigue este estudio es reflejar en un documento la utilización de la música como técnica de intervención logopédica. En primer lugar aprendiendo cómo intervenir y posteriormente poniéndolo en práctica, es decir, aplicando estas técnicas en una intervención real.
- *Conocer y realizar la intervención logopédica en los trastornos específicos del desarrollo del lenguaje: los trastornos de la comunicación y el lenguaje asociados a déficit auditivos y visuales, el déficit de atención, la deficiencia mental, el trastorno generalizado del desarrollo.* En este caso nos centramos en la deficiencia mental o discapacidad intelectual que es el diagnóstico principal del sujeto, y por tanto ha sido necesario un proceso de estudio y análisis del caso para poder elaborar la intervención pertinente, teniendo en cuenta siempre las capacidades y limitaciones de la discapacidad en el sujeto y principalmente, en su lenguaje.
- *Saber diseñar, programar y evaluar la actuación logopédica.* Al tratarse de un trabajo donde se ha llevado a cabo una intervención logopédica, esta competencia ha sido conseguida ya que a continuación se presenta una intervención con las diferentes partes que la forman, entre ellas la evaluación tanto del sujeto como de la propia intervención.
- *Trabajar en los entornos escolar, asistencial y sanitario formando parte del equipo profesional. Asesorar en la elaboración, ejecución de políticas de atención y educación sobre temas relacionados con Logopedia.* Toda la intervención ha sido desarrollada en un colegio de Educación Especial, donde se ha tenido contacto directo y continuo con ciertos profesionales del ámbito educativo, tanto en momentos anteriores a la intervención como durante o tras esta. De este modo ha sido posible conocer el funcionamiento de este entorno y ofrecer a los trabajadores información acerca de la logopedia y más particularmente de la música como técnica de intervención logopédica.
- *Evaluar la propia intervención profesional para optimizarla.* Al finalizar la intervención se ha realizado una evaluación de la propia actuación profesional analizando tanto las partes positivas como las negativas, destacando los

aspectos a mejorar e indicando los éxitos de la misma. Asimismo, se elabora una crítica personal del trabajo realizado con objeto de mejorar en futuras intervenciones y de compartirlo con el resto de profesionales.

Además de las competencias específicas de logopedia mencionadas anteriormente, cabe destacar que existen competencias transversales como por ejemplo la adaptación a situaciones nuevas o la motivación por la calidad de la actuación, que también se han visto favorecidas durante la elaboración de este trabajo ya que se trata de una experiencia nueva que ha impulsado tanto mi aprendizaje como mis habilidades profesionales.

Concluyendo este apartado referido a la introducción, se presentan las diferentes partes que componen este proyecto dividido, además de la introducción, en:

- Objetivos, donde se muestra los objetivos generales y específicos del trabajo.
- Fundamentación teórica, que explica y contextualiza el concepto de discapacidad intelectual y de musicoterapia.
- Intervención, consta de varias partes: consideraciones previas, objetivos, temporalización, metodología, actividades propuestas y evaluación. Todas ellas recogen el proceso completo de intervención.
- Resultados, donde se explican los datos obtenidos tras la intervención y las diferentes evaluaciones realizadas.
- Conclusiones, el apartado que resume la finalidad de este trabajo y contrasta todos los datos exponiendo una conclusión final acerca del trabajo.

Además, se encuentran dos apartados, el de bibliografía, donde se muestran las diferentes fuentes consultadas y los anexos con información adicional.

## **2. OBJETIVOS**

El objetivo principal que se persigue es utilizar la música como medio de intervención para mejorar la comunicación y los aspectos relacionados con el lenguaje que se ven afectados en las personas con discapacidad intelectual.

Por otro lado, se plantean también los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar las características y necesidades logopédicas de las personas con discapacidad intelectual.
2. Estudiar el beneficio que provoca la música en el desarrollo y el aprendizaje de una persona con discapacidad intelectual.
3. Conocer la importancia de la aplicación de la música en el ámbito de la logopedia.
4. Diseñar y llevar a cabo una intervención logopédica basada en técnicas musicales.
5. Establecer conclusiones mediante el análisis de resultados con los que afianzar la eficacia y validez del uso de la música como técnica complementaria en logopedia.

## **3. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA**

### **3.1. Discapacidad intelectual**

#### **3.1.1. Conceptualización**

A lo largo de la historia el concepto que definía la discapacidad intelectual, anteriormente conocida con los términos de oligofrenia, subnormalismo o retraso mental, ha ido cambiando y evolucionando con el paso de los años. De este modo, el retraso mental era definido por la Asociación Americana de Deficiencia Mental en 1959 como “un funcionamiento intelectual general por debajo de la media con origen en el periodo de desarrollo y asociado con deficiencias madurativas, de aprendizaje y de adaptación social” (Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD), 2011, p.33).

Más adelante, en 1961 se empezó a utilizar el término conducta adaptativa para englobar todo lo referido a maduración, aprendizaje y adaptación social.

Actualmente existen una gran variedad de definiciones para explicar qué es la discapacidad intelectual desde diferentes enfoques profesionales, considerando las más correctas y actualizadas las siguientes:

La AAIDD (2011) describe la discapacidad intelectual como la caracterizada por “limitaciones significativas tanto en funcionamiento intelectual como en conducta adaptativa tal y como se ha manifestado en habilidades adaptativas conceptuales, sociales y prácticas. Esta discapacidad se origina antes de los 18 años” (p. 33).

Más adelante, La Asociación Americana de Psiquiatría (APA) (2014), matiza la discapacidad intelectual (trastorno del desarrollo intelectual) como “un trastorno que comienza durante el periodo de desarrollo y que incluye limitaciones del funcionamiento intelectual como también del comportamiento adaptativo en los dominios conceptual, social y práctico.” (p. 33).

La principal diferencia que existe entre el retraso mental y la discapacidad intelectual es la perspectiva de la propia discapacidad en la persona; el retraso mental comprende la discapacidad como un defecto o una limitación; sin embargo la discapacidad intelectual lo percibe como un estado de funcionamiento, es decir, un compendio entre las capacidades de la persona y el entorno en el que se encuentra.

Además del término y la definición, se ha observado una evolución en otros aspectos como por ejemplo en los criterios de edad, ya que en 1959 la Asociación Americana de Deficiencia Mental, establece los 16 años como límite en el periodo de desarrollo, y a partir de 1973 comienzan a considerar los 18 años como límite superior de edad para la manifestación de la discapacidad intelectual.

El tercer criterio que ha evolucionado en cuanto a la discapacidad intelectual, es el límite para determinar si existe o no discapacidad.

Desde 1959 hasta 1983, los límites de la discapacidad intelectual se establecían en base a la media y desviación típica de una población concreta elegida en función de la edad. A partir del 1983, se comenzó a utilizar como límite la puntuación del Cociente Intelectual (CI), instaurando que el resultado igual o menor a 70 es sinónimo de discapacidad intelectual.

Hasta ahora, el grado de discapacidad intelectual se ha basado en cuatro niveles o grados de intensidad en función del CI. Peña-Casanova (2013) indica en su manual de logopedia la clasificación que estableció el DSM-IV que se organiza de la siguiente manera:

- Discapacidad intelectual leve o ligera: CI entre 50-55 y 70.
- Discapacidad intelectual moderada: CI entre 35-40 y 50-55.
- Discapacidad intelectual grave o severa: CI entre 20-25 y 35-40.
- Discapacidad intelectual profunda: CI inferior a 20-25.

Además de estos cuatro grados citados anteriormente, existe un tipo de discapacidad que no establece un grado de gravedad determinado porque no es posible realizar una evaluación al sujeto a través de pruebas estandarizadas debido a factores conductuales y/o sensoriales, denominada discapacidad intelectual de gravedad no especificada.

En el 2014, en el manual DSM-5, La APA plantea los mismos niveles de gravedad (leve, moderada, severa y profunda), pero centrandolo su evaluación en el funcionamiento adaptativo y no en las puntuaciones de CI, asegurando "es el funcionamiento adaptativo el que determina el nivel de apoyos requeridos" (p. 33).

Con el objetivo de establecer una valoración correcta proponen tres criterios diagnósticos de la discapacidad intelectual que son:

- Deficiencias de las funciones intelectuales
- Deficiencias en el comportamiento adaptativo
- Inicio de las deficiencias intelectuales y adaptativas durante el periodo de desarrollo.

Para fijar un diagnóstico de discapacidad intelectual, es necesario que se cumplan estos tres criterios a través de la realización de evaluaciones y pruebas individualizadas que permitan obtener resultados y por tanto conocer el diagnóstico final.

En comparación, los criterios diagnósticos que propone la APA en el manual DSM-IV-TR (2002) son:

- Capacidad intelectual significativamente inferior al promedio:
- Déficit o alteraciones concurrentes de la actividad de la adaptativa actual
- El inicio es anterior a los 18 años

La evolución se observa principalmente en el comportamiento adaptativo en el cual el DSM-IV-TR establece que debe haber una limitación en al menos dos actividades de la vida cotidiana, a diferencia del DSM-5 donde es válida una única limitación en alguna de estas áreas. El DSM-5 le asigna tanta importancia a la capacidad intelectual como al comportamiento adaptativo, ya no solo en los criterios diagnósticos sino en el trato general de la discapacidad.

En cuanto a las características de los individuos con discapacidad intelectual, sabemos que tienen limitaciones tanto a nivel intelectual como a nivel adaptativo, por lo que se plantea una escala dividida en tres dominios que permite conocer las características más significativas de su comportamiento adaptativo en lo conceptual, social y práctico.

En la Tabla 1, se organiza la información en función del grado de discapacidad atendiendo a cada uno de los dominios.

**Tabla 1. Escala de gravedad de la discapacidad intelectual.**

	<b>Dominio conceptual</b>	<b>Dominio social</b>	<b>Dominio práctico</b>
<b>Leve</b>	<p>En las personas en edad escolar se pueden observar dificultades para adquirir aprendizajes, al igual que se da en personas adultas. Estas dificultades se presentan en lectura, escritura, aritmética, el tiempo y el dinero.</p> <p>Los adultos tienen dificultades en tres aspectos: pensamiento abstracto, función ejecutiva y memoria a corto plazo.</p>	<p>Son sujetos inmaduros que no entienden el riesgo en situaciones sociales lo que les hace más vulnerables ante la sociedad.</p> <p>Pueden presentar dificultades de regulación de las emociones y del comportamiento.</p>	<p>El sujeto adulto puede actuar correctamente en tareas de cuidado personal, pero necesitan ayuda a la hora de tomar decisiones en temas relacionados con salud y cuestiones legales.</p>
<b>Moderado</b>	<p>Las habilidades conceptuales tienen un desarrollo más lento y por lo tanto existe una diferencia significativa en comparación a sus iguales.</p> <p>Alcanzan un nivel elemental en aptitudes académicas.</p> <p>Es necesario que cuenten con ayuda continua para desempeñar tareas conceptuales de la vida diaria.</p>	<p>En cuanto a las relaciones sociales podrán crear vínculos familiares, amistosos incluso sentimentales aunque en ocasiones necesitarán ayuda para comprender las señales sociales.</p>	<p>El sujeto puede ser responsable de sus necesidades personales (comer, vestirse, higiene...) aunque en ocasiones podría requerir apoyo al igual que en otro tipo de tareas, como tareas domésticas o laborales.</p> <p>Para todo ello es necesario un periodo de aprendizaje largo y apoyo.</p>

---

<b>Grave</b>	Las habilidades conceptuales se ven gravemente afectadas, siendo reducido el grado de aprendizaje de estas.	El lenguaje que utiliza sirve para satisfacer las necesidades del momento, teniendo un vocabulario reducido tanto en expresión como en comprensión.	Necesita ayuda para todas las tareas de la vida cotidiana y supervisión continua.
	Necesitan apoyo significativo en los problemas de su vida diaria.	En cuanto a las relaciones sociales les beneficia relacionarse con su familia y entorno más cercano.	Sus aprendizajes serán muy lentos y a largo plazo siempre acompañados de apoyo.

---

En líneas generales, estos individuos necesitan apoyo para la gran mayoría de sus tareas diarias y personales, así como para las habilidades conceptuales.

**Profundo**

Por otro lado, referido al dominio social, su comunicación es limitada porque su lenguaje tanto expresivo como comprensivo también lo es.

---

Fuente: Asociación Americana de Psiquiatría (2014).

**3.1.2. Causas**

Resulta difícil establecer una causa determinada para todos los casos de discapacidad intelectual ya que del 30 al 40% de la población diagnosticada no se conoce la etiología.

Davis, Gfeller y Thaut (2000) identifican una serie de factores de riesgo:

- Biomédicos, problemas genéticos y de nutrición
- Sociales, pobre estimulación sensorial en cantidad y calidad
- Conductuales, actividades de riesgo y conductas imprudentes por parte de la madre.
- Educativas, apoyo educacional que recibe.

Además de los factores de riesgo existen tres momentos diferentes de aparición:

- Prenatal, antes del nacimiento relacionado con errores genéticos y anomalías cromosómicas.
- Perinatal, durante el nacimiento como por ejemplo nacimiento prematuro, anoxia o infecciones.
- Postnatal, después del nacimiento por meningitis, asfixia o ingestión de sustancias tóxicas, entre otras.

Añadido a las causas de la discapacidad intelectual, se encuentran componentes como la edad de la madre, su salud y sus condiciones físicas como su nutrición o su peso, que tiene una influencia directa en la gestación.

### **3.1.3. Enfoque multidimensional**

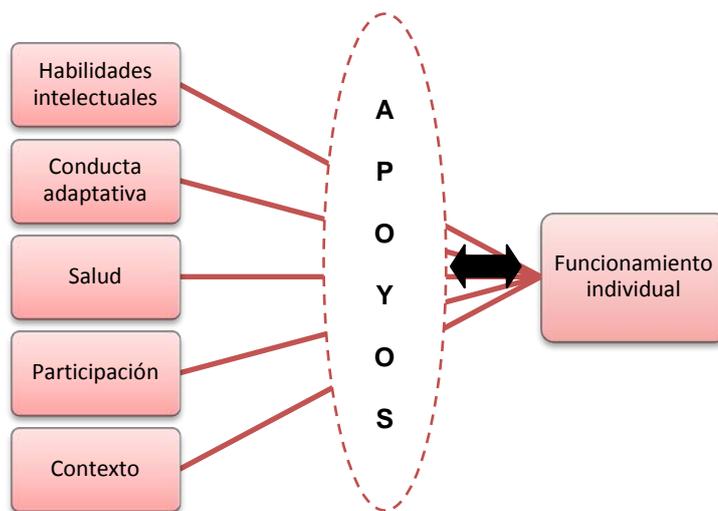
Se propone por primera vez un modelo multidimensional del funcionamiento humano que recoge cinco dimensiones principales: habilidades intelectuales, conducta adaptativa, salud, participación y contexto; y por otro lado, los apoyos para mejorar el funcionamiento humano (Luckasson y cols. en AAIDD, 2011).

Según el modelo planeado por la Organización Mundial de la Salud en 2001, el funcionamiento humano abarca todas las actividades vitales incluyendo funciones y estructuras corporales y participación y actividades individuales, que se ven influidas por la propia salud y por factores ambientales (Egea y Sarabia, 2011).

Para comprender este enfoque y sus diferentes dimensiones, a continuación se expone una breve explicación de cada una de ellas:

- Habilidades intelectuales: "la inteligencia se considera una capacidad general que incluye razonamiento, planificación, solucionar problemas, pensar de manera abstracta, comprender ideas complejas, aprender con rapidez y aprender de la experiencia". (Luckasson y cols. en Verdugo, 2003, p.9).
- Conducta adaptativa: "es el conjunto de habilidades conceptuales, sociales y prácticas aprendidas por las personas para funcionar en su vida diaria". (Luckasson et al. en Wemeyer et al., 2008, p. 12)

- Salud: "estado integral de bienestar físico, mental y social". (AAIDD, 2011, p. 45).
- Participación, interacciones y roles sociales: se trata de la actuación de las personas en actividades de la vida diaria en ámbitos diferentes de la vida social. (AAIDD, 2011).
- Contexto: condiciones interrelacionadas en las cuales las personas viven diariamente planteando una perspectiva ecológica que diferencia tres niveles: microsistema, mesosistema y macrosistema (Verdugo, 2003)



*Figura 1. Marco conceptual del funcionamiento humano (Medina, 2010, p. 122)*

Para conseguir que se mejoren las cinco dimensiones del funcionamiento humano, se utilizan apoyos individualizados. Estos apoyos son "estrategias y recursos que pretenden promover el desarrollo, la educación, los intereses y el bienestar de una persona y que mejoran el funcionamiento individual" (AAIDD, 2011, p.48).

## **3.2. Musicoterapia**

### **3.2.1. Conceptualización**

La musicoterapia empieza a desarrollarse en los años 50 y Thayer Gaston en 1957 la define:

Música es la ciencia o el arte de reunir o ejecutar combinaciones inteligibles de sonidos en forma organizada y estructurada con una gama de infinita variedad de expresión, dependiendo de la relación de sus diversos factores

componentes (ritmo, melodía, volumen y cualidad tonal). Terapia tiene que ver con “cómo” puede ser utilizada la música para provocar cambios en las personas que la escuchan o la ejecutan. (Benenzon, 2000, p.2)

Esta definición ya distingue el uso de la música y el cómo utilizarla, es decir, la terapia, afirmando que la música provoca un efecto en las personas que puede ser beneficioso si se emplea de forma adecuada.

En 1980 ya se concibe la música con fines terapéuticos con el objetivo de mejorar la salud física y mental favoreciendo cambios de conducta. Más adelante, en 1997, la Asociación Americana de Musicoterapia define la profesión del musicoterapeuta como “la profesión aliada del campo de la salud que utiliza la música y actividades musicales para tratar necesidades físicas, psicológicas, cognitivas y sociales de individuos con discapacidades”. (Vaillancourt, 2009, p.7)

Diez años después, Vaillancourt (2007) entiende que la musicoterapia es "la utilización juiciosa y estructurada de la música o de actividades musicales a cargo de un profesional formado, que tiene como objetivo restaurar, mantener o mejorar el bienestar físico, emocional, social, cognitivo y psicológico de una persona". (p. 51)

En este último concepto de musicoterapia se puede observar un desarrollo frente a las definiciones anteriores, ya que comienzan a darle importancia a la cualificación del terapeuta puntualizando que debe ser un profesional formado el que desempeñe esta labor. Por otro lado, recoge un objetivo más amplio de actuación incluyendo los aspectos emocionales, y comprende que la intervención no consiste solo en tratar sino también en mantener, restaurar o mejorar las diferentes áreas de la persona.

Para comprender el término musicoterapia, es importante conocer también a la persona que la pone en práctica, es decir, al musicoterapeuta. Estos profesionales, al igual que los logopedas, trabajan con población muy variada: personas de la tercera edad, niños en edad escolar, personas con discapacidad, personas con problemas sensoriales o con problemas de drogadicción, entre otras. Principalmente, casi la mitad de las personas con las que trabaja un musicoterapeuta tiene problemas mentales o de desarrollo, aunque la demanda es muy variable. Además, el musicoterapeuta para llevar a cabo su trabajo de manera óptima, debe cumplir dos requisitos imprescindibles: por un lado ser un buen músico;

y por otro tener unas excelentes habilidades interpersonales (Davis, Gfeller y Thaut, 2000).

### **3.2.2. Funciones y beneficios de la música**

No están comprobados en su totalidad los efectos que produce la música en el ser humano, pero sí se sabe con certeza que cada persona percibe la música de una manera distinta por lo que se convierte en algo flexible, es decir, que no se pueden establecer criterios fijos. El hecho de que el cerebro procese la música entre varias partes del cerebro, ayuda, como sostiene Levintan, a comprender la afirmación de por qué la música causa un efecto diferente en cada persona (Tobar, 2013).

No obstante, a través de la música se han llevado a cabo diferentes intervenciones en personas con características muy variadas, tanto en edad como en problemática pudiéndose utilizar como estimulación táctil, para estimular la prontitud motriz, como estructura para los movimientos motrices y como motivación para realizar los movimientos dolorosos (Davis, Gfeller y Thaut 2000).

Aunque la música como entretenimiento parezca menos noble o importante que sus objetivos estéticos, la música como recreación tiene su lugar en la sociedad y puede incluso contribuir a la salud física y emocional (Davis, Gfeller y Thaut 2000). De este modo, la música es aprovechada para mejorar diferentes aspectos de la persona como por ejemplo el lenguaje o la conducta.

#### **3.2.2.1. Música y lenguaje**

Dentro de los beneficios que ofrece la música en el ser humano, destacamos el uso de la música como terapia para el desarrollo y progreso del lenguaje.

No cabe duda que tanto el lenguaje musical como el lenguaje verbal son formas de comunicarse y comparten rasgos similares. "Ambos códigos poseen secuencias evolutivas, en ocasiones compartidas, entrecruzadas, o incluso divergentes, siendo algunos de estos procesos de naturaleza cultural y otros de naturaleza indudablemente genética" (Lafarga, 2000, p. 7).

Lafarga (2000), asegura que:

La Música y el Lenguaje pueden considerarse como dos códigos diferentes de comunicación (los cuales se entrelazan cuando cantamos para constituir un

código común), como dos sistemas formales elaborados capaces de transmitir una información y unos valores culturales, sociales, emocionales e intelectuales. (p. 2).

En relación con la cita anterior, y con objeto de afianzar el concepto de música como medio de comunicación, encontramos que en el año 1958, Gaston ya afirmaba esta idea:

Desde un punto de vista funcional, la música es básicamente un medio de comunicación. Es más útil que las palabras. De hecho, es el significado no verbal de la música lo que le da su potencia y valor. No habría música ni tal vez necesidad de ella si se pudiera comunicar verbalmente lo que fácilmente se puede comunicar a través de la música. (Davis, Gfeller y Thaut, 2000, p. 37).

En la tabla 2 se muestra la similitud entre los elementos que forman el lenguaje verbal y el lenguaje musical.

**Tabla 2. Relación de los distintos elementos que forman el lenguaje verbal y no verbal**

LENGUAJE VERBAL	LENGUAJE MUSICAL
<b>Atención y escucha</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es necesario que las conductas de atención y escucha estén adquiridas para realizar posteriormente una buena discriminación fonética (imprescindible para el desarrollo del lenguaje infantil) (Gallego, 2000)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• La música es divertida, llama la atención del niño y predispone a una actitud de escucha superior.</li> <li>• Para despertar el interés del niño hay que preguntarse situaciones/objetos nuevos para que fije la atención en el campo sonoro (la música) (Willems, 1985).</li> </ul>
<b>Percepción y discriminación auditiva</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• El niño, para adquirir correctamente el lenguaje ha de ser capaz de distinguir, seccionar, fraccionar, separar, comparar, contrastar e identificar estímulos auditivos concretos: ruidos, sonidos, fonemas, sílabas y palabras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• El oído debe apreciar los diversos grados de intensidad sonora, dinamismo, rapidez o lentitud en la sucesión de sonidos, timbre, de todo lo que conforma la música (Dalcroze, en Ramírez, 2006).</li> </ul>

---

### Ritmo

---

- Todas las lenguas poseen ritmo (Toledo, en Martínez, 1996) y tiene que ver con la sílaba y el acento en el habla.
- Hay formas literarias con gran componente rítmico: poemas, rimas, trabalenguas y dichos.
- Según Willems, hay tres elementos en el ámbito del ritmo que el niño debe descubrir a través de sus instinto rítmico, el tempo, el compás y la subdivisión del tempo.

---

### Prosodia y melodía

---

- La prosodia es el conjunto de rasgos suprasegmentales del lenguaje:
  - Acento: sobre las sílabas, y depende de la fuerza de espiración.
  - Tono: número de vibraciones laríngeas y depende de la tensión de las cuerdas vocales.
  - Duración: la prolongación de la articulación de un sonido.
- La sucesión de los tonos de los distintos sonidos que forman una curva entre dos pausas se llama entonación (Canellada y Khulman, en Martínez, 1996). La entonación se manifiesta fonéticamente mediante la melodía; por tanto, la relación entre entonación y melodía es equivalente a la mantenida entre fonemas y fonos (Martínez, 1996).
- Es necesario introducir al niño en el dominio de la melodía mediante el trabajo previo de:
  - Altura del sonido.
  - Discriminación de la altura del sonido.
  - Intervalo melódico.

---

### Timbre y armonía

---

- El timbre vocal es la percepción de la claridad o identidad de un sonido, diferenciándose de los cambios de la sonoridad y la altura tonal. Viene determinado por la cantidad e intensidad de los sonidos armónicos que el sonido fundamental pueda generar. Es el parámetro acústico de
  - Existe una relación directa, entre las leyes que rigen el timbre (sonidos armónicos) y las que rigen las leyes de la armonía: simultaneidad de sonidos, ciencia del encadenamiento de los acordes (Willems, 1985).
-

---

la voz que nos identifica.

---

#### Lectoescritura

---

- Los niños aprenden las palabras primero oyéndolas y solo después leyéndolas. Diferencian las palabras de sonido parecido basándose en la experiencia. El percatamiento fonológico o codificación fonológica (capacidad de transformar las letras en sonidos) precede a la habilidad lectora (Das, 1998).
  - Solamente cuando se haya conseguido dar al niño una base auditiva sensorial y cuando hayamos desarrollado su musicalidad (sentido empírico del intervalo y la tonalidad= podemos introducir la entonación (empleo del nombre de las notas) y el solfeo (lectura y escritura conjuntamente). Si la audición interior lo permite, se pasará al dictado musical y a la teoría de la música (Willems, 1985).
- 

#### Texto y forma musical

---

- El texto integra todos los niveles lingüísticos inferiores (fonemas, morfemas, sintagmas y oraciones), y cabe considerarlo como la entidad en que se fundamenta la comunicación lingüística.
  - La forma musical resulta de la combinación de los temas musicales y sus desarrollos, incluyendo en estos conceptos todos los elementos comunes o singulares relativos a la melodía, el ritmo, la armonía, el timbre y la textura. Permite entender la estructura en el tiempo de una pieza musical y entender mejor las partes que la componen.
- 

Fuente: Jordana (2008, pp. 52-53).

A pesar de estas similitudes hay que tener en cuenta el análisis comparativo realizado por McMullen & Saffran (2004) que aseguran que:

Aunque hemos elaborado algunos paralelismos quizá interesantes entre las facultades del lenguaje y la música durante el desarrollo, es vital tener en cuenta que sigue existiendo una gran cantidad de pruebas neurológicas para la separación de estas funciones corticales en los adultos. (p. 304)

### 3.2.3. Musicoterapia en personas con discapacidad intelectual

Sabemos que la musicoterapia abarca diferentes trastornos y patologías como se ha mencionado anteriormente, y una de ellos es la discapacidad intelectual. Las primeras pruebas que existen de utilización de la música como terapia en la discapacidad intelectual, se remontan al siglo XIX en Estados Unidos, donde incluían la música en las escuelas con el propósito de favorecer aspectos relacionados con el lenguaje, la competencia social y las habilidades motrices.

Hasta 1960 no se empezó a mejorar este tratamiento. En ese momento aumentó el número y la calidad de las investigaciones así como la inversión económica en nuevos programas de tratamiento. Además, la percepción médica cambió y empezó a considerar que las personas con discapacidad intelectual tenían la posibilidad de adquirir habilidades y desarrollar ciertas capacidades. A partir de esta fecha, se ha utilizado la música como técnica de modificación de conducta para mejorar conductas sociales, conocimientos académicos y habilidades motoras. (Davis, Gfeller y Thaut, 2000).

Gracias a esta evolución, se ha podido observar que las personas con discapacidad intelectual responden de una forma más positiva a estas técnicas que a otras estrategias educativas y terapéuticas (Davis, Gfeller y Thaut, 2000). Actualmente se ha demostrado que a través de la música consiguen mejorar su autoestima trabajando la capacidad para elegir, la iniciativa, la creatividad, la expresión, la escucha y el respeto al otro.

En relación al párrafo anterior, otros autores concluyen que:

La musicoterapia en niños con retraso persigue una adecuada adaptación al medio, mejorando de este modo las relaciones interpersonales y la comunicación, lo que tiene como consecuencia una mayor autoestima y confianza en sí mismo. Mediante esta terapia, se estimula también su memoria, atención reflexión, y general, sus facultades intelectuales, así como psicomotoras (coordinación, esquema corporal, lateralidad, percepción espacial y temporal, etc) (Ortega, Esteban, Estévez. y Alonso, 2009, p. 142).

Con el fin de mejorar las capacidades de las personas con discapacidad intelectual y llegar a todas las áreas de la persona, Davis, Gfeller y Thaut (2000) plantean una serie de objetivos organizados en cinco categorías que son:

1. Mejorar conductas sociales y emocionales
2. Mejorar habilidades motoras
3. Mejorar la comunicación
4. Enseñar habilidades preacadémicas y académicas

## 5. Utilizar la música como actividad de ocio

A pesar de crear unos objetivos generales para todos los sujetos con discapacidad intelectual, estos se adaptan a las necesidades individuales de cada sujeto y/o a las del grupo.

En definitiva, es posible confirmar que la musicoterapia tiene un efecto positivo en las personas con discapacidad intelectual favoreciendo su desarrollo en todos los niveles (cognitivo, conductual, emocional...) y se observa que su respuesta hacia estímulos musicales es mejor que hacia estímulos de otro tipo.

## **4. INTERVENCIÓN**

### **4.1. Consideraciones previas**

El sujeto con el que se ha trabajado para la realización de este proyecto, es un varón de 17 años, al que asignaremos el nombre ficticio de Jaime, escolarizado en un Centro Público y Residencia de Educación Especial (C.P.R.E.E.) de Palencia con un diagnóstico de discapacidad intelectual sin especificación del grado, retraso psicomotor estático y epilepsia generalizada criptogénica.

Este centro ofrece, además de escolarización, residencia de lunes a viernes a los alumnos que no viven en la capital o en municipios cercanos que lo soliciten como es el caso de Jaime. Actualmente hay 60 alumnos escolarizados de entre 4 y 21 años de los cuales 11 son residentes. El equipo profesional de este centro cuenta con una amplia variedad de profesionales (profesores de educación especial, logopedas, fisioterapeutas, enfermeros...) que apoyan y satisfacen las necesidades de los alumnos en todo momento.

Las características principales del sujeto en cuanto al lenguaje son las ecolalias y la verborrea, que suele utilizar sin funcionalidad comunicativa; denomina algunos objetos y personas de forma correcta, y realiza preguntas del tipo ¿esto qué es? o ¿quién es? En cuanto a las cualidades de la voz tiene una intensidad fuerte y dificultades para modular y controlar su volumen.

Además la atención también está alterada, ya que los tiempos de atención de Jaime son muy cortos presentando una necesidad de movimiento constante y perdiendo así la concentración en la actividad que realiza.

En cuanto a terapia, este sujeto recibe atención logopédica dos días a la semana de forma individual con una duración de 30 minutos por sesión en el colegio en el que está escolarizado. Además, acude también a hidroterapia y fisioterapia en horario lectivo todas las semanas.

Asimismo, todas las tardes acude a las siguientes actividades extraescolares de lunes a viernes respectivamente: taller de audiovisuales, taller de estimulación visual y auditiva, taller pre-deportivo, taller de relajación y taller de teatro. Durante el tiempo

no lectivo realiza actividades lúdicas, deporte adaptado y acude a las diferentes salidas que se proponen, siempre a cargo de las educadoras de la residencia.

## **4.2. Objetivos de la intervención**

El objetivo general que persigue esta intervención es mejorar la calidad de vida del sujeto impulsando el desarrollo del lenguaje a través de la terapia musical abordando tanto la intervención directa como indirecta.

Después de la observación directa del sujeto y teniendo en cuenta la evaluación inicial llevada a cabo por la logopeda del centro; la programación logopédica del curso 2015-2016; la historia del alumno y el número de sesiones que se van a desarrollar, se plantean además una serie de objetivos específicos:

1. Aumentar los tiempos de atención durante las actividades.
2. Lograr un estado de relajación al escuchar música.
3. Imitar repertorio de movimientos.
4. Imitar vocales y sílabas cantadas.
5. Aumentar vocabulario comprensivo y expresivo a través de canciones.
6. Aumentar el tiempo de contacto ocular.
7. Mejorar la coordinación motriz.
8. Disminuir la verborrea y las ecolalias.

## **4.3. Temporalización**

La intervención fue planteada para un periodo de dos meses iniciado el 4 de abril y finalizado el 31 de mayo de 2016, sin embargo, con el fin de ampliar el número de sesiones y obtener una intervención más completa se realizaron dos más, que totalizan 11 sesiones con una duración de 40 minutos cada una. Estas han sido individuales y llevadas a cabo en el aula de logopedia del colegio donde el sujeto está escolarizado, y fueron programadas para realizarlas todos los lunes del mes de abril y mayo de 18:30 a 19:10.

La estructura que se ha seguido para la realización de las sesiones es la siguiente:

- Bienvenida: se dedican los 5 primeros minutos de sesión a los saludos, interesándonos por el estado de ánimo del sujeto y cantando la canción de bienvenida.
- Parte principal: se llevan a cabo las actividades propuestas para la consecución de los objetivos planteados.
- Cierre: los 5 últimos minutos de sesión indicamos al sujeto que la actividad termina y le ofrecemos una revista como refuerzo positivo.



El objetivo de mantener una estructura fija es conseguir que el sujeto asocie las rutinas y adquiera un esquema interno de lo que se va a trabajar mejorando así su respuesta hacia las mismas.

Cumpliendo esta estructura, todas las actividades fueron organizadas siguiendo un mismo patrón que se ha ido modificando en función de la respuesta del sujeto. Aunque la consecución de las diferentes actividades responda a un orden establecido, existe total flexibilidad para modificarlo ya que este depende del estado de ánimo del sujeto y de su comportamiento. No obstante, el esquema planteado es el siguiente:

1. Canción de bienvenida.
2. Escucha activa.
3. Canción nueva.
4. Expresión con instrumentos musicales.
5. Imitación de ritmos y de vocales y sílabas cantadas.
6. Baile y movimiento.

#### 4.4. Metodología

Debido a las características propias de las personas con discapacidad intelectual, es necesario adaptar el método de trabajo a sus capacidades. Para ello Vaillancourt (2009) propone un esquema de trabajo a seguir a lo largo de toda la intervención dividiéndola en tres partes: interés, interacción y comunicación.

1. Interés: consiste en establecer un clima de confianza entre el terapeuta y el o los pacientes, y conocer sus intereses así como la respuesta que tiene hacía la música.
2. Interacción: se busca crear interacciones de todos los tipos (visuales, no verbales, verbales...), para dar paso a la comunicación.
3. Comunicación: se centra principalmente en la socialización y el control de emociones a través de la música.

A partir de esta estructura se ha adaptado la intervención en lo referido a la relación personal entre el sujeto y el logopeda, particularmente a la confianza. Teniendo en cuenta las características del sujeto el objetivo principal al inicio de la intervención fue conseguir un ambiente de confianza para reducir las conductas disruptivas. Para ello se iban presentando todas las actividades enfatizando aquellas que se consideraban más atractivas donde el sujeto mostraba cierto interés. Además, se le estimulaba a través de canciones y vídeos musicales.

Como se ha señalado en el apartado de temporalización, todas las sesiones han sido individuales y en el aula de logopedia del colegio. Esta aula cuenta con material variado para trabajar. Principalmente se han utilizado los instrumentos musicales (pandero, sonajas, pandereta, triángulo, cascabeles y órgano electrónico) y la colchoneta donde se han desarrollado todas las sesiones, ya que no era capaz de mantenerse sentado en una silla durante toda la sesión. Además, la colchoneta nos permitía mayor facilidad de movimiento y de contacto físico y ocular sentándonos uno frente a otro. En definitiva, trabajar en la colchoneta nos aportaba mayor comodidad y mejores resultados.

Una estrategia que se ha utilizado durante toda la intervención ha sido el refuerzo positivo a través de una revista. Hay que destacar que el sujeto tiene cierta

predilección por las revistas y por el papel en general, llegando a ser una obsesión que le aporta diversión y entretenimiento, por lo que si respondía de forma positiva a la sesión al final siempre se le ofrecía la revista. La razón de entregársela al final es que si se la ofrece en otro momento, posteriormente su único objetivo será conseguir la revista perdiendo la atención y el interés por la actividad que se estaba realizando. También se reforzaba su conducta a través de palabras de ánimo enfatizando el éxito.

Finalmente, destacar que esta intervención ofrece al sujeto la oportunidad de experimentar y aprender a través de la práctica y que se han tenido en cuenta todas sus capacidades y sus intereses explotando aquello que le resultaba más motivante.

#### **4.5. Actividades propuestas**

A lo largo de toda la intervención se han realizado diferentes actividades que han sido repetidas todas las semanas cumpliendo, siempre que fuese conveniente, el esquema propuesto en la temporalización.

A continuación, se presentan todas las actividades llevadas a cabo destacando dos aspectos: que las actividades no se han realizado siempre en el orden establecido por motivos de conducta, y que la base de las actividades es siempre la misma aunque se realicen variantes.

##### **Actividad 1. Canción de bienvenida**

Al llegar a la sala donde se realiza la sesión siempre cantamos la misma canción que Jaime ya conoce y que asocia a una situación de saludo (Ver Anexo 1).

Esta canción, además de practicar el saludo, nos ayuda a establecer un inicio en la sesión haciéndole comprender que a partir de ese momento empezamos a trabajar. Debemos intentar ser dinámicos y establecer contacto ocular para que se sienta partícipe y comience a cantar la canción al mismo tiempo.

##### **Actividad 2. Escucha activa**

Con el objetivo de activar al sujeto reproducimos una serie de canciones conocidas por Jaime y que han sido seleccionadas con anterioridad. Elegimos tres ellas de las cuáles una va acompañada de vídeo para que también pueda visualizarlo (Ver

Anexo 2). La canción del vídeo se reproduce la primera y posteriormente las otras dos.

Si durante el desarrollo de la actividad el sujeto empieza a cantar una canción y tenemos posibilidad de escucharla, podemos reproducirla para dar respuesta a su petición.

### **Actividad 3. Canción nueva**

Seleccionamos una canción para enseñársela al sujeto intentando que sea un ritmo diferente a lo que ya conoce y que no contenga un vocabulario complejo y abundante. La canción que se ha utilizado en esta actividad es "Había un sapo" (Ver Anexo 3).

El orden que se va a seguir para el aprendizaje de la canción es el siguiente:

1. Escuchamos la canción entera al mismo tiempo que vemos el vídeo donde en primer lugar aparece la letra con pictogramas del ARASAAC <sup>1</sup> , y posteriormente el vídeo de la coreografía.
2. Seccionamos la canción en partes (por ejemplo: primera estrofa - estribillo...), y cantamos únicamente una de las partes seleccionadas. Nos podemos ayudar de la melodía para seguir interiorizándola.
3. Seccionamos la parte seleccionada en frases de modo que cantamos solamente esa frase repetidas veces.
4. Finalmente, escuchamos la canción de nuevo al mismo tiempo que cantamos. En este caso no se prestará atención al vídeo sino que se intentará motivar al sujeto para interactúe.

### **Actividad 4. Expresión con instrumentos musicales**

Cogemos todos los instrumentos de los que disponemos (pandero, sonajas, pandereta, triángulo, cascabeles y órgano electrónico) y dejamos a Jaime que elija el instrumento que quiere tocar. Una vez elegido, le pedimos que toque lo que él quiera.

---

<sup>1</sup> El portal Aragonés de la Comunicación Aumentativa y Alternativa

En esta actividad pueden surgir muchas variantes:

- El sujeto toca solo.
- Tocamos con él al mismo tiempo, o por turnos.
- Intercambiamos los instrumentos.
- Tocamos los dos un mismo instrumento por turnos, o si a la vez si este lo permite, como por ejemplo el pandero.
- Cantar al mismo tiempo que tocamos.
- Realizar diferentes ritmos utilizando el instrumento y nuestro cuerpo.
- Una persona canta y la otra toca, y viceversa.

Es interesante poder jugar con las diferentes variables que se proponen para así trabajar ya no sólo la expresión, sino también otros aspectos como el respeto de turnos o la imitación.

No obstante, al inicio debemos dejarle que toque lo que él quiera el tiempo que necesite atendiendo siempre a lo que hace, mirándole y dándole feedback.

### **Actividad 5. Imitación de ritmos y de vocales y sílabas cantadas**

Ofrecemos al sujeto un patrón rítmico, por ejemplo dos palmadas, invitándole a que repita. Igualmente, hacemos con las vocales o las sílabas cantadas.

En relación a los ritmos podemos utilizar nuestro cuerpo y los instrumentos de los que disponemos de manera que surgen muchas alternativas de creación. Hay que tener en cuenta que la atención y memoria del sujeto está limitada, por lo que serán series con ritmos cortos y sencillos.

Por otro lado, la repetición cantando comienza con vocales, en este caso la /a/ y la /o/. Para ello le damos una nota a cada vocal y la cantamos durante un largo periodo de tiempo mientras le miramos y le invitamos a cantar. Después seleccionamos una sílaba, por ejemplo /ta/, asignándole también una nota o incluso una breve melodía.

Esta actividad la podemos llevar a cabo de diferentes maneras:

- Mezclando instrumentos musicales y sonidos del cuerpo (palmadas, chasquidos, golpes en las piernas o sonidos con la lengua).
- Utilizando únicamente un recurso ya bien sean los instrumentos, el cuerpo o la voz.
- El logopeda realiza un ritmo y el sujeto lo imita, y viceversa. Esto mismo se puede hacer utilizando dos instrumentos diferentes.

En esta actividad hay que conseguir que el sujeto esté concentrado, que mire y que preste atención intentando que sea lo más lúdico posible.

### **Actividad 6. Bailar**

Se reproducen diferentes canciones con el objetivo de moverse al ritmo de la música. En este caso podemos hacerlo de tres formas: movernos al ritmo, hacer el baile de la canción, si lo tiene, o movernos libremente.

Dependiendo de lo que queramos conseguir podemos utilizar una música u otra, ya que si nuestro objetivo es relajar al final de la sesión debemos seleccionar una música que no sea muy agresiva y que nos permita movernos pero más pausadamente, aunque tampoco es aconsejable música demasiado relajada ya que en este tipo de personas no funciona. Sin embargo, si buscamos que el sujeto coordine movimientos al mismo tiempo que se libera, podemos utilizar música infantil como se mencionaba anteriormente, debido a que esta música la conoce y la ha bailado en otras ocasiones.

El baile puede ser individual o en pareja y el logopeda puede favorecerlo guiando estos movimientos, es decir, ayudando al sujeto a moverse.

Dentro de esta actividad también se plantea una variante que consiste en bailar una canción cortada creando silencios, con el fin de frenar los movimientos quedándonos quietos.

Además de estas actividades, que son las que se han realizado en todas o en la mayoría de la sesiones, se prepararon otras actividades más esporádicas como complemento.

### **Actividad 7. "Simón dice"**

Con dos instrumentos, el pandero y la pandereta, hacemos secuencias empezando con un golpe en uno de los instrumentos y aumentando la dificultad conforme acierte. La actividad tiene como objetivo memorizar la secuencia que hace la otra persona y repetirla.

Este ejercicio también se puede realizar con el móvil o con la tablet descargando la aplicación "Simón dice", que consiste en lo explicado anteriormente, pero se realiza con 4 colores con un sonido diferente cada uno que luce para determinar la secuencia.

### **Actividad 8. Discriminación de instrumentos**

Con las imágenes del ARASAAC correspondientes a los diferentes instrumentos que se utilizan en el aula, se pretende que el sujeto asocie la imagen al objeto real. Podemos enseñarle la imagen del pictograma con el instrumento que queremos que coja o al revés, enseñarle un instrumento y que seleccione entre dos imágenes la correcta.

Esta actividad puede dar paso a algunas de las actividades que se realizan con instrumentos musicales como la correspondiente a imitar ritmos o la de expresión.

## **4.6. Evaluación**

La evaluación de todo el proceso de intervención se divide en tres tipos: evaluación inicial, evaluación procesual y evaluación final. Estas son realizadas en diferentes momentos de la intervención aportando la información necesaria para establecer resultados y conclusiones.

A través de la evaluación podemos conocer datos acerca de la evolución y por tanto de la consecución de objetivos, así como de aspectos específicos que faciliten la comprensión del proceso de intervención y de las diferentes actuaciones realizadas.

### **Evaluación inicial**

La evaluación inicial se compone de dos partes fundamentales: la evaluación realizada en la primera sesión, y la evaluación y programación elaborada por la logopeda de colegio de Jaime al inicio de curso (Ver Anexo 4). La información

recogida en los dos documentos proporcionados por la logopeda del Centro, que es la responsable de la intervención logopédica de Jaime durante el curso escolar, nos aporta datos acerca de las funciones previas al lenguaje y de su lenguaje tanto comprensivo como expresivo.

Por otra parte, la evaluación realizada en la primera sesión se basó en conocer las capacidades y los límites del sujeto en el ámbito musical. Para ello se realizaron todas las actividades anteriormente explicadas, pero brevemente ya que el objetivo se basaba en conocer de qué era capaz Jaime, cuáles eran sus gustos musicales y principalmente, saber cómo reaccionaba a la música y a todo lo que se realizase a través de ella. Además las primeras sesiones se utilizaron como toma de contacto para que Jaime adquiriese la seguridad y confianza necesaria con el entorno y con él mismo que permitiesen desarrollar las actividades de forma óptima evitando así conductas disruptivas y pérdidas de interés.

En esta primera evaluación cabe destacar los aspectos siguientes:

- \_ No imita ritmos (ni con el cuerpo ni con instrumentos).
- \_ No imita vocales ni sílabas cantadas.
- \_ Canta solo el inicio de las canciones que sabe.
- \_ No mantiene la atención a la música durante un tiempo sostenido.
- \_ Diferencia en ocasiones sonidos fuertes-débiles.
- \_ Responde a estímulos sonoros.
- \_ Presta atención al escuchar una canción.

### **Evaluación procesual**

Durante toda la intervención se ha redactado un cuaderno de campo después de cada sesión en el que se detalla el trascurso de la misma y las observaciones pertinentes. Gracias a esta información podemos comprobar la evolución del sujeto cada semana; conocer si las actividades son efectivas o si necesitan ser modificadas; si la sucesión de la sesión es la correcta pudiendo alterar su estructura

en caso de que fuese necesario y observar la conducta y la respuesta del sujeto a las diferentes propuestas.

### **Evaluación final**

La evaluación final ha permitido valorar la intervención y obtener una serie de resultados que están reflejados en el siguiente aparatado.

Con objeto de recoger datos fiables y contrastados se ha realizado la evaluación final a través de dos vías: un cuestionario a la educadora responsable del sujeto tras las sesiones (Ver Anexo 5) y una tabla donde se refleja si los objetivos se han alcanzado basándose en el cuaderno de campo y las conclusiones extraídas del mismo.

## 5. RESULTADOS

Después de extraer los datos obtenidos en la evaluación final y contrastarlos con la información que aporta la evaluación inicial y procesual, se presentan los resultados de la intervención organizados en una tabla. En ella se muestran los objetivos propuestos al inicio de la intervención indicando si se ha alcanzado o no y si está en vías de desarrollo en caso de haberse observado conductas que favorecen la consecución de ese objetivo pero no es posible afirmar que se ha conseguido.

<b>OBJETIVOS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>EN VÍAS DE DESARROLLO</b>
Aumentar los tiempos de atención durante las actividades	X		
Lograr un estado de relajación al escuchar música.		X	
Imitar repertorio de movimientos.			X
Imitar vocales y sílabas cantadas	X		
Aumentar vocabulario comprensivo y expresivo a través de canciones		X	
Aumentar el tiempo de contacto ocular.	X		
Mejorar la coordinación motriz.			X
Disminuir la verborrea y las ecolalias.	X		

Durante las sesiones y la ejecución de las actividades se ha observado un aumento del contacto ocular. Al principio los periodos de fijación de la mirada eran muy cortos y apenas inexistentes, vinculado también a la escasa seguridad y confianza por parte del sujeto, pero fueron aumentando a partir de la tercera sesión consiguiendo en las cinco últimas mantener el contacto durante todos los momentos de interacción. El contacto ocular también ha estado influido por los periodos de atención, debido a que si mantenía el interés en la actividad o en el acto comunicativo, solía también mantener la mirada, creando una relación directa entre ambas. Cabe destacar que, como se ha mencionado en la metodología, la atención mejoraba cuando se

trabajaba en la colchoneta estableciendo este como el lugar de desarrollo de la sesión.

Por otro lado, a lo largo del trascurso de la sesión apenas producía ecolalias, generalmente aparecían en momentos donde perdía la atención y la concentración. En comparación con su estado habitual, estas ecolalias se redujeron casi en su totalidad.

En cuanto a la coordinación motriz y la imitación de movimientos, no se puede asegurar que se haya conseguido porque se empezaron a ver avances en las dos últimas sesiones, ya que anteriormente sí realizaba movimientos y ritmos, pero no de una forma guiada ni a través de imitación. Además, se negaba a moverse de la colchoneta para bailar o para realizar algún movimiento en otra posición. Únicamente se observó en las dos últimas sesiones predisposición e iniciativa para moverse y bailar al ritmo de la música.

El objetivo referido a la imitación de vocales y sílabas cantadas tuvo una evolución a partir de la séptima sesión, en la cual realizó una imitación de la vocal /o/ de forma aislada. A partir de este momento, se hizo mayor hincapié en este aspecto consiguiendo en la última sesión que se repitieran las vocales /a/ y /o/ en todas las ocasiones que se le pedía.

En relación al último objetivo, no se ha conseguido que aprenda una canción nueva pues a pesar de ser una letra fácil necesita un periodo largo de aprendizaje para poder interiorizar el ritmo y memorizar parte de la letra, en este caso, el inicio de la canción. Con respecto a la escucha de música no se alcanzó un estado de relajación, dentro de las posibilidades del sujeto, ni tampoco que escuchase música con atención durante un periodo mayor a un minuto.

Finalmente, aunque no se contemple como un objetivo, hay que destacar que la distancia interpersonal se ha visto reducida conforme avanzaban las sesiones, consiguiendo mayor contacto físico llegando a realizar peticiones a través de este, moviendo los brazos o las manos del terapeuta o tocando su boca.

## 6. CONCLUSIONES

Tras la elaboración del trabajo, planificación, realización y evaluación de la intervención y la extracción de los resultados, se muestran una serie de conclusiones.

En primer lugar, cabe destacar que el tiempo de intervención es muy corto, ya que tan solo dos meses resulta insuficiente para poder observar la evolución del sujeto y para llevar a cabo una intervención completa. Tras las 11 sesiones realizadas sí que se pueden extraer resultados fiables y conseguir algunos de los objetivos marcados al inicio del trabajo, pero que obviamente tendrían mayor validez si la intervención fuese más larga. Además, teniendo en cuenta las características del sujeto se enfatiza la importancia de disponer de periodos de tiempo más largos.

Relacionado con la cuestión anterior, se encuentra el periodo de adaptación por parte tanto del sujeto como del profesional. Para lograr un ambiente de confianza es necesario realizar varias sesiones y por lo tanto tiempo. Si tenemos en cuenta la discapacidad del sujeto y más concretamente su dificultad para adaptarse a entornos externos a su rutina, se comprende esta necesidad de contar con una intervención más larga. No obstante, como las sesiones le resultaban atractivas y se realizaban siempre a la misma hora, se obtuvo mejor respuesta por su parte, mejorando así la relación entre el sujeto y el logopeda y de este modo incrementando la confianza y la seguridad entre ambos.

Por otro lado, se encuentran las dificultades del sujeto, que son un factor determinante en la intervención. La falta de atención y los problemas para concentrarse son un obstáculo durante las sesiones, ya que si no conseguimos que preste atención a la actividad comenzará a distraerse siendo aún más difícil reconducirle de nuevo al ejercicio. Sin embargo, la utilización de instrumentos musicales ayudaba a mantener la concentración, principalmente al inicio de la sesión que es el momento más disruptivo para él. Además, necesita mucho tiempo para reaccionar a ciertas órdenes, es decir, el tiempo de latencia es muy largo. Igualmente necesita tiempo para interiorizar conocimientos, lo que complica la consecución de alguno de los objetivos planteados en el tiempo que se dispone. Por ejemplo para aumentar el vocabulario comprensivo y expresivo una de las

actividades propuestas ha sido aprender una canción nueva, con una letra sencilla y repetitiva, que en ningún momento ha sido cantada ni repetida por el sujeto.

Otra reflexión que se extrae tras la realización del trabajo es la necesidad de adaptación por parte del profesional, debido a que una primera experiencia siempre requiere de un tiempo ya no solo para conocer al sujeto, sino también para identificar las necesidades que van surgiendo a lo largo de la intervención o de aspectos que se pueden mejorar observados tras la primera experiencia.

Con respecto a su conducta después de las sesiones, la educadora considera que trabajar con música con este sujeto es la intervención más eficaz y apoya que se siga trabajando con él desde esta perspectiva ya que son claros los resultados. Afirma que las sesiones afectaban de forma positiva en el estado de ánimo del sujeto y que disminuían las ecolalias, pero que no es posible valorar algunos aspectos como la atención o la concentración porque su comportamiento no es regular y varía mucho según el momento y el día. Además, las actividades que realiza después de la sesión de logopedia son grupales con un objetivo más relacionado con el ocio que con el aprendizaje.

A pesar de la variedad de impedimentos que surgen, se puede demostrar que la música como técnica complementaria en logopedia es una herramienta útil y eficaz. Esta afirmación nace del análisis de los resultados donde se puede observar que se han alcanzado alguno de los objetivos propuestos y que por tanto la música ha favorecido su desarrollo. Tanto en la discapacidad intelectual como es este caso, como en otras patologías y/o discapacidades, la música tiene una efectividad comprobada.

En definitiva, el factor más determinante es el tiempo, que aunque nos permite ver resultados en una intervención de dos meses, como refleja el apartado anterior, nos dificulta alcanzar todos los objetivos propuestos. No obstante, si la intervención fuese más larga, el sujeto contaría con más tiempo para interiorizar y aprender, y su respuesta sería positiva como se ha observado principalmente en las últimas sesiones. Estas han sido definitivas porque el sujeto empezaba a evolucionar y a comprender lo que se le pedía disipando cualquier duda que pudiese surgir relacionada con la validez de la música como técnica complementaria y más

concretamente, con la funcionalidad de la intervención en un sujeto con discapacidad intelectual.

Por último, destacar que la elaboración de este trabajo de fin de grado me ha permitido afrontar una propuesta innovadora en el Centro de Educación Especial anteriormente citado, otorgándome la oportunidad de llevar a cabo una intervención logopédica, y de demostrar haber adquirido las competencias y habilidades imprescindibles para desarrollar mi profesión en el futuro. Además, he podido ampliar mis conocimientos y vivir una nueva experiencia, que considero haber superado con éxito, aportándome la motivación y la preparación necesaria para en un futuro, espero cercano, abordar el ejercicio de esta profesión que es y será siempre mi vocación.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Asociación Americana de Discapacidades Intelectuales y del Desarrollo (AAIDD) (2011). *Discapacidad intelectual. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. Madrid: Alianza Editorial.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2002). *DSM-IV-TR. Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales* Barcelona: Masson.
- Asociación Americana de Psiquiatría. (2014). *Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-5)*, 5ª Ed. Arlington: Asociación Americana de Psiquiatría.
- Benenzon, R. (2000). *Musicoterapia. De la teoría a la práctica*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Davis, W.B., Gfeller, K.E. y Thaut, M.H. (2000). *Introducción a la musicoterapia: teoría y práctica*. Barcelona: Boileau.
- Egea, C. y Sarabia, A. (2011). Clasificación de la OMS sobre discapacidad. Recuperado de: [http://www.um.es/discatif/METODOLOGIA/Egea-Sarabia\\_clasificaciones.pdf](http://www.um.es/discatif/METODOLOGIA/Egea-Sarabia_clasificaciones.pdf)
- Jordana, M. (2008). La contribución de la música en la estimulación de procesos de adquisición del lenguaje. *Eufonía. Didáctica de la música*, 46-62.
- Lafarga, M. (2000). Música y Lenguaje. Una experiencia educativa para la formación del profesorado de educación musical. *Lista Electrónica Europea de Música en la Educación* . Recuperado de: <http://musica.rediris.es/leeme/revista/lafarga00.pdf>
- McMullen, E., & Saffran, J. R. (2004). Music and Language: A developmental comparison . *Music Perception*, 21(3), 289-331.
- Medina, M. B. (2010). *Evaluación de la conducta adaptativa de las personas con discapacidad intelectual. Valoración y usos de la escala ABS-RC:2*. (Tesis doctoral inédita). Departamento de Ciencias de la Educación. Universidad de Burgos.

- Ortega, E., Esteban, L., F. Estévez, Á., y Alonso, D. (2009). Aplicaciones de la musicoterapia en educación especial y en los hospitales. *European Journal of Education and Psychology*, 2(2), 145-153.
- Peña-Casanova, J. (2013). *Manual de logopedia*. 4ª Ed. Barcelona: Masson.
- Tobar, C. (2013). Beneficios de la música en el aprendizaje. *Para el aula* (6), 35-36.  
Recuperado de:  
[https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para\\_el\\_aula/Documents/para\\_el\\_aula\\_06/0018\\_para\\_el\\_aula\\_06.pdf](https://www.usfq.edu.ec/publicaciones/para_el_aula/Documents/para_el_aula_06/0018_para_el_aula_06.pdf)
- Vaillancourt, G. (2009). *Música y musicoterapia. Su impotancia en el desarrollo infantil*. Madrid: Narcea.
- Verdugo, M. Á. (2003). Análisis de la definición de discapacidad intelectual de la asociación americana sobre retraso mental de 2002. *Siglo Cero. Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 34(205), 5-19.
- Wemeyer, M.L., Buntinx, W., Lachapelle, Y., Luckasson, R., Schalock, R.L. y Verdugo, M. Á. (2008). El constructo de discapacidad intelectual y su relación con el funcionamiento humano. *Siglo Cero. Revista Española sobre Discapacidad Intelectual*, 39(227), 5-18

## **ANEXOS**

### **Anexo 1. Canción de bienvenida.**

Hola Jaime, hola Jaime,  
¿cómo estás?, ¿cómo estás?  
Gusto en saludarte, gusto en saludarte,  
Voy a trabajar, voy a trabajar.

Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=N4unEiKTdXI>

## Anexo 2. Listado de canciones.

1. "Ilari Ilari e" - Xuxa
2. Drilo el cocodrilo - Cantajuegos  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=C8A8p6AWXIO>
3. Al corro de la patata - Cantajuegos  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=JBtZ23q2wZo>
4. En el auto de papá - Cantajuegos  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=mqQiHGy0Afw>
5. El payaso tallarín - Cantajuegos  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=QWcY-ekZYik>
6. Soy una taza - Cantajuegos  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=MAYjXjKwjGg>
7. En mi tribu - canción infantil  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=IJ7-ZCXbtMs>
8. Amor de chinitos - Miliki
9. Para dormir a un elefante - Cantajuegos
10. Waka waka - Shakira
11. Granja de pepito - Cantajuegos
12. Mi barba - Cantajuegos
13. El baile del gorila - Melody  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=d80h0xmEjbl>
14. Ai se eu te pego - Michel Teló
15. El arca de Noé - Cantajuegos  
Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=OCXrb6fsarc>

### **Anexo 3. Canción infantil - Había un sapo.**

Había un sapo, sapo, sapo  
que nadaba en el río, río, río  
con su traje verde, verde, verde  
se moría de frío, frío, frío.  
La señora rana, rana, rana  
me contó...  
que tenía un amigo...  
y que eras tú.

Enlace del vídeo: <https://www.youtube.com/watch?v=lz2bjkM3YqY>

**Anexo 4. Evaluación realizada por la logopeda del Centro en septiembre de 2015.**

**Funciones previas al lenguaje:**

- Funciones orales:

<b>Funciones</b>	<b>Sí</b>	<b>No</b>	<b>Observaciones</b>
<b>orales</b>			
Succiona	x		
Deglute	x		
Mastica	x		Más bien masca, engulle sin masticar
Babea		x	
Sorbe	x		

- Tono muscular:

- Control de la respiración y del soplo:

Posición corporal	correcta
Tipo de respiración	Nasal superficial
Es capaz de soplar	si
Es capaz de toser	si
Es capaz de sonarse	
Control intensidad soplo	dificultad
Control duración soplo	dificultad
Control dirección soplo	si

- Praxias bucofonatorias: no hay imitación inmediata por lo que es complicado evaluar cuáles de las praxias realiza correctamente y en cuáles presenta dificultad. Aparentemente no hay problemas de movilidad orofacial, de forma espontánea se observa buena movilidad.

- Atención: sus tiempos de atención son muy cortos, necesita estar cambiando constantemente de actividad. Permanece poco tiempo sentado en la silla; es muy inquieto, con movimiento constante.

Mantiene contacto ocular	Si, pero tiempo limitado
Atención sostenida durante el desarrollo de la actividad	no
Dirige la mirada hacia personas que hablan o gesticulan	A veces

- Imitación: aunque sí imita, necesita de entrenamiento (especialmente en los gestos con significado) para que logre hacerlo tanto a petición del adulto como de forma espontánea(imitación diferida la mayoría de las veces)

<b>Imitación motora</b>	<b>De forma espontánea</b>	<b>A petición del adulto</b>
Imita movimientos de distintas partes del cuerpo	x	x
Imita gestos con significado	x	x
Imita acciones sencillas	x	x
Imita series rítmicas sencillas	x	x

- Discriminación auditiva: es un aspecto que se trabajó el curso pasado y se observó mejoría, aunque su falta de atención limita en muchas ocasiones la asociación correcta de sonido-imagen/objeto

<b>Discriminación auditiva</b>	<b>Si</b>	<b>No</b>	<b>A veces</b>	<b>Observaciones</b>
Sonido-silencio	x			
Sonidos del cuerpo			x	
Sonidos de animales			x	
Voces familiares	x			
Sonidos cotidianos			x	

Sonidos musicales		x
Sonidos fuertes-flojos	x	
Palabras familiares		x

- Memoria:

Memoria	A largo plazo	A corto plazo
Memoria visual	x	x
Memoria auditiva	x	x

- Juego simbólico: con los coches, los hace rodar, también con el teléfono; pero no presenta secuencia de juego con muñeca y otros objetos.

**Lenguaje expresivo:** Gran verborrea, emplea palabras sueltas y frases ya aprendidas de manera ecológica, en la mayoría de las ocasiones sin funcionalidad comunicativa; aunque se observa mayor relación e intencionalidad (saludos y despedidas, pide pis y agua en algunas ocasiones, denomina algunos compañeros y vocabulario concreto). Denomina animales por su nombre (vaca, oveja) u onomatopeya, denomina algunos alimentos de forma correcta: kiwi, manzana, pan, patata; dice “toma” cuando pide o da algo. Asocia colores y denomina “azul” y “verde”. Pregunta ¿esto qué es? y ¿quién es? referido a objetos y personas. En ocasiones acompaña su habla de gestos. Canta mucho y tiene un tono de voz elevado.

**Lenguaje comprensivo:** comprende órdenes simples muy cotidianas del tipo “dame, ven, levántate, ponte el abrigo,...” aunque no siempre las sigue. El apoyo de gestos al lenguaje oral le ayuda en la comprensión de las mismas así como las canciones (para la adquisición de vocabulario nuevo).

Observaciones: tiene gran predilección por revistas y periódicos. Imita conductas de otros niños (tirarse al suelo, gritar, ...).

**Anexo 5. Cuestionario realizado a la educadora del Centro responsable del sujeto.**

	SI	NO	EN OCASIONES	NO OBSERVADO
Aumentan los tiempos de atención		X		
Mejora el comportamiento (disminuye las conductas disruptivas)			X	
Aumentan los tiempos de contacto ocular			X	
Se observan cambios en su estado de ánimo	X			
Mejora la predisposición para trabajar			X	
Disminuye el uso de las ecolalias	X			
Aumenta la intención comunicativa	X			
Mejora la concentración				X