



**Universidad de Oviedo**

**Facultad de Formación del Profesorado y Educación**

**INTEGRACIÓN SENSORIAL EN  
EDUCACIÓN INFANTIL A TRAVÉS DE  
LA CANCIÓN**

**TRABAJO FIN DE GRADO**

**GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN INFANTIL**

**Estefanía Sánchez–Mariscal Alves**

**Tutora: Laura Miranda González**

**Mayo 2020**

## Índice

CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....	3
1.1. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN .....	3
1.2. OBJETIVOS .....	4
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO .....	5
2.1. INTEGRACIÓN SENSORIAL .....	5
2.2. ESTIMULACIÓN MUSICAL TEMPRANA.....	7
2.2.1. NEUROCIENCIA MUSICAL .....	12
2.3. TERAPIAS MUSICALES: MUSICOTERAPIA.....	14
CAPÍTULO III. METODOLOGÍA .....	15
3.1. ALFRED TOMATIS: EL EFECTO MOZART.....	15
3.2. EMILE JAQUES-DALCROZE: METODOLOGÍA RÍTMICA.....	18
3.3. CARL ORFF: ORFF-SCHULWERK .....	19
3.4. JOS WUYTACK: ESCUCHA MUSICAL ACTIVA .....	20
CAPÍTULO IV. EL DESPERTAR DE LAS EMOCIONES .....	20
4.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO.....	21
4.2. OBJETIVOS .....	22
4.3. CONTENIDOS .....	23
4.4. METODOLOGÍA .....	25
4.5. ACTIVIDADES Y TEMPORALIZACIÓN .....	26
4.6. EVALUACIÓN .....	31
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES .....	34
CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA .....	36
NORMATIVA LEGAL .....	40
ANEXO. COLECCIÓN DE CDs DE CANCIONES DE MOZART COMERCIALIZADOS POR DON CAMPBELL .....	41

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

“La música es capaz de despertar nuestras emociones más tempranas y nos las sigue despertando toda la vida” (Punset, 2013).

A través de nuestros sentidos percibimos las emociones que expresamos anímicamente y transformamos en recuerdos. Es importante saber expresar nuestras dolencias, pero es aún más importante saber transmitir las emociones, para que nuestro entorno pueda entendernos y poder así cubrir nuestras necesidades emocionales.

Desde el punto de vista docente, cabe destacar el desconocimiento sobre la teoría de la Integración Sensorial a edades tempranas y su uso en las aulas. Por ello este trabajo trata sobre la Integración Sensorial desde el punto de vista docente, empleándola como herramienta de trabajo junto a aportaciones metodológicas del área de Música, como el Efecto Mozart, y metodologías pedagógico-musicales, como el Método Dalcroze y el Método Orff.

En la enseñanza atendemos a otros conocimientos, pero desatendemos las necesidades emocionales de los niños<sup>1</sup>. El docente debe ser capaz de proporcionar a su alumnado las herramientas necesarias para desarrollar sus emociones, interpretarlas y manifestarlas. Por eso partimos de la educación emocional a edades tempranas, cubriendo así el campo de la Integración Sensorial desde la Educación Infantil.

En este proyecto se presenta una Unidad Didáctica, *El despertar de las emociones*, con la que se pretende que el alumnado del 2º curso de Educación Infantil aprenda a expresar sus sentimientos de manera eficaz a través de la música. Se trabaja la Integración Sensorial del alumnado a través del Efecto Mozart en el aula, haciendo uso de la música clásica, y se pretende comprobar su mejoría en la capacidad de comunicación emocional basándonos en la escucha de música clásica, concretamente del compositor Wolfgang Amadeus Mozart.

### 1.1. MOTIVACIÓN Y JUSTIFICACIÓN

La música nos demuestra que las personas planteamos nuestra existencia desde la perspectiva de sensaciones y sentimientos y que somos capaces de expresarnos de múltiples formas, tales como el lenguaje verbal y el no verbal. Por eso, a través de este trabajo, y como se refleja en el título “Integración Sensorial en Educación Infantil a través de la canción”, se pretende estimular la educación emocional a través del estímulo de los sentidos, sobre todo del oído, y potenciar la autoestima y el autoconcepto.

La motivación de este trabajo ha surgido desde dos puntos de vista diferentes. Por un lado, la preocupación como docente de no comprender a los alumnos y no encontrar

---

<sup>1</sup> A lo largo del trabajo se empleará la generalización del masculino singular y plural.

respuestas ante diversas situaciones de estrés o cambios de humor repentinos en ellos, mayormente debidos a su incapacidad para transmitir sus sentimientos y necesidades.

Por otro lado, mi curiosidad como músico al trabajar con niños en coros y agrupaciones instrumentales frente al alumnado en las aulas a lo largo de las prácticas realizadas durante el Grado en Educación Infantil. El grupo de niños perteneciente a agrupaciones musicales es más estable emocionalmente, no solo por su capacidad de transmitir emociones, sino por ser capaces de identificarlas y controlar mejor las situaciones de forma autónoma.

Como músico puedo resaltar que una de las mejores medidas que se puede emplear para trabajar la educación emocional es la música debido a que, como afirma la psicóloga canadiense Sandra Trehub, es innata, y nos permite comunicarnos a pesar de la edad o de la cultura (*Redes*, 2013: 4). Esto hace de la música una herramienta perfecta para trabajar en el aula de Infantil, donde la mayoría de los niños se encuentran en proceso de desarrollo y aprendizaje del lenguaje y, por tanto, en proceso de descubrimiento de sus mecanismos de comunicación. Por eso, es a través de la experiencia docente desde donde podemos considerar la niñez como la mejor etapa para comenzar a trabajar la educación emocional y desarrollar al máximo las capacidades cognitivas y emocionales de los niños.

## **1.2. OBJETIVOS**

El objetivo general de este trabajo es diseñar una Unidad Didáctica que promueva la Integración Sensorial como factor fundamental para el desarrollo emocional en la infancia. En este trabajo se pretende desarrollar la capacidad de expresión emocional del alumnado de Educación Infantil a través de diferentes experiencias sensorio-musicales, con el Efecto Mozart como metodología principal.

En relación a los objetivos específicos planteamos:

1. Emplear el Efecto Mozart para el trabajo en el aula ordinaria, haciendo uso de su impacto y sus campos de aplicación para mejorar el control de las emociones, favoreciendo así la capacidad de expresión de los niños.
2. Conseguir que el alumnado sea capaz de afrontar sus propios conflictos a través de una buena gestión de sus emociones.
3. Proporcionar al alumnado entornos sensoriales donde predomine el trabajo a través de la música clásica, con el fin de estimular al máximo sus sentidos.

## CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO

“Entendemos por educación musical el hecho de que ésta es, por naturaleza, humana en esencia y sirve, pues, para despertar y desarrollar las facultades humanas” (Willems, 1994: 13).

### 2.1. INTEGRACIÓN SENSORIAL

A partir de la publicación del libro *La integración Sensorial en el niño* de la doctora Jane Ayres y la fundación de su clínica Ayres–Clinic en 1976, la Integración Sensorial comenzó a ser más conocida. A principios de la década de los sesenta, la doctora Jean Ayres comienza a prescribir la teoría de la Integración Sensorial, centrando su investigación en el proceso neurológico que se produce en el aprendizaje, la emoción y el comportamiento del niño. Comienza su investigación asentando el marco teórico en las bases neurofisiológicas del proceso sensorial y diseñando diferentes herramientas diagnósticas con el fin de intervenir en las disfunciones del proceso sensorial (Del Moral, 2013: 1-2, 12).

Su teoría estudia el proceso sensorial tratando de comprender la conducta humana desde el punto de vista de un Terapeuta Ocupacional. Se basó en las neurociencias para así aportar fiabilidad a su teoría, pero a su vez afirmaba que el conocimiento del componente sensorial no era tan grande como su importancia y que dicho procesamiento sensorial se producía de manera diferente en cada persona, debido a factores genéticos, ambientales y experiencias propias. Ayres asume la importancia de adaptación de su teoría de la Integración Sensorial a los avances de las neurociencias. Por eso, hoy en día sigue existiendo una constante evolución acerca de la teoría de la Integración Sensorial (Del Moral, 2013: 2-3, 16), y es de estos avances de los que se hablará a continuación: cómo ha llegado la Integración Sensorial a formar parte de la metodología docente, transformándose en una estrategia pedagógica para el aula.

La terapeuta ocupacional Isabelle Beaudry destaca uno de los avances de la teoría de Ayres, y es que, debido a que en su década la práctica terapéutica de la Teoría Sensorial estaba destinada a los adultos, la doctora desarrolló una serie de intervenciones para niños, ofreciendo contextos flexibles y lúdicos, haciendo del niño un participante activo y ofreciendo actividades terapéuticas predeterminadas (Beaudry Bellefeuille, 2013:3).

A continuación, se exponen diferentes definiciones de Integración Sensorial. Se abordará desde la perspectiva general como teoría terapéutica, cómo ha ido evolucionando a través de posteriores investigaciones y, finalmente, se planteará la perspectiva de la Integración Sensorial que se ajusta al propósito de este trabajo, el educativo.

En un comienzo la Integración Sensorial fue creada como una terapia por la doctora Jean Ayres en los años sesenta (Ayres, 1963 citado por Pérez, 2012), aunque cabe destacar que en ese momento no pertenecía al manual de trastornos mentales, sino a la

paido-psiquiatría<sup>2</sup> (Santander, 2016: 188), debido a que no había suficiente certeza en las causas de los trastornos identificados hasta la fecha para poder incluirla en el manual. Por tanto, en un principio la Integración Sensorial únicamente podía ser definida como un proceso: “La Integración Sensorial es el proceso neurológico que organiza las sensaciones del propio cuerpo y del medio ambiente y hace posible usar el cuerpo efectivamente en el entorno” (Ayres, 2008 citado por Santander, 2016: 174).

En sus investigaciones sobre la causa de los problemas de aprendizaje en los niños, reflejadas en: *Sensory Integration and Learning Disabilities* (Ayres, 1972) y *Sensory Integration and the Child* (Ayres, 1979), Ayres, se encontró con un grupo de niños cuyo aprendizaje lento y su pobre comportamiento eran resultado de una inadecuada integración sensorial cerebral pasando, por tanto, a definirse la teoría como “Terapia de la Integración Sensorial”. No es hasta ese momento cuando se puede afirmar que la Integración Sensorial ocupa un hueco en las terapias terapéuticas y lo hace a través de esta definición:

“La Integración Sensorial es la organización de las diferentes entradas sensoriales para su propio uso. Este uso puede ser una percepción del cuerpo o del mundo, una respuesta adaptativa, un proceso de aprendizaje o el desarrollo de alguna función neural. A través de la Integración Sensorial las diversas partes del sistema nervioso trabajan juntas para que la persona pueda interactuar con su entorno eficazmente y experimente la satisfacción adecuada” (Ayres, 2005 citado por Lázaro, 2010).

Tras asentar la teoría como terapia se definió su aplicación práctica al uso específico de Terapeutas, más concretamente, Terapeutas Ocupacionales. Entonces se establecen las estrategias específicas de intervención para tratar los problemas sensoriales que afectan al desempeño funcional, como estrategias de uso exclusivo de dichos especialistas.

Pero, aun así, se pueden seguir apreciando las dos formas de emplear la Integración Sensorial para el beneficio de las personas, defendiéndola como una Teoría Terapéutica, como hemos visto hasta ahora, impartida por un profesional o bajo la supervisión de éste, y haciendo uso de ella de manera no terapéutica. En 1982 comienzan a aparecer estudios de la Integración Sensorial en centros académicos, como el colegio Gloria Fuertes (Andorra, Teruel, España), y es en 1993 cuando el centro dispone de una plantilla de profesionales entre los que destacan diez profesores tutores de Pedagogía Terapéutica. En ese momento las investigaciones plantean un punto de vista educativo, pero se sigue trabajando junto a profesionales terapéuticos. En el año 2002 se da un paso más hacia la educación sensorial, el centro se acoge a los ideales de los años setenta del siglo pasado, crea espacios específicos para el desarrollo de la Integración Sensorial y se diseña un Aula Multisensorial, destinada al desarrollo de los sentidos (Lázaro, 2010).

Basado entonces este trabajo en la corriente de la Integración Sensorial no terapéutica, se observa cómo surge una investigación en 2018, promovida por el interés de llevar la

---

<sup>2</sup> Subespecialidad de la psiquiatría que se ocupan de los trastornos mentales de los niños.

Integración Sensorial a las aulas. Centrando la perspectiva de la Integración Sensorial desde un punto de vista más académico, Angie Lizeth Fajardo Pinillos y Wendy Salgado Anichiarico han investigado acerca de la importancia de la Integración Sensorial en las aulas de Educación Infantil como “una estrategia para intervenir en los espacios educativos” (Fajardo Pinillos, 2018: 7).

Con ello pretenden crear una guía pedagógica acerca del desarrollo de los sentidos y el trabajo en el aula, estableciendo distintas situaciones sensoriales y demostrando con ello los beneficios que aporta a la infancia la Integración Sensorial. Se plantea entonces una definición de Integración Sensorial basada en la investigación educativa de Fajardo Pinillos, ajustada al contenido en el que se centra este trabajo: “La Integración Sensorial es un Proceso facilitador del aprendizaje y del desarrollo de los infantes” (Fajardo Pinillos, 2018: 10).

A partir de mi experiencia en el ámbito musical y, en concreto, de las investigaciones desarrolladas para la realización de este trabajo, así como sus resultados, planteo una nueva definición de Integración Sensorial circunscrita al ámbito de Educación Infantil:

“La Integración Sensorial es un proceso neurobiológico, mediante el cual se propicia el aprendizaje en un medio educativo, a través de la creación de experiencias sensoriales y de la respuesta adaptada del alumnado ante la información que recogen los sentidos del entorno” (Sánchez–Mariscal, 2020).

## **2.2. ESTIMULACIÓN MUSICAL TEMPRANA**

El siglo XX fue un periodo de descubrimientos e invenciones (Hemsey de Gainza, 2004). Es denominado el siglo de la Educación Musical, ya que entonces surge la Escuela Activa, destinada a fomentar la educación formal entre la sociedad de la época. En ese momento, se realza de nuevo la idea del juego como metodología en el proceso de enseñanza–aprendizaje y se asocia a la música, permitiéndole al docente aportar herramientas musicales al aula. En Educación Infantil, el uso de la música como herramienta de aprendizaje beneficia a la sensibilidad del alumnado, la educación del oído y la formación de relaciones positivas del alumnado con el maestro y con su grupo de iguales. Tal y como comenta Arguedas–Quesada (2015), la música es “la misma que nos ofrece múltiples posibilidades de hacer música, vivenciarla e interiorizarla”, permitiendo a su vez al docente descubrir talentos entre sus alumnos, y a estos a manifestar sus sentimientos y estados de ánimo (Neira, 2016: 11).

Por tanto, se puede deducir que el propósito de la Educación Musical es “contribuir a la formación integral del ser humano, siendo tan versátil que puede ser vinculada con otras ciencias” (Neira, 2016: 13); y que el objetivo de la Educación Musical es “la realización de una serie de experiencias significativas, de determinados recorridos que favorezcan la consecución de una cierta madurez afectiva y cultural y de una serie de capacidades, o competencias que, integrándose en modo rico y variado concurren a la formación musical y global de su persona” (Tafari, 2004).

Es entonces, con el papel principal del docente frente a la Educación Musical, cuando comienza a formarse el término Estimulación Musical. Quesada (2003: 2) hace énfasis en la importancia del docente en la Estimulación Musical, asociando la Educación Musical al currículo de Educación Infantil. Cabe destacar entonces, ante el trabajo con alumnos, que la Estimulación a edades tempranas se conoce como Estimulación Temprana. Es el:

“Proceso que garantizará el desarrollo integral infantil y por ende se potenciará el desarrollo humano, mencionado en el Plan Nacional del Buen Vivir (2013-2017)<sup>3</sup>, como el conjunto de técnicas y condiciones que debe tener todo infante, porque posee efectos muy significativos, sobre todo en el desempeño escolar y en su formación personal” (Senplades, 2013 citado por Salinas, 2015: 111).

Es decir, la Estimulación Temprana proporciona beneficios en las condiciones físicas, emocionales, cognitivas y sociales, para de esa manera potenciar la psicomotricidad del alumnado y favorecer su rendimiento escolar.

Quesada (2003: 2), afirma que la Educación Musical estimula las posibilidades de comunicación y expresión si se trabaja a edades tempranas. Esto es debido a que la música proporciona resultados positivos en el desarrollo cognitivo y afectivo, siendo este último el encargado de estimular la creatividad, la originalidad y espontaneidad innatas de la niñez. La voz, que permite al niño expresar sus emociones y sentimientos, a su vez la expresión del propio cuerpo, permiten al alumno explorar diferentes posibilidades rítmicas y sonoras, favoreciendo así su expresión individual y colectiva.

Quesada (2006: 6) también plantea la Educación Musical como el trabajo con el ritmo, la estimulación a través de la expresión de movimiento del alumnado, la experimentación con diferentes sonidos, y las posibilidades sonoras del cuerpo. Todos estos aspectos se desarrollarán a continuación a través de las metodologías de cada uno de los autores asociados a los períodos de la Educación Musical en Europa.

<b>Educación Musical en Europa en el siglo XX</b>		
<b>Primer Período</b> (1930-1940). De los Métodos Precursores	Movimiento pedagógico: “Escuela nueva” o “Escuela activa”.	“Tonic-Sol-Fa” en Inglaterra (“Tonika-Do”). Método de Maurice Chevais en Francia, (canto en el nivel inicial).
<b>Segundo Período</b> (1940-1950). De los Métodos Activos	Mensaje educativo: todas las personas tuvieran acceso a la educación musical.	E. Jacques Dalcroze (1865-1950), creador de la Euritmia.
<b>Tercer Período</b> (1950-1960). De los Métodos Instrumentales	Intensa actividad en el campo educativo musical.	Carl Orff (1895-1982), conjuntos instrumentales. Zoltán Kodály (1882-1967), la voz y el trabajo coral. Suzuki (1898-1998), enseñanza del violín.

<sup>3</sup> Plan Nacional de Desarrollo del Ecuador, [www.buenvivir.gob.ec](http://www.buenvivir.gob.ec) [revisado el 29 de mayo de 2020].



<b>Cuarto Período</b> (1970-1980). De los Métodos Creativos	Generación de los compositores.	Murray Schafer (paisaje sonoro), Jos Wuytack (musicograma).
<b>Quinto Período</b> (1980-1990). De Transición	Influjo de numerosas tendencias musicales.	Problemáticas musicales y pedagógicas (década de los 90).
<b>Sexto Período</b> (1990). De los Nuevos Paradigmas	Nuevos Modelos Pedagógicos.	Educadores musicales con diversidad de modelos pedagógico–musicales.

**Figura 1.** Cuadro resumen explicativo de los períodos musicales del siglo XX (Hemsey de Gainza, 2004).

En el siglo XX, la Educación Musical en Europa se divide en seis períodos (Hemsey de Gainza, 2004). De todos ellos, únicamente nos centraremos en tres para el desarrollo de este trabajo, debido a que se refieren a los autores sobre los que basaré la metodología del trabajo. El Segundo período (1940-1950) De los Métodos Activos, que abarca la metodología Dalcroze; el Tercer período (1950-1960) de los Métodos Instrumentales, que abarca la metodología Orff y el Cuarto período (1970-1980) Métodos Creativos, que incluye la metodología de Wuytack.

Comenzamos entonces a hablar de la metodología Dalcroze, perteneciente al segundo período (1940-1950). Émile Jaques Dalcroze, en el siglo XX, comienza a dar a conocer su teoría de la Educación Musical entre los docentes de la época. Entre la población del momento solo practicaban música con éxito aquellas personas que tenían conocimientos musicales. Esto hizo que Dalcroze introdujera cambios en su teoría de Educación Musical, proponiendo una metodología basada en el lenguaje del movimiento.

Dalcroze basó su metodología en la “Euritmia”, fundamentando que la música está enraizada en las emociones humanas, y que tiene como finalidad “el desenvolvimiento de la capacidad musical del individuo” (Fernandes, 2010: 9). Dalcroze creó una metodología en la que el alumnado, aún sin tener conocimientos musicales, puede escuchar las canciones a través de los oídos y expresar, a través del baile o movimientos, las emociones que estas le transmiten (Fernandes 2010: 3). Dalcroze fundamenta también el desenvolvimiento el ser humano a través de la experiencia, de su instinto, haciendo accesible su metodología a todas las personas.

Ante esta libertad de movimiento Dalcroze comienza a cambiar el aprendizaje mecánico de la música y propone el trabajo con el pulso, el ritmo, el tempo y el compás. Observa que cada persona expresa el movimiento de la música a través de diferentes patrones rítmicos, sin ser conscientes de ello, por lo que comienza a desarrollar su metodología trabajando la educación del oído y la percepción rítmica en Educación Infantil a través del movimiento “Dalcroze articula sus ejercicios a través de la utilización de los recursos psicomotores (...) esto pone de relieve el empleo como recurso la percusión corporal en sus dos manifestaciones (pasos y palmadas) en momentos importantes con el trabajo didáctico del ritmo” (Trives–Martínez y Vicente Nicolás, 2013 citado por Benaiges–Solsona, 2018: 11).

Por último, Dalcroze afirma que la improvisación es fundamental para el desarrollo musical del niño, por lo que propone la improvisación como una parte más de su metodología. En esta ocasión los alumnos deberán escuchar la música propuesta por el docente e improvisando, ajustan su marcha y sus movimientos al compás de la canción. Esto hace que la metodología Dalcroze también trabaje la educación auditiva, debido a que “se adquiere una educación auditiva activa con la ayuda del movimiento, tomando conciencia del cuerpo y aprendiendo a improvisar corporal y musicalmente” (Arroyo, 2009 citado por Benaiges–Solsona, 2018: 13).

De esta manera hizo llegar la Educación y Estimulación Musical a una gran cantidad de personas a nivel universal y se comenzaron a demostrar los beneficios de la enseñanza de las canciones en niños a edades tempranas. Esta nueva visión de la Educación Musical transformó entonces la enseñanza musical e hizo que Dalcroze se convirtiera en un ejemplo a seguir para la Pedagogía Musical (Neira, 2016: 9). Dalcroze creía que “la música es aquella que le permite al ser humano, reflejar sus emociones” (Neira, 2016:14). Esta afirmación junto a su Pedagogía Musical, hicieron que la metodología Dalcroze se convirtiera en la indicada para ser aplicada por los docentes; en concreto, de centros de temprana edad. Entonces se plantea una metodología musical para los infantes y se comienza a hablar de Estimulación Musical Temprana.

En lo referido al método Orff, presente en el tercer período, se debe señalar que es una continuación de la metodología de Dalcroze, en concreto su metodología rítmica. Al comienzo de la enseñanza musical en el S.XX, autores como Jacques-Dalcroze y Orff se percataron de la importancia de asentar unas bases para la Educación Instrumental libre de comprensión musical y prescindiendo de conocimientos previos musicales (Estarriaga, 2012: 29). Las principales ideas de la metodología de Orff surgen a través de la creación de una escuela de música en 1924, llamada Escuela Günter donde se impartía la enseñanza de disciplinas musicales y danza a un nivel básico. En un principio la metodología Orff se concebía como “un concepto artístico y pedagógico abierto” (Ramis Rovira, 2014 citado por Navarro–Pérez, 2016: 22); es decir, Orff propone modelos pedagógicos basados en la improvisación musical y la expresión dramática de la música a través del movimiento.

Para Orff, esto propone una forma de que el maestro transmita su experiencia al alumnado, así como la capacidad de adaptar las actividades propuestas a los objetivos de cada una de las sesiones mediante su libre creatividad. A su vez, el alumnado se beneficia de la experiencia del maestro y, a través de esa relación, consigue superar los distintos desafíos que el maestro propone de manera creativa e improvisada, debido a que las experiencias musicales a las que se van a enfrentar no siguen un patrón determinado (Navarro-Pérez, 2016: 21-22).

Siguiendo la rítmica de Dalcroze, Orff destaca en su metodología la rítmica instrumental. Incluye otro tipo de manifestaciones, como la percusión corporal, ampliando los pasos y palmadas de Dalcroze a pasos, palmas, pies, pitos, etc. (Gillanders, 2011: 70). Al incluir el movimiento corporal en sus clases se considera al

método Orff como un método activo, aunque también es conocido como un método instrumental, según (Hemsey de Gaínza, 1998 citado en Gillanders, 2011: 64). El método pedagógico-musical de Carl Orff fue gratamente recibido por los docentes más innovadores de la época, brindándoles la capacidad de flexibilizar las diferentes situaciones pedagógicas que se les presentan. A este método se le conoce como “Orff Schulwerk”.

El “Schulwerk” se compone de una extensa colección de textos, canciones y piezas instrumentales destinadas al contexto educativo, creadas entre 1948 y 1954 por Carl Orff y Gunid Keetman. Esa colección estaba pensada para servir como modelo durante las clases y que los alumnos fueran motivados a la creación y composición de sus propias piezas musicales. Es en ese momento cuando Orff pone a disposición del alumnado y los equipos docentes nuevos instrumentos de percusión para facilitar así la tarea de creación musical, los cuales son conocidos como “Instrumentarium Orff”. Tras la creación de este material, Orff destaca el trabajo previo a realizar antes de usar el Instrumentarium. Se debe hacer que los alumnos sean capaces de sentir la música antes de desarrollar las sesiones y propone el trabajo corporal a través de su percusión corporal (pasos, palmas, pies, pitos, etc...) ajustado a las capacidades de los niños, para finalmente poder introducir los instrumentos (Estarriaga, 2012: 30-31).

El Instrumental Orff es un instrumental escolar dividido en dos grupos: en primer lugar se encuentran los instrumentos de lámina: carrillones, metalófonos y xilófonos; y en segundo lugar se encuentran los Instrumentos de pequeña percusión: dentro de este grupo se diferencia entre instrumentos de parche (pandero, tambor, bongos, pandereta, bombo y timbales), instrumentos de manera (claves, caja china, güiro, castañuelas, temple-bloc), instrumentos de metal (triángulo, crótalos, plato y platillos) e instrumentos de sonajas (maracas, cascabeles y aros de sonajas) (López de la Calle Sampedro, 1992: 108-109). Los instrumentos que componen el Instrumentarium Orff, se usan al igual que el resto de instrumentos y proporcionan al alumno un entorno musical en el cual puede interactuar y participar activamente (Voigt, 2003).

En el cuarto período nos encontramos con Wuytack, alumno de Carl Orff. Continuando con la línea de trabajo de Dalcroze, Wuytack realiza diferentes aportaciones con respecto a Dalcroze y Orff, propone el trabajo a través de la Escucha Musical Activa y presenta el “musicograma” como herramienta para ello. Este autor trabaja el desarrollo integral de la persona y la creatividad del alumnado. Wuytack mantiene el método Orff y lo amplía desarrollando su investigación de forma que la metodología abarque las características de cada cultura, adaptándola a la época de 1992. El objetivo principal de su método se basa en el desarrollo de la persona y la libre comunicación entre alumno y profesor a través del juego (Wuytack, 1992 citado por Cuevas Romero, 2015).

El pedagogo propone un método para la formación melódica, ligando la voz al movimiento, debido a que para él el gesto estimula la educación musical, favoreciendo el desarrollo de la atención, la imaginación y la inteligencia.

Wuytack continúa la propuesta de Educación Auditiva Activa que Dalcroze trabaja a través de la improvisación y propone el trabajo de Escucha Musical Activa, para fomentar de esa manera la atención del alumnado. La Escucha Musical Activa de Wuytack consiste en presentar materiales audiovisuales que contengan música (en este caso, música clásica). A su vez, los alumnos centran su atención en lo que ven y, de manera inconsciente y sin instrucción musical, relacionan las imágenes y el movimiento con las características musicales de la obra que están escuchando (Wuytack, 2009: 43-44).

Wuytack lleva a cabo esta propuesta metodológica a través de su gran aportación a la Educación Musical, el “musicograma”. Es una herramienta metodológica creada por Jos Wuytack a principios de los años 70, para que el alumnado trabaje de forma lúdica y activa. Consiste en “la visualización gráfica de parámetros musicales de una pieza u obra musical mediante símbolos determinados” (Cuevas Romero, 2015: 43). Con el musicograma se sustituye la notación musical convencional por símbolos sencillos, con el fin de hacer accesible la percepción de la obra. No se pretende eliminar imágenes musicales sino que, a través de principios psicológicos de la percepción<sup>4</sup>, se pretende mostrar fácilmente elementos musicales tales como el ritmo, la melodía, la textura, el timbre, la dinámica y el tiempo (Wuytack, 2009: 47).

Al llevar su metodología al aula, fomenta el gesto como símbolo de aprendizaje en el niño y, uniéndolo a la enseñanza de la música crea el musicograma, “una composición de colores, figuras y símbolos, mediante la cual facilita al alumnado su aprendizaje, señalando con el dedo el ritmo y la estructura de la obra que escucha” (Israel, 2003 citado por Cuevas Romero, 2015: 43).

### **2.2.1. NEUROCIENCIA MUSICAL**

Siguiendo con la perspectiva de Estimulación Musical en el aula, caben destacar algunos estudios e investigaciones que la Neurociencia aporta al campo musical. A través de las técnicas tomográficas que se realizan desde la Neurociencia, se sabe que el cerebro humano procesa la música desde diferentes hemisferios. En el hemisferio izquierdo se procesan el ritmo y el tono, mientras que en el hemisferio derecho se procesa el timbre y la melodía (Ángeles, 2012: 95). Por tanto, se deben estimular ambas partes del cerebro, para lograr un desarrollo, procesamiento y producciones cerebrales óptimas.

A partir de la estimulación musical y el procesamiento bilateral del cerebro, Hallam (2015) une el conocimiento de la educación musical junto a la educación emocional. Afirma que las emociones producen un impacto directo en la persona a través de las experiencias musicales vividas (Hallam, 2015: 89 citado por Peñalba Acitores, 2017: 120-121). Asimismo, Peñalba Acitores (2017) da una definición de las Neurociencias

---

<sup>4</sup> Por ejemplo: “los colores indican semejanza y contraste de los temas musicales; una línea horizontal representa la métrica y los símbolos de los instrumentos indican la instrumentación (según su orden de presentación en la partitura)” (Wuytack, 2009: 47).

Musicales: “Las Neurociencias Musicales son una serie de disciplinas encargadas de crear marcos teóricos para el estudio de la mente musical o de aportar datos empíricos en relación con cuestiones diversas” (Peñalba Acitores, 2017: 110). En este caso la cuestión sobre la que se centra este trabajo, dentro del ámbito de la Neurociencia Musical, es el estudio sobre la música y las emociones.

La Neurología Musical se ha hecho un hueco en la Pedagogía y comienza a aportar datos relevantes para la pedagogía musical, es decir, con fines educativos. Centrando las necesidades como docentes en Educación Infantil se destacan dos anotaciones: “el 80% de la capacidad cerebral de los seres humanos se desarrolla en los cinco primeros años de vida” (Ángeles, 2012: 95), lo cual en cierto momento obliga al maestro de Educación Infantil a emplear una parte importante de los conocimientos de la Neuropedagogía y usarlos a su favor con fines beneficiosos en el alumnado; y “los niños nacen con 100 billones de neuronas o células nerviosas desconectadas o sueltas, por lo que a edades tempranas los sonidos y la música en particular juegan un rol muy importante en su evolución y desarrollo intelectual y emocional” (Ángeles, 2012: 95).

Estas aportaciones que nos ofrece la Neuropedagogía, plantea el papel del docente como un director del aprendizaje, se le ofrece la capacidad de orientar la participación del alumnado de manera individual y conjunta ante las diversas situaciones musicales que se propongan en el aula (Ángeles, 2012: 96). Es a base de estos fundamentos donde la Neuropsicología destaca, entre otras, una nueva metodología docente para el aula, el Efecto Mozart, del que hablaremos en mayor profundidad más adelante. Desde el punto de vista de la Neuropedagogía: “se llama Efecto Mozart a la propiedad de la música para estimular el sistema neurovegetativo, encargado de activar los centros de conexión neuronal, actividad cerebral básica en los procesos de aprendizaje y, entre otras cosas, para liberar nuestras emociones” (Ángeles, 2012: 94).

El doctor Alfred Tomatis acuñó el término Efecto Mozart en 1950, pero fue gracias a la doctora Frances Rauscher y el neurobiólogo Gordon Shaw, que en 1993 el Efecto Mozart comienza a circular por ámbitos académicos. En 2012, Edward Paredes Ángeles afirma que el Efecto Mozart se emplea como metodología en más de 250 centros en todo el mundo, destacando su uso en los centros especializados Tomatis, los llamados Listening Centers (Centros para la Escucha). En países como Estados Unidos se llegó a implantar el Efecto Mozart de manera obligatoria en todo el país a través de una ley, que precisa que los alumnos en las aulas lleguen a escuchar 30 minutos diarios de música clásica (Ángeles, 2012: 94).

Estas prácticas metodológicas que sustentan sus bases en la Neurociencia Musical no deben confundirse con aquellas terapias musicales que imparte un terapeuta musical. Las neurociencias sustentan una base teórica en los estudios sobre Musicoterapia (Thaut, 2005 citado por Peñalba Acitores, 2017: 121), aunque eso no haga olvidar que la Educación Musical y la Musicoterapia poseen límites cada vez más delicados de diferenciar (Peñalba Acitores, 2017: 121-122).

Por tanto, se puede concluir este apartado reafirmando la importancia del docente sobre el conocimiento que debe mantener acerca de las nuevas investigaciones y descubrimientos en el campo de la Neurociencia Musical o Neuropedagogía Musical. Podemos afirmar que proporciona al alumnado un soporte máximo sobre sus capacidades cognitivas y emocionales, y el trabajo y desarrollo de estas a través del uso de metodologías musicales. Se trata de un trabajo educativo y no del desempeño de un trabajo terapéutico “pues, aunque la labor de un maestro en Educación Musical no es terapéutica, debe dar respuesta a la diversidad funcional de sus alumnos” (Peñalba Acitores, 2017: 121).

### **2.3. TERAPIAS MUSICALES: MUSICOTERAPIA**

A lo largo del siguiente apartado se va a tratar el concepto de Musicoterapia desde diferentes vertientes, centrandó la atención en la terapéutica y la educativa. Desde el punto de vista de la terapia musical se le confiere a la Musicoterapia el uso de la música con efectos curativos, mejorando en personas de diferentes edades los diferentes problemas de funcionamiento físico, psicológico, intelectual o social, es decir, problemas de salud. Aun así, la Musicoterapia se emplea también en personas no enfermas, atendiendo a problemas educativos como la mejora de la capacidad de aprendizaje, el bienestar personal, las relaciones interpersonales y el control del estrés (Gómez, 2011: 24).

Desde la musicoterapia terapéutica se hacen llegar estímulos al cerebro a través de múltiples melodías que implican una relajación o anulación de aquellos estímulos que reproducen la enfermedad (Gómez, 2011: 24). La Federación mundial de Musicoterapia, World Federation of Music Therapy<sup>5</sup> (WFMT, 1996), aclara que la musicoterapia es puesta en práctica por el musicoterapeuta y su modelo de intervención en diversos ámbitos de aplicación. En primer lugar, el ámbito sanitario, cuya finalidad es el tratamiento de la salud mental y sus principales campos de aplicación son hospitales o clínicas especializadas, centrandó sus ámbitos de aplicación en geriatría, neonatos, oncología, rehabilitación neurológica, psiquiatría, pediatría y enfermos terminales en coma.

Como afirma la Federación Española de Musicoterapia (FEAMT)<sup>6</sup>: “La musicoterapia es el uso profesional de la música y sus elementos como una intervención en entornos médicos, educativos y cotidianos con individuos, grupos, familias o comunidades que buscan optimizar su calidad de vida y mejorar su salud y bienestar físico, social, comunicativo, emocional, intelectual y espiritual. La investigación, la práctica, la educación y el entrenamiento clínico en musicoterapia están basados en estándares profesionales acordes a contextos culturales, sociales y políticos”. Por tanto, el ámbito

---

<sup>5</sup> <https://www.wfmt.info/> [revisado el 29 de mayo de 2020].

<sup>6</sup> En otros trabajos académicos se hace referencia a la definición mundial de Musicoterapia de 1996. Como el área de trabajo está en continuo cambio permanente, me baso en actualización de la definición, revisada por la WFMR en 2011. <http://feamt.es/que-es-la-musicoterapia/> [revisado el 29 de mayo de 2020].

sanitario de la musicoterapia es impartido siempre por un profesional especializado, en este caso denominado musicoterapeuta.

El ámbito social centra sus campos de aplicación en centros de menores, centros de acogida, instituciones penitenciarias, inmigración, adicción a drogas y otras sustancias. Y el ámbito educativo, cuya finalidad es la aportación de herramientas y recursos para el aula, es empleado en centros de integración, de educación especial, escuelas de música y escuelas infantiles (Gómez, 2011: 28). Esta metodología de la aplicación de la musicoterapia en el aula aporta beneficios terapéuticos de la música en el ámbito educativo, haciendo posible la función del docente a través del trabajo con personas no enfermas, y priorizando el bienestar social, emocional e interpersonal ante la capacidad de aprendizaje de los contenidos académicos (Peñalba Acitores, 2017:122).

## **CAPÍTULO III. METODOLOGÍA**

“El alimento vocal que da la madre a su hijo es tan importante como su leche para el desarrollo del niño” (Alfred Tomatis en Campbell, 1999: 18).

### **3.1. ALFRED TOMATIS: EL EFECTO MOZART**

Alfred Tomatis, otorrinolaringólogo francés, creador del método Tomatis en 1950 y fundador del Efecto Mozart, nació en Niza en 1920 y murió en Carcasona en 2001. El desarrollo del método Tomatis ha llevado a la evolución de una nueva ciencia, la Audio-Psico-Fonología. Su padre era Humbert Tomatis, bajo de la Ópera de París, uno de los grandes cantantes de Europa en su época, por lo que Tomatis desarrolló su estudio entre las relaciones del oído y la voz a través de cantantes como María Callas. En su principio, el método Tomatis fue desarrollado y diseñado con el fin de ayudar a los cantantes a mejorar su calidad artística, paliando problemas en la emisión vocal a través de la educación auditiva (Guerrero, 2014: 1).

El método Tomatis es una metodología de estimulación auditiva, diseñada para solventar las deficiencias auditivas y mejorar la capacidad de escucha (Pérez de Pablos, 2014: 10). Esto se lleva a cabo a través de la escucha dirigida y controlada de sonidos. Tomatis afirma que la estimulación auditiva corrige las conexiones neurosensoriales, por lo que diseñó un aparato electrónico llamado “el oído electrónico”, que filtra la música a través de unos auriculares electrónicos, estimulando las vías neurosensoriales desde el oído hasta los huesos del cráneo, cubriendo así la corteza cerebral. Este aparato fue diseñado con la capacidad de poder modificar las frecuencias del sonido entre 0 y 16.000 Hz, potenciando las frecuencias altas o las bajas de la música, acorde a las necesidades de cada paciente, con el fin de modificar las conexiones neurosensoriales que no están correctamente desarrolladas (Guerrero, 2014: 2-3).

La metodología Tomatis se lleva a cabo a través de sesiones de escucha mediante el uso del oído electrónico. Las sesiones tienen una duración aproximada de unos treinta minutos. En ellas, Alfred Tomatis selecciona una serie de obras para cada paciente, destacando que hace uso de la música clásica, en su mayoría utiliza las obras del compositor Wolfgang Amadeus Mozart. Tras ello, modifica las frecuencias y ajusta el sonido a las necesidades de cada paciente, le coloca los cascos y comienza la sesión. Al comienzo sus pacientes eran en su mayoría cantantes por lo que, en ese caso, el cantante únicamente tenía que tumbarse y escuchar durante el tiempo establecido una serie de obras musicales. El Dr. Tomatis se decantaba por el uso de la música clásica debido a que es a través de ese tipo de música con la que se consigue que la persona llegue a un estado de relajación y concentración óptimos (Fonseca, 1999: 161 citado por Pérez de Pablos, 2014: 10).

Tomatis decide emplear para la escucha a través de su oído electrónico las composiciones de Mozart. Don Campbell discípulo de Tomatis, siguió investigando acerca de los buenos resultados que proporcionaba el método Tomatis y centra su estudio y da importancia a la parte de su metodología sí fundamentada por la ciencia, el Efecto Mozart. En su libro “El Efecto Mozart” (Campbell, 1999), el autor explica la elección de Tomatis por Mozart debido a que, en su música, Mozart emplea frecuencias altas (más de 16.000 Hz), haciendo que el cerebro estimule las zonas creativas y motivadoras de la persona, consiguiendo así que los oyentes sean capaces de expresar mejor sus emociones. Esta elección también se debió a los sonidos puros y simples de sus composiciones, es decir, al lenguaje tonal sencillo y básico de sus obras (con proliferación de acordes I tónica y V dominante), familiarizando así al alumnado de Educación Infantil con ellas. “No calma el cuerpo como un buen músico folk ni lo incita a moverse frenético como una estrella del rock. Es al mismo tiempo misteriosa y accesible y, por encima de todo, es transparente, sin artificio” (Campbell, 1999: 31).

Al emplear únicamente las obras del compositor Wolfgang Amadeus Mozart, Tomatis acuña el Efecto Mozart como una metodología a emplear en sus terapias. Esto es debido a que considera la música de Mozart “música terapéutica”. Ya en su edad adulta Mozart componía, sin darse cuenta, obras que le permitían liberar las tensiones de su vida caótica y del síndrome Tourette que padecía, haciendo de su música una terapia natural para quienes las escuchaban (*El Efecto Mozart documental*, TVE2, 2017: 50-55).

Con el pasar del tiempo se ha demostrado que, a pesar de que la terapia de Tomatis se sigue empleando hoy en día para tratar trastornos como el autismo y la hiperactividad, no existen estudios científicamente controlados que refuten la veracidad de que el método Tomatis mejore estos trastornos. Por tanto, se acuñó el método Tomatis como una pseudociencia y el oído electrónico de Tomatis como mito, dada la ausencia de estudios científicos veraces. A través de estas investigaciones se pudo afirmar que el método no posee resultados terapéuticos fiables (Ramón Alonso, 2016). El verdadero efecto positivo que causaba en las personas el método Tomatis no era resultado del uso de su costoso material electrónico, sino el uso de la música clásica de Mozart, la cual sí



recoge fundamentaciones expuestas anteriormente, sobre su eficacia ante los procesos de aprendizaje y emocionales de las personas.

A partir de aquí se acuñó el Efecto Mozart, definido como “la propiedad de la música para estimular el sistema neuro-educativo” (Ángeles, 2012: 94). Este sistema es el encargado de activar las conexiones neuronales que nos capacitan para el proceso de aprendizaje y la posibilidad de liberar nuestras emociones.

Esto hizo que más de 250 instituciones académicas en todo el mundo introdujeran en sus rutinas del aula la escucha diaria, durante treinta minutos, de música clásica de Mozart. Actualmente, los centros que lo siguen aplicando se encuentran en el estado de Georgia, los Estados Unidos de Norte América, concretamente en Florida, Dakota del Sur, Texas y Tennessee (Ángeles, 2012: 94-95). Esto me lleva a deducir que la escucha de las canciones de Mozart puede ser en grupo y sin falta de audífonos, por lo que es una buena metodología para emplear en un aula de Educación Infantil, presentándolo mediante una rutina diaria en la que se reproduzca música de calidad, obras musicales de Mozart de fondo, al igual que en los anteriores centros nombrados.

En la pedagogía de aula, la música de Mozart, mayormente compuesta a su temprana edad, proporciona buenos resultados y hace que sus obras sean mejor aceptadas a edades de Educación Infantil, debido a esas composiciones simples y lenguaje tonal sencillo citados anteriormente (Campbell, 1999: 32). Sin embargo, también se puede emplear el Efecto Mozart de manera individual. Tras estudiar las modificaciones que Alfred Tomatis hacía a la frecuencia del sonido a través de sus cascos del oído electrónico, puedo asemejarlo a la música 8D que encontramos en la actualidad.

La música 8D es una mejora de la anteriormente conocida música en 3D, con la diferencia que la música 8D amplía el movimiento del sonido de izquierda a derecha y nos permite escuchar los sonidos en cualquier perspectiva a nuestro alrededor. Anteriormente, en los años ochenta, para realizar una grabación holofónica o grabación en 3D, como se la conocería más adelante, desarrollada por Hugo Zuccarelli, se necesitaba emplear un material específico de grabación, pero hoy en día esa modificación en los parámetros del sonido para poder reproducirlos en 8D está al alcance de todos, únicamente se necesita un ordenador (Arroyo, 2019: 1).

La técnica empleada para grabar este tipo de sonido se denomina método binaural o grabación holofónica. A través de este método “se busca emular la percepción humana para producir imágenes auditivas capaces de llevar nuestro cerebro hacia lugares quizás todavía inexorables y al mismo tiempo elevar aún más la experiencia de escuchar sonidos y música” (Hidalgo Verdezoto, 2016: 1). Pero cabe destacar que la música 8D es ligeramente más avanzada debido a que se consiguen los mismos resultados que en la grabación binaural, pero sin necesidad de un equipo especial y empleando menos tiempo. La música en 8D modifica cada una de las pistas del audio basándose en la “head-related transfer function” (HRTF). La HRTF tiene como función, transferir el sonido a través del cráneo, modificando cada una de las ondas del sonido, la frecuencia y la ubicación (Arroyo, 2019: 11).

Basándose el audio 8D, al igual que Alfred Tomatis, en la estimulación de las vías neurosensoriales, la música 8D está estratégicamente diseñada para que, a través del uso de auriculares corrientes, los sonidos sean detectados por todas las áreas del cerebro. De esta manera no se estimulan solamente una o dos áreas, sino que se estimulan todas simultáneamente. A la hora de escuchar la música 8D sentimos cómo la música viaja de un oído a otro, sentimos la orquesta como si estuviera tocando literalmente dentro de nuestro cerebro, la percibimos detrás, delante, arriba, abajo. En la actualidad, esto es un recurso al alcance de todos, ya que la música 8D se encuentra en cualquier plataforma musical online, como por ejemplo YouTube, y es de acceso gratuito.

De esta manera, al fusionar la música 8D con la escucha de obras del compositor Wolfgang Amadeus Mozart, estamos implantando una forma innovadora de aplicar el Efecto Mozart, sin fines terapéuticos, pero sí beneficiosos para el alumnado, ajustada al siglo XXI y económicamente accesible para los centros y para el uso personal de las familias y el alumnado desde sus casas.

### **3.2. EMILE JAQUES-DALCROZE: METODOLOGÍA RÍTMICA**

Emile Jaques-Dalcroze, pedagogo y compositor suizo, creador de la llamada Metodología Rítmica, nació en Viena en 1865 y falleció en Ginebra en 1950. Dalcroze a través de su metodología plantea que tenemos un sexto sentido: el muscular, que se desarrolla a través de la experiencia del movimiento. El cuerpo humano, por su capacidad innata para el movimiento rítmico, traduce el ritmo en movimiento. El ritmo de cualquier canción escuchada es traducido por su cuerpo instintivamente en gestos y movimientos, y es a través del ritmo musical que se favorece la coordinación del cuerpo. Debemos saber que, para el niño, la educación rítmica es factor fundamental para el equilibrio del sistema nervioso. Esto es debido a que “todo movimiento adaptado a un ritmo es el resultado de un conjunto de actividades coordinadas” (Castañeda, 2009: 19). Dalcroze pone en práctica esta capacidad de libre expresión del alumnado mediante movimientos corporales a través de la improvisación.

La rítmica de Dalcroze se basa en la improvisación. Es un método que relaciona el movimiento musical y corporal, estimulando de ese modo la motricidad gruesa y fina del alumnado. Los movimientos corporales que ejercita el alumno son fruto de la improvisación corporal, que desarrolla a través de sentido kinestésico, mediante el cual el niño es capaz de crear en su mente imágenes audiomotrices de la música que escucha, relacionando así los movimientos corporales con el movimiento sonoro. Dalcroze plantea el movimiento corporal que ejerce el niño siguiendo el ritmo de la canción, como un solfeo corporal. Es entonces donde se puede ver la unión entre los tres pilares fundamentales de la metodología de Dalcroze, la rítmica, el solfeo y la improvisación (Del Bianco, 2007: 3-4).

Dalcroze destaca su metodología por estar destinada al nivel educativo inicial, de edades tempranas en centros de Educación Infantil (Neira, 2016: 15). El principal objetivo de Dalcroze era que este método se utilizase en jardines de infancia y en las

escuelas elementales de música. En la actualidad es un método reconocido de gran prestigio con centros homologados en todo el mundo:

“Y me pongo a soñar en una educación musical en la que el cuerpo tendrá un rol intermediario entre los sonidos y nuestro pensamiento, y se convertirá en instrumento directo de nuestros sentimientos (...) En la escuela el niño aprenderá no solamente a cantar y a escuchar de forma correcta, sino también a moverse y pensar correcta y rítmicamente” (Dalcroze, 1965: 12 citado por Benaiges–Solsona, 2018: 13).

### **3.3. CARL ORFF: ORFF-SCHULWERK**

Carl Orff, creador del método pedagógico Orff-Schulwerk, nació en Múnich, 10 de julio de 1895 y falleció en Múnich, 29 de marzo de 1982. A día de hoy el método Orff-Schulwerk se compone de un material también específico de Carl Orff, el Instrumentarium Orff. Como afirma López de la Calle Sampedro (1992), los instrumentos Orff se dividen de manera global en dos grupos: instrumentos de lámina e instrumentos de pequeña percusión. En ellos Orff diferencia sus timbres en soprano, contralto y bajo, para que de esa manera el docente tenga una referencia de trabajo con el material musical (Navarro–Pérez, 2016: 24-25). Con la creación de este método y el material, Orff presenta la enseñanza musical como un recurso disponible al alcance de todos los niños.

Orff destaca, que en Educación Infantil se debe despertar la curiosidad previa del alumnado antes de comenzar a enseñar nociones musicales complejas. El alumno debe sentir esa necesidad por experimentar, para poder así satisfacer su necesidad de descubrir. Se debe comenzar permitiendo al alumno experimentar con los diferentes instrumentos de percusión, facilitándole así la experimentación de los diferentes sonidos y ruidos. En ese momento el niño va a desarrollar curiosidad por la procedencia del sonido, es entonces el momento idóneo para comenzar una sesión a base de ritmos corporales a base de la percusión corporal de Orff (pasos, palmas, pies, pitos, etc.), surge entonces de la práctica, la experiencia y deducción del alumnado (Estarriaga 2012: 31).

Tras despertar la curiosidad del alumnado por descubrir los diferentes tipos de sonidos que permanecen en el entorno, el docente organiza el contenido musical que desea trabajar a través de la rítmica y la melodía haciendo uso de la escala pentatónica (Navarro–Pérez, 2016: 25). A través del trabajo con la percusión corporal, no se pueden definir sonidos exactos asociándolos a timbres de sopranos, contraltos o bajos, pero sí se puede diferenciar el rango del sonido de agudo o grave y eso es lo que se va a trabajar en Educación Infantil y en la Unidad Didáctica que se propone en este trabajo.

### 3.4. JOS WUYTACK: ESCUCHA MUSICAL ACTIVA

Jos Wuytack nacido el 23 de marzo de 1935, fomenta la creatividad del alumnado y crea una metodología actualizada frente a la de su mentor Carl Orff. Destaca la necesidad de aumentar la atención del alumnado durante la escucha de las obras musicales y propone su teoría de la Escucha Musical Activa. La audición activa es “una audición intencional y focalizada, en la cual el oyente está implicado física y mentalmente, mientras que la audición pasiva supone un bajo nivel de atención como ocurre, por ejemplo, cuando se oye música de fondo o como mero acompañamiento de otras actividades no musicales” (Boal Palheiros, 2002: 44).

La Escucha Musical Activa plantea al niño una forma de jugar de la que depende su atención y concentración en aquellos sonidos y melodía que escucha. Wuytack decide plantear una metodología de trabajo basada en la audición activa debido a la necesidad que surge en el siglo XX, de aportar al alumnado una audición guiada (Eliot, 1995; Sandwich, 1979; Wuytack, 1971), destacando la preocupación docente por cómo enseñar a sus alumnos a escuchar la música, sobre todo, música clásica (Wuytack, 2009: 43).

Wuytack desarrolla una metodología de trabajo docente para potenciar la Escucha Musical Activa, que toma como nombre “el musicograma”. En la siguiente Unidad Didáctica se va a desarrollar la metodología propuesta por Wuytack para facilitar al docente que su alumnado asimile la música clásica a través del desarrollo de la Escucha Musical Activa, mediante las imágenes que el niño es capaz de crear en su mente a través de la música que escucha, lo que Del Bianco (2007) denomina como sentido kinestésico.

## CAPÍTULO IV. EL DESPERTAR DE LAS EMOCIONES

En la siguiente intervención, en formato Unidad Didáctica, trabajamos las emociones a través de la música. Está pensada para una clase del segundo curso de Educación Infantil, es decir, con niños de 4-5 años. Se trabajarán aspectos basados en las 3 áreas que recoge el BOPA (Boletín Oficial del Principado de Asturias), aunque nos centraremos más en el “Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal”, puesto que trabaja los contenidos y los objetivos principales de la Unidad.

Las tres áreas son:

- ✚ **Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.** En ella se trabajan los aspectos de construcción del propio yo y el asentamiento de relaciones con los demás.
- ✚ **Área 2. Conocimiento del entorno.** En ella se trabajan aspectos que ayudan a adquirir y aplicar conocimientos basados en el contacto con el entorno y los grupos sociales con los que se relacionan y/o a los que pertenecen.
- ✚ **Área 3. Lenguajes: comunicación y representación.** En ella se trabajan aspectos que mejoran su capacidad de comunicación, haciendo hincapié en las

distintas formas de comunicación y representación que les sirven de nexo entre el mundo exterior e interior.

A lo largo de la Unidad se abarcarán temas de las 3 áreas, tomando conciencia de sí mismos y de sus propias emociones a través de la escucha de las canciones y de las sensaciones que estas producen en su entorno, siendo capaces de representarlas y expresarlas a través de los diferentes lenguajes, verbal o no verbal.

En esta Unidad Didáctica se pretende trabajar el nivel de confianza en sí mismos y en sus posibilidades, dando un empujón a su autoestima y autoconfianza. Se pretende hacer de la música clásica un estilo de música cercano a ellos en el que se sientan seguros para experimentar y avanzar en su aprendizaje.

#### **4.1. CONTEXTUALIZACIÓN DEL CENTRO**

El centro en el que se plantea esta Unidad Didáctica es La Salle, La Felguera, centro concertado en el que se imparten enseñanzas de Educación Infantil, Primaria y E.S.O. El colegio está ubicado entre dos barrios, Pénjamo y La Felguera. Su localización es alejada del céntrico barrio La Pomar, punto de encuentro langreano; no obstante, actualmente se encuentra en una zona mayormente poblada, debido al aumento de la industrialización en el concejo. A pesar de ello, el nivel socioeconómico de las familias que acuden al centro escolar es medio-bajo, debido a que en la actualidad la situación económica de Langreo es baja y, por tanto, la mayoría de los padres son trabajadores autónomos, obreros o funcionarios. Esto hace que deban apoyarse en sus familiares más cercanos, como los abuelos con fondos mineros, que mantienen a la mayoría de las familias.

En el centro de La Felguera se encuentran instalaciones a las que tiene acceso el centro. Estas son una Casa de Cultura/biblioteca, dos centros polideportivos, un teatro (antiguo cine al cual se acude con frecuencia para ver representaciones de los distintos ámbitos académicos) y dos parques, el “Parque Antonio García Lago” (en el cual se encuentra el circuito de Educación Vial) y el “Parque Dolores Fernández Duero”, donde se realizan las actividades del Día de la Paz. Ese día todo el alumnado del colegio, profesores y familiares nos desplazamos hasta el centro de la villa para celebrar, junto con el resto de vecinos, el Día Mundial de la Paz.

Las actividades se van a realizar basándonos en esta contextualización del centro y haciendo uso de los espacios e instalaciones que el centro nos ofrece. Centrándonos en los espacios exteriores, el centro dispone de dos patios exteriores con pistas polideportivas. Con respecto a las instalaciones interiores del centro se hará uso del aula ordinaria de Educación Infantil y del gimnasio, el cual realiza la función de sala de deporte destinada a la realización de Educación Física, incluyendo la sala de material y los vestuarios, y a su vez, ejerce la función de salón de actos, ya que dispone de un teatro para la realización de representación de las obras teatrales creadas por los alumnos o las graduaciones del centro.

## 4.2. OBJETIVOS

Objetivos de la etapa de Educación Infantil

Según el artículo 3 del R.D. 1603/2006, 29 diciembre, existen 7 objetivos de etapa, de los cuales he seleccionado los 4 que más se ajustan a esta Unidad:

- Desarrollar sus capacidades afectivas.
- Relacionarse con los demás y adquirir progresivamente pautas elementales de convivencia y relación social, así como ejercitarse en la resolución pacífica de conflictos.
- Desarrollar habilidades comunicativas en diferentes lenguajes y formas de expresión.
- Iniciarse en las habilidades lógico-matemáticas, en la lecto-escritura y en el movimiento, el gesto y el ritmo.

Objetivos generales del **Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.**

Los objetivos generales del área son 6, pero los más significativos relacionados con esta Unidad son:

- Formarse una imagen personal ajustada y positiva de sí mismo a través de la interacción con las otras personas en un medio cálido y seguro, y de la identificación gradual de las propias necesidades, características, posibilidades y limitaciones, desarrollando sentimientos de autoestima y autonomía personal.
- Identificar los propios sentimientos, emociones, necesidades o preferencias, y ser capaz de denominarlos, expresarlos y comunicarlos a los demás, identificando y respetando, también, los de otras personas.
- Aumentar el sentimiento de autoconfianza y la capacidad de iniciativa para realizar de manera cada vez más autónoma actividades habituales y tareas sencillas, así como para resolver problemas que se planteen en situaciones de juego y de la vida cotidiana y desarrollando estrategias para satisfacer sus necesidades básicas.

Objetivos generales del **Área 2. Conocimiento del entorno.**

Los objetivos generales del área son 6, pero los más significativos relacionados con mi Unidad son:

- Observar y explorar de forma activa su entorno, formulando preguntas, interpretaciones y opiniones sobre algunas situaciones y hechos significativos, y mostrando interés y curiosidad por su conocimiento y vinculándose afectivamente con su entorno inmediato.
- Relacionarse con los demás, de forma cada vez más equilibrada, igualitaria y satisfactoria, mostrando cercanía a la realidad emocional de las otras personas,

interiorizando progresivamente las pautas de comportamiento social y ajustando sus conductas a ellas.

- Conocer y valorar los componentes básicos del medio natural y algunas de sus relaciones, cambios y transformaciones sintiéndose parte de él, desarrollando actitudes de cuidado, respeto y responsabilidad en su conservación.

### Objetivos generales del **Área 3. Lenguajes: comunicación y representación.**

Los objetivos generales del área son 7, pero los más significativos relacionados con mi Unidad son:

- Utilizar la lengua de forma no sexista como instrumento de comunicación, de representación, de regulación de la propia conducta, de aprendizaje y disfrute, de expresión de ideas y sentimientos, y valorando la lengua oral como un medio de relación con otras personas y de regulación de la convivencia.
- Expresar necesidades, emociones, sentimientos, deseos e ideas mediante la lengua oral y a través de otros lenguajes, eligiendo el que mejor se ajuste a la intención, a la situación y a sus posibilidades.
- Comprender las intenciones y los mensajes y progresar en la interpretación de las intenciones comunicativas de las demás personas adoptando una actitud de respeto y aprecio hacia las lenguas que usa, oye y aprende.
- Realizar actividades de representación y expresión artística mediante el empleo de diversas técnicas relacionadas con el lenguaje corporal, musical y plástico, así como acercarse al conocimiento de obras artísticas expresadas en estos lenguajes producidas tanto por mujeres como por hombres.

Objetivos específicos de la Unidad didáctica:

- Favorecer el autoconcepto, haciendo que el alumnado sea capaz de expresar sus sentimientos a través de una imagen personal positiva.
- Facilitar el control de sus emociones, mejorando así la relación con su yo interior y la interacción con sus iguales y con el resto de personas de su entorno.
- Gestionar sus emociones de manera óptima.
- Mejorar la capacidad de resolución de conflictos, tanto internos como con sus iguales.

### **4.3. CONTENIDOS**

Centrándonos en el **Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal**, según el BOPA se compone de 4 bloques:

- Bloque 1. El cuerpo y la propia imagen
- Bloque 2. Juego y movimiento

- Bloque 3. La actividad y la vida cotidiana
- Bloque 4. El cuidado personal y la salud

De los 19 contenidos de los bloques 1, 3 y 4 que aparecen en el BOPA he elegido los que más se centran en los contenidos de las actividades:

- Utilización de los sentidos. Exploración de sensaciones y percepciones.
- Identificación y expresión de sentimientos, emociones, vivencias, preferencias e intereses propios y de las demás personas. Control progresivo de los propios sentimientos y emociones.
- Aceptación y valoración personal ajustada y positiva de las posibilidades y limitaciones propias.
- Adquisición progresiva de hábitos elementales de organización, constancia, atención, iniciativa y esfuerzo. Valoración y gusto por el trabajo bien hecho por uno mismo y por los demás.
- Habilidades para la interacción y colaboración y actitud positiva para establecer relaciones de afecto con las personas adultas y con sus iguales. Iniciación a la búsqueda de estrategias para el análisis y la resolución pacífica de conflictos.
- Exploración de acciones y situaciones que favorecen la salud y generan bienestar propio y del resto de las personas. Actitud relajada y ajustada a las diferentes situaciones que favorezcan la estabilidad emocional.

Centrándonos en el **Área 2. Conocimiento del entorno**, según el BOPA se compone de 3 bloques:

- Bloque 1. Medio físico: Elementos relacionados y medida.
- Bloque 2. Acercamiento a la naturaleza.
- Bloque 3. Cultura y vida en sociedad.

De entre los 21 contenidos de los bloques 1 y 2 que aparecen en el BOPA, he elegido los que más se centran en los contenidos de las actividades:

- Situación propia y de los objetos en el espacio. Posiciones relativas. Realización de desplazamientos orientados.
- Disfrute al realizar actividades en contacto con la naturaleza. Valoración de su importancia para la salud y el bienestar.

Centrándonos en el **Área 3. Lenguajes: Comunicación y representación**, según el BOPA se compone de 3 bloques:

- Bloque 1. Lenguaje verbal.
- Bloque 2. Lenguaje audiovisual y tecnologías de la información y la comunicación.
- Bloque 3. Lenguajes artísticos: corporal, musical y plástico.



De entre los 27 contenidos de los bloques 1 y 3 que aparecen en el BOPA, he elegido los que más se centran en los contenidos de las actividades:

- Utilización y valoración progresiva de la lengua oral para evocar y relatar hechos, para explorar conocimientos para expresar y comunicar necesidades, ideas y sentimientos y como ayuda para regular la propia conducta y la de otras personas.
- Acercamiento a la lengua escrita como medio de comunicación, información, expresión de sentimientos y emociones y disfrute. Interés por explorar a través de diferentes tipos de textos sus características.
- Descubrimiento y experimentación de gestos y movimientos como recursos corporales para la expresión y la comunicación de necesidades, sentimientos y emociones.
- Exploración de las posibilidades sonoras de la voz, del propio cuerpo, de objetos cotidianos y de instrumentos musicales. Utilización de los sonidos hallados para la interpretación y la creación musical.
- Reconocimiento de sonidos del entorno natural y social, y discriminación de sus rasgos distintivos y de algunos contrastes básicos (largo–corto, fuerte–suave, agudo–grave).
- Audición atenta de obras musicales. Participación activa y disfrute en la interpretación de canciones, juegos musicales y danzas, prestando especial atención a las pertenecientes a nuestra tradición cultural.

#### **4.4. METODOLOGÍA**

A través de la metodología desarrollada a lo largo del trabajo se pretende emplear el desarrollo de la Integración Sensorial junto a metodologías musicales, con el fin de estimular la educación emocional del alumnado a través de la potenciación de sus sentidos, infiriendo más en el oído. Se seguirá la línea de trabajo que Isabelle Beaudry destaca en sus investigaciones sobre la doctora Ayres, haciendo del alumnado un participante activo, aportando carácter lúdico, de juego, a las sesiones de intervención y el uso de estrategias sensoriales adaptadas para las familias y la escuela (Beaudry Bellefeuille, 2013: 3-5).

La metodología del área de música empleada a lo largo de la Unidad Didáctica será la descrita anteriormente en el Capítulo III. Metodología. En concreto, se empleará el trabajo que llevó a cabo Alfred Tomatis mediante el uso de la música de Mozart para trabajar la inteligencia emocional, a través de la escucha musical pasiva de las diferentes obras que sonarán de fondo, creando un ambiente de trabajo distinto al que el alumnado está acostumbrado en el aula.

Se empleará entonces, en contraposición a la escucha musical pasiva del Efecto Mozart, la metodología de Escucha Musical Activa de Wyutack para trabajar la escucha activa de las diferentes composiciones con las que se trabajará más en profundidad a través de

los autores Dalcroze y Orff. En este caso, en lugar de usar el musicograma de Wuytack como formato audiovisual para trabajar la escucha musical activa, se empleará la kinestesia, es decir, la capacidad que tiene el alumnado de crear imágenes audiomotrices de la música en su mente para ser capaz de visualizar la música que escucha y expresarla, de la manera en que cada uno la siente y la interpreta.

A través de la metodología Orff partiremos de esquemas rítmicos trabajando la práctica instrumental a través de la experimentación con diferentes ruidos. Mediante la percusión corporal se jugará e improvisará con las posibilidades sonoras del cuerpo, descubriendo diferentes sonoridades y timbres. Cabe recordar que la percusión corporal es el paso previo utilizado para llegar a trabajar posteriormente con el “Instrumentarium Orff”, pero en este caso, se trabajará únicamente la percusión corporal.

Con Dalcroze se trabajará la libre expresión del alumnado a través de la base principal de su metodología, el movimiento corporal a través de la música, en este caso en concreto de la música de Mozart. Se trabajará la improvisación del alumnado y su dramatización a través del movimiento de manera grupal, prestando atención a su capacidad de expresión musical, educación auditiva y al sentido del ritmo.

El trabajo con la metodología Dalcroze será el último en realizarse a pesar de ser el pionero de la metodología musical en el aula. Esto es debido a que, como él mismo afirma, el alumno no debe aprender mediante una práctica mecánica, sino a través de una metodología activa. Por lo tanto, refiriéndome a esa afirmación y acogéndome a las metodologías más avanzadas de la continuación de la metodología Dalcroze, decido emplear al compositor suizo en último lugar.

#### **4.5. ACTIVIDADES Y TEMPORALIZACIÓN**

Esta Unidad Didáctica, titulada “El Despertar de las Emociones”, está pensada para implementarse en el mes de marzo, ya que los alumnos se encuentran en el momento intermedio de su desarrollo, tanto cognitivo como social, a lo largo del curso. Es a partir de este momento donde comienzan a surgir las necesidades de expresión de los niños y respuesta a sus emociones internas, por lo que proponemos trabajar estos aspectos a finales del segundo semestre para poder ir observando cambios a lo largo del tercer trimestre.

Las sesiones se distribuirán durante cuatro semanas y cada una de ellas dispondrá de su propia temporalización adaptada a las sesiones.

MARZO						
Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
						1
2 "Sesión 1"	3 "Sesión 2"	4 "Sesión 3"	5 "Sesión 4"	6 "Sesión 5"	7	8
9 "Sesión 6"	10	11 "Sesión 7"	12	13 "Sesión 8"	14	15
16	17	18 "Sesión 9"	19	20 "Sesión 10"	21	22
23	24	25 "Sesión 11"	26	27 "Sesión 12"	28	29
30	31					

**Figura 2.** Cronograma de las sesiones a realizar en la Unidad Didáctica en el mes de marzo.

La Unidad Didáctica se implantará en el aula a través de la "Sesión 1". En ese momento se creará una rutina nueva de aula que se mantendrá a lo largo de toda la Unidad. Dentro de la misma sesión de presentación del nuevo tema a trabajar en el aula se desarrollará una actividad para mantener un primer contacto con el nuevo estilo de música y afianzar la nueva forma de trabajo.

#### **Sesiones 1-5.** "Audición"

Para la realización de estas sesiones se requiere la participación de toda la clase. Se desarrollan en el aula y los materiales necesarios para desarrollar dicha actividad son los recursos materiales del rincón de plástica o de habilidades artísticas: los folios en blanco, las témperas, las ceras y los lápices de colores. Los recursos tecnológicos que se utilizarán serán de los que disponemos en el aula de Educación Infantil: pantalla digital con altavoces, ordenador y cañón.

Objetivos:

- Acercar al alumnado a la música clásica.
- Desarrollar las emociones en cada uno de los alumnos.
- Trabajar la capacidad del alumno de identificar las emociones y el proceso de transmisión y capacidad de expresión de cada una de ellas.

Desarrollo de las sesiones: las sesiones 1, 2, 3, 4 y 5 se llevarán a cabo a lo largo de la primera semana. Cada una de ellas tendrá una duración de 30 minutos y en todas se llevarán a cabo los mismos contenidos.

Se implantará una rutina en el aula, en la que se reproducirán de fondo, las obras del Efecto Mozart (véase Anexo) en la hora diaria destinada a la realización de actividades plásticas, como fichas para recortar y colorear, juego con la plastilina, trabajo con pintura de dedos y actividades manipulativas que normalmente suelen coincidir con el desarrollo de la psicomotricidad fina. De esta manera aplicamos la metodología Tomatis implícita en el Efecto Mozart, empleando la escucha pasiva de la música clásica durante

las sesiones de trabajo del alumnado y, a su vez, trabajamos la sensorialidad al aplicar el método en las horas de trabajo de las capacidades artísticas.

### **Sesiones 6-8. “Arte”**

Para la realización de estas sesiones se requiere la participación de toda la clase. Se desarrollan en el aula y los materiales necesarios para desarrollar dicha actividad son los recursos materiales del rincón de plástica o de habilidades artísticas: folios en blanco y ceras de colores. Los recursos tecnológicos que se utilizarán serán de los que disponemos en el aula de Educación Infantil: pantalla digital con altavoces, ordenador y cañón.

Objetivos:

- Acercar al alumnado a la música clásica.
- Desarrollar las emociones en cada uno de los alumnos.
- Trabajar la capacidad del alumno de identificar las emociones y el proceso de transmisión y capacidad de expresión de cada una de ellas.

Desarrollo de las sesiones: las sesiones 6, 7 y 8 se llevarán a cabo el lunes, el miércoles y el viernes de la semana siguiente. Cada una de ellas tendrá una duración de 30 minutos y en todas se llevarán a cabo los mismos contenidos.

En este caso se trata de una variable de la rutina descrita en las sesiones anteriores. Se mantendrá la rutina diaria de escucha de la música de Mozart, simplificando el material de plástica a un folio en blanco y ceras de colores. A lo largo de la sesión, se pretende hacer que el alumnado modifique la escucha pasiva de la rutina a la que se ha acostumbrado y, poco a poco, transforme su audición en una escucha activa.

La maestra podrá observar cómo el alumnado dibuja de diferente manera, con diferentes intensidades, empleando diferentes colores y técnicas dependiendo de las sensaciones que la música le transmita. Con esta actividad no se buscan dibujos bonitos, sino que el alumno sea capaz de atender a múltiples sensaciones, diferenciarlas, transmitir las y/o expresarlas. Tampoco se trata de buscar el mismo resultado en todos los alumnos. Las sensaciones de cada uno son diferentes ante un mismo estímulo sensorial y, por tanto, las emociones también lo son. La forma de expresión de cada emoción también es diferente, no todos los niños expresarán alegría ante una canción y no todos los niños emplearán el color azul para expresar tristeza, es algo que se debe tener en cuenta.

### **Sesión 9. “Nuestro instrumento, el cuerpo”**

Para la realización de esta actividad se requiere la participación de toda la clase. Se desarrolla en el salón de actos del centro y los materiales necesarios para desarrollar dicha actividad son el propio cuerpo, basándonos en la metodología Orff e instrumentos de percusión sencillos (metalófonos, xilófonos, pandero, tambor, bongos, pandereta, claves, caja china, castañuelas, triángulo, platillos, maracas y cascabeles) del aula de

música. Los recursos digitales son un ordenador y un conjunto de altavoces instalados a lo largo del salón de actos.

Objetivos:

- Ser consciente del uso de su cuerpo como instrumento.
- Desarrollar la psicomotricidad gruesa y fina de manera alternativa.
- Potenciar la capacidad de autonomía personal y la creencia en sí mismo y sus propias producciones musicales.

Desarrollo de la sesión: esta actividad se desarrollará el miércoles. Las horas seleccionadas para la realización de esta sesión serán la hora anterior y posterior al recreo, para que de esa forma los alumnos tengan un tiempo libre de descanso y de esa manera consigan mantener la concentración durante la actividad. La sesión tendrá una duración de 60 minutos, dividiendo 30 minutos antes del recreo y 30 minutos después.

La maestra presentará una serie de materiales de percusión (metalófonos, xilófonos, pandero, tambor, bongos, pandereta, claves, caja china, castañuelas, triángulo, platillos, maracas y cascabeles), nombrando cada uno, haciéndolo sonar y, posteriormente, los distribuirá por el espacio y dejará un tiempo a los alumnos de libre experimentación con los instrumentos, para que descubran su sonido, el ruido que emiten al tocarlos de manera correcta o incorrecta y qué ocurre al ser de distintos materiales.

La maestra comenzará una sesión guiada en la que planteará un ritmo sencillo e improvisado con uno de los instrumentos y lo repetirá con el sonido corporal, comenzando por las palmas. Una vez conseguido, el alumnado lo repite con las palmas y, siendo conscientes del ritmo, la maestra abandonará el uso del instrumento y repetirá una vez más el ritmo, pero esta vez con pasos.

Tras haber explorado las diferentes sonoridades del cuerpo y asentado las bases del ritmo improvisado, la maestra reproducirá la Sonata para piano n.º 11 en La Mayor, K331, más conocida como *Marcha turca*, de Wolfgang Amadeus Mozart (1783) y teniendo a la maestra de guía en los cambios de ritmo. En primer lugar, marcarán el ritmo con palmadas. Tras haberla repetido tres veces con palmas, la maestra intercalará palmas y pasos. Finalmente se repetirá la actividad marcando el ritmo con todo el cuerpo, mediante palmas, muslos, pecho y pasos. Durante el desarrollo de la sesión la maestra improvisará el ritmo transmitido a través de los sonidos corporales, ya que, no se pretende que los alumnos memoricen en qué fragmentos de la obra deben sonar palmas o pasos, sino que la finalidad es la experimentación sonora y que vean las múltiples posibilidades de intercalar sonidos.

Según vaya avanzando la sesión la maestra podrá observar si puede desarrollar alguna variable e incluir otro tipo de sonidos corporales como pitos o patadas.

## **Sesiones 10-11. “Dalcroze y los pañuelos de colores”**

Para la realización de estas sesiones se requiere la participación de toda la clase y se desarrolla en el salón de actos del centro. Los materiales necesarios para desarrollar esta actividad son pañuelos de seda de colores, uno por alumno. Los recursos digitales que los que se disponen en el espacio para la reproducción de la música en este caso son un ordenador y un conjunto de altavoces instalados a lo largo del salón de actos.

Objetivos:

- Desarrollar la motricidad gruesa.
- Improvisar corporalmente con ayuda del recurso musical.
- Dosificar su energía corporal y ser capaz de focalizarla en una tarea o mandato concreto a través de la música.
- Fomentar la creatividad.
- Desarrollar la capacidad de expresión a través de las sensaciones que la música produce.

Desarrollo de las sesiones: la siguiente actividad se desarrollará a lo largo de dos sesiones durante el viernes y el miércoles siguientes. Las dos sesiones tienen los mismos contenidos y las dos veces se empleará el mismo procedimiento y la misma obra musical seleccionada. Cada sesión tendrá una duración de 45 minutos.

Nuevamente trasladaremos al grupo clase al salón de actos del centro. Una vez allí, bailarán al ritmo de la Sonata para dos pianos en Re Mayor, K448 (Mozart, 1781), junto con pañuelos de colores. Los alumnos se moverán de manera libre por el espacio, adaptando su marcha poco a poco al compás de la obra. La maestra realizará a la vez que ellos la actividad, formando parte del grupo clase y sirviendo a su vez de guía. Se opta por este método a la hora de incluir a la maestra en la actividad dado que no se pretende que el alumnado imite, sino que tenga un punto de referencia en caso necesario.

Además de marcar el ritmo con los pies al caminar, el juego del pañuelo les permitirá expresar de manera más libre las sensaciones que la canción les trasmite. Si están contentos y la canción que escuchan es agradable para ellos, alzarán los pañuelos, marcarán el ritmo de manera constante con los pies con el resto del cuerpo estirado y erguido. En cambio, al escuchar una variación en la melodía de la canción y cambiar sus sensaciones mantendrán el ritmo, pero tenderán a caminar de manera más lenta y comenzarán a jugar con los pañuelos más cerca del cuerpo y no tan estirados y despreocupados como antes, sino más bien encorvados y tensos.

Este ejercicio de escucha musical activa, nos permite trabajar el ritmo, pero también, al tratarse de un ejercicio focalizado en el movimiento de los pies, la parte superior del cuerpo está libre. Al otorgarles un material ligero totalmente contrario al material de percusión para marcar el ritmo se les permite cierta libertad de expresión.

La actividad se desarrolla de manera individual para que cada alumno se sienta libre de moverse por el espacio, sin estar sujeto a las sensaciones que le pueda transmitir otro compañero.

### **Sesión 12.** “Actividad de cierre”

Para la realización de esta actividad se requiere de la participación de toda la clase y de las familias. El espacio del que dispondremos es el salón de actos del centro y los materiales necesarios para desarrollar dicha actividad son el propio cuerpo, ya que se retomará la metodología Orff, y los pañuelos de colores utilizados en las sesiones 10 y 11. Los recursos digitales son un ordenador y un conjunto de altavoces instalados a lo largo del salón de actos.

Objetivos:

- Ser consciente del uso de su cuerpo como instrumento.
- Desarrollar la psicomotricidad gruesa y fina de manera alternativa.
- Fomentar la creatividad.
- Potenciar la capacidad de trabajo junto a sus familiares.

Desarrollo de la sesión: esta sesión se desarrollará el último viernes del mes como despedida de la semana y de la Unidad. Se realizará en la última hora de la mañana y tendrá una duración de 50 minutos.

Junto con las familias creamos un espacio sensorial basado en el juego y el movimiento específicos de la metodología Dalcroze, ya conocida por los alumnos en las sesiones 10 y 11. Se reproducirá de nuevo la Sonata de Mozart para dos pianos, K448, también conocida por el alumnado y trabajada en la sesión anterior, y se desarrollará la actividad con los padres. En este caso la maestra actuará meramente de observadora.

De esta manera podrá realizar una evaluación mediante la observación directa. También servirá para que las familias observen la dificultad de los ejercicios, se sientan partícipes en las actividades de sus alumnos, valoren sus logros y, sobre todo, que puedan dar su opinión acerca del desarrollo de la sesión y del trabajo realizado a lo largo del mes como crítica constructiva.

## **4.6. EVALUACIÓN**

Criterios de evaluación según el currículo Asturiano de Educación Infantil presentes en las distintas Áreas recogidos en el BOPA (Boletín Oficial del Principado de Asturias) son:

### **Área 1. Conocimiento de sí mismo y autonomía personal.**

- Dar muestra de la confianza en sus posibilidades de acción y del respeto a las demás personas, manifestando un conocimiento progresivo de su esquema corporal y de un control creciente de su cuerpo.
- Participar en juegos, mostrando destrezas motrices y habilidades manipulativas, y regulando la expresión de sentimientos y emociones.
- Realizar autónomamente y con iniciativa actividades habituales para satisfacer necesidades básicas, consolidando progresivamente hábitos de cuidado personal, higiene, salud y bienestar.

### **Área 2. Conocimiento del entorno.**

- Discriminar objetos y elementos del entorno inmediato y actuar sobre ellos. Agrupar, clasificar y ordenar elementos y colecciones según semejanzas y diferencias sostenibles, discriminar y comparar algunas magnitudes y cuantificar colecciones mediante el uso de la serie numérica.
- Dar muestras de interés por el medio natural, identificar y nombrar algunos de sus componentes, establecer relaciones sencillas de interdependencia, manifestar actitudes de cuidado y respeto hacia la naturaleza y participar en actividades para conservarla.
- Identificar y conocer los grupos sociales más significativos de su entorno, algunas características de su organización y los principales servicios comunitarios que ofrece. Poner ejemplos de sus características y manifestaciones culturales y valorar su importancia.

### **Área 3. Lenguajes: comunicación y representación.**

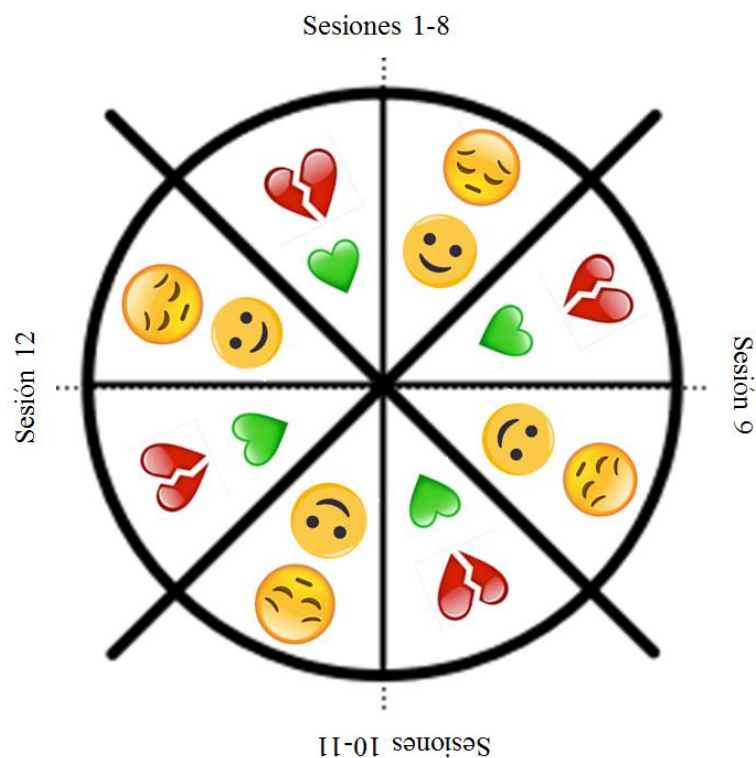
- Utilizar la lengua oral, del modo más conveniente para una comunicación positiva con sus iguales y con las personas adultas, según las intenciones comunicativas, y comprender mensajes orales diversos, mostrando una actitud de escucha atenta y respetuosa.
- Mostrar interés por los textos escritos presentes en el aula y en el entorno próximo, iniciándose en su uso, en la comprensión de sus finalidades y en el conocimiento de algunas características del código escrito. Interesarse y participar en las situaciones de lectura y escritura que se producen en el aula.
- Expresarse y comunicarse utilizando medios, materiales y técnicas propios de los diferentes lenguajes artísticos y audiovisuales, mostrando interés por



explorar sus posibilidades, por disfrutar con sus producciones y por compartir con las otras personas las experiencias estéticas y comunicativas.

La evaluación de los criterios citados se llevará a cabo de distintas formas:

- **Diario.** La maestra realiza una recogida diaria de datos, basándose en la observación directa de los logros y progresos observados en los alumnos a lo largo de las actividades. Esta recogida de reflexiones se hará a lo largo de la actividad, aprovechando el papel que juega el maestro de observador. De no ser así, la realizará en el momento de terminar la actividad, o bien al finalizar la jornada lectiva con los alumnos. La maestra aprovechará las horas libres o la última hora de la jornada en la que se encuentra sola en el aula para revisar las anotaciones y reflexionar sobre ello, destacando sobre todo los puntos fuertes y progresos de cada alumno y el porqué de los mismos.
- **Evaluación procesual.** Tras hacer reflexiones al finalizar cada una de las actividades, la maestra deberá realizar una evaluación procesual, la cual consistirá en cubrir una tabla individual para cada alumno. Al finalizar cada una de las actividades se revisará si los objetivos específicos de cada actividad han sido conseguidos, mediante las siguientes pautas: “conseguido”, “no conseguido” o “en proceso”. Esta evaluación, al igual que el diario, se basa en el punto principal de la metodología presentar al maestro como observador.
- **Evaluación final.** Tras haber completado las tablas de objetivos de las actividades, se compararán y se observará si ha habido evolución a lo largo de ellas y en qué aspectos se ha retrocedido en lugar de avanzar. La maestra cumplimentará una última tabla de evaluación con los objetivos generales de la Unidad Didáctica. Esto permitirá al docente tomar referencias sobre el uso de la metodología y qué aspectos mejorar, eliminar y/o sustituir.
- **Autoevaluación.** Se entregará una ficha a cada alumno al finalizar cada sesión, en la que se preguntará si les ha gustado la actividad. Ellos rodearán el corazón rojo si es que no y el corazón verde si es que sí. Esta evaluación se realizará con cada una de las actividades. En esta ficha también aparecerá una casilla en la que los alumnos podrán decir si les ha parecido difícil o fácil la sesión, independientemente de si les ha gustado o no. En este caso las opciones aparecerán identificadas con una cara alegre y una cara triste, el niño deberá rodear aquella cara con la que se sienta identificado, siendo la cara alegre la opción de actividad fácil y la cara triste la opción de actividad difícil. Esto permitirá a la maestra obtener un punto de vista menos personal y comprobar de forma directa qué experimentan los alumnos a la hora de trabajar con esta metodología.



**Figura 3.** Tabla de autoevaluación dirigida al alumnado.

- También incluiremos la evaluación de las familias, recogida en la última actividad como crítica constructiva a la hora de proporcionar cambios a la Unidad o simplemente a las actividades de manera focalizada.

## CAPÍTULO V. CONCLUSIONES

Ante la preocupación docente de Educación Infantil por desarrollar no solo capacidades cognitivas, sino el desarrollo integral del niño y comprender sus necesidades emocionales, se abarca en este trabajo la posibilidad de llevar al aula una metodología que no necesita conocimientos musicales previos. Esto es gracias a que la Integración Sensorial del niño y la educación emocional se potencian y desarrollan en este trabajo a través de la habilidad musical innata. Se fundamenta una metodología con bases en la neurociencia, con la finalidad de facilitar al alumnado el desenvolvimiento emocionalmente en su entorno de manera más directa y satisfactoria a través del desarrollo de los sentidos, la percepción y la estimulación auditiva, todo ello a edades tempranas. Esta metodología se lleva a cabo a través del uso de la música clásica de Mozart en el aula.

Al ser una metodología sin coste económico, ni necesitar conocimientos musicales previos, se convierte en una herramienta fácilmente aplicable por las familias, invitándolas a participar en las actividades o, si lo prefieren, fuera del centro escolar. De esta manera se crea una relación entre el docente y la familia que hace que el maestro

pueda fomentar el ambiente de trabajo que se busca hoy en día de inclusión de las familias en el aula.

Es a través de este trabajo que se hace accesible la música clásica y el uso y trabajo con ella a gente de todas las edades, culturas y clases sociales. Se continúa la tradición metodológica musical del siglo XX, aplicando a la sociedad actual las estrategias pedagógico-musicales más avanzadas pero, sobre todo, se plantea la necesidad de progreso y normalización del uso de la música en las aulas, convirtiendo en accesible la música clásica; algo que, en última instancia, todavía no lo es.

## CAPÍTULO VI. BIBLIOGRAFÍA

- Almeida Urgiles, D. E. (2015). *La estimulación musical temprana y su incidencia en el desarrollo de la memoria a largo plazo en los niños y niñas de 2 a 4 años del Centro de desarrollo infantil Universidad Técnica de Ambato, de la parroquia Huachi Loreto del cantón Ambato, provincia de Tungurahua* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Técnica de Ambato, Ecuador. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://repositorio.uta.edu.ec/jspui/handle/123456789/13770>.
- Altea Psicólogos. (2017, enero 22). *El Efecto Mozart documental*. Recuperado 5 de mayo de 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=iFDJIHCfO3g>.
- Ángeles, E. P. (2012). El Efecto Mozart en el aula. Nueva propuesta desde la Neuropedagogía. *UCV-HACER. Revista de Investigación y Cultura*, 1(1), 94-97. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338015>.
- Arguedas-Quesada, C. (2015). Educación musical, desarrollo infantil y adolescente y enfoque de derechos humanos: Una reseña bibliográfica. *Revista Educación*, 39(2), 79-103. Recuperado 29 de mayo de 2020, de [https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2215-26442015000200079](https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2215-26442015000200079).
- Arroyo Cruz, A. (2019). *Estudio y producción audiovisual con audio en 8D* (trabajo fin de grado). Universitat Politècnica de Catalunya, Barcelona. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://upcommons.upc.edu/handle/2117/173113>.
- Beaudry Bellefeuille, I. (2013). El enfoque de la integración sensorial de la doctora Ayres. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia*, 10(17), 1-11. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4276930>.
- Benaiges-Solsona, M. (2018). *Euritmia en el aprendizaje musical en niños de p4* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Internacional de la Rioja, Barcelona. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/6416>.
- Blanche, E. I. (2005). Déficit de Integración Sensorial: Efectos a largo plazo sobre la ocupación y el juego. *Revista chilena de terapia ocupacional*, (5). Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://boletincorteidh.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/100>.
- Campbell, D. (1999). *Efecto Mozart*. Barcelona: Ediciones Urano.
- Cassà, È. L. (2005). La educación emocional en la educación infantil. *Revista interuniversitaria de Formación del Profesorado*, 19(3), 153-67. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/274/27411927009.pdf>.

- Castañeda, J. C. C. (2009). *Percepción sobre un taller de educación musical, de jóvenes en situación de reclusión en el Marceliano Ossa Lázaro Nicholls "Créme", Pereira 2009* (Tesis Doctoral). Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://core.ac.uk/download/pdf/71395954.pdf>.
- Cuevas Romero, S. (2015). La educación musical y sus avances metodológicos, desde la segunda mitad del siglo XX a la actualidad. *Arte y movimiento*, (12). Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://revistaselectronicas.ujaen.es/index.php/artymov/article/view/1752>.
- Del Bianco, S. (2007). *Jacques-Dalcroze*. Barcelona: Graó.
- Del Moral Orro, G., Montaña, M. Á. P., & Valer, P. S. (2013). Del marco teórico de integración sensorial al modelo clínico de intervención. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG*, 10(17), 1-25. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <http://www.revistatog.com/num17/pdfs/historia2.pdf>.
- Díaz, J. L. (2010). Música, lenguaje y emoción: una aproximación cerebral. *Salud mental*, 33(6), 543-51. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2010/sam106i.pdf>.
- Díaz Melgarejo, M. (2017). Música y narrativa: Vasos vinculantes en la construcción del sujeto lector. *Revista Papeles*, 8(16), 41-50. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <http://revistas.uan.edu.co/index.php/papeles/article/view/640>.
- Díaz, M., & Giráldez, A. (2007). *Aportaciones teóricas y metodológicas a la educación musical: una selección de autores relevantes*. Barcelona: Graó.
- Estariaga, L. I. L., & de Landa, C. N. (2012). El pensamiento pedagógico de Orff en la enseñanza instrumental. *Revista arista digital*, (24), 29-42. Recuperado 30 de mayo de 2020, de [http://www.afapna.com/aristadigital/archivos\\_revista/2012\\_septiembre\\_0.pdf#page=31](http://www.afapna.com/aristadigital/archivos_revista/2012_septiembre_0.pdf#page=31).
- Fajardo Pinillos, A. L., & Salgado Anichiarico, W. (2018). *Importancia de la integración sensorial en el desarrollo y el aprendizaje infantil: Aplicaciones prácticas en el aula preescolar del Colegio Instituto Técnico Internacional de Fontibón* (Tesis Doctoral). Corporación Universitaria Minuto de Dios, Colombia. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://repository.uniminuto.edu/handle/10656/6386>.
- Fernandes, A. (2010). Dalcroze, música y teatro - Fundamentos y prácticas para el actor compositor. *Phoenix: revista de historia y estudios culturales*, 7(3), 1-23. Recuperado 29 de mayo de 2020, de [http://www.revistafenix.pro.br/PDF24/Dossie\\_01\\_Adriana\\_Fernandes.pdf](http://www.revistafenix.pro.br/PDF24/Dossie_01_Adriana_Fernandes.pdf).

- Gerritsen, J. (2009). *Revisión de las investigaciones hechas sobre Estimulación Auditiva Tomatis*, (15). Recuperado 29 de mayo de 2020, de [http://listenwell.com/Spanish/Research\\_Spanish.pdf](http://listenwell.com/Spanish/Research_Spanish.pdf).
- Gillanders, C., & Candisano Mera, J. A. (2011). Métodos y modelos en educación musical. *Música y educación*, 24(87), 62-72. Recuperado 30 de mayo de 2020, de [https://www.researchgate.net/profile/Carol\\_Gillanders/publication/303203646\\_Metodos\\_y\\_modelos\\_de\\_educacion\\_musical/links/5738de2508ae9ace840cfecf.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Carol_Gillanders/publication/303203646_Metodos_y_modelos_de_educacion_musical/links/5738de2508ae9ace840cfecf.pdf).
- Gómez, P., & Meyer, P. (2011). *Musicoterapia en el aula: una estrategia pedagógica para disminuir la agresividad de niños y niñas de 1° básico en la escuela N° 700 Parque Asunción* (Tesis Doctoral). Universidad Academia de Humanismo Cristiano, Chile. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <http://bibliotecadigital.academia.cl/handle/123456789/1896?show=full>.
- Guerrero, V., & de Granada, C. S. (2014). *El Método Tomatis y Mozart*. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <http://www.tomatisnew.com/biblioteca/El%20Metodo%20Tomatis%20y%20MOZART.pdf>.
- Hemsey de Gainza, V. (2004). La educación musical en el siglo XX. *Revista musical chilena*, 58(201), 74-81. Recuperado 30 de mayo de 2020, de [https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-27902004020100004&script=sci\\_arttext&tlng=n](https://scielo.conicyt.cl/scielo.php?pid=S0716-27902004020100004&script=sci_arttext&tlng=n).
- Hidalgo Verdezoto, M. N. (2016). *Utilización de la técnica de grabación binaural como herramienta de producción en EP de tres temas de música contemporánea* (Trabajo Fin de Grado). Universidad de las Américas, Ecuador. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <http://dspace.udla.edu.ec/handle/33000/5301>.
- Jauset Berrocal, A. J. (2018). *Música y neurociencia: la musicoterapia*. Barcelona: UOC.
- Lázaro, A., Blasco, S., & Lagranja, A. (2010). La integración sensorial en el aula multisensorial y de relajación: estudio de dos casos. *Revista electrónica interuniversitaria de formación del profesorado*, 13(4), 321-34. Recuperado 29 de mayo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/2170/217015570027.pdf>.
- López de la Calle Sampedro, M. A. (1992). Tiempo de conjunto instrumental Orff-Schulwerk. *Adaxe. Revista de estudios e experiencias educativas*, (8), 107-116. Recuperado 30 mayo de 2020, de <http://hdl.handle.net/10347/446>.
- Navarro-Pérez, A. (2016). *¿Cómo enseñar a apreciar la música clásica y la música popular a través del método Orff?* (Trabajo de Fin de Máster). Universidad Internacional de la Rioja, Barcelona. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://reunir.unir.net/handle/123456789/3984>.

- Neira, G. N. (2016). *Aplicación del método Dalcroze en la educación musical para la enseñanza de canciones infantiles en niños de 05 años* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad Técnica de Machala, Ecuador. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <http://186.3.32.121/handle/48000/9156>.
- Nieto, I. F. (2004, octubre). Método Tomatis: El corazón es el que escucha. *Filomúsica*, (57). Recuperado 31 de mayo de 2020, de <http://www.filomusica.com/filo57/tomatis.html>.
- Pascual Mejía, P. (2002). *Didáctica de la música*. Madrid: Pearson.
- Peñalba Acitores, A. (2017). La defensa de la educación musical desde las neurociencias. *Revista Electrónica Complutense De Investigación En Educación Musical - RECIEM*, (14), 109-27. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <https://doi.org/10.5209/RECIEM.54814>.
- Pérez de Pablos, Y. (2014). *Proyecto educativo basado en el aprendizaje del inglés a través de canciones didácticas* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Valladolid, Segovia. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/5176>.
- Pons Roselló, M. D. (2016). *Aportaciones de la estimulación musical en niños y niñas de 2 a 3 años, con la colaboración de los padres, al proceso de adquisición de las conductas sociales y actitudinales: estudio de caso* (Tesis Doctoral). Universidad de Barcelona, España. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <http://diposit.ub.edu/dspace/handle/2445/100670>.
- Punset, E. (2013, abril 22). Los bebés comprenden la música - psicología. *Redes* 153. Recuperado 14 de marzo de 2020, de <https://www.youtube.com/watch?v=JiMaMDRun9w&t=275s>.
- Quesada, C. A. (2003). La improvisación musical y el currículo escolar. *Revista Electrónica "Actualidades Investigativas en Educación"*, 3(2), 1-21. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://www.redalyc.org/pdf/447/44730206.pdf>.
- Quesada, C. A. (2006). Vivencias de la expresión musical: áreas y estrategias metodológicas/Experiences of musical expression: methodological areas and strategies. *Actualidades Investigativas en Educación*, 6(3), 1-30. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/9221>.
- Ramón Alonso, J. (2016, mayo 13). El mito del oído electrónico de Tomatis. Recuperado 27 de marzo de 2020, de <https://jralonso.es/2016/05/13/el-mito-del-oido-electronico-de-tomatis/>.
- Rodríguez Aguiloch, I., & Sánchez Jiménez, M. (2018). *Un acercamiento al Método Tomatis y su aplicación terapéutica* (Trabajo de Fin de Grado). Universidad de Sevilla, España. Recuperado 30 de mayo de 2020, de

<https://idus.us.es/handle/11441/83896;jsessionid=310570A914419638B3C636310BBD6BBD?>

- Salinas, Z. B., & Alvarado, J. M. (2015). Estimulación temprana para potenciar la inteligencia psicomotriz: importancia y relación/Importance and relationship in early stimulation to enhance psychomotor intelligence in infants. *Ciencia Unemi*, 8(15), 110-18. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <http://181.188.214.100/ojs/index.php/cienciaunemi/article/view/205>.
- Santander, O. A. E. (2016). La integración sensorial, concepto, dificultades y prevalencia. *Revista de Psicología GEPU*, 7(2), 173-93. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <https://search.proquest.com/openview/9edd90bd9b98fd5fb524ba331b79d24c/1?pq-origsite=gscholar&cbl=1246336>.
- Sanuy, M., & Gonzalez Sarmiento, L. (1969). *Orff Schulwerk: Música para niños*. Madrid: Unión Musical Española.
- Vera, J. L. (2012). Autismo temprano, neuronas espejo, empatía, integración sensorial, intersubjetividad early autism, mirror neurons, empathy, sensory integration, intersubjectivity. *Cuadernos de Psiquiatría y Psicoterapia del Niño y del Adolescente*, (54), 79-91. Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://www.seypna.com/documentos/PSIQUIATRIA-54.pdf>.
- Voigt, M. (2003). Orff Music Therapy: Una visión general. *Voices: A world forum for music therapy*, 3(3). Recuperado 30 de mayo de 2020, de <https://voices.no/index.php/voices/article/view/1655/1415>.
- V.V.A.A. (2019). Proyecto Educativo de Centro. Colegio La Salle, La Felguera. Langreo. Mecanografiado inédito.
- Willems, E. (1994). *El valor humano de la educación musical*. Barcelona: Paidós Ibérica.
- Wuytack, J. (1992). ¿Puesta al día de las ideas educativas de Carl Orff? *Revista Música y Educación*, (11), 11-22. Recuperado 30 de mayo de 2020, de [http://www.awpm.pt/docs/ArtJW\\_MusicayEducacion.pdf](http://www.awpm.pt/docs/ArtJW_MusicayEducacion.pdf).
- Wuytack, J., & Boal-Palheiros, G. (2009). Audición musical activa con el musicograma. *Eufonía: Didáctica de la música*, (47), 43-55. Recuperado 31 de mayo de 2020, de <https://recipp.ipp.pt/handle/10400.22/11323>.

## **NORMATIVA LEGAL**

Decreto 85/2008, de 3 de septiembre, por el que se establece y ordena el Currículo del segundo ciclo de Educación Infantil en la Comunidad autónoma del Principado de Asturias, Boletín Oficial del Principado de Asturias núm. 212, (11/09/2008) (legislado).



## **ANEXO. COLECCIÓN DE CDs DE CANCIONES DE MOZART COMERCIALIZADOS POR DON CAMPBELL**

La colección de CDs *The Mozart Effect* (The Children's Group Inc., 2000), se estructuran en 4 diferentes casuísticas:

El Efecto Mozart | Música para Niños | Volumen 1-Aprendizaje:  
<https://www.youtube.com/watch?v=ICATLQaUJBA&list=LL&index=19>

El Efecto Mozart | Música para Niños | Volumen 2-Creación:  
[https://www.youtube.com/watch?v=ILr4\\_BiPmMg&list=LL&index=18](https://www.youtube.com/watch?v=ILr4_BiPmMg&list=LL&index=18)

El Efecto Mozart | Música para Niños | Volumen 3-Inteligencia:  
<https://www.youtube.com/watch?v=LgcRb6ECrZ0&list=LL&index=17>

El Efecto Mozart | Música para Niños | Volumen 4-Comprensión:  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_\\_ayDWKDzCo&list=LL&index=16](https://www.youtube.com/watch?v=__ayDWKDzCo&list=LL&index=16)