



---

**Universidad de Valladolid**

FACULTAD DE MEDICINA

TRABAJO FIN DE GRADO

GRADO EN LOGOPEDIA

“INFLUENCIA DE LA MÚSICA EN LA COMUNICACIÓN DE PERSONAS  
CON PARÁLISIS CEREBRAL”

Autora: Noelia Casares Soto

Tutora académica: M<sup>a</sup> José Valles del Pozo

## **AGRADECIMIENTOS**

Quisiera dedicar un breve apartado para agradecer a todos los que han hecho posible la realización de este Trabajo Fin de Grado.

En primer lugar a mi tutora académica; María José Valles del Pozo, que me asesoró desde el primer momento con este proyecto, me puso en contacto con el centro donde obtuve gran parte de información y me ayudó con la elección del tema, y la elaboración de todo este trabajo.

En segundo lugar, agradecer también la posibilidad que me brindó todo el equipo de ASPACE al poder participar en sus talleres de música. Sin olvidar tampoco a los músicos de la Orquesta Sinfónica de Castilla y León y a todos los usuarios del centro.

En tercer lugar, a mi tutora de prácticas en el Centro Obregón, por todo lo que me enseñó, y a todos los alumnos del centro que me mostraron cómo podemos superarnos día a día.

Por último, agradecer también a mi familia, todo el apoyo y cariño que me han dado durante estos años, especialmente a mis padres y hermana. Sin olvidar tampoco a mis amigos y compañeras de clase, con los que he compartido tantos buenos momentos.

Por todos estos motivos, muchas gracias a todos.

## RESUMEN

“Influencia de la música en la comunicación de personas con parálisis cerebral”

Se han llevado a cabo estudios sobre cómo influyen tratamientos de voz en los aspectos comunicativos de las personas con parálisis cerebral (PC). Hay también iniciativas de música en las que se emplea esta misma como terapia en personas con PC, por ejemplo como danza, además de talleres de música con otros fines, no necesariamente terapéuticos.

En este trabajo, pretendo observar y analizar los comportamientos de los pacientes con PC y cómo la música influye en dichas habilidades comunicativas, tales como voz, habla o lenguaje. En este estudio, llevé a cabo investigaciones sobre la bibliografía ya existente para posteriormente analizar y extraer conclusiones. Respecto a la tarea de observación en personas afectadas de PC, tuve la oportunidad de formar parte de un grupo, en la realización de talleres de música en el centro ASPACE (Asociación de Padres y tutores de Personas con Parálisis Cerebral y afines de Valladolid). En esta actividad, primeramente realicé una simple observación y posteriormente una participación activa. A esta terapia, acudieron psicólogos, músicos y otros estudiantes. Asimismo, mi periodo de prácticas en el Centro Obregón de Valladolid permitió que me interesara por la PC y el tipo de intervenciones que se empleaban con estos pacientes.

Como conclusión, pude observar que, durante los talleres de música, ésta a menudo contribuía a mejorar considerablemente las habilidades comunicativas de los pacientes.

Los pacientes que presentaban un habla ininteligible, la mejoraron de forma evidente, al cantar o coordinarla con música. Además, la música puede beneficiar a personas con voz ronca, teniendo en cuenta que su voz se suaviza durante la imitación de voces con tonos determinados.

**PALABRAS CLAVE:** Parálisis cerebral, comunicación, talleres de música.

## **ABSTRACT**

“Music influences in communication of people suffering from cerebral palsy”

Studies about the influence of voice treatments in the communicative aspects (of people with cerebral palsy, CP) have been carried out. There are also studies using music as a therapy in patients with CP, and music workshops used for different purposes.

The purposes are to observe and analyse the behaviours of patients with CP and how music influences communication skills, such as voice, speech or language.

In this study, researches on the existing literature have been carried out in order to analyse it and draw conclusions. Observation tasks in patients with CP during music workshops, have been performed at the centre ASPACE (Association of Parents of people with cerebral palsy in Valladolid). First, in this activity, a general observation was made and then an active participation. Psychologists, musicians and other students came to this therapy. In addition, my clinical practice at Centro Obregón in Valladolid helped me to get interested in cerebral palsy and intervention used with this kind of patients.

During the music sessions, it is concluded that music offers a considerable improvement in patients' communicative abilities.

Patients suffering from unintelligible speech improved in an appreciable way their speech, while singing or coordinating with music. Furthermore, music also benefited patients with hoarse voice, considering that voice got softer while imitating pitched voices.

**KEY- WORDS:** cerebral palsy, communication, music workshops.

# INDICE

	Página
1. Introducción .....	7
2. Objetivo.....	9
3. Metodología.....	9
4. Marco teórico	
4.1. Parálisis cerebral.....	11
4.2. Música y musicoterapia.....	12
4.3. Logopedia y parálisis cerebral.....	13
4.4. Logopedia, parálisis cerebral y música.....	15
5. Taller de música	
1.1. Contextualización del centro.....	19
1.2. Descripción del programa.....	19
1.3. Participantes.....	21
1.4. Objetivos.....	21
1.5. Actividades realizadas.....	22
1.6. Resultados.....	26
6. Conclusiones.....	29
Bibliografía.....	31
Anexos.....	33



# 1 INTRODUCCION

El tema que voy a presentar en este Trabajo Fin de Grado será el análisis de la influencia de la música en los aspectos comunicativos de las personas afectadas de Parálisis Cerebral (en adelante, PC). Para ello, he leído artículos y libros que trataban sobre este tema, además me apoyé en la observación realizada en el centro ASPACE de Valladolid (Asociación de Padres y Tutores de Personas con Parálisis Cerebral y afines de Valladolid).

El motivo de la elección de este tema es debido a mi interés en la PC y a que realicé mis prácticas de la titulación de Logopedia en el Centro Educativo y Asistencial Obregón (Valladolid). Durante mi estancia en este centro, tuve la oportunidad de participar de forma activa en las sesiones logopédicas con usuarios del centro.

Además, en el tercer curso de la carrera de Logopedia tuvimos una asignatura titulada “Intervención logopédica en Parálisis Cerebral” que despertó mi interés por dicha patología y fue lo que me animó a solicitar la realización de mi Practicum III en algún centro con pacientes con estas alteraciones. Después, descubrí el uso de la música en pacientes afectados de PC, y fue entonces cuando decidí investigar más sobre este tema, ya que me resultó interesante.

La vinculación y relevancia de este tema con la Logopedia son claras; puesto que la PC se trata de una patología que tiene una importante repercusión en el lenguaje. Hagberg y cols. (1989, citado en Puyuelo, 1996, p. 1) afirma “aunque su incidencia se sitúa alrededor de 2 por 1000 recién nacidos vivos, en los últimos años, parece observarse un ligero aumento de la incidencia”. Eicher y Batshaw (1993, citado en Puyuelo, 1996, p. 1) por su parte confirman que la PC se define como “un trastorno persistente del movimiento y de la postura, causado por una lesión no evolutiva del sistema nervioso central (SNC), durante el periodo temprano del desarrollo cerebral, limitado en general a los tres primeros años de vida”.

Igualmente, es de gran importancia el papel que juega la música en esta patología. Concepción Morán, profesora de la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional Autónoma de México, ha llevado a cabo sesiones de música para niños afectados de PC. Estas experiencias resultaron útiles para facilitar el movimiento de los niños a través del uso de la música como un elemento lúdico. Además les permite aprender a dominar sus movimientos, consiguiendo mover su cuerpo haya mantenerlo erguido y hacerlo sonar. No se trata de una mera rehabilitación, sino que también desarrolla un papel lúdico y que permite a los niños manejar sus propias emociones.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> (<http://pequelia.es/87549/musica-como-terapia-para-ninos-con-paralisis-cerebral/>)

## 2 OBJETIVO

El objetivo de este Trabajo de Fin de Grado es analizar los diferentes aspectos del lenguaje o la comunicación afectados en la parálisis cerebral, observando si dichos aspectos se ven mejorados a través de la música, y, en caso afirmativo, en qué medida.

## 3 METODOLOGÍA

Para elaborar este trabajo, revisé las bases de datos de PubMed, IME (Índice Médico Español) pero especialmente encontré muchos artículos en *Journal of Music Therapy*, *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, *ISME*, *American Language and Hearing Association*.

Además, revisé algunos manuales de Logopedia con el objetivo de obtener más información sobre la parálisis cerebral, especialmente todo lo relacionado con los aspectos comunicativos o del lenguaje.

Durante mi Practicum III en el Centro Obregón, tuve la ocasión de observar cómo la música influía en los usuarios con PC, ya fuera en la sesión o en los tiempos de descanso. La música les aportaba bienestar físico y mental e incluso a nivel logopédico les permitía mejorar la articulación al cantar la letra de algunas canciones.

Con respecto a la observación de la influencia de la música en la comunicación; se llevó a cabo en el centro ASPACE de Valladolid. Pude acudir a tres talleres de música de hora y media de duración cada uno. Durante los mismos se realizaron diferentes actividades con los usuarios del centro. Estas actividades tenían varios fines; entre ellos lúdicos, sociales, de movimiento, y por supuesto, comunicativos.

Mi tarea en el centro durante las tres sesiones a las que acudí, consistió en observar la actitud de los pacientes, de qué manera participaban en la sesión, su nivel cognitivo, su nivel de autonomía, de lenguaje tanto expresivo como comprensivo (en la primera sesión), y participar de forma activa en los sucesivos talleres; formando parte del grupo, realizando las actividades al igual que ellos, o ayudando a los pacientes que lo necesitaban más (a nivel motor especialmente, aunque a veces también a nivel cognitivo). A la hora de recoger los datos observados, empleé un cuaderno de campo para anotar tanto las actividades realizadas, como los materiales, las informaciones facilitadas por los trabajadores sociales del centro así como las experiencias de los músicos, y su relación con los pacientes.

## 4 MARCO TEÓRICO

### 4.1 *Parálisis cerebral*

Las definiciones pueden variar mucho de un autor a otro, además los términos empleados para definir parálisis cerebral difieren según los autores.

Una de las definiciones, es la de Peña-Casanova (2001) en la que afirma que:

Se puede definir la parálisis cerebral como la consecuencia de una lesión que ha sufrido un cerebro en desarrollo y que se caracteriza por la incorrecta coordinación de los músculos y de su tono, lo que se refleja en alteraciones más o menos importantes del movimiento. (p. 275)

La etiología de este síndrome fue estudiada por el National Collaborative Perinatal Project, dirigido por Nelson Ellenberg (1986, citado en Puyuelo, 1996, p.2). En este estudio concluyeron que las causas más frecuentes de la PC, son:

- Causas prenatales: infecciones intrauterinas, retraso del crecimiento intrauterino, malformaciones cerebrales, anomalías genéticas y teratógenos.
- Causas perinatales: prematuridad, hipoxia-isquemia, infección del Sistema Nervioso Central, alteraciones metabólicas, hemorragia intracraneal.
- Causas postnatales: infecciones (meningitis, encefalitis), traumatismo craneal, estado convulsivo, deshidratación grave, paro cardiorrespiratorio.

Respecto al tratamiento, una persona que sufra de PC, deberá ser atendida en distintos ámbitos: fisioterapia, ortopedia, farmacología, neurocirugía, y, por supuesto en logopedia (a nivel de habla, voz, lenguaje, entre otros aspectos).

Las características del lenguaje, habla y voz más comunes en las personas con PC incluyen hipernasalidad, voz soplada, habla monótona, bajo volumen, tasa de habla y ritmo de voz incontrolados (Workinger & Kent, 1991, citado en Puyuelo, 1996, p. 19). Además de las anteriores características, se incluyen las siguientes; respiración “desordenada” caracterizada por vocalizaciones cortas, inspiraciones poco profundas, y espiraciones demasiado forzadas. (Solomon & Charron, 1998, citado en Puyuelo, 1996, p.19)

## ***4.2 Música y musicoterapia***

Gaston (1957, citado en Poch, 2002, p. 27) sostiene que “la música es una ciencia o arte de reunir combinaciones inteligibles de tonos siguiendo una determinada estructura con una gama de infinita variedad de expresión. Depende de la relación de diferentes factores que la componen (ritmo, melodía, volumen y cualidad tonal)”.

Según la Nacional Association for Music Therapy (NAMT):

La musicoterapia es el uso de la música en la consecución de objetivos terapéuticos: la restauración y el acrecentamiento de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música, dirigida por el terapeuta en un contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento. Dichos cambios facilitan a la persona el tratamiento que debe poder ajustarse mejor y más adecuadamente a la sociedad. (Poch, 2002, p. 27).

Poch (1999), expone además que la musicoterapia al tener objetivos de carácter terapéutico; presenta grandes beneficios en los aspectos emocionales y motivacionales, la salud física, las funciones cognitivas y sensorio motoras de los sujetos a las que se aplica.

“Los ámbitos de aplicación de la musicoterapia son muy variados. Pero todos se pueden englobar en dos amplios grupos: curativa y preventiva”. (Poch, 1999, p. 39).

Asimismo, participar en actividades musicales favorece el desarrollo potencial de habilidades que involucran diferentes ámbitos:

- **Ámbito sensorial-psicomotor:** habilidad y agilidad motriz fina y gruesa, coordinación de movimientos.
- **Ámbito psico-emocional:** favorece la expresión de estados de ánimo, mejora la autoestima y la confianza.
- **Ámbito cognitivo:** mejora la capacidad de atención y observación. (Sabbatella, 2006)

### ***4.3 Logopedia y PC***

En la PC, la Logopedia juega un papel fundamental, pues muchas funciones comunicativas se encuentran alteradas. A continuación, se realizarán una descripción de los problemas que presentan estos pacientes:

Las dificultades que presentan los pacientes afectados de PC pueden afectar a las funciones de respiración, fonación, voz, articulación, con diferentes niveles de dificultad en cada uno de ellos. Los problemas más frecuentes son (Peña-Casanova, 2001, p. 278):

- **Mímica facial** inexpresiva, pobre, lenta, o, por el contrario, con gestos bruscos, exagerados, tics, entre otros, que en muchas ocasiones aparecen con motivo de una actividad motriz voluntaria y en particular con el lenguaje.
- **Movimientos asociados** de una parte del cuerpo (brazos, manos, hombros, cabeza) o de todo él al hablar o intentar hablar.
- **Problemas de voz:** se manifiestan desde edades tempranas dando lugar frecuentemente a síntomas disfónicos.

- Problemas de fonación y prosodia: la emisión fluida del sonido está alterada y muchas veces la entonación, la melodía y el ritmo, no están bien.
- Problemas de respiración: insuficiente, mal coordinada, La musculatura respiratoria se encuentra frecuentemente bloqueada. Además, el control del soplo es muy deficiente.
- Problemas de adquisición del lenguaje
- Dificultades de expresión que pueden afectar al habla (dislalias, por ejemplo)

Como ya indiqué anteriormente, otros autores afirman que los pacientes afectados de parálisis cerebral pueden presentar hipernasalidad, habla monótona, voz soplada, bajo volumen, ritmo no controlado de voz. (Fox & Boliek, 2012)

- LEE SILVERMAN VOICE TREATMENT (LSVT LOUD)

Un ejemplo de intervención logopédica en PC es este tipo de tratamiento: LSVT LOUD.

Es un tratamiento innovador de voz para niños con PC espástica. Los participantes son cinco niños de entre cinco y siete años de edad. Se pretende reeducar la voz para que empleen la voz fuerte (*loud*) no sólo en las sesiones de intervención logopédica, sino también en otras situaciones de manera generalizada. De este modo, conseguirán una comunicación más eficaz.

Las pruebas que se llevan a cabo para comprobar que los participantes en potencia son, efectivamente, aptos para el estudio son: cribado de voz y habla, evaluación de la habilidad para seguir instrucciones, y por último un cribado auditivo. Igualmente se realiza un examen a nivel laríngeo para descartar cualquier alteración.

En el tratamiento se realizan dos tareas básicas: tarea de voz y habla (que incluye vocalizaciones y repeticiones de varias frases) y tarea de jerarquización de frases (frases que van creciendo progresivamente en número de palabras). Durante la realización de estas pruebas se graban las muestras de habla de los participantes.

A continuación, en la fase de evaluación, los criterios que se tienen en cuenta en las muestras de habla son: volumen, claridad, altura y buena dicción. Por último, se analizan las muestras de habla para poder concluir si el tratamiento ha tenido el efecto esperado (Fox & Boliek, 2012).

#### ***4.4 Logopedia, PC y música***

La musicoterapia tiene la función de ser efectiva al estimular y motivar a las personas con PC a hablar, además de servir como ayuda para desarrollar la comunicación no verbal. Resulta también muy útil como herramienta complementaria a usuarios que están aprendiendo a emplear un sistema aumentativo y/o alternativo de comunicación.

En algunas canciones, la melodía y armonía dan soporte al habla, permitiendo que los pacientes puedan anticipar de algún modo la letra de la canción, de manera que sean capaces de averiguar el final de una estrofa, por ejemplo sin que previamente lo hayan oído. Para ilustrar esta idea, tomaré como ejemplo la canción “Cumpleaños Feliz”. Si se reproduce la canción y se para justo antes del último “feliz”, el paciente sabrá cuál es la última palabra que da término a esta canción; especialmente si alguien canta con ellos y la melodía acompaña.

En otras actividades, el ritmo puede ayudar a algunas personas a reducir la velocidad de su tasa de habla, así mismo puede modificar su habla y que ésta resulte más inteligible. Por otro lado, la estructura de las canciones y la manera en la que el ritmo estimula las funciones motoras parece ayudar a las personas que sufren algún tipo de apraxia del habla.

Además, al cambiar las líneas melódicas, se observó que se produce una mejora considerable en el rango e inflexión de la voz. (Coleman & King, 2008).

- Danza interactiva (Fundación Música Abierta)

Un ejemplo de aplicación de técnicas musicales en personas con PC, que presentan, problemas motrices entre otros, es la siguiente experiencia que expondré a continuación. La iniciativa fue llevada a cabo por la Fundación Música Abierta.

Esta fundación se forma en 2009 en Urueña (Valladolid) para atender limitaciones en personas de tipo cognitivo, sensorial o físico. Tiene como propósito unir la música y la discapacidad. Entre sus acciones, se encuentra la organización de jornadas denominadas “Danza Interactiva” con pacientes afectados de PC, que se realizaron en dos ocasiones; en 2010 y 2012. La profesora Alicia Peñalba fue la encargada de llevar a cabo este proyecto de interactividad física. También participó Robert Weschler, coreógrafo del grupo alemán Palíndrome. (Soto, 2012).

Esto fue lo que les animo a experimentar con personas con PC: “Las personas con PC presentan problemas motrices que les han dificultado el acceso a la práctica musical y artística en actividades como bailar, tocar un instrumento musical o recitar un poema” (Peñalba y Weschler, 2010).

Como ya dije anteriormente, estas jornadas se desarrollaron en dos ocasiones; pero me centraré en las que se llevaron a cabo en 2010 en el Centro Obregón, centro dependiente de la asociación de padres de ASPRONA en Valladolid. Participaron 32 niños de entre 3 y 16 años. Se emplearon nuevas tecnologías para analizar los movimientos de los niños. Así, Soto (2012) afirma que:

Gracias al trabajo interdisciplinar, que numerosos investigadores han llevado a cabo en las últimas décadas, podemos contar con dispositivos sencillos que permiten hacer música. De modo que, gracias al desarrollo de las nuevas tecnologías, el movimiento de una

persona, puede convertirse, a través de un ordenador, en música, sonido o palabra (p.30).

Como bien dice Soto, gracias al avance de la tecnología, se consiguió transformar el movimiento de los niños en sonido, de manera que pudieron observar que con su propio cuerpo eran capaces de comunicar.

Como materiales, se emplearon dos tipos; sensores de tacto que transmitían una pequeña corriente eléctrica entre dos personas (que permitía al adulto y al niño interactuar directamente por medio del tacto, y establecer así un buen vínculo afectivo), y cámara de vídeo (con un programa llamado *EyeCon* que capturaba los movimientos y los transformaba en música o sonidos del entorno). Los niños pudieron experimentar diferentes toques de melodías (mediante toques en diferentes partes del cuerpo y de la cara interactuando con el adulto y viceversa), tocar instrumentos virtuales, y la presencia-ausencia de sonido (cuando se movían y cuando dejaban de hacerlo, respectivamente), entre otras experiencias.

De entre todos los participantes, aquellos que obtuvieron mejores resultados fueron los que presentaban un funcionamiento cognitivo más alto y una discapacidad más severa (Soto, 2012).



## **5 TALLER DE MUSICA**

### ***5.1 Contextualización del centro***

ASPACE (Asociación de Parálisis Cerebral) Valladolid comienza su andadura en el 1999 con la finalidad de mejorar la calidad de vida de las personas con parálisis cerebral o encefalopatías afines, y de sus familias. Su objetivo general se basa en la búsqueda de la integración real y plena de este colectivo, la eliminación de barreras físicas y mentales de toda la sociedad y el respeto de sus derechos individuales. Además se pretende potenciar al máximo la independencia de la persona con parálisis cerebral. Este centro está ubicado en el Paseo de Jardín Botánico 15 en el Barrio de la Victoria. El centro cuenta con vivienda hogar para estancias permanentes y temporales, centro de día para adultos con transporte y comedor, respiro familiar (servicio que ofrece un apoyo o liberación temporal a la familia en el cuidado de la persona afectada, ofreciendo la oportunidad de desarrollar una vida familiar y social satisfactoria), logopedia, fisioterapia, estimulación en sala multisensorial, hipoterapia e hidroterapia. El centro cuenta con 57 usuarios entre adultos y niños. Los primeros (mayores de 16 años) acuden al centro de día en horario de 10 a 17h, mientras que los segundos acuden al centro los fines de semana o durante los periodos vacacionales. Todos ellos están afectados por parálisis cerebral o trastornos afines.

### ***5.2 Descripción del programa***

El trabajo de observación que se llevó a cabo en el centro ASPACE se trata de un proyecto que permitió emplear la música clásica como un instrumento de carácter lúdico dirigido a los usuarios afectados de parálisis cerebral de este centro. Este taller se ha llevado a cabo en la sala polivalente con una frecuencia de 1 ó 2 sesiones por mes, aunque yo solamente pude asistir a 3 de estas sesiones. Esta sala se convirtió en un entorno comunicativo, además de desarrollar algunas funciones tales como destrezas y habilidades motoras de los pacientes, que compensaran su déficit funcional.

La idea de los talleres de música (denominados talleres interactivos) partió de la posibilidad de acercar la música clásica tanto a los usuarios más mayores del Centro de día como a los niños que participaban en el “respiro familiar” (que explicaré más adelante) afectados de parálisis cerebral. Dicha iniciativa contó con la participación de los músicos de la Orquesta Sinfónica de Castilla y León (en adelante; OSCyL).

La principal característica de los talleres es su adaptabilidad, que permite desarrollar el taller dependiendo de las necesidades de cada grupo.

Los usuarios pudieron, entonces, beneficiarse de la música clásica en directo en un ambiente adecuado que facilitaba experimentar novedosas maneras de estimulación, ya fuera a nivel senso-motriz como de relajación.

Esta iniciativa es bastante reciente, pues la primera vez que se realizó este proyecto fue en febrero de 2011.

La frecuencia de los talleres fue de una o dos veces por mes, durante todo el año. Tuve la oportunidad de participar en 3 de ellos; uno a finales de marzo, otro a principios de abril, y otro a finales de mayo. La duración de cada taller era aproximadamente de hora y media.

El proyecto cuenta además de con la presencia de la OSCyL, con trabajadores sociales, cuidadores y demás personal del centro. Acudieron, de forma esporádica, psicólogos y otros estudiantes.

Materiales empleados: Se emplearon diversos materiales como instrumentos propios de la orquesta sinfónica como violines, cellos, cellos eléctricos, y contrabajos. Además, de material tipo Orff (fabricados con madera, metal, piel o parche). También disponían de instrumentos del centro ASPACE como campanas Willems (cada una de ellas representaba un tono diferente), claves, xilófonos con sus respectivas baquetas, palos de lluvia, “bombos” y otros.

### **5.3 Participantes**

Los usuarios que participaron en estos talleres fueron 17. Se seleccionó a los usuarios con mayor grado de afectación física, sensorial o cognitiva (aunque dentro del grupo, como explicaré más tarde, había diferentes niveles). A continuación los divido por rangos de edad:

- 20-30: 3 hombres, 5 mujeres.
- 30-40: 1 hombre, 2 mujeres.
- 40-50: 1 hombre, 2 mujeres.
- 50-60: únicamente 3 hombres.

Sólo 4 de ellos se desplazaban en silla de ruedas (no eran autónomos) mientras que el resto podían caminar por sí mismos (con ciertas ayudas por parte de los cuidadores)

Cada usuario tiene características cognitivas, motoras y de comportamiento diferente, por lo que los objetivos pueden variar para cada uno de ellos.

### **5.4 Objetivos**

Los objetivos de estos talleres son planteados por el personal del centro (trabajadores sociales). Estos son los más significativos:

- Mejorar la autonomía personal.
- Aumentar su autoestima, sus logros.
- Acelerar el desarrollo psicomotor.
- Intervenir en las relaciones sociales.
- Mejorar la focalización de la atención.
- Entrar en contacto con aspectos culturales del medio exterior.
- Progresar en el uso de la voz.
- Mejorar la inteligibilidad del habla.
- Fomentar la comunicación entre ellos y con los músicos.

- Emplear un lenguaje más funcional.
- Progresar a nivel psicomotor.
- Hacerles partícipes de un grupo.

Aparte de los objetivos ya citados; la OSCyL pretende lograr otros, como son:

- Aumentar el bienestar del usuario
- Fomentar el espíritu de superación.
- Mejorar la capacidad creativa y el aprendizaje a través del arte, en todas sus perspectivas.<sup>2</sup>

## ***5.5 Actividades realizadas***

Aquí recojo todas las actividades que se realizaron en el centro y tuve la oportunidad de presenciar, tanto durante la etapa de observación como en la de participación activa. Cada día se variaban las actividades, salvo las de inicio de sesión que se mantenían.

Los talleres tienen una base lúdica que se fomenta de forma indirecta en cada una de las actividades que se realizan.

1. Actividad de inicio de sesión: cantar “buenos días” al compás de los instrumentos. Seguidamente, se acompañará la melodía con percusión corporal, siguiendo el modelo de los músicos de la OSCyL.
2. Ejercicios de estiramiento (se realizan siempre al principio del taller): incluyen vocalizaciones (con las cinco vocales), ejercicios de estimulación y movimiento de mandíbulas. Estos ejercicios se harán sin música y posteriormente con ella, sirviendo de acompañamiento. Una vez realizados estos estiramientos, los usuarios más autónomos se pondrán de pie y realizarán actividades de calentamiento previas al resto

<sup>2</sup> <http://www.auditoriomigueldelibes.com/areas/area-social/talleres-interactivos/>

de actividades, como por ejemplo; movimiento de la cabeza, de cuello, dejar los brazos “muertos”, y a continuación levantarlos.

3. Ejercicios de respiración: respirar profundamente y soltar el aire lentamente, haciendo “ohhh”. Para ello, se utilizará el sonido del acordeón (un sonido largo para marcar la duración de la inspiración, y otro para indicar la espiración acompañada de la vocalización).
4. Imitación de movimientos sencillos: levantar un brazo, después el otro, levantar una pierna.
5. Realizar entonadas con las distintas vocales: cada usuario lo realizará a su turno. Se irá aumentando de forma progresiva la intensidad y duración. Después se harán combinaciones de vocales como *uoa*, *aoi*, *iua*, *eia*.
6. Música y movimiento: los pacientes con mejor movilidad se acercarán al centro de la sala, donde habrá un palo colocado en un tiesto a modo de “árbol sin hojas”. Con una madeja de lana del color de su elección tendrán que colocarla alrededor del “árbol” para adornarla como si se tratara de flores u hojas. Al mismo tiempo, se irán moviendo al son de la música que marca uno de los músicos de la OSCyL y otro usuario. La persona que va a realizar la actividad elige, previamente, quién quiere que le acompañe tocando un instrumento. Si el participante lo precisa, una cuidadora le dará la mano para que coloque la lana haciendo círculos más fácilmente.
7. Pregunta-respuesta: un músico elegirá a un participante. Dicho participante tendrá que tocar un instrumento (uno de su elección) respondiendo a lo que haya interpretado el músico. Por ejemplo, si ha tocado algo lento y suave, tendrá que responder con la misma intensidad; en cambio si se trata de una intensidad más fuerte, el paciente deberá imitarlo.

8. Escuchando diferentes audiciones, tendrán que irse moviendo por la sala, con la lana en la mano y lanzársela unos a otros. De esta manera, se irá configurando una especie de “tela de araña”. Los usuarios que sean autónomos en la marcha, lo harán por sí solos o con una pequeña ayuda, mientras que los más dependientes, que se desplazan en silla de ruedas, serán ayudados por los cuidadores o asistentes. El resultado es que todos los usuarios, músicos, cuidadores, y demás personal participante en la actividad, quedarán “envueltos” entre lanas de diferentes colores.
9. Cantar y tocar canciones conocidas: por ejemplo, “cumpleaños feliz” que al ser una canción muy popular, todos los usuarios conocían. En estas canciones, la melodía y armonía dan soporte al habla, permitiendo que los pacientes puedan anticipar de algún modo la letra de la canción, de manera que sean capaces de averiguar el final de una estrofa sin que previamente lo hayan oído (Coleman & King, 2008).
10. Tono cálido y tono frío: uno de los músicos improvisará con un instrumento (cello o violín) y un usuario tendrá que “contestarle” pero utilizando un tono totalmente inverso.
11. Creación de diversos ritmos empleando la percusión corporal y la voz como herramientas: se divide a los participantes en cuatro grupos; y se asigna a cada uno de ellos un ritmo sencillo. Se practica durante un breve periodo de tiempo hasta que cada usuario haya memorizado su ritmo. A continuación, cada grupo interpretará su ritmo cuando el músico lo indique. Llegará un momento en que todos los grupos interpreten a la vez. Finalmente, el músico indicará silencio a cada grupo, hasta que los cuatro grupos hayan finalizado.
12. Ritmos vocales por grupos: esta actividad será muy similar a la anterior, con una pequeña variación; en lugar de emplear percusión corporal, se emplearán vocalizaciones.

13. Expresión libre: los músicos interpretaran varios fragmentos musicales; unos alegres e intensos, otros más tristes. Los usuarios, tendrán que bailar libremente expresando sus emociones, tratando de bailar de manera acorde a lo que la música exprese (lentamente, si la música es lenta, por ejemplo).
14. Los usuarios que utilicen silla de ruedas, serán ayudados por los cuidadores o los propios músicos.
15. Cantar y bailar canciones populares: una de ellas se titula “Soy una taza, una tetera...”. Resulta muy útil, ya que al hacer el gesto de forma simultánea al nombre del objeto y al ser objetos de uso cotidiano, retienen los nombres con facilidad.
16. Silabas y palmadas: decir *la, la, la* a la vez que se van dando palmas. Seguidamente será con la letra *e*, y así sucesivamente hasta hacerlo con las cinco vocales.
17. Baile-música: un participante sale a bailar al centro de la sala al son de una música interpretada por un músico y otro participante en el taller. El “bailarín” elegía si quería que la música cambiara o no. Si quería que cambiase, tenía que cambiar los movimientos. Para indicar el fin de la música, la persona tenía que dar por terminada su danza.
18. Campanas Willems: se reparten una serie de campanas de diferentes colores. Cada color representa un tono diferente. A la orden del músico, tendrán que empezar a tocar las campanas de un determinado color.

## **5.6 Resultados de mis propias observaciones**

- De manera general, los usuarios presentaron gran interés y motivación en los talleres. Incluso su estado de ánimo mejoraba cuando el personal del centro les decía que ese día acudían los músicos al centro. Sólo hubo dos casos, en los que los pacientes no mostraban interés o se mostraban indiferentes ante esta iniciativa, debido posiblemente a un menor nivel cognitivo, atención más dispersa, o a la administración de fármacos que causaba somnolencia en estos pacientes.
- Al inicio de cada taller los pacientes se mostraban más participativos y atentos, pero, a medida que pasaba el tiempo, se cansaban y les resultaba difícil centrarse en la tarea. Presentaban más interés en las tareas en las que participaban de forma activa y que eran más libres (tocar instrumentos, cantar, bailar). En cambio, en las actividades guiadas (relajación, pregunta-respuesta) parecían más desmotivadas, al no tener “libertad”. No pude observar una evolución generalizada ya que únicamente asistí a tres talleres, pero sí que es cierto que en las actividades de percusión corporal, observé un leve progreso en la última sesión con respecto a la primera. Al principio les resultaba más difícil improvisar un ritmo, pero finalmente eran mucho más creativos en la tarea.
- Dentro del grupo de participantes en este taller había varias diferencias (nivel cognitivo, nivel de autonomía, nivel de comunicación, habla). Por ello, no era posible ajustar de forma precisa las actividades a las necesidades de cada paciente teniendo en cuenta además, que se trataba de actividades de grupo.

La metodología ha sido de carácter lúdico, participativo, interactivo y dinámico. Está presente, por supuesto, la función comunicativa puesto que muchas actividades tenían la finalidad de socializar al usuario, trabajando en grupo con iguales y con los músicos, por ejemplo al cantar canciones o improvisar en pequeños grupos percusiones corporales.



## 6 CONCLUSIONES

Durante mi estudio, pude encontrar mucha información sobre la parálisis cerebral y sobre talleres de música o sesiones de musicoterapia que se han llevado a cabo con pacientes afectados de PC. Encontré también varios artículos en los que se hablaba de cómo se veía afectado el lenguaje en estos pacientes. En cambio, lo que me resultó algo más complicado de encontrar fue cómo la música influye en los aspectos de lenguaje en estos pacientes. Fue por este motivo, por el que decidí (gracias a la ayuda de mi tutora de TFG) participar en los talleres de música que se realizaron en ASPACE. Me resultó muy interesante tener la oportunidad de observar de cerca cómo se emplea la música en este tipo de talleres.

En general, se puede concluir que la música influye de forma positiva en los aspectos comunicativos de estos pacientes. Los usuarios que tenían una voz ininteligible, la mejoraron de forma considerable al cantar o al coordinarla con música. Es importante añadir también, que la música puede afectar a personas con voz ronca, ayudando a “suavizar” el tono, durante la emisión de distintas vocalizaciones y al imitar diversidad de tonos.

Con respecto a la intención comunicativa, observé que todos los pacientes (al menos los vocales) se mostraron mucho más participativos y con más interés a la hora de comunicarse con iguales, músicos y diferente personal del centro.

El lenguaje se vio mejorado, por ejemplo, en la estructuración de frases sencillas de uso cotidiano, tales como saludos o fórmulas sociales (¡hola!, ¡buenos días!, ¡qué tal!), empleados al inicio de los talleres.

Además de los aspectos puramente comunicativos, se puede destacar que los talleres resultaron útiles en otros aspectos como la centralización de la atención la socialización entre los participantes, la motricidad.

Pude observar que los talleres, supusieron una vía de comunicación y expresión que permitía a los usuarios una nueva respuesta y mejora de sus capacidades comunicativas, además de otras funciones (funcionales, personales, sociales). Es importante añadir que el fin de dichas sesiones no fue simplemente terapéutico, sino también cultural y de ocio. Lo que implica que no se trató de sesiones formales en las que se persiguieran unos objetivos establecidos curriculares, sino que a través de la música, empleada como instrumento lúdico, se cumplieron, además, objetivos relativos a la comunicación, socialización, entre otros.

En definitiva, el objetivo planteado para este Trabajo Fin de Grado se cumplió. Al haber llevado a cabo tanto la revisión de los artículos y libros como la etapa de observación y participación en centro ASPACE, puedo concluir que el análisis de la influencia de la música en la comunicación de pacientes con PC se ha realizado con éxito. Efectivamente, la música influye de forma positiva en su comunicación.

Asimismo, los objetivos planteados por el centro ASPACE para los talleres de música, se consiguieron en su mayoría así como los planteados por la OSCyL.

## BIBLIOGRAFIA

Fox, C.M., & Boliek C.A. (2012). Intensive Voice Treatment (LSVT LOUD) for Children with Spastic Cerebral Palsy and Dysarthria. *Journal of Speech, Language and Hearing Research*, 50, 930-945.

Coleman, K. & King, B. (2000). Development of a Special Education Music Therapy Assessment Process. *American Music Therapy Association*, 18, 59-68.

Peña-Casanova, J. (2001). *Manual de Logopedia*. Barcelona: Masson.

Peñalba, A & Weschler, R. (2010). Danza interactiva con niños con parálisis cerebral. Comunicación presentada en el XXVII Congreso de la Asociación Española de Logopedia, Foniatría y Audiología, Valladolid. Recuperado de <http://www.palindrome.de/content/pubs/CongresoAelfa.pdf>

Poch, S. (1999). *Compendio de Musicoterapia*. Barcelona: Herder.

Poch, S. (2002). Introducción a la musicoterapia. En *Musicoterapia 2002. Jornadas de Formación de Mediadores en Musicoterapia y discapacidad* (pp. 5-44). ASPACE-FEISD y Asociación Autismo España. Recuperado de <http://downcoruna.org/Pdf/programademusicoterapia.pdf>

Puyuelo, M.; Póo P.; Basil C. y Le Métayer, M. (1996). *Logopedia y parálisis cerebral*. Barcelona: Masson.

Sabattella, P. (2006). *Intervención musical en el alumnado con necesidades educativas especiales: limitaciones conceptuales desde la pedagogía musical y la musicoterapia*. Recuperado de <http://musicoterapiaypsicoterapias.org/onewebmedia/Sabbatella%20-%20Tavira%202004%20-%20Vol%2020%20-%20Musica%20NEE%20-%20Texto%20completo%20maquetado.pdf>

Soto, C. (2012). Danza interactiva con pequeños con parálisis cerebral. *Infancia. Revista de la Asociación de maestros Rosa Sensat*, 135, 29-34.



## ANEXOS



Campanas tipo Willems, recuperado de: <http://mimamamecanta.blogspot.com.es/2012/02/juego-musical-n-4-que-campana-suena.html>



Instrumentos Orff, recuperado de: [http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo\\_Orff](http://es.wikipedia.org/wiki/M%C3%A9todo_Orff)