

# *MUSICOTERAPIA APLICADA AL SINDROME DE DOWN*



## INDICE:

INTRODUCCION	pag. 4
1. LA DISCAPACIDAD MENTAL	pag. 4
1.1. CRITERIOS PARA SU DEFINICIÓN	pag. 5
1.2. CLASIFICACIÓN	pag. 6
1.3. CAUSAS	pag. 8
2. SINDROME DE DOWN	pag. 8
2.1. INTRODUCCION	pag. 8
2.2. ¿QUE ES EL SÍNDROME DE DOWN?	pag. 8
2.3. DIFERENTES TIPOS DE SINDROME DE DOWN	pag. 10
2.4. CARACTERISTICAS	pag. 13
2.4.1. Características físicas y médicas	pag. 13
2.4.2. Características de personalidad y carácter	pag. 16
2.5. EVOLUCION DE LAS PERSONAS CON SINDROME DOWN	pag. 18
2.5.1. Nacimiento	pag. 18
2.5.2. Infancia	pag. 20
2.5.3. Adolescencia	pag. 22
3. MUSICOTERAPIA	pag. 23
3.1. MUSICA	pag. 23
3.2. EFECTOS Y CUALIDADES DE LA MUSICA	pag. 23

---

3.2.1.	Efectos bioquímicos	pag. 23
3.2.2.	Efectos fisiológicos	pag. 23
3.2.3.	Efectos musculares	pag. 24
3.2.4.	Efectos a nivel intelectual	pag. 24
3.2.5.	Efectos psicológicos	pag. 24
3.2.6.	Efectos sociales	pag. 25
3.2.7.	Efectos espirituales	pag. 25
3.3.	CARACTERISTICAS DEL SONIDO	pag. 25
3.3.1.	Altura tonal	pag. 25
3.3.2.	Intensidad del sonido	pag. 26
3.3.3.	Timbre	pag. 26
3.3.4.	Duración	pag. 26
3.4.	ELEMENTOS DE LA MUSICA	pag. 27
3.4.1.	La melodía	pag. 27
3.4.2.	La tonalidad	pag. 27
3.4.3.	La armonía	pag. 27
3.4.4.	El ritmo	pag. 27
2.	MUSICOTERAPIA	pag. 28
2.1.	DEFINICIONES	pag. 28
2.2.	BREVE INTRODUCCION	pag. 28
2.3.	RECORRIDO HISTORICO	pag. 29
2.4.	AMBITOS DE APLICACION	pag. 31
2.5.	METODOS PEDAGOGICOS	pag. 32

---

2.6. PEDAGOGIAS	pag. 36
2.6.1. Método Dalcroze	pag. 36
2.6.2. Método Kodály	pag. 38
2.6.3. Método Willems	pag. 41
2.6.4. Método Orff	pag. 44
2.6.5. Método Martenot	pag. 48
2.6.6. Método Suzuki	pag. 50
2.6.7. Las nuevas corrientes	pag. 52
2.7 TECNICAS DE MUSICOTERAPIA	pag. 53
2.8. ESTRUCTURACION DE LAS SESIONES	pag. 54
3. EXPERIENCIA DOWN- LLEIDA	pag. 55
3.1. DOWN Lleida	pag. 55
3.1.1. Objetivos de las sesiones de musicoterapia DOWN Lleida	pag. 57
3.2. TALLER PRACTICO	pag. 58
3.2.1. Actividad 1	pag. 58
3.2.2. Actividad 2	pag. 61
4. CONCLUSIONES	pag. 65
5. LISTA DE REFERENCIAS	pag. 68

## INTRODUCCION:

Tras decidir el tema de mi trabajo de investigación, empezar a realizarlo no es tan fácil como parecía. Pero el deseo de introducirme en ese mundo me empuja a empezar con ganas.

Para tener una pauta hacia donde empezar a investigar es necesario plantearme unas hipótesis. La primera de ellas es que "la musicoterapia es un método que puede ayudar a los niños con síndrome de Down en su desarrollo e integración en la sociedad". Respecto a esta hipótesis mi objetivo es afirmarla a través de la teoría y la práctica.

La segunda hipótesis planteada es que "las personas con síndrome de Down sienten y expresan las mismas emociones provocadas por la música que las personas sin ese síndrome".

## 1. LA DISCAPACIDAD MENTAL

Para todos es sabido y aceptado que cada niño progresa conforme unas pautas de desarrollo propias, particulares, diferentes y concretamente individuales. Esta individualidad no nos tiene que hacer olvidar que existen niños y niñas que presentan unos niveles de desarrollo más lento comparado con el restante grupo de población infantil.

Para poder hablar de retraso en este tipo de niños se tienen que tener en cuenta una serie de variables y características. Como algún grado de retraso o problemas en el aprendizaje escolar así como "lentitud" en los procesos de desarrollo de la personalidad y de la inteligencia. Por tanto, ya no hablaremos de retraso sino de déficit.

### 1.1. CRITERIOS PARA SU DEFINICIÓN

La deficiencia mental ha sido abordada desde diversos modelos y teorías.

- Criterio psicométrico: Binet i Simon han sido los impulsores de este criterio con la difusión de las escalas de inteligencia. La definición que dieron es: “es deficiente aquel que tiene un déficit o disminución en sus capacidades intelectuales. Estas capacidades son medidas a través de tests i expresadas en forma de QI”.
- Criterio psicológico o social: “El deficiente mental es aquel que presenta una mayor o menor dificultad para adaptarse al medio social en el que vive y para llevar una vida con autonomía personal.”
- Criterio médico o biológico: la deficiencia mental se adquiere desde el nacimiento o durante el embarazo y tiene un fundamento biológico, anatómico o fisiológico.

En cuanto a la definición del concepto:

Tanto en la Asociación Americana para la Deficiencia Mental (A.A.M.D.) como la Organización Mundial de la Salud (O.M.S) recogen en sus definiciones estos tres criterios:

La O.M.S define a los deficientes mentales como "individuos con una capacidad intelectual sensiblemente inferior a la media que se manifiesta en el curso del desarrollo y se asocia a una clara alteración en los comportamientos adaptativos".

---

La A.A.M.D define la Deficiencia Mental como un "funcionamiento intelectual general significativamente inferior a la media o promedio, originado durante el período de desarrollo y asociado a un déficit en la conducta adaptativa".

## 1.2. CLASIFICACIÓN

De los criterios anteriormente citados se impone el criterio psicométrico utilizando en Coeficiente Intelectual (C.I.) introducido por William Stern<sup>a</sup>, para clasificar la deficiencia mental. Dicho coeficiente es el resultado de dividir la Edad Mental entre la Edad Cronológica y multiplicado por 100.

Según la Asociación Americana para la Deficiencia Mental y la Organización Mundial de la Salud, existen cinco niveles o grados de deficiencia mental atendiendo al C.I.:

### I. Deficiencia mental límite o "bordeline":

-Su C.I. está entre 75-85.

-Solo manifiestan un retraso en el aprendizaje o alguna dificultad concreta del aprendizaje.

-Son niños con muchas posibilidades (podríamos incluir los niños con un ambiente socio-cultural bajo).

### II. Deficiencia mental ligera:

-Su C.I. está entre 50-55 a 70-75.

-Solo manifiestan un retraso mínimo en las áreas perceptivas y motrices y muchas veces tienen dificultades en el aprendizaje de las técnicas instrumentales.

-Pueden desarrollar habilidades de comunicación y sociales; y tienen capacidad de adaptarse e integrarse en el mundo laboral.

---

<sup>a</sup> Se incluye una biografía en el Anexo.

### III. Deficiencia mental moderada o media:

- Su C.I. se sitúa entre 35-45.
- Pueden adquirir hábitos de autonomía personal y social.
- Pueden aprender a comunicarse mediante el lenguaje oral pero presentan con bastante frecuencia dificultades en la.
- Aceptable desarrollo motor y pueden adquirir las habilidades básicas para desempeñar algún trabajo.
- Difícilmente llegan a dominar las técnicas instrumentales.

### IV. Deficiencia mental severa:

- Su C.I. se sitúa entre 20-35.
- Generalmente necesitan protección o ayuda ya que su nivel de autonomía tanto social como personal es muy baja.
- Pueden aprender algún sistema de comunicación, pero su lenguaje oral será muy pobre.
- Se les pueden enseñar algunas habilidades de autocuidado básicas.

### V. Deficiencia mental profunda:

- Su Coeficiente Intelectual es inferior a 20.
- Presentan un grave deterioro en los aspectos sensorio-motrices y de comunicación con el medio.
- Son dependientes de los demás en casi todas sus funciones y actividades, ya que las deficiencias físicas e intelectuales son extremas.
- Excepcionalmente tienen autonomía para desplazarse y responden a entrenamientos simples de autoayuda.



### 1.3. CAUSAS

Puede haber causas muy diversas en una deficiencia pero fundamentalmente se puede hacer esta clasificación:

#### I. Factores genéticos

-Antes de la concepción; el origen de la deficiencia viene ya determinado por los genes o herencia genética.

#### II. Factores extrínsecos

-Factores perinatales: Antes del nacimiento.

-Neonatales: Durante el momento del parto o recién nacido.

-Postnatales: Después del nacimiento.

## 2. SINDROME DE DOWN

### 2.1. INTRODUCCION

En 1867, un médico de Edinburgo, Langon Down<sup>b</sup>, fue el primero que describió en síndrome como enfermedad específica. Señaló los aspectos físicos característicos del síndrome y su similitud con los de la raza asiática de los mongoles, por lo que esta enfermedad se empezó a conocer como mongolismo.

### 2.2. ¿QUÉ ES EL SÍNDROME DE DOWN?

Un síndrome significa la existencia de un conjunto de síntomas que definen o caracterizan a una determinada condición patológica.

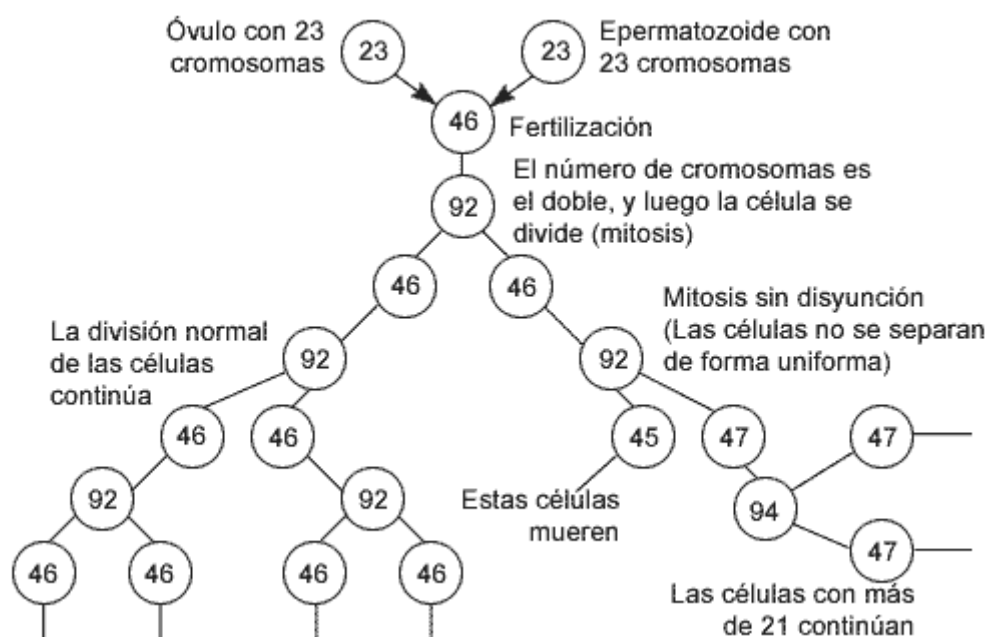
---

<sup>b</sup> Se incluye una biografía en el Anexo.

En relación al Down, no fue hasta 1957 cuando el Dr. Jerome Lejeune descubrió que la razón esencial de que apareciera este síndrome se debía a que los núcleos de las células tenían 47 cromosomas en lugar de los 46 habituales.

Los seres humanos normalmente tienen 46 cromosomas de distinto tamaño. Se observa que aunque todos los seres humanos tengan el mismo número de cromosomas, no somos idénticos entre nosotros ya que el código genético de cada persona es único. Es una combinación de cromosomas de la madre y cromosomas del padre, y las características de una persona es el resultado de la interacción de varios genes.

Para programar a una persona con características físicas y mentales normales se necesita la cantidad adecuada de material cromosómico o de información codificada. Si por cualquier razón alguien tiene una falta o un exceso de material cromosómico, entonces se puede esperar una alteración del programa. Este es el caso del síndrome de Down y de otras anomalías cromosómicas.



Según se desprende del gráfico anterior y dado que el ser humano ha de tener 46 cromosomas, es necesario que la madre y el padre aporten la mitad, es decir 23 cada uno. Entonces cuando las células germinales (óvulo y espermatozoide) están desarrolladas, los pares de cromosomas se separan y uno de los cromosomas de cada par entra en la célula germinal. Por lo tanto cada óvulo y cada espermatozoide probablemente contendrán 23 cromosomas, uno de cada par. Cuando se juntan producen una célula con 23 pares, 22 pares de autosomas o dos cromosomas sexuales.

Esta nueva célula, el huevo fecundado, empieza a dividirse en 2 células, luego en 4 células y así sucesivamente. Es importante que cada célula obtenga un número idéntico de cromosomas y así las mismas instrucciones codificadas.

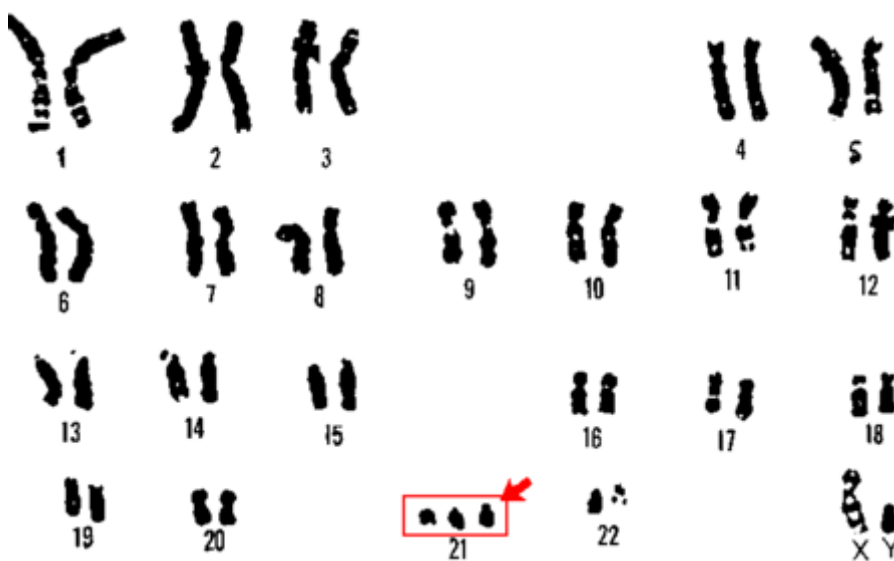
Cuando un bebe tiene síndrome de Down y por lo tanto 47 cromosomas en vez de 46 esto ha ocurrido ya que por un error de la naturaleza, el óvulo femenino o el espermatozoide masculino aporta 24 cromosomas en lugar de 23 que, unidos a los 23 de la otra célula germinal, suman 47. Y ese cromosoma de más pertenece a la pareja nº 21 de los cromosomas. De esta manera, el padre o la madre aportan 2 cromosomas 21 que, sumados al cromosoma 21 del cónyuge, resultan 3 cromosomas del par 21. Por eso, esta situación anómala se denomina trisomía 21, término que se utiliza también con frecuencia para denominar al síndrome de Down.

### 2.3. DIFERENTES TIPOS DE SINDROME DE DOWN:

Existen tres cariotipos característicos relacionados con el síndrome de Down: trisomía 21 libre, mosaico y translocación. Dentro de este último se pueden encontrar distintos tipos de translocación, y, muy frecuentemente, combinaciones de translocación y mosaico.

### -Trisomía 21 libre:

Cuando el cromosoma 21 de más está presente en el espermatozoide, en el óvulo, o en la primera división celular, cada célula que se produzca será trisómica, es decir, tendrán 47 cromosomas de los cuales tres estarán en el mismo grupo. Esto se llama trisomía 21 libre. Los estudios cromosómicos efectuados en el síndrome de Down han demostrado que generalmente, entre en 90 y 95% de los casos son de trisomía 21 libre.



### -Trisomía 21 mosaico:

Este caso ocurre cuando una persona tiene una mezcla de células normales y células trisómicas. Las dos líneas celulares (la norma y la trisómica) se desarrollan cuando: el par de cromosomas 21 no se separa en la segunda división celular o en la posterior. Cuando el cromosoma extra en un huevo trisómico se pierde en una división celular posterior.

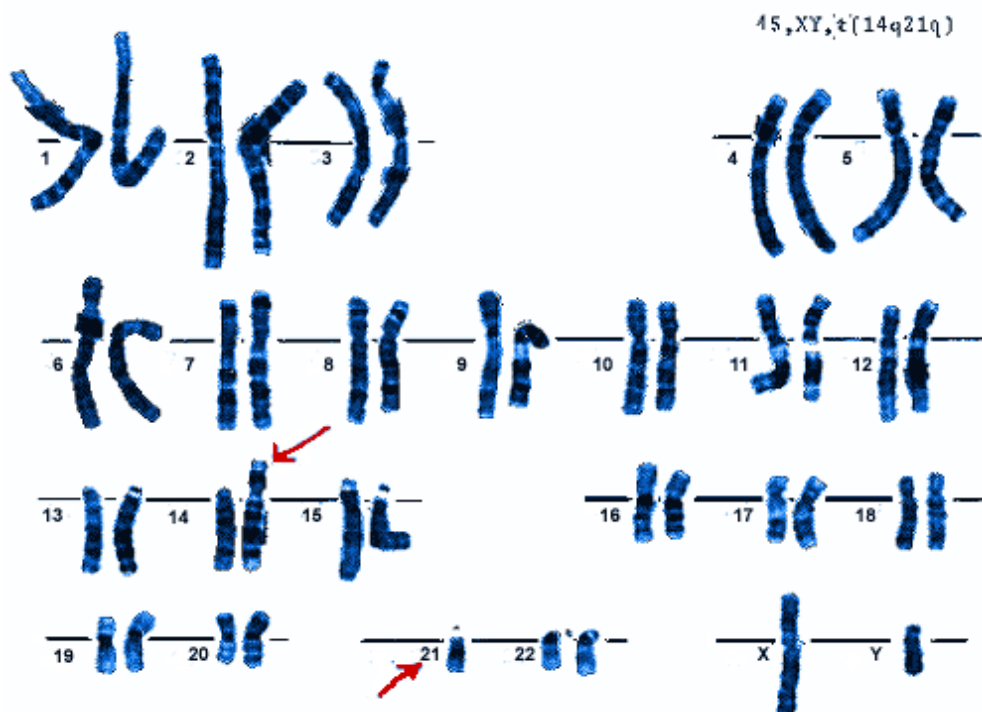
La mezcla de células trisómicas y normales puede variar desde un número muy bajo hasta cerca de un 100%. Lo cual dependerá de la división celular en que se haya producido la no-disyunción. Se da la posibilidad de encontrar células trisómicas en algunos tejidos del cuerpo y en otros no.

A veces una se pueden dar las características físicas del síndrome pero en el estudio cromosómico de la sangre no encontrar una trisomía, pero si encontrarla en las células de la piel. La trisomía 21 mosaico es poco frecuente. Los estudios realizados demuestran que hay entre 2 y 5 en cada 100 casos de síndrome de Down.

-Trisomía 21 translocación:

Los estudios cromosómicos de niños y adultos con síndrome de Down han demostrado que entre 3 y 5 casos de cada 100 no tienen 3 cromosomas 21 libres. Los brazos largos del cromosoma 21 de más se han unido a otro cromosoma. Esto se llama una translocación, porque el cromosoma extra se ha trasladado de sitio. El cromosoma en exceso se une con más frecuencia a uno de los del grupo D (cromosomas 13, 14 o 15), normalmente al número 14 y con menos frecuencia a los del grupo G (21 o 22). Si se une al cromosoma número 14, se describirá el cariotipo como translocación 14/21.

Una translocación 14-21 ocurre cuando tanto el cromosoma número 21 como en número 14 se rompen en el punto donde se unen los cromosomas. Entonces se funden los dos brazos. Este proceso produce un cromosoma que no encaja en la escala de tamaños. Habrá 46 pares de cromosomas, pero hay uno que es más grande que el resto del grupo. Hay material sobrante del cromosoma 21 que impedirá el desarrollo y el crecimiento, y producirá las características del síndrome de Down.



## 2.4. CARACTERÍSTICAS:

### 2.4.1. Características físicas y médicas

Desde 1866, que fue cuando Langdon Down descubrió el síndrome el número de hallazgos clínicos asociados se han multiplicado a gran velocidad. El número ha crecido de forma paralela al desarrollo de la medicina.

Muchas características no son frecuentes y son de menor importancia ya que no afectan al crecimiento, a la salud o al desarrollo del niño.

Dado que el número de las características descubiertas en los últimos años han hecho que el total de estas creciera mucho, mencionaré las principales que se presentan desde un 50 hasta un 80% de los casos. Las características más comunes del síndrome:

- Los ojos tienen una inclinación hacia arriba y hacia a fuera.
- A menudo se ve intensificada la inclinación del ojo por un pliegue cutáneo en la parte interior del ojo.
- La hendidura palpebral<sup>c</sup> es a menudo estrecha y corta.
- La cara tiene un aspecto plano porque el puente de la nariz suele ser más bajo y los pómulos más bien altos; esto hace también que la nariz parezca más pequeña y achatada.
- Las orejas suelen ser pequeñas y normalmente están implantadas más abajo. A veces la parte superior de la oreja está plegada, y en algunos casos, el lóbulo de la oreja puede ser más pequeño o no existir.

---

<sup>c</sup> Hendidura palpebral: espacio entre los márgenes de los párpados superior e inferior

- Entre el 30 y el 70% de los niños muestran en el borde del iris unas pequeñas manchas blancas llamadas manchas de Brushfield<sup>d</sup>. Esto es más obvio en los niños con ojos azules.



Manchas en el iris, características del síndrome de Down \*\*

- La cabeza es generalmente más pequeña de lo normal, y la parte posterior, el occipucio, tiene tendencia a ser aplanada, dándole a la cabeza una apariencia particular. Las partes blandas (las fontanelas) son normalmente más grandes que en la mayoría de los niños, y ocasionalmente se puede encontrar un punto especialmente blando en el centro. Esto es debido a que estos niños tienen un crecimiento más lento que los normales y por lo tanto, los huesos del cráneo tardan más tiempo en unirse.
- Muchas veces parece que el cuello es ligeramente corto, y se ven algunos pliegues cutáneos en la parte lateral y posterior que desaparecen a medida que el niño crece.

---

<sup>d</sup> Mancha de Brushfield: manchas en el iris, de color gris o amarillo pálido, observadas en el síndrome de Down

\*\* Figura extraída del diccionario ilustrado de términos médicos.

- La boca del recién nacido suele tener un aspecto pequeño y los labios son bastante delgados. El interior de la boca normalmente es más pequeño que el de otros niños, y la parte superior del paladar está aplanada, con un arco en el centro. Debido al espacio reducido de la boca, la lengua tiene menos sitio y por ese motivo, tiende a salir hacia fuera. Los músculos de la mandíbula y la lengua también suelen ser más débiles, por esto suelen tener la boca abierta.

- Cuando nacen, la mayoría tiene poco tono muscular llamado hipotonía, y están flácidos. También pueden tener las articulaciones un poco más rígidas, llamado hipoflexibilidad, y esto aumenta la sensación de debilidad.



- A menudo las piernas y los brazos son cortos en comparación con la longitud del tronco. Las manos suelen ser anchas y planas, y los dedos cortos. Frecuentemente, el dedo meñique es más corto y tiene un solo pliegue y a veces se tuerce hacia los otros dedos. Cerca de la mitad de los niños tienen un pliegue transversal en la palma de la mano y se puede encontrar en una o en las dos manos.
- Los pies también suelen ser anchos, y los dedos de los pies algo cortos. Normalmente hay un espacio más grande de lo normal entre el dedo gordo y los otros dedos del pie.
- Los reflejos suelen ser débiles y más difíciles de producir. Además en casi 2 tercios, el llanto es más débil, siendo de menos duración y tono. Muchos lloran muy poco y no lloran cuando tienen hambre o cuando están incómodos.



Además, como características comunes estos niños suelen ser prematuros, y su peso suele ser mas bajo de lo normal aunque no demasiado.

Aunque hayamos visto estas características físicas, hay que puntualizar que el grado de discapacidad intelectual no viene definido por lo claras que sean las características físicas. Es verdad que algunos estudios han encontrado un pequeño grado de asociación para sugerir que cuantas más características tenga la persona, mayor será el grado de discapacidad intelectual.

A medida que el niño crece las características cambian un poco. Por ejemplo los pliegues internos de la piel sobre los ojos tienden a volverse menos obvios a la vez que crece la cabeza. Al aparecer los dientes, la boca cambia de forma y al mejorar el tono muscular de la mandíbula y de la lengua. Debido al pobre tono muscular, el niño pequeño suele tener un abdomen hinchado que dura más tiempo de lo normal.

#### 2.4.2. Características de personalidad y carácter

Las personas con síndrome de Down presentan una gran variedad de estilos y rasgos de carácter, independientemente del síndrome de Down.

Cada persona tiene sus circunstancias individuales, un entorno familiar concreto, una educación determinada. Todo esto configura una personalidad y temperamento diferente en cada persona.

Por esta razón, encontramos perfiles psicológicos diferentes en las personas con síndrome de Down: no se puede definir un único prototipo de carácter. En concreto, varían la mayoría de aspectos psicológicos y características comportamentales como:

- Control y expresión emocional: alegres-tristes, tranquilos-nerviosos; capacidad de regular la emoción de los demás y de regular la propia emoción a través de las acciones de las demás personas.
  
- La respuesta a estímulos sensitivos y perceptivos: ansiedad-tranquilidad; respuesta de malestar o bienestar para los mismos estímulos sonoros, lumínicos, etc.
  
- La autoestima positiva o negativa.
  
- La flexibilidad o rigidez en mayor o menor grado.
  
- El estilo de aprendizaje: ver un modelo correcto o que les guíen en la actividad, etc.
  
- La presencia de habilidades especiales como la música.
  
- Las conductas sociales y la capacidad de empatía: introversión-extroversión, interés-desinterés por la relación social, captación de las claves emocionales de las situaciones.
  
- La autonomía /independencia personal y social: la mayoría la tienen en la juventud, pero no todos lo consiguen.

En general, la mayoría de niños con síndrome de Down suelen tener un temperamento fácil, sobre todo a partir de los 3 años y a medida que van creciendo: se muestran afectuosos y cariñosos. Les gusta jugar y son dóciles a la interacción social. Algunos niños con síndrome de Down tienen un temperamento difícil, sobre todo en edades comprendidas entre los 0-3 años: no son estables en sus ritmos biológicos; son excesivamente negativos; tienen menos capacidad de adaptación a las situaciones y evitan los cambios o novedades.

## 2.5. EVOLUCION DE LAS PERSONAS CON SINDROME DOWN

### 2.5.1. Nacimiento

El nacimiento de un hijo con síndrome de Down es vivido, generalmente, como un fracaso y el recién nacido es llevado para efectuarle los análisis correspondientes, pero también para atrasar el impacto emocional de la madre.

Este hecho provoca que el niño empiece su vida extrauterina con un gran problema emocional: la falta de contacto físico y emocional de sus progenitores. En ese momento es cuando empiezan los problemas posteriores de comunicación y de afectividad de sentirse bien en el mundo.

Además cuando los padres lo reciben, no lo hacen de la misma manera que si no sufriera un retraso ya que el hecho de que los padres sepan que su hijo es diferente provoca una angustia y un sentimiento de malestar. Aunque existan estos sentimientos esto no es un obstáculo para el amor de los padres, pero si que es verdad que lo condiciona.

El hecho de comunicar a los padres que su hijo sufre el síndrome de Down no es nada fácil para los especialistas ya que a veces les falta información y no pueden dar noticias esperanzadoras.

---

Según los expertos consultados a través de down21<sup>º</sup> hace falta hacerlo con la máxima naturalidad, y siempre que sea posible hacerlo a la pareja junta. Además si el niño no está muy mal de salud, hará falta que pase el máximo tiempo con la madre.

La etapa de 0-3 años no es fácil para el bebé con síndrome de Down ya que además de las regulares exploraciones médicas que tiene que pasar, a menudo necesita intervenciones quirúrgicas y a veces se necesita la aplicación de ciertos tratamientos de atención primaria.

En esta primera etapa los padres son observados, muchas veces criticados, pero aunque rechacen la patología, aceptan y aman al hijo. En algunos casos los padres necesitan una terapia psicológica pero en algunas ocasiones es suficiente la comprensión y apoyo ya que las cargas que un hijo con síndrome de Down da a la familia son ligeramente más pesadas que las causadas por un hijo sin ningún trastorno. Al principio puede suceder que la familia se considere impotente, con miedo, débil... y mandan muchas de las tareas a los profesionales, pero estos también están bastante desorientados ya que hace falta conocer la situación real porque en cada caso es muy diferente.

Los profesionales se encuentran con familias sin los suficientes medios, con falta de colaboración, parejas separadas, hechos que les dificultan aun más el trabajo.

La mejor solución para conseguir un perfecto desarrollo del niño con síndrome de Down es la intervención conjunta y coordinada de la familia y los profesionales, es decir, que se planteen unos objetivos que para ambas partes sean más adecuados y que diseñen un modo de intervención especial para ellos y que se adapten tanto a las características de la criatura como a las de la familia.

---

<sup>º</sup> La Fundación Iberoamericana Down 21 es una entidad sin ánimo de lucro, de nacionalidad española, que desea proyectar sus actividades a todo el territorio nacional y a los países de habla española. Tiene por objeto promover la asistencia e inclusión social de las personas con síndrome de Down o con otras discapacidades intelectuales, con o sin enfermedades físicas asociadas, a través de sus diversas acciones, programas y proyectos.

Del programa global es mas importante la calidad que a cantidad, i es a partir de esto que se tiene que establecer una escala de valores y trabajar sobretodo las opciones que se consideren mas esenciales.

Por lo que se refiere al desarrollo motriz, cuando los niños suelen aguantar la cabeza en una media de tres meses, los niños con síndrome de Down lo acostumbran a hacer hacia los cinco meses, edad en la cual los niños sin ningún hándicap ya giran la cabeza mientras que los afectados por el síndrome no lo harán hasta los ocho o doce meses. Además estos suelen tardar tres meses más que la resta de niños en aguantarse sentados (hacia los nueve meses). El acto de caminar empieza en las personas con síndrome de Down a los trece meses aproximadamente si alguien los coge por la mano y hacia los dos años si lo hacen solos, mientras que los niños sin disminución lo suelen hacer a los diez meses acompañados y entre los nueve y diecisiete solos.

La sonrisa en los niños con síndrome de Down suele aparecer a los dos meses, mientras que en los demás suelen darse en el primer mes de vida. La autonomía en los momentos de beber y comer en los niños afectados por el síndrome no llega hasta casi los tres años.

Suponiendo que hasta los dos años todo haya ido bien, el niño ya camina con seguridad, come solo, dice palabras y alguna frase suelta, sabe jugar, tiene iniciativas... pero, se encuentra con una nueva dificultad que es la entrada en la escuela infantil. Para el o ella resulta difícil separarse de su madre y de su casa y adaptarse a un nuevo mundo, a veces demasiano estimulante para sus capacidades.

### 2.5.2. Infancia

Durante su primera etapa escolar se recomienda que sus sesiones no superen las tres horas, tiempo suficiente para evitar que el niño se aíse y desconecte de todo aquello que le rodea.

Para la familia resulta difícil encontrar un centro adecuado donde acepten al niño y le ofrezcan un servicio adecuado a sus necesidades.

Una vez encontrado el centro, la familia empieza a sentirse más segura ya que deja de ser la única responsable de la educación de su hijo. Para el niño resulta difícil comprender la diferencia entre la escuela y su casa, pero a medida que se da cuenta de la permisividad de cada lugar, adopta actitudes completamente diferentes en un lugar que en el otro.

A medida que el niño va creciendo, hace falta que el horario aumente y que su educación se vaya reforzando con servicios de soporte como logopedia, psicomotricidad, musicoterapia... en la resta de horas tendrán que hacer otras actividades menos directivas y más lúdicas como por ejemplo practicar juegos y deportes.

Entre los seis y los doce años, una vez superados los problemas de adaptación a la escuela, el niño empieza a superar su propio problema: no entiende ni aprende a la misma velocidad que los demás compañeros (si no se encuentra en una escuela especial para deficientes), tiene dificultades para comunicarse...

Aun así, si el niño muestra alguna inquietud por su problema, no es bueno negarle la evidencia, pero tampoco se han de dramatizar los problemas y las dificultades.

El niño que hasta en ese momento había seguido la etapa preescolar caso al mismo nivel que el resto de compañeros, se encuentra con un choque bastante duro con el inicio de la nueva etapa donde se le exige más esfuerzo y más conocimientos. Los profesores no saben como tratar al niño "especial" que tienen en la clase con los demás alumnos que en teoría no deberían tener problemas de aprendizaje. La familia empieza a sentirse defraudada y acusa al centro hasta al punto que a menudo cambia al hijo de escuela.

En definitiva, frecuentemente todos los que participan en la educación de los niños con síndrome de Down de entre diez y doce años se sienten frustrados porque el niño no ha adquirido los conocimientos y hábitos esperados y se decide que este ingrese en una escuela especial, siempre con la adecuada asistencia social, los pedagogos, los psicólogos...

### 2.5.3. Adolescencia

Hacia los trece años se presenta una etapa realmente difícil para el niño que se convierte en adolescente, ya que a sus propias dificultades de percepción, relación y aprendizaje, hace falta añadir los problemas típicos de la adolescencia: timidez, bloqueo, falta de control de los propios sentimientos, agresividad, problemas de comunicación, aislamiento...

Además, casi siempre se añade la sobreprotección por parte de la familia que potencia la inmadurez y agrava los problemas.

Actualmente no hay programas adecuados para estos alumnos en centros ordinarios y no pueden seguir el nivel de la secundaria, pero, al igual que todos, necesitan una preparación para el trabajo que en el futuro realizarán. Esta preparación se suele realizar en escuelas y talleres especiales, pero se tiene que crear programas que se puedan aplicar, evaluar, corregir, ampliar y personalizar. Se tiene que poner unos objetivos prioritarios según cada caso y que la familia y la escuela o taller trabajen juntos.

### 3. MUSICOTERAPIA

#### 3.1. MÚSICA

Para introducir esta parte del trabajo empezaré por definir que es música.

Según el diccionario de la Real Academia Española (RAE), música es: Arte de combinar los sonidos de la voz humana o de los instrumentos, o de unos y otros a la vez, de suerte que produzcan deleite, conmoviendo la sensibilidad, ya sea alegre, ya tristemente.

#### 3.2. EFECTOS Y CUALIDADES DE LA MÚSICA

##### 3.2.1. Efectos bioquímicos

La música actúa sobre la bioquímica de nuestro organismo, positiva o negativamente, de acuerdo con el tipo de música escuchado.

La música sedante puede estimular la liberación de hormonas, tales como las endocrinas, las cuales a su vez actúan sobre receptores específicos del cerebro y sobre neuro-transmisores lo cual puede llevar a aliviar el dolor.

##### 3.2.2. Efectos fisiológicos

-La música afecta a la presión sanguínea, a la velocidad de la sangre y al fenómeno eléctrico del músculo cardíaco.

-Cualquier tipo de música, sedante o estimulante, tiende a aumentar el ritmo cardíaco y el pulso.

-Una música estimulante tiende a aumentar la respiración. Una música sedante tiende, en cambio, a lentificarla.



---

### 3.2.3. Efectos musculares

- Una música muy excitante puede producir espasmos gástricos e incluso indigestión.
- La música estimulante incrementa la actividad muscular.
- La música puede ayudar muy efectivamente en la rehabilitación del dolor.

### 3.2.4. Efectos a nivel intelectual

- Las ondas Alfa<sup>f</sup> y las ondas Theta<sup>g</sup> producen una activación de estas y así una alta creatividad y una buena audición musical.
- Según la teoría de SPERRY el hemisferio cerebral derecho “es claramente superior al hemisferio cerebral izquierdo en muchos aspectos, especialmente en cuanto concierne a la capacidad para el pensamiento concreto, conciencia espacial y comprensión de relaciones complejas.”

### 3.2.5. Efectos psicológicos

- Entre los muchos efectos la música actúa sobre nuestro sistema nervioso central y puede producir efectos sedantes, estimulantes, deprimentes, de alegría, etc.
- La música puede despertar, evocar, provocar, fortalecer y desarrollar cualquier tipo de emoción.
- Puede provocar la expresión de uno mismo.
- Puede ayudar a desarrollar la capacidad de atención sostenida.
- Puede iniciar a los niños a la reflexión.

---

<sup>f</sup> ONDAS ALFA: Tienen una frecuencia de 8 –12 Hz y están asociadas con estados de relajación. Se registran especialmente momentos antes de dormirse. Sus efectos característicos son: relajación agradable, pensamientos tranquilos y despreocupados, optimismo y un sentimiento de integración de cuerpo y mente.

<sup>g</sup> ONDAS THETA: Con una frecuencia de 4-7 Hz., se producen durante el sueño (o en meditación profunda, entrenamiento autógeno, yoga...), mientras actúan las formaciones del subconsciente. Las características de este estado son: memoria plástica, mayor capacidad de aprendizaje, fantasía, imaginación e inspiración creativa.

-Puede estimular la imaginación.

-La música puede ser una fuente de placer semejante al juego debido a la constante variación de los sonidos musicales.

-Puede ayudar a desarrollar el sentido del orden y del análisis.

-La música facilita el proceso de aprendizaje porque activa un enorme número de neuronas.

#### 3.2.6. Efectos sociales

-Es un agente de socialización.

-Ayuda a fomentar la expresión del grupo.

-Ayuda a aumentar la cohesión del grupo.

-La música es el arte que mejor ayuda a provocar y expresar estados emocionales independientemente de todo individualismo.

#### 3.2.7. Efectos espirituales

-La música ha sido utilizada en la liturgia de todas las religiones desde siempre porque puede sugerir sentimientos sobrenaturales y espirituales que ayudan al ser humano como medio de sobreponerse al vacío, a la soledad, al miedo, al infortunio...

-Ayuda a encontrar sentido a su vida, a sugerirle realidades espirituales, a ponerse en contacto con la divinidad.<sup>h</sup>

### 3.3. CARACTERISTICAS DEL SONIDO

Las características están analizadas desde el punto de vista de que efectos pueden producir en las personas.

#### 3.3.1. Altura tonal

-Depende de la rapidez de las vibraciones y del número de éstas por segundo.

---

<sup>h</sup> En el anexo se incluyen ejemplos.

-Cuando las vibraciones se suceden con gran rapidez, se producen sonidos altos o agudos. Cuando se suceden lentamente son graves o profundos.

-La altura tonal tiene importancia psicológica: los niños pequeños suelen preferir las notas graves.

-El grado de fatiga mental influye también, ya que suele preferir notas medias o graves a las agudas, pues estas últimas más bien enervan.

-Como regla general podemos decir que resultan más sedantes los sonidos graves y excitantes los sonidos agudos.

### 3.3.2. Intensidad del sonido

-Depende del espacio que recorra la vibración. Si se pulsa muy fuerte, las vibraciones llegarán más lejos que si pulsamos suavemente.

-Desde el punto de vista psicológico, la intensidad de sonido tiene una gran importancia. Cualquier melodía, por maravillosa que sea, pierde toda su belleza si se interpreta a alto volumen, pues se convierte para quien lo escucha casi en ruido.

-La intensidad del sonido se mide en decibelios.

### 3.3.3. Timbre

-Timbre: cualidad del sonido que permite distinguir un instrumento de otro.

-Todo sonido posee un tono fundamental y tonos parciales (armónicos).

-La emoción humana es suscitada con más facilidad por una música viva, con riqueza tímbrica, con instrumentos de calidad y con buenas condiciones acústicas.

### 3.3.4. Duración

-Los sonidos largos y la sucesión de éstos producen en los oyentes una sensación de tranquilidad, sosiego, mientras que la sucesión de sonidos cortos y sucesivos crea la sensación de movimiento, rapidez y hasta ansiedad, desasosiego.

### 3.4. ELEMENTOS DE LA MÚSICA

#### 3.4.1. La melodía

-La melodía es una serie de todo sucesivos que tienen sentido. La cualidad expresiva de una melodía puede estar constituida por tensiones tonales y el efecto general de elevación y caída tonal.

-La cualidad expresiva de la melodía parece que va unida a movimientos ascendentes y movimientos descendentes.

#### 3.4.2. La tonalidad

-Fenómeno psicoacústico que permite al oyente organizar los sonidos alrededor de una clave. En la mayor parte de la música occidental la armonía y la tonalidad están íntimamente relacionadas.

-Ya los filósofos griegos estaban convencidos del poder de la música para cambiar el estado de ánimo; según fuera el modo o patrón en el que estuviera compuesta una obra musical, así sería el estado de ánimo que provocaría. Esta idea perduró y ha acabado transformándose en un sistema de composición basado en las diversas claves.

#### 3.4.3. La armonía

-Grupo de tonos o sonidos que suenan simultáneamente y con significado musical. La percepción de la armonía se produce en términos de totalidad: no se perciben intervalo por intervalo, ni sonido por sonido, excepto si uno se lo propone.

#### 3.4.4. El ritmo

-Organización de las relaciones del tiempo. El término suele hacer referencia a unos hechos temporales específicos, como los patrones de duraciones o valores de un cierto grupo de notas. El ritmo es el elemento menos musical de la música, se puede considerar como un componente extramusical, si bien representa el esqueleto de la misma.

El ritmo tiene un carácter funcional de organizador y en este sentido es por lo que tiene importancia en la música.

## 2. MUSICOTERAPIA

### 2.1. DEFINICIONES

Según la Asociación Catalana de Musicoterapia: Es la científica aplicación del arte de la música y la danza con finalidad terapéutica y preventiva, para ayudar a acrecentar y reestablecer la salud mental y física del ser humano, mediante la acción del profesional musicoterapeuta.

Es una profesión del ámbito sanitario. Humanística y creativa porque actúa sobre las emociones, la creatividad, los valores humanos, etc.

Según “National Association for Music Therapy”: La musicoterapia es el empleo de la música para alcanzar objetivos terapéuticos como la restauración, mantenimiento y acrecentamiento de la salud tanto física como mental. Es también la aplicación científica de la música, dirigida por el terapeuta en un contexto terapéutico para provocar cambios en el comportamiento.

Según Juliette Alvin: La musicoterapia es el uso dosificado de la música en el tratamiento, la rehabilitación y el adiestramiento de adultos y niños que padezcan de trastornos físicos, mentales y emocionales.

### 2.2. BREVE INTRODUCCIÓN

La Musicoterapia la consideramos como la terapia basada en la producción y audición de música, escogida por sus resonancias afectivas, por las posibilidades que da al individuo de expresarse en el ámbito individual y de grupo, y reaccionar a la vez según su sensibilidad y también al unísono con los otros.

---

La música enriquece la vida, por eso es necesario rodear al niño disminuido de un ambiente musical rico y controlado en estímulos ya que esto le va a proporcionar un desarrollo emocional, psicofísico y social equilibrado.

En Musicoterapia no solo se utiliza la música, sino que también el sonido en sentido amplio: discriminación, asociación, realización de juegos sonoros, descripción sonora de instrumentos, voces, elementos de la naturaleza, del cuerpo humano, representación gráfica a través del color, instrumentos electrónicos, representación corporal...

El movimiento es también un elemento imprescindible ya que la música es movimiento. La necesidad que siente el niño de expresarse, de moverse constantemente, puede y debe aprovecharse para abrir canales de comunicación que den lugar a un proceso de entrenamiento y de recuperación, llegando así a un desarrollo físico, emocional, y mental equilibrado e integrado.

### 2.3. RECORRIDO HISTÓRICO

El uso de la música como agente para combatir enfermedades es casi tan antiguo como la música misma, los primeros escritos en donde se hace referencia a su influencia sobre el cuerpo humano son probablemente los papiros médicos egipcios descubiertos en Nahum, por Petrie, y que datan del año 1500 a.C. Estos se refieren al encantamiento por la música, a la que atribuían una influencia favorable sobre la fertilidad de la mujer. Los que estudian el recorrido histórico de la música coinciden en que el primer relato sobre Musicoterapia o música curativa es el bíblico efectuado por David con su arpa frente al rey Saúl.<sup>i</sup>

Des de tiempos atrás el hombre ha creído que el sonido era una fuerza cósmica presente en el comienzo del mundo y que tomó forma verbal.

---

<sup>i</sup> Pasaje de la Biblia de 1 Samuel 16: 1-16;

---

Existen infinidad de leyendas sobre la creación del universo las cuales el sonido juega un papel muy importante. Los egipcios creyeron que el Dios Thot creó el mundo con su voz. Con el sonido de su boca produjo el nacimiento de cuatro dioses, quienes poblaron y organizaron el mundo.

La concepción filosófica procedente de los persas e hindúes sobre el origen del cosmos, el universo fue creado por una sustancia acústica.

Para el hombre primitivo el sonido fue un medio de comunicación.

Ciertas tribus de nueva Guinea se cree que las voces de los espíritus pueden ser oídas a través de las flautas, los tambores y los bufidos del toro. Entre las civilizaciones totémicas existe la creencia de que cada uno de los espíritus que habita el mundo posee su propio sonido específico e individual.

Los hombres primitivos creían frecuentemente que cada ser vivo o muerto tenía su propio sonido o canción secreta a la cual debía responder. Por esta razón los ritos mágicos de la salud de los médicos brujos, trataban de descubrir el sonido o canción a la cual respondería el hombre enfermo o el espíritu que habitaba en él.

Los griegos emplearon la música de modo razonable y lógico, incrementaron notablemente su aplicación para prevenir y curar las enfermedades físicas y mentales. Tanta es la importancia que le otorgó que llegaron a considerar que el uso de la música debía estar controlado por el Estado. Platón<sup>1</sup> y Aristóteles bien podrían ser los precursores de los musicoterapeutas. Aristóteles hablaba del verdadero valor médico de la música ante las emociones incontrolables y atribuía su efecto beneficioso para la catarsis emocional. Platón recitaba música y danzas para los terrores y las antiguas fobias.

En 1489 aparecen los estudios de Marsilio Ficino y sus discípulos, a quienes se les debe la más audaz construcción teórica que une la filosofía, la medicina, la música, la magia y la astrología.

---

<sup>1</sup> Citado en "LA REPÚBLICA"

En el siglo XVIII se prefirió hablar de los efectos de la música sobre las fibras del organismo.

En el siglo XIX y XX hay un crecimiento en EEUU y un desarrollo de la Musicoterapia en centros educativos sociales y sanitarios.

#### 2.4.ÁMBITOS DE APLICACIÓN:

Existen varias aplicaciones:

- Estrés.
- Ansiedad y Depresión.
- Neurosis.
- Para tratar adicciones.
- Desórdenes Alimenticios.
- Dificultades de Aprendizaje.
- Socialización y Autoestima.
- niños autistas
- Retraso psicomotriz y metal.
- Síndrome de Down.
- Niños hiperactivos, depresivos, agresivos.
- Embarazo.
- Cáncer.



---

## 2.5. MÉTODOS PEDAGÓGICOS

### Introducción histórica:

A principios del siglo XX surgió en Europa la Escuela Nueva, que partía de la pedagogía activa, influida por diferentes corrientes de la Psicología. Sostenía que para educar hay que extraer, observar, conocer y luego moldear al alumno a partir de lo observado y de lo que él mismo aporta. La Escuela Nueva<sup>k</sup>, o Escuela Activa, tiene muy presente las necesidades del niño, y por ello propone la actividad y el movimiento como elementos básicos de la educación. Keith Swanwick clarifica que esta nueva teoría de la educación musical parte de cualidades como la expresión, el sentimiento o el compromiso, y sustituye la percepción del alumno como heredero por la de persona que disfruta, explorador y descubridor. Esta perspectiva centrada en el niño se debe en gran parte a Rousseau y los pioneros de la educación para niños, especialmente Pestalozzi<sup>l</sup>, Fröbel<sup>m</sup> y Dewey.

Poco a poco llegaron a la música todas las innovaciones que tenían lugar en el campo de la educación. La base era que primero había que vivir la práctica y luego razonarla. El primer educador progresista reconocido internacionalmente fue Carl Orff, que sostenía, en los años cincuenta, que el compromiso musical debía ser inmediato y para todos. Otro precursor fue Émile Jaques-Dalcroze.

A partir de la Segunda Guerra Mundial se inició un movimiento muy importante de renovación de los métodos de aprendizaje musical, sobre todo en el Centro y el Este de Europa, con dos grandes figuras: Kodály y Orff.

---

<sup>k</sup> Se incluye una breve explicación en el anexo.

<sup>l</sup> Pedagogo suizo. Reformador de la pedagogía tradicional, dirigió su labor hacia la educación popular. En 1775 abrió en Neu Hof una escuela para niños pobres inspirada en el modelo del Emilio de Rousseau.

<sup>m</sup> Pedagogo alemán. Discípulo de Rousseau y de Pestalozzi, estudió sobre todo la educación preescolar. Partiendo del principio de que la naturaleza puede manifestarse sin trabas, fomentó el desarrollo de los niños a través de ejercicios, juegos y cantos al aire libre. En 1837 creó el primer jardín de infancia.

---

A principios de los años sesenta el grupo de los húngaros presentó el método Kodály en el Congreso de la Sociedad Internacional de Educación Musical (ISME). A partir de ese momento se empezó a implantar partes. Los años sesenta y setenta llegaron a España el método Kodály y el método Orff.

Todos los métodos de esta época, especialmente Orff, Kodály y posteriormente Suzuki, parten de la base que toda persona puede recibir y debe recibir enseñanza musical, independientemente de su grado de talento innato.

Una de las características de las nuevas corrientes pedagógicas es la utilización del llamado método global, el cual es descrito por Hemsy de Gainza<sup>n</sup> como un sistema que se basa en la percepción de unidades, provistas de sentido. Es un método psicológico que tiene dos cualidades fundamentales para el aprendizaje: experiencia y libertad. En el caso de la enseñanza musical, se entiende por experiencia la actividad física, espiritual y mental traducida en canto, movimientos corporales y actividades rítmicas variadas, audición y apreciación musical. El concepto de libertad se refiere a la flexibilidad del carácter creativo que debe imperar en el aprendizaje.

El método global presenta todos los elementos al mismo tiempo (ritmo, melodía, forma, armonía, lectura...), en contraposición a los métodos utilizados a menudo en los conservatorios, donde se presentan los temas de una forma inconexa y teórica.

Hemsy de Gainza describe la evolución que ha seguido la educación musical, desde la primera mitad del siglo, cuando se crearon los métodos más importantes de la didáctica musical, que tuvieron una gran influencia, hasta los años setenta. La educación de esta época se centraba, por tanto, en el sujeto, es decir en el alumno.

---

<sup>n</sup> Se incluye su biografía en el anexo.

La siguiente etapa concede una gran importancia al objeto, como consecuencia de las influencias de la música contemporánea y de las ciencias de la comunicación. La aportación de la música concreta se basa sobre todo en la revisión del planteamiento de que es la música, lo que lleva a ampliar esta concepción y a incluir también el sonido, que ahora es considerado por los compositores como un elemento primordial que se utiliza en las obras musicales.

Esta influencia obliga también a hacer una revisión pedagógica y ampliar los criterios de participación individual en la experiencia sonora. Es el momento de las nuevas formas abiertas a la creatividad que introducirá importantes cambios y renovaciones en la pedagogía musical a partir de la creatividad. La visión que se tiene de los alumnos cambia y se les empieza a ver como inventores, improvisadores y compositores musicales, a través de actividades que requieren la toma de decisiones y la utilización del sonido y los objetos con un elemento expresivo.

Las dos etapas descritas se caracterizan por la profundización en la problemática del sujeto y del objeto. La década de los ochenta presenta una situación más estabilizada con respecto a la educación musical, la que continuara recibiendo las influencias de otras ciencias humanas en desarrollo, como la Sociología, la Antropología, la Biología y las disciplinas alternativas. La tecnología también empezó a influir en el terreno didáctico.

En la tercera etapa, la música y la educación ampliarán en su campo de acción a otras aplicaciones y otros campos, como el de la musicoterapia, la animación sociocultural, informática, nuevas profesiones y carreras musicales, nuevos instrumentos electrónicos, etc.

Ya no se sigue un sueño método didáctico. Ahora predomina el eclecticismo y se tiende a nuevas propuestas educativas basadas en el multiculturalismo, la investigación pedagógica y las nuevas tecnologías.

---

Al llegar al final del siglo, se manifiesta una cierta crisis generalizada de valores que afecta también la docencia musical. La realidad y la música tienen unos rasgos cada vez más complejos. Los aspectos ecológicos, que son los más preocupantes en la actualidad, empiezan a tener protagonismo en la formación musical, a través de sensibilizar auditivamente los alumnos y prevenirlos de los peligros de la polución y de la manipulación sonora. Es necesario crear la conciencia que existe un paisaje sonoro, concepto creado por Murray Schafer<sup>o</sup>, y que tenemos derecho a decidir cómo queremos que sea, sin dejarnos imponer otros.

Actualmente empiezan a surgir problemas auditivos derivados del alto nivel de contaminación acústica que se sufre en las grandes ciudades y del alto volumen con el que se escucha la música en lugares como los conciertos de música rock, las discotecas, etc. Igualmente, asistimos a un bombardeo constante de música no elegida por nosotros: metro, tren, grandes almacenes..., todos nos obsequian con música a todas horas.

La saturación auditiva es constante, y ello deriva en sordera (hipo acústico) física, en el caso de la música escuchada a alto volumen y con auriculares, y en sordera musical, en el caso de la música ambiental. Cada vez hay más sonidos y ruidos y resulta difícil centrar la atención en un solo estímulo, la música elegida. Esta situación ha dado lugar a los movimientos de ecología sonora, que intentan evitar esta proliferación descontrolada de decibelios en nuestras vidas...

---

<sup>o</sup> R. Murray SCHAFFER (nacido el 18 de julio de 1933) es un compositor, escritor, educador musical y ambientalista canadiense, reconocido por su «Proyecto del Paisaje Musical del Mundo», preocupaciones por la ecología acústica, y su libro *The Tuning of the World* (de 1977).

## 2.6. PEDAGOGIAS:

Pasamos a reseñar, brevemente, los métodos pedagógicos más innovadores e importantes que se crearon en el siglo XX.

### 2.6.1. Método Dalcroze



Émile Jaques-Dalcroze (1865-1950) inició su método a partir de la observación de la dificultad rítmica que tenían a sus alumnos a la hora de la lectura musical, por la falta de vivencias originada por una enseñanza demasiado intelectualizada.

En colaboración con el psicólogo Eduardo Claparède, intentó encontrar relaciones entre la expresión del ritmo musical y los movimientos corporales.

Experimentó con marchas y desplazamientos y observó que la interpretación de un ritmo con todo el cuerpo ayuda a su asimilación, y que el movimiento muscular sirve para regular o corregir su comprensión.

El cuerpo se convertía así en el instrumento directo de la mente, capaz de hacer de intermediario entre los sonidos y los pensamientos. De aquí surgió la rítmica que lleva su nombre, un sistema racional e integral que permite la comprensión y la realización gestual de cualquier fragmento musical.

A partir del contacto directo con la música, se quiere conseguir la formación y la adquisición de todas las otras facetas musicales. Los pilares del sistema son el desarrollo auditivo y la posterior expresión corporal de aquello que se escucha y se asimila, para desarrollar el sentido musical.

Aunque el método es esencialmente rítmico, no sólo el ritmo lo que se traduce en movimiento sino cualquier fenómeno musical de carácter melódico o dinámico, armónico o formal, es objeto de una representación mediante movimientos. Apela continuamente a la atención y la memoria auditiva, con el propósito de desarrollar al mismo tiempo la sensibilidad y la capacidad de expresión libre del alumno. El método Dalcroze no se limita a la etapa de iniciación, sino que está concebido como un sistema completo de educación musical.

Jaques-Dalcroze partió de la rítmica porque opinaba que en la primera infancia la percepción auditiva se inconsciente, la extensión y la potencia de la voz son muy limitadas y la emotividad es escasa, pero, en cambio, el niño tiene una imperiosa necesidad de moverse. Si satisfacemos esta demanda, conseguiremos que la música penetre sin esfuerzo y para siempre en su cuerpo y su alma. Los ejercicios se desarrollan en grupo y persiguen que la acción cambie según si el tiempo es lento o rápido, según si hay sonido o no, según una orden que hace orientarse en el espacio o cambiar de sentido del desplazamiento. Hay que seguir perfectamente, percibir cualquier diferencia y obedecer las consignas.

Los ejercicios de rítmica intenten crear automatismos y reflejos que favorecerán la expansión de los ritmos naturales del cuerpo, haciendo que el espíritu se sustraiga de toda inquietud física y se pueda desarrollar de forma LIBRE. Esto refuerza la capacidad de concentración y la confianza en la propia potencia. La música siempre está presente, generalmente por medio del profesor que toca o improvisa al piano.

---

Jaques-Dalcroze consideraba que primero hay que hacer práctica y después construir la teoría, y que una buena enseñanza debe despertar el temperamento y las facultades auditivas de los alumnos. Se les debe enseñar a escuchar y a cantar, porque el canto desarrolla el oído y el hecho de escuchar facilita el canto. Por esta razón el método prevé también la formación vocal, la educación auditiva y la improvisación, pero siempre desde la perspectiva que ante todo hay que educar el aparato muscular. Para Jaques-Dalcroze, el sonido es una forma de movimiento de naturaleza secundaria, mientras que el ritmo lo es de naturaleza primaria. La conciencia del sonido se adquiere por la experimentación de la voz y el oído, mientras que la conciencia del ritmo se adquiere por experiencias reiteradas de movimientos corporales que fomentan la memoria muscular.

A Catalunya, el difusor de este método fue el pedagogo Joan Llongueres<sup>P</sup>, que creó en Barcelona el Instituto que lleva su nombre.

### 2.6.2. Método Kodály

El método Kodály no fue considerado como tal por su propio creador, que hablaba de un concepto de educación musical. Es un sistema que se ha ido perfeccionando y que ha estado funcionando ininterrumpidamente desde su creación.



---

<sup>P</sup> En el anexo se incluye un apartado dedicado a Joan Llongueres.

---

Es un método vivo que esta en constante revisión y evaluación crítica. La idea básica no cambia, pero se enfatiza algún aspecto o se hacen pequeñas correcciones.

Soltan Kodály (1882-1967) era etnomusicólogo, compositor y pedagogo, tres características que lo hacían adecuado para la tarea que emprendió, junto con Bela Bartók<sup>9</sup>. Ambos formaban parte del movimiento de jóvenes intelectuales que peleaban para recuperar la identidad cultural hogareña, porque Austria les había impuesto el idioma, al igual, la música que se enseñaba en las escuelas era germánica o austríaca, así como todo el que se cantaba, que era de estilo austríaco, incluso si se cantaba en húngaro. La única cosa genuinamente húngara era la música gitana urbana y popular.

Bartók y Kodály investigaron el folklore húngaro recorriendo todos los pueblos y recogiendo más de 100.000 canciones. También fueron a países relacionados con sus orígenes, como Rumania, Eslovaquia, Turquía y Egipto, y visitaron algunos de los países de la antigua Unión Soviética.

Una vez realizada la recogida de las canciones, vino la primera parte del trabajo de investigación, que era escribirlas, analizarlas según sus modos, escalas, tipos de melodía, frases, cadencias, etc. Después vendría la segunda etapa del proceso, que consistía en la agrupación de todo lo que era similar: música penta-tónica (que no sabía nadie que formaba parte del folclore húngaro), modos gregorianos, modos Mayor o menor, formas, compás, función social de la canción (boda, Navidad, cuna, etc.).

Kodály creía que el país, que había estado subyugado culturalmente y se tenía que alfabetizar musicalmente, y por eso creó un método basado en el folclore y en la música culta propia como fundamentos principales, ya que consideraba importante velar por la calidad musical de los materiales.

---

<sup>9</sup> Bela Bartók: Compositor húngaro. Junto a su compatriota Zoltán Kodály, Bela Bartok es el compositor más importante que ha dado la música húngara a lo largo de su historia y una de las figuras imprescindibles en las que se fundamenta la música contemporánea.



Utiliza como primer medio la voz, el canto y el canto coral, porque los coros actúan como escuelas de música. Los instrumentos se aprenden también, pero la base es el trabajo con la voz.

El objetivo básico de Kodály era el de enseñar la música de manera masiva, para que llegara a todo el mundo y fuera incorporada y absorbida como lenguaje y forma de expresión, lo que implica la necesidad de saberla leer y escribir, y que sirviera para tener un mejor criterio musical a la hora de escoger lo que se escucha. Todo este aprendizaje debe hacerse de una manera amena y sin torturas, de manera que la gente disfrute haciendo música. Para esta tarea se requiere profesorado que conozca a fondo los aspectos didácticos y que tenga un amplio conocimiento y dominio de la técnica.

Terminada la Segunda Guerra Mundial hicieron fuera del país a los alemanes, y Kodály obtuvo un cargo importante como Director General de Música, nombrado por el Partido Comunista. Se estableció el Plan de los cien años que tenía como objetivo “hungarizar” Hungría e insertarla en las corrientes europeas. La forma de hacerlo era introducir la música en las escuelas, que son un lugar común. Había que capacitar al profesorado para que tuviese una base sólida y que no hubiera que depender de las reformas de los planes de estudios. Hay que considerar que en Hungría no había tradición de enseñanza musical, pero si que la había de canto coral. Por esta razón, Kodály, además, formó coros de trabajadores y de niños y compuso cantatas, incluso para párvulos.

Para dotar a las escuelas de métodos didácticos adecuados Kodály recorrió Europa y trajo de cada país lo que le pareció más interesante: de Inglaterra, el método tónico de solfeo, basado en la fonomímia; de Francia, las sílabas - sílabas rítmicas; de Suiza, el método Jaques-Dalcroze. De entre todas las propuestas eligió el Solfeo relativo, centrarse en el oído relativo, que es la base del método Kodály y que permite enseñar música más fácilmente a todos.

### 2.6.3. Método Willems



Edgar Willems, Nacido en Lanaken (Bélgica), en el año 1890, y fallecido el año 1978, fue el creador de un método que es, por encima de todo, una filosofía y una manera de entender la educación musical.

Parte de los principios que unen la música con la evolución del ser humano, y se basa en la utilización del movimiento y de la voz como elemento primordial, accesible a todos los alumnos.

Así los instrumentos musicales se utilizan como medio de educación, pero nunca como un fin en sí mismos.

El método Willems se inscribe también en la línea de la educación que propugnaba la Escuela Nueva. Considera extremadamente importante alfabetizar musicalmente a los niños, para que puedan llegar a comprender, leer y escribir el lenguaje de la música, tal como hacen con el lenguaje hablado. Willems afirma que "En la educación del niño estamos continuamente en presencia de la vida... La vida, más fuerte que nosotros, más vasta que las capacidades de nuestra inteligencia, engloba en una unidad armoniosa principios muy diversos y a veces contradictorios.

Esta más allá de la limitación de nuestros sentidos, en los que no grabamos más que una parte de los fenómenos, de forma que nuestra percepción de un ser vivo o un elemento vital es siempre inferior a la realidad".

Después de estas palabras, el autor añade que esta unidad viviente es necesario que la busquemos, como educadores, en nosotros mismos, en la materia que enseñamos y finalmente en el niño.

Esta unidad de la naturaleza es triple y cada uno de los aspectos está relacionado con un elemento de la música: como hemos dicho, Willems asocia el aspecto fisiológico con el ritmo, el afectivo con la melodía y el mental con la armonía. La música, al igual que la persona posee los tres elementos y, a través de ellos, el individuo conecta también los tres niveles que lo conforman como ser humano realizado.

Willems parte de la necesidad de iniciar musicalmente a los niños desde que son pequeños, a partir de los tres o cuatro años, lo que debe hacerse en los centros de preescolar. En esta etapa, el objetivo es despertar su sensorialidad a través de juguetes musicales, movimiento y ritmo, audición y canciones. Willems propone que la educación musical debe seguir las mismas leyes psicológicas que las de la educación del lenguaje, haciendo que el niño aprenda a diferenciar y reconocer diferentes sonidos, timbres, duraciones y alturas, que exprese musicalmente por medio de la voz y del movimiento, que aprenda a picar el ritmo y a diferenciar el pulso de la acentuación de las canciones que canta. También se trabaja desde el principio la improvisación y la creatividad. Willems deja bien claro que no se debe jugar con la música sino que la música es en sí misma un noble juego. Es decir, que todo el aprendizaje debe ser natural y fluido, ameno y divertido como si fuera un juego, pero sin olvidar que cada ejercicio se dirige a conseguir que el niño realice un esfuerzo, un paso adelante en su evolución, sin darse cuenta. En esta etapa, de tres a seis años, es primordial el desarrollo de la afectividad, por encima del intelectualismo.

Willems da una gran importancia al desarrollo del oído, siempre desde el concepto integrador de la persona. Para realizar el entrenamiento auditivo, ha creado una serie de instrumentos propios, el más conocido de los cuales es el juego de campanillas alineadas a distancia de  $1/4$ ,  $1/8$  y  $1/16$  de tono.

También propone la utilización de la audiometría, una especie de armonio con teclado cromático que permite divisiones del tono en cincuenta y cien partes.

El ritmo se trabaja a partir del movimiento corporal, desde los movimientos que los niños pueden hacer naturalmente sin esfuerzo con regularidad y orden en el tiempo. Caminar, correr, saltar o galopar son algunos de los ejercicios adecuados para conseguir precisión rítmica, seguido de palmas. Por otro lado, no hay que olvidar los movimientos inventados por los alumnos mientras cantan una canción que han aprendido, y cuando aunque sean imperfectas, el profesor puede sacar partido y utilizarlos como base para proponer otros. Después se introduce el balanceo, y la búsqueda y ejecución de movimientos basados en la noción de dos tiempos de la misma duración, pero de valor dinámico diferente, que nos llevará a la práctica de combinaciones rítmicas binarias y ternarias. El estudio de las síncopas y los contratiempos se asocia a las sensaciones musculares de saltos, desplazamientos, estiramientos.

Willems define la melodía como el elemento más característico de la música, la verdadera fuente que nace de nuestros propios sentimientos y emociones. Explica que el ritmo, por ser el elemento más material, tiene prioridad en la música, pero que la melodía en tiene la preeminencia.

El método Willems se basa, en cuanto a la afinación y al trabajo de la melodía, en la escala, porque su estudio tiene una importancia capital en la educación musical. Con la utilización de la escala, el alumno llega a adquirir el control de la ordenación de los sonidos. La escala Mayor forma parte de la cultura auditiva de todas las personas, se canta de una manera instintiva aunque no se tenga conocimiento intelectual de tonos y semitonos que la forman. La escala Mayor ha evolucionado hasta constituir un elemento de la armonía, porque contiene las funciones que configuran el sistema tonal, con sus giros melódicos, tensiones, cadencia y acuerdos característicos. Todos los libros de este gran pedagogo hablan de la necesidad de creación y afirmar un fuerte sentido tonal, porque es un elemento que está vinculado a la evolución humana y arraigado en la cultura.

Willems defiende que la improvisación puede ejercitarse a cualquier edad y, por tanto, se puede hacer junto con la iniciación musical. Al principio, estos ejercicios de creación son una manifestación libre que ayuda al niño a expresar su mundo interno.

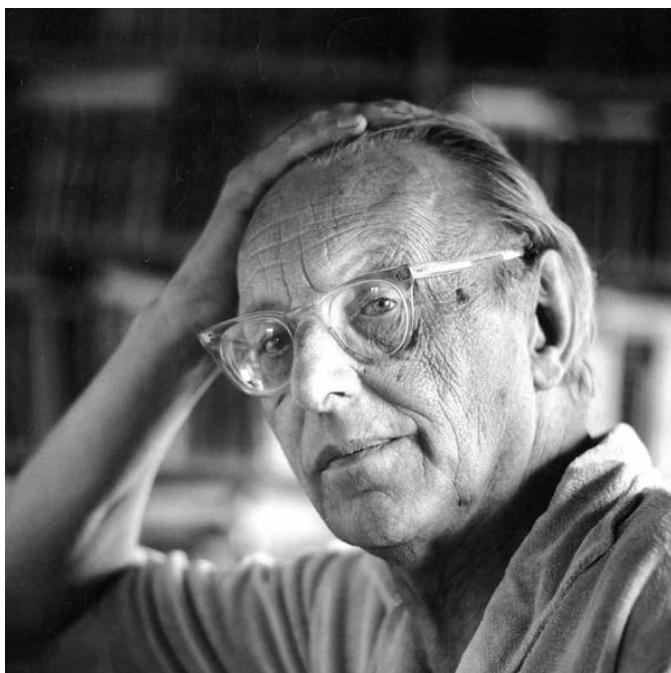
La audición interior es la ideación musical, el pensamiento sonoro basado en la imaginación. Nuevamente nos encontramos ante la sensorialidad, la memoria, la imaginación y la inteligencia formando un todo.

La educación musical completa, rítmica, melódica y armónica es capaz de armonizar los tres planes humanos de los que hemos hablado. Por esta razón, Willems considera que la educación musical es en sí misma terapéutica cuando se practica desde el conocimiento de la naturaleza de la música, del ser humano y los lazos que los unen.

El método de Edgar Willems está plasmado en una serie de libros teóricos y prácticos escritos por el autor entre 1934 y 1975.

#### 2.6.4. Método Orff

Carl Orff (1895-1982) fue, además de compositor, el creador del método Orff-Schulwerk. Opinaba que era más importante la improvisación, la expresión espontánea y el desarrollo de la fantasía musical que la adquisición de destrezas de notación y de ejecución instrumental.



El método Orff se basa, sobre todo, en la improvisación rítmica y melódica interpretada con instrumentos de percusión. Orff creía que algunos ejercicios que pueden parecer difíciles de realizar, como la ejecución de ritmos sincopados, de escalas modales o menores, están integrados en la experiencia musical del niño y se

manifiestan muchas veces de forma espontánea en la improvisación.

Su obra, Orff-Schulwerk, están organizada en cinco volúmenes y no sigue un orden sistemático, sino que más bien se van alterando fragmentos instrumentales y vocales, ejercicios sencillos con otros más complicados. Está formada por una serie graduada de "modelos musicales" que sirven para la improvisación. Orff opinaba que la base para estimular la creatividad de los niños radica en el retorno a los fundamentos, los que llama elementos, a partir de los cuales los alumnos toman contacto con ideas musicales básicas, formadas por pautas melódicas y rítmicas naturales. Estos modelos empiezan con patrones armónicos más complicados. Su método se basa también en la voz cantada y la palabra, que son espontáneos en el niño; incorpora las coplas y rimas propias de los juegos infantiles.

Su didáctica está claramente centrada en el niño, y se puede utilizar con los muy pequeños. La habilidad interpretativa se adquiere en grupo, a partir de la imitación y la invención.

La música se practica en todas sus vertientes: vocal, instrumental y de movimiento, atendiendo más su aspecto formativo y educativo que el musical. Es un método de educación integral que utiliza la música como un medio de participación colectiva y de juego.

El método Orff-Schulwerk comienza utilizando el cuerpo como instrumento (manos, pies, piernas, dedos) con ejercicios de eco y obstinados para acompañar ritmos, refranes, improvisaciones y pequeñas formas musicales como el rondó o canon.

Con estos ejercicios se está desarrollando una motricidad y una coordinación que serán muy útiles para tocar los instrumentos de percusión sencillos que luego se añaden, como la caja china, los platos, el triángulo, etc. además de estos instrumentos de percusión escolares, llamados desde hace tiempo instrumentos Orff, se aconseja empezar la flauta dulce después de los ocho años, esta práctica sirve para el desarrollo auditivo y para introducir nociones elementales del solfeo.

Las composiciones para instrumentos creadas por el autor del método se basan en el gusto por el timbre instrumental, preferido por los jóvenes por encima de la voz. El instrumento Orff consiste en instrumentos de percusión de sonido determinado (xilófonos, metalófonos...), indeterminado (claves, platos, triángulos...), melódicos (flauta dulce, flautas de Pan) e instrumentos graves de base. No se trata de los instrumentos de percusión de la orquesta sino de otras de uso escolar, más reducidos de tamaño y adaptados a las particularidades de un aula. Orff no estaba de acuerdo en la utilización de instrumentos de juguete, sino que defendía que debían ser de buena calidad y estar bien afinados.

Se toman como punto de partida las sílabas y las palabras para introducir la noción de esquemas rítmicos y melódicos. La voz tiene un papel muy importante en el método: los alumnos aprenden a vocalizar bien y a respirar, a cantar en coro a una y varias voces.

El trabajo con el ritmo utiliza las onomatopeyas, el cuerpo y los instrumentos; se pueden realizar cánones rítmicos, acompañamientos para el canto y ritmos obstinados.

La improvisación se considera un elemento vital para el desarrollo de las facultades creadoras de los niños. La utilización de instrumentos para hacer acompañamientos debe seguir el mismo orden de aparición que en la historia de la música: primero deben ser rítmicos, después monofónicos y más tarde polifónicos.

En 1924, Orff y su esposa fundaron una escuela inspirada en el método Dalcroze para la enseñanza de la gimnástica, la música y la danza. Ello explica la importancia que tiene el movimiento en el método Orff. A través de él, el alumno aprende a familiarizarse con el espacio y puede expresar la música corporalmente, especialmente en las improvisaciones. Partiendo de la palabra, llega a la frase y ésta se transmite al cuerpo, convirtiéndose en instrumento de percusión y capaz de ofrecer las combinaciones tímbricas más variadas. La educación auditiva se encuentra ligada a la entonación basada en la canción popular, que no sólo se canta sino que también se interpreta y se acompaña con instrumentos. Las canciones se aprenden por imitación, siguiendo un proceso didáctico que empieza por la percusión del ritmo de la letra; después se entona con el nombre de las notas y, más tarde, se canta la canción y se acompaña con instrumentos. Aunque se aprende de forma intuitiva, los alumnos tienen por delante la partitura para familiarizarse con la escritura de los símbolos gráficos musicales.



### 2.6.5. Método Martenot



Martenot partía de la siguiente premisa: "El espíritu antes que la letra, el corazón antes de que el intelecto". Opinaba que hay que partir de la vivencia y que la comprensión intelectual debe llegar en segundo término.

Basado en la psicología, el método Martenot propone actividades cortas pero intensas, que se consideran más efectivas que el esfuerzo prolongado y superficial, a las que sigue un momento de relajación, que es una faceta importante del método.

Insiste en la distensión para conseguir un buen control del gesto y de los músculos. Se busca la sensibilización al arte musical y el desarrollo de la capacidad de expresión y de la imaginación creadora del alumno.

El método empieza trabajando el ritmo, porque es el aspecto más primitivo y porque de esta manera el niño reproduce el camino que ha seguido el hombre en su evolución. Posteriormente se añade el gesto para aprender a expresar de una forma exacta y precisa el pulso y los ritmos. También se trabaja la audición interior como elemento básico, para desarrollar el sentido musical por encima de los signos y las notas.

---

Nacido en 1898 y muerto en 1980, Martenot es uno de los grandes compositores franceses del siglo XX, e inventor de las Ondas<sup>r</sup> que llevan su nombre, un instrumento que se ha usado en algunas obras. Su larga experiencia, tanto en el campo creativo como en el didáctico, lo condujo a buscar nuevas vías para la enseñanza de la música; funda la Escuela de Arte Martenot en Paris.



Es en este centro, y con la colaboración de su hermana Ginete, que ideó el método Martenot, publicado en 1952. Sistema asentado sobre firmes cimientos de la psicología infantil, intenta que la música sea una actividad incorporada de forma natural y espontánea en la manera de ser del niño. La filosofía del método parte de la base que la música, o percepción musical, nace antes que el niño salga de receptáculo intrauterino. Nos encontramos en la primera fase de todo procedimiento de aprendizaje musical: escuchar.

A este ser, que escuchaba sonidos, le es grato poder escuchar de nuevo las coplas y la voz de su madre cuando sale a un medio atmosférico, es el segundo estadio: reconocer aquello que había oído y hacérselo suyo.

---

<sup>r</sup> El instrumento está formado por un teclado, un altavoz y un generador de baja frecuencia. Las ondas Martenot es un instrumento monofónico, es decir, que no produce notas simultáneas. Cuando se presiona una tecla sólo puede producirse un único sonido.

Pero, para acabar de integrar, el niño siente la necesidad de reproducir aquello que siente y tiene ganas de expresar. El último escalón es la creatividad, en la que el cuerpo se implica globalmente, hacen participar a la parte física y psíquica, en un clima de alegría y confianza.

Las canciones se consideran una base importante de la formación musical; Martenot nos habla de canto libre o semiinconsciente y de canto obligado o consciente como forma de adquirir una correcta emisión de la voz, fomentar la memoria musical, estimular el canto interior y dominar la entonación a través de los automatismos. También trabaja la improvisación, pero la considera una etapa más avanzada del aprendizaje musical.

Se pueden resumir los objetivos del método en los siguientes puntos: hacer amar profundamente la música, dar los medios para incorporarla en el aula; poner el desarrollo de la persona y dar medios para canalizar energías; transmitir la teoría indispensable, concretándose en juegos musicales; formar auditorios muy sensibles a la calidad; preparar musicalmente y físicamente los instrumentistas; desarrollar la sensibilidad artística y los automatismos, de acuerdo con las posibilidades receptoras; desarrollar la imaginación creadora y la expresión corporal.

#### 2.6.6. Método Suzuki

El método creado por Shiniki Suzuki se ha hecho muy popular en los últimos años, aunque sus objetivos son más limitados que los demás, dado que está enfocado básicamente a la ejecución instrumental, especialmente del violín.

El movimiento educativo iniciado por Suzuki comenzó en 1945 y consistía en enseñar a los niños de preescolar a tocar en violines de tamaño pequeño.



Suzuki consideraba que el aprendizaje de las destrezas instrumentales hay que empezar muy pronto.

Suzuki nació en Japón en 1898 y murió en 1998.

A los treinta años tuvo la idea de crear un método relacionado con el aprendizaje de la lengua. Pasada la segunda Guerra Mundial desarrolló sus ideas pedagógicas y, debido a la situación que había creado la guerra, sus ideas humanistas tuvieron un amplio eco, posteriormente, sus métodos pasaron en EEUU y Canadá, donde están muy extendidos. A principios de los años setenta el método Suzuki se instauró en Europa y, más tarde, se hizo conocer en España. Desde 1984 existe una asociación internacional Suzuki.

El método parte de la observación del proceso de aprendizaje de la lengua en los niños, que se realiza por medio de la escucha de los padres, y especialmente de la madre.

Este concepto de enseñanza a partir de la lengua materna representa un respeto al niño como individuo, y tiene su origen en la idea de que el talento es el desarrollo de las capacidades presentes en cada persona, que las habilidades se pueden aprender y que no hay que ser superdotado para tener talento. El ritmo de aprendizaje lo marcan el niño y su madurez para alcanzar diferentes etapas. La metodología principal, al igual que en el aprendizaje del lenguaje, se basa en la imitación y la repetición.

El método es fundamental en la participación de la madre que asiste a las clases junto con el niño, empieza a tocar también el violín con él y hace el seguimiento de todo su proceso desde casa, el niño debe escuchar diariamente y durante los dos primeros años un repertorio de unas veinte canciones, posteriormente asiste a las clases, donde toma parte en la ejecución de juegos y ejercicios en grupo y en la audición de interpretaciones realizadas por alumnos más grandes.

El método Suzuki está basado en la capacidad de mimetismo y en la sensibilidad que tienen los niños pequeños, no se trata de leer música, sino sobre todo de tocar de oído, para lo cual se entrena básicamente la memoria. Los resultados pueden ser espectaculares, ya que se consigue que niños normales muy pequeños toquen como si fueran niños-prodigio. Hargreaves apunta, como aspectos negativos, que es un método que requiere mucho trabajo y dedicación intensivos y que el cúmulo de destrezas y conocimientos que se consiguen no están al nivel del esfuerzo invertido, también se puede argumentar en contra que la interpretación que se consigue es sobre todo imitativa, mas que creativa, y muy "enraizada en una concepción clásica convencional de aquello que constituye la excelencia musical".

#### 2.6.7. Las nuevas corrientes

A partir de los años sesenta, tal como apuntábamos, la educación musical recibe la influencia de las nuevas músicas, asentadas sobre la improvisación, la grafía abierta y el componente aleatorio, la música concreta a través de uno de sus representantes, Pierre Schaeffer amplía la noción de obra musical en la producción sonora hecha con objetos, mientras que la música electrónica utiliza nuevas fuentes de origen electroacústico.

Se produce un ensanchamiento del horizonte musical que afecta igualmente los conceptos educativos, sobre todo a partir de que muchos compositores también se dedican a la pedagogía. A las influencias de la música contemporánea haría falta también añadir las de la música pop y, sobre todo, del jazz, con sus raíces rítmicas y con su gran dosis de improvisación estructurada, aplicable en gran medida los procedimientos de didáctica de la música. De todos modos, en este punto no hablamos de métodos sólidamente instaurados, como los que hemos descrito sino de aportaciones personales de músicos comprometidos con la pedagogía.

Si nos atenemos a la descripción de las etapas que propone Hemsy de Gainza, podríamos afirmar que ahora estamos viviendo un momento en que la enseñanza musical está basado en muchas de las ideas de los pioneros, ampliadas por las aportaciones de los compositores, en las que se integran cada día más la tecnología, los elementos de otras culturas, la preocupación por la salud y por la ecología ambiental y sonora.

## 2.7 TÉCNICAS DE MUSICOTERAPIA

### -Técnicas activas

Se entiende por activa, aquella técnica que implica la participación física activa de la persona. Ejemplo de estas técnicas son el canto, tocar instrumentos, la danza, etc. Con estas técnicas se trabajan aspectos como la expresión de los sentimientos, el conocimiento de uno mismo, la autoestima, la valoración personal, el respeto y conocimiento de los demás y del entorno.

### -Técnicas pasivas

En estas técnicas la participación física de la persona no es necesariamente activa.

Estas técnicas suelen tener como base la audición musical<sup>5</sup>, mediante la cual se trabajan técnicas de relajación progresiva, se trabaja la respiración, ejercicios de focalización atencional y distracción, técnicas de expresión emocional y de arte terapia. Los objetivos de la audición musical son provocar cambios en las emociones y los sentimientos, provocas cambios en el estado de ánimo y facilitar la expresión verbal de los sentimientos.

## 2.8. ESTRUCTURACIÓN DE LAS SESIONES

Las sesiones deben tener siempre una estructura, un marco de referencia para el niño. Han de organizarse en forma tal que, a través y durante las sesiones se pueda anticipar lo que sucederá.

Algunas modalidades comienzan las sesiones con una canción inicial de saludo, luego continúan con las actividades diseñadas para lograr los objetivos para el paciente y cierran con una canción de saludo final.

Además de la estructura de la sesión es muy importante tener en cuenta otros factores: el lugar, los materiales y la ubicación en el espacio de los mismos. Esto le dará al niño la posibilidad de conocer el concepto de permanencia.

También le dará la oportunidad de pedir lo que quiere, ya sea verbalmente o no, ya que aquello que le gusta estará disponible para su uso en un determinado lugar.

---

<sup>5</sup> La audición activa se define como la acción de escuchar, de estar atento. De ahí que la primera fase para toda audición musical es desarrollar la capacidad auditiva para poder percibir, asimilar, comprender y, en definitiva, gozar con la música.

### 3. EXPERIENCIA DOWN- LLEIDA

#### 3.1. DOWN Lleida

Durante el tiempo dedicado a la realización de este trabajo he tenido la oportunidad de poder asistir a las clases de musicoterapia que se imparten en la asociación DOWN Lleida.

En esas clases participé en la preparación del material y su distribución dentro del aula junto a la profesora Montserrat Piqué. Se utilizaron diferentes objetos ya sean instrumentos o simples pañuelos, todos ellos repartidos y ordenados en diferentes cajas.

Asistí a varias sesiones.

-La primera sesión era la de los mayores, Anna<sup>t</sup> de cinco años y Juan de cuatro años y medio.

En el momento de empezar la sesión solo estaba Anna ya que Juan llegó tarde. Ella quiere dibujar. Abre la caja de los colores y de las hojas. Tanto ella como Montse dibujan en el suelo. Van cambiando el color con el que dibujan, cada vez diciendo el nombre del color. Trabajan las direcciones con una canción improvisada “cap aquí, cap allá” y así la niña será más consciente de las dos direcciones. Recogimos el material utilizado con la canción “Totes les coses van cap a dins”, al acabar quiere jugar con los pañuelos pero llega Juan.

Al entrar lo primero que el niño hace es ir al reproductor de música y encender la canción de bienvenida, aparte de pulsar el botón de “encender” también sube el volumen, esto lo repite cuatro veces ya que la pone cada vez que esta se acaba.

---

<sup>t</sup> Los nombres han sido inventados para proteger la intimidad.



---

Durante la canción de bienvenida bailan con los pañuelos de colores haciendo formas circulares con los brazos y saltando. En esta parte se trabaja la coordinación de los dos brazos, y de la asociación de la canción con los gestos.

Al acabar con los pañuelos, se recogen y los niños eligen jugar con los instrumentos. Después de sacarlos de la caja, los niños, por turnos, eligen dos canciones que quieren que cantemos ayudándonos del instrumento. Al acabar, recogemos entre todos los instrumentos dentro de su caja.

Después deciden jugar con los títeres. Cada uno elige uno o dos. Montse va inventando o adaptando historietas y canciones para que los niños se motiven y se diviertan. Ángela se distrae y quiere jugar con los aros de colores.

Pero primero se recogen los títeres. Cada uno elige el aro del color que más le guste. Los colocamos en el suelo y trabajamos los conceptos de interior y exterior pero también los estímulos y la capacidad de relacionar una palabra con un movimiento. Tras recoger los aros, la clase acaba, y juntos cantan la canción final del “adiós”.

- La segunda sesión era la de los pequeños, entre dos años y dos años y medio. Estos asisten a las clases con uno de los padres o con los dos. En este caso hay tres niños y cuatro padres.

Para empezar la sesión se canta una canción en la que cada vez se dirige a un participante en concreto, de esta manera se estimula su autoestima y se le anima a participar. Esto se hace también con los padres por turnos, y así los niños tienen presentes que sus padres están allí con ellos.

Los cuatro ejercicios siguientes consisten en cantar tres canciones diferentes, ayudándose de: para la primera una flor de cartón plastificada, para la segunda un caracol también de cartón plastificado, para el tercero unos cilindros de madera y para el cuarto unas pelotas de ping-pong. El último ejercicio es más dinámico y consiste en ponernos todos en círculo y jugar al “corro de la patata”. Los niños se divierten y se ríen.

Del mismo modo que en la primera sesión, la de los mayores, también se despide con la misma canción.

### 3.1.1. Objetivos de las sesiones de musicoterapia DOWN Lleida

- Grupo de los mayores:

1. Compartir una actividad con otros niños y niñas con sus mismas características.
2. Proporcionar un espacio, un tiempo y unos medios para favorecer la expresión i la comunicación.
3. Ayudar en el proceso de maduración del niño, respetando el ritmo propio de cada uno.
4. Disfrutar de la actividad musical.
5. Potenciar la producción de sonidos i/o palabras con la máxima calidad posible a través de la música y del juego.
6. Favorecer el vínculo i las relaciones saludables entre iguales.

- Grupo de los pequeños:

1. Compartir una actividad con otros niños y niñas como ellos.
2. Proporcionar un espacio, un tiempo y unos medios para favorecer la expresión i la comunicación.
3. Ayudar en el proceso de maduración de los niños, respetando el ritmo propio de cada uno.
4. Disfrutar de la actividad musical.
5. Proporcionar en vínculo saludable entre padre e hijos.
6. Aportar recursos a las familias.

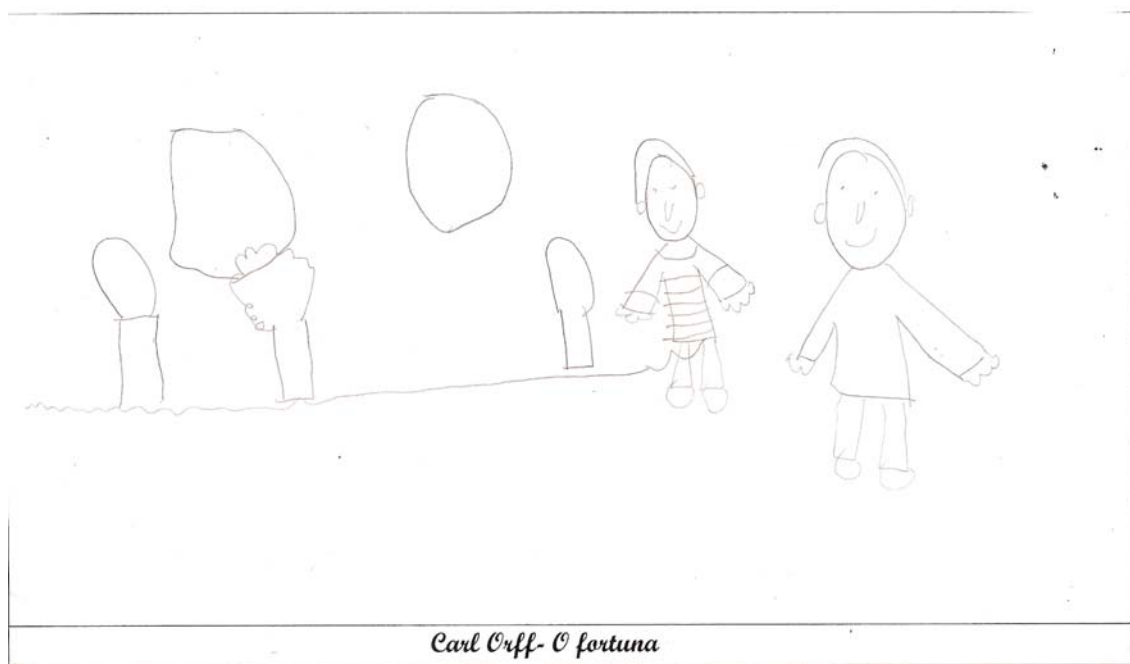
### 3.2. TALLER PRÁCTICO

Además de la visita a Down-Lleida he creído interesante, dado que en mi instituto, IES Torre Vicens, se realiza un curso de peluquería adaptada a un grupo de doce chicas con retraso mental, realizar una propia experiencia en la cual se han realizado las siguientes actividades:

#### 3.2.1. Actividad 1

La primera actividad consiste en expresar mediante el dibujo lo que la música sugiere a cada individuo. Para conseguir diferentes tipos de emociones la música utilizada es diferente en cuanto a estilo, ritmo, letra, etc.

-La primera canción es Carmina Burana, O fortuna de Carl orff.

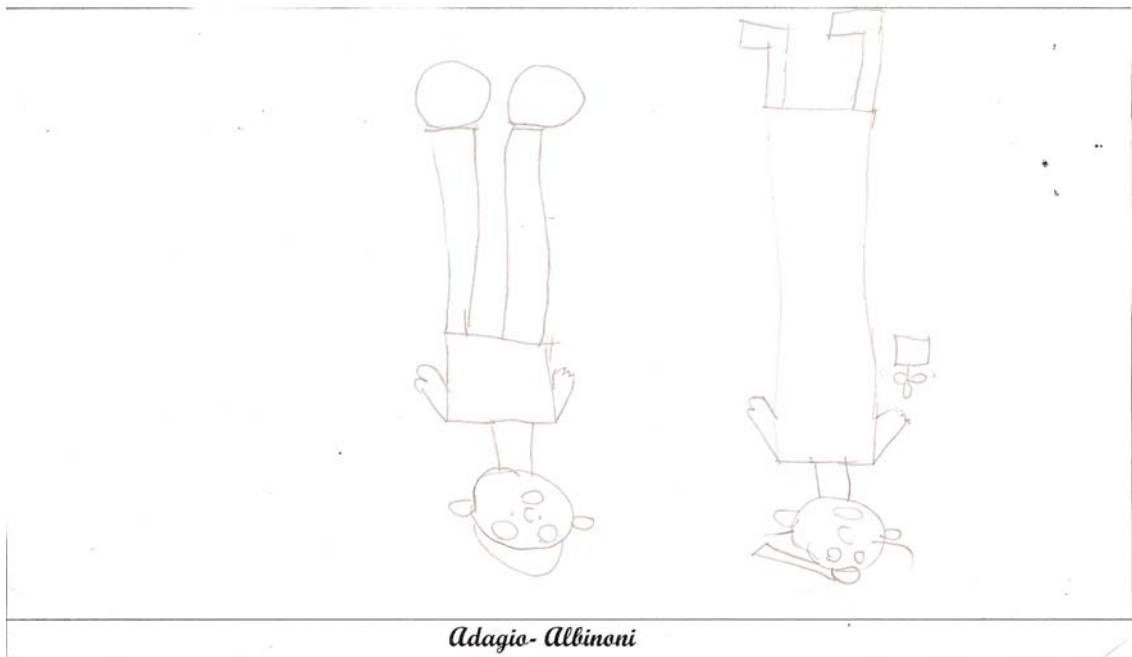


Tras el análisis de los dibujos podemos decir que:

- Los dibujos no generan angustia, no aparecen muertos ni desastres. En algunos si que aparece la muerte pero no esta plasmado claramente.
- Hay una tendencia evidente de ocupar poco espacio.
- Utilizan poco color y si hay es un trazo flojo.
-

- Hay una expresión clara de las emociones en la cara de las formas dibujadas
- Utilización del cuerpo humano; tienen forma pero son asexuales.

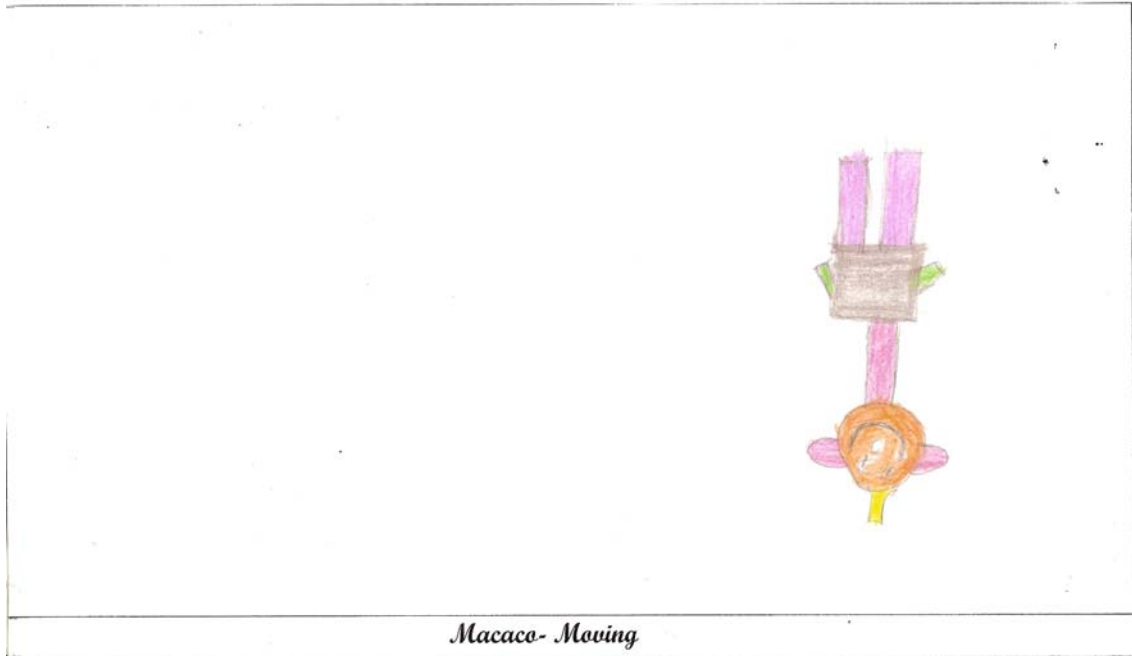
-La segunda canción es del Adagio de Albinoni.



Tras el análisis de los dibujos podemos decir que:

- Generan sensación de tristeza, la mayoría de los dibujos lo hacen mediante la muerte o contrastes entre amor-desamor, sol-lluvia...
- Tienden a ocupar poco espacio.
- Muy pocas utilizan los colores, pero si lo hacen es imitando la realidad.
- Utilizan el cuerpo humano; tienen forma pero son asexuales.

-La tercera canción es de Macaco: Moving



Tras el análisis de los dibujos podemos decir que:

- Transmite felicidad mediante amor, juegos... pero no está muy bien plasmada la intención.
- En esta canción se tiene más a ocupar el espacio.
- Algunos dibujos tienen colores, esta vez son colores vivos que transmiten alegría y positivismo.
- Aparece el amor como el principal motivo de la felicidad.
- Todos utilizan el cuerpo humano, con forma y con sexo.

3.2.2. Actividad 2

La segunda actividad consiste en mirar si diferentes canciones, de diferentes estilos, cambian las emociones de igual manera al grupo con deficiencia que a un grupo de adolescentes sin ninguna deficiencia. Los estados de ánimo marcados son: alegre, enamorada, enfadada, triste. Para poder mirar si ha habido un cambio, el estado se definirá antes de escuchar la canción y se volverá a definir al acabar la canción.

ALEGRE - |-----| +

ALEGRE - |-----| +

ENAMORAD@ - |-----| +

ENAMORAD@ - |-----| +

ENFADAD@ - |-----| +

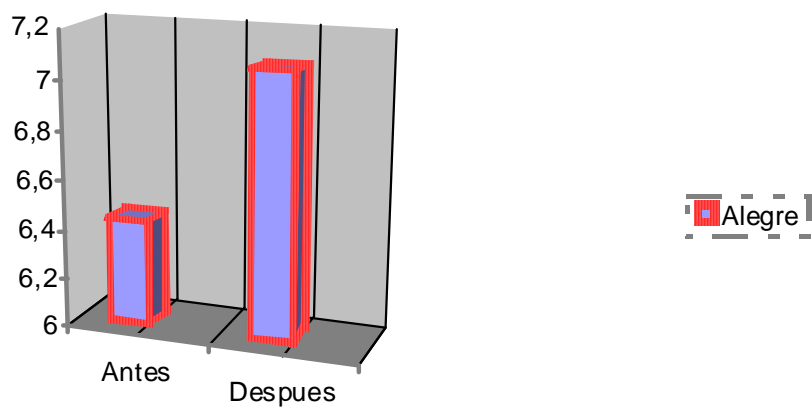
ENFADAD@ - |-----| +

TRISTE - |-----| +

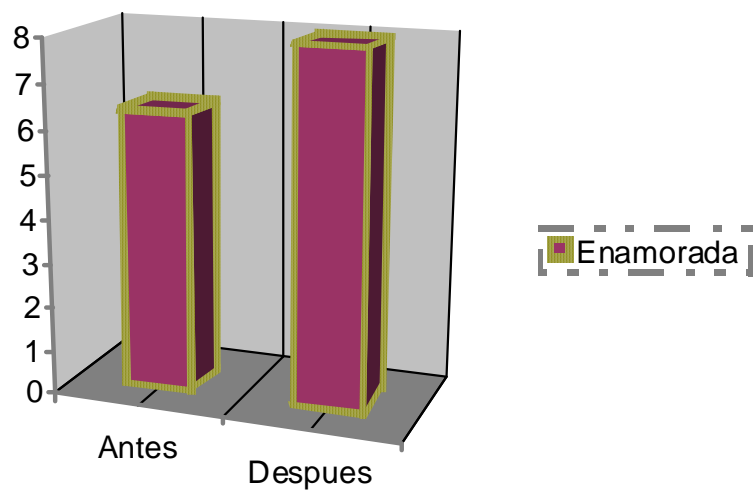
TRISTE - |-----| +

Las canciones utilizadas son:

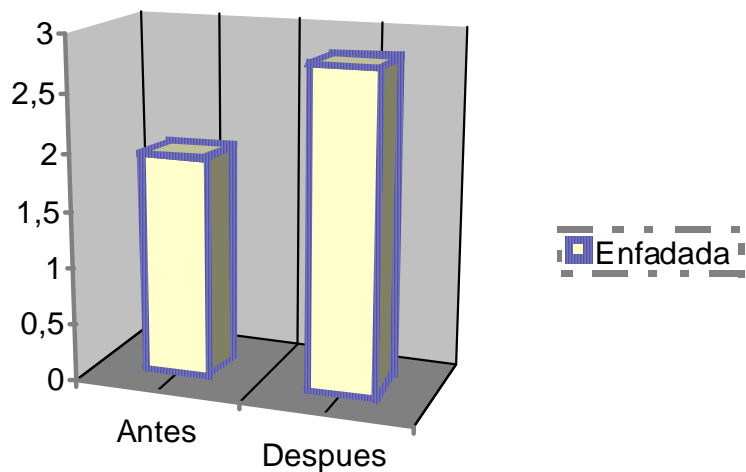
-Alegre: Coldplay- Viva la vida



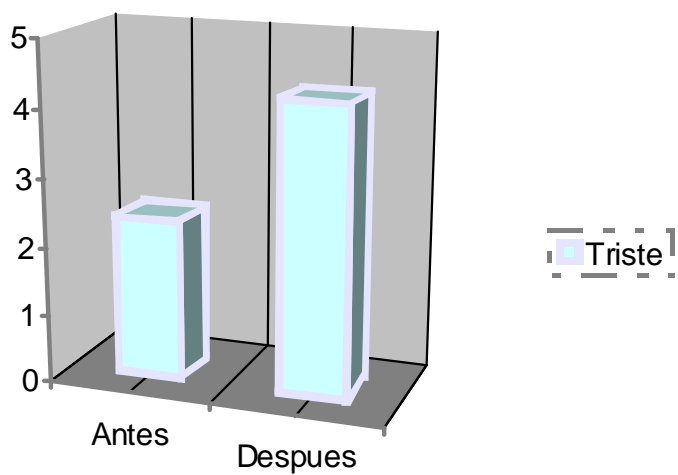
- Enamorada: Elton John- This is your song



- Enfadada: Dan Balan- Chica Boom

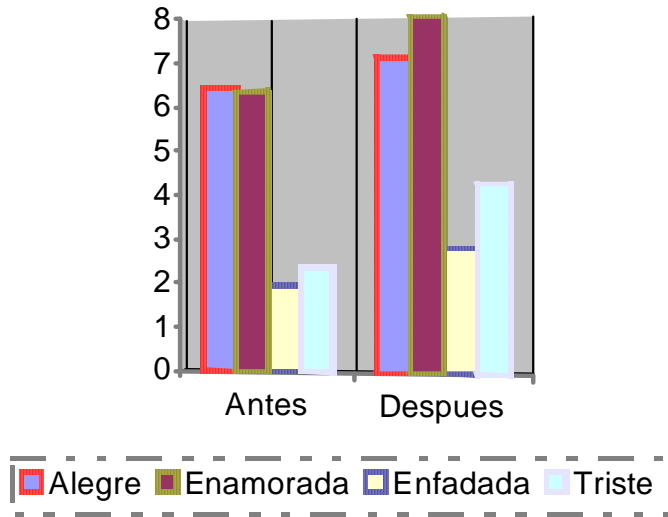


- Triste: Banda sonora Titanic- A life so changed





- Gráfico final



#### 4. CONCLUSIONES

Para poder cumplir con los objetivos propuestos y comprobar o desmentir las hipótesis iniciales, es necesario llevar a la práctica toda la teoría recogida en la investigación bibliográfica.

Hacer un estudio a un grupo de niños con síndrome de Down no es posible, pero sí analizar un grupo de adolescentes con discapacidad mental entre las cuales, cuatro tienen síndrome de Down.

Para complementar y contrastar mi estudio, la actividad se repetirá también a otro grupo de adolescentes pero estos, sin discapacidad mental. Al realizar el taller de esta forma, podremos comparar los resultados y sacar las conclusiones pertinentes.

En cuanto a las hipótesis

Al terminar el trabajo, una vez he conocido el síndrome más a fondo, después de haber tenido contacto con personas que lo padecen, y de haber realizado el taller y haber comparado resultados, la primera hipótesis queda confirmada. La musicoterapia en ayuda, la mayoría de casos, a los niños con síndrome de Down tanto en su desarrollo motriz como psicológico y social.

En cuanto a la segunda hipótesis puedo decir que esta se cumple ya que aunque no expresen lo mismo mediante los dibujos esto se debe no al hecho de que no interpreten lo mismo sino que tiene una dificultad en expresar mediante el dibujo lo que sienten.

En cuanto a la experiencia vivida en la asociación DOWN- Lleida

La experiencia vivida con los grupos de la asociación ha sido algo especial, diferente a como la teoría marca. Me ha ayudado a conocer los grupos que tienen esta anomalía y que viven de alguna manera en su propia sociedad.

Las técnicas utilizadas en las clases realizadas por Montserrat Piqué son, por decirlo de alguna manera, “aleatorias” ya, que ella tiene marcados unos objetivos, a partir de los cuales se desenvuelve la clase, pero las actividades que se realizan son elegidas por los niños, a su ritmo y haciendo lo que a ellos más les guste y motive.

En la sesión de los pequeños, que asisten con los dos padres o con uno, puedo decir que he visto realizados los objetivos de mejorar la relación entre padre-hijos. Los niños se les veía mas seguros y teniendo más ganas de participar en las actividades motivados porque los demás compañeros puedan conocer a su madre. Se les veía orgullosos.

Como conclusión general de la experiencia vivida allí, puedo decir que se ha conseguido una mayor autoestima para el niño ya que se les hace sentir mas importantes y se tiene en cuenta su opinión dentro del grupo. Eso también influye a que se sientan integrados dentro del grupo y participen tanto en las actividades como al expresar sus emociones.

En cuanto al taller realizado puedo decir que ha sido una experiencia interesante que me ha dado la oportunidad de poder conocer cosas a través de los dibujos. Por ejemplo interpretar como se siente una persona, como fluyen sus sentimientos, como influye la música en sus emociones, lo que le preocupa... a través de unos trazos.

Al comparar los dibujos de los dos grupos, se puede ver como en las dos primeras canciones, el grupo sin discapacidad (A) suele transmitir sensaciones de angustia, muerte, desastres, utilizando todo el espacio, trazos fuertes con colores como el rojo y el negro que transmiten esa sensación de muerte y destrucción. Mientras que el grupo con retraso (B), en las mismas canciones, no aparece esa sensación de angustia y terror. Los colores utilizados son los flojos o solo se usa el lápiz lo que indica inmadurez.

La utilización del cuerpo denota que en el grupo A, las chicas no tienen una buena autoestima, sino que están acomplejadas por su cuerpo, ya que deciden representarlo de cualquier manera, pasando por alto la figura y centrándose en la acción y el entorno. En cambio en el grupo B la utilización del cuerpo hace ver una "ilusión" por poder plasmar lo que es su cuerpo en un dibujo. Se centran mucho en la persona, sobretodo en las emociones que esta transmite con su cara.

También he comprobado que no es fácil reconocer una emoción como tal mediante el estímulo auditivo y si se identifica es difícil representar esa emoción.

He podido identificar los beneficios de la musicoterapia aplicada a un grupo en aspectos como: el desarrollo del lenguaje, una intención más grande de participar en las actividades, la creación de un ambiente cómodo y divertido, un vínculo mas estrecho entre el grupo...

Gracias a este trabajo he llegado a ser más consciente de la existencia y de las necesidades de estos grupos con síndrome Down. Me ha servido para aprender a buscar información a través de fuentes fiables, a aprender a sintetizar, a montar un propio taller y finalmente a sacar conclusiones.

## 5. LISTA DE REFERENCIAS

- Asociacion Down 21 -[www.down21.com](http://www.down21.com)
- Diccionario Ilustrado de Términos Médicos (<http://www.iqb.es/diccio/a.htm> )
- Conxa Trallero Flix, Publicacions de l'Abadia de Montserrat EL DESPERTAR DEL SER HARMONIC Musicoteràpia Autorealizadora,
- Don Campbell EL EFECTO MOZART PARA NIÑOS, Ed. Urano
- Barcelona: Masson: Fundació Catalana Síndrome de Down SINDROME DE DOWN: ASPECTOS MEDICOS ACTUALES
- Burns, Yvonne Barcelona : Herder, 1995 EL SINDROME DE DOWN
- Cunningham, Cliff Barcelona : Paidós, 1990 EL SINDROME DE DOWN
- Alvin, Juliette Buenos Aires : Paidós, 1984 MUSICOTERAPIA
- Serafina Poch (2003) Musicoterapia 2002, Programa de Fprmación para Mediadores en Musicoterapia y Discapacidad

