

## ASPECTOS METODOLÓGICOS Y BUENAS PRÁCTICAS EN LA ACCESIBILIDAD UNIVERSAL

### Accesibilidad Universal: aspectos metodológicos



## Inclusión del alumnado con discapacidad auditiva en el aula de Música

**Rodríguez Casado, Ángela**

*Trabajo Fin de Máster en Atención a Necesidades  
Educativas Especiales en Educación Infantil y Primaria  
Universidad Rey Juan Carlos. Curso 2015-2016*

*Tutor: José Luis López Bastías. Profesor URJC*

## Justificación

Quizás por desconocimiento acerca del tema, por la falta de preparación por parte del profesorado especialista en música para atender a estas necesidades especiales o porque realmente no se reflexiona sobre los beneficios que el aprendizaje musical puede aportar a estos alumnos, en demasiados centros, sobre todo aquellos específicos de alumnado con deficiencia auditiva, no se les da la posibilidad de acceder a la música y a sus beneficios.

Es por ello que considero necesario hacer una pequeña muestra de que es posible la inclusión de este alumnado en una materia que, a priori, resulta fuera de su alcance por carecer de audición. En este sentido, se puede apreciar cómo, si se emplean las técnicas y los recursos adecuados el alumno con discapacidad auditiva podrá participar libremente de las actividades musicales en igualdad de oportunidades.

La música ha estado presente a lo largo de toda la historia, desde la aparición del ser humano, y en todas las culturas. En ella encontramos un lenguaje que puede expresarse a través de la voz, el cuerpo o los instrumentos.

Existen investigaciones que ponen de manifiesto los beneficios de la educación musical desde edades tempranas incluso en niños con deficiencia auditiva, ya que añade un aporte positivo al desarrollo cognitivo, afectivo y motor.

Willems, ya reflexionó al respecto afirmando que “una educación musical, completa, rítmica, melódica y armónica, con una práctica globalizada, puede armonizar los tres planos del ser humano, el físico, el afectivo y el mental” (Willems, 2011, p.235).

Sin embargo, no es el único que pone esto de manifiesto. Numerosos estudios avalan estas palabras, demostrando las mejoras que se producen en el desarrollo cognitivo, afectivo, social y motor en alumnos con necesidades educativas especiales.

En este sentido, la música constituye un

importante medio para que el niño alcance su pleno desarrollo integral, sobre todo en el caso de los alumnos con necesidades especiales, como puede ser este tipo de déficit sensorial. Concretamente, puede contribuir a potenciar y equilibrar la personalidad del propio alumno, mejorar su autoestima y sus relaciones sociales, además de favorecer su desarrollo físico y cognitivo.

Todos los niños y niñas, incluidos los que no presentan discapacidad auditiva, se verán enormemente beneficiados de la propuesta que se expone en el presente trabajo, por lo que se trata de una propuesta inclusiva, útil para plantearse en un grupo heterogéneo.

A pesar de que los niños a los cuales van dirigidas estas actividades, tienen entre 8 y 10 años, los objetivos están planteados para que sean alcanzados por todo el colectivo de alumnos de Educación Primaria. Es el docente quien decide moldear los ejercicios, ajustando la dificultad a la edad y a las capacidades de los alumnos.

Puesto que la mayor ocupación del niño a estas edades es el juego, se ha pretendido trabajar todos y cada uno de los contenidos del currículo de juegos y dinámicas grupales, proporcionando la mayor variedad de experiencias posible sin caer en el “jugar por jugar”.

Este programa busca la inclusión de todo el alumnado y el disfrute de la música en su estado más puro, favoreciendo la creatividad y la capacidad del alumno.

## Introducción

En el presente trabajo de Fin de Máster (en adelante TFM), el tema a tratar es la inclusión del alumnado con discapacidad auditiva dentro del aula de música y la importancia de la misma para su completo desarrollo y superación de las limitaciones que derivan de tal déficit sensorial. A lo largo del documento, se hace un recorrido por diferentes aspectos que permiten conocer la patología y consecuencias que implica.

En el primer apartado, podremos acceder al funcionamiento del órgano encargado de la audición, así como a la clasificación de la sordera en función de dónde se localice la lesión y el grado de pérdida auditiva del mismo.

En segunda instancia, podremos ver las diferencias que existen entre el niño oyente y el niño con discapacidad auditiva, entre los 6-12 años, en cada una de las vertientes de su desarrollo. También se ha tenido en cuenta el desarrollo que estas personas con deficiencia auditiva presentan en otros sistemas sensoriales.

A continuación, se hace un breve recorrido histórico por la evolución del concepto de discapacidad, yendo de la exclusión a la inclusión.

Otro aspecto incluido en el trabajo es la importancia de la música en el aula de Primaria, más concretamente en deficientes auditivos, y cómo estos son capaces de percibirla. Conoceremos los efectos positivos que presenta en distintos aspectos, como puede ser: mejorar el desarrollo emocional, mayor equilibrio psíquico, físico y emocional, aumento del nivel de comunicación e interacción social, etc.

Por último, el trabajo cuenta con un apartado de propuesta para la atención de las Necesidades Educativas Especiales de los alumnos con discapacidad auditiva dentro del aula de música. Por un lado, se plantean una serie de orientaciones metodológicas que van a permitir a cualquier maestro de Música desempeñar su labor docente, al mismo tiempo que atiende las necesidades del alumnado con este tipo de discapacidad sensorial. Por otro, se incluye una batería de actividades, divididas en los distintos bloques de contenidos que presenta el currículo de Educación Primaria, que garantizan la plena inclusión del alumnado con discapacidad auditiva en la materia de Música.

De este modo, se hace patente la posibilidad de una escuela inclusiva donde todos los alumnos puedan participar de las

actividades en igualdad de oportunidades.

Al final del trabajo, se incluye la propuesta de evaluación a dicho programa y una ficha de trabajo que permite ampliar y reforzar los contenidos vistos en las sesiones. No podemos olvidar la necesidad de llevar a cabo una transferencia de conocimientos que permitan llevar lo aprendido a nuevos contextos.

## 1. Marco teórico

### 1.1. Discapacidad: conceptualización y clasificación

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF), define la discapacidad como un hecho relativo relacionado con el nivel de actividad de la persona en un entorno y un momento concretos. De modo que, la influencia de los factores contextuales -tanto personales como ambientales- va a determinar la situación de salud de dicha persona (OMS, 2001).

En este sentido, puede hablarse del carácter dinámico de la discapacidad, en cuanto que no es un concepto que permanece estable en el tiempo, sino que evoluciona en función de estos factores contextuales (Moreno Rodríguez, 2015).

La discapacidad está directamente relacionada con el estado de salud y calidad de vida que presenta un individuo. Para comprender este concepto es necesario saber que la salud no es solo la ausencia de enfermedad. La salud puede entenderse como el pleno estado de bienestar tanto a nivel físico, como a nivel mental y social - que depende de factores subjetivos del individuo-; pero, además, hace referencia a la capacidad de funcionamiento de la persona. Por tanto, la capacidad para desempeñar ocupaciones dentro de un contexto determinado forma parte de su estado de salud y determina su calidad de vida (Dunton, 1928).

El individuo se nutre de mecanismos de retroalimentación que proviene de cinco esferas básicas: la física, la psicológica, la

lúdica, la social y la laboral. Todos estos subsistemas se hayan en armonía entre sí cuando el sujeto es independiente para la ejecución de sus actividades, pero cuando se produce un desequilibrio en alguna de ellas, la salud del individuo y, por consiguiente, su calidad de vida se ven comprometidas (Kielhofner y Burke, 1980).

De acuerdo con lo mencionado hasta ahora, puede definirse discapacidad como cualquier deficiencia, limitación en la actividad o restricción en la participación que sufre una persona como resultado de las interacciones entre su condición de salud y sus factores personales, y los factores externos que presentan las circunstancias en las que vive una persona (OMS, 2001).

No se trata únicamente de la condición de un individuo o de sus factores personales. Es importante saber que no puede hablarse de discapacidad sin hacer referencia al medio, pues esta solo existe cuando se da una combinación de factores de salud y contextuales (donde también incluimos las trabas que derivan de actitudes sociales), que conducen a un individuo determinado -dentro de un momento determinado- a sufrir una limitación en la actividad o restricción en la participación. El medio y los factores externos son quienes representan las circunstancias en las que vive una persona y por tanto quienes realmente plantean las condiciones necesarias para sufrir la existencia de una discapacidad (Moreno Rodríguez, 2015).

Discapacidad nunca deberá entenderse como falta de capacidad o situación de desventaja y, por supuesto, no debe emplearse "minusvalía" o "incapacidad" como sinónimos.

Atendiendo al origen, puede verse que toda discapacidad deriva de una o varias deficiencias funcionales o estructurales de algún órgano corporal –entendiendo por deficiencia cualquier anomalía que presente un órgano, tanto en su estructura como en su funcionamiento, y que conduzca al

individuo a sufrir una restricción en la participación en determinados contextos y el funcionamiento autónomo en el desempeño de actividades-.

Se puede determinar una gran variedad de deficiencias asociadas a discapacidades diferentes. Teniendo siempre presente la gran heterogeneidad que existe dentro de cada una de ellas, podemos clasificarlas de forma general en cuatro categorías: física y orgánica, sensorial, psíquica e intelectual (Moreno Rodríguez, 2015).

- Discapacidad física y orgánica: puede definirse como alteración orgánica o funcional que afecta al sistema locomotor o sistemas corporales y que va a manifestarse fundamentalmente en la ejecución del movimiento. Dentro de las discapacidades, las personas con discapacidad física representan el colectivo más numeroso. Estas deficiencias pueden ser evidentes, como ocurre en el caso de la paraplejía o amputaciones, pero también pueden ser imperceptibles si la afección se encuentra en órganos internos, como es el caso de la fibrosis quística. Las causas de una discapacidad física son múltiples; puede estar relacionada al período de gestación del individuo, a una lesión medular, a problemas del organismo o a afectaciones cerebrales (parálisis cerebral, traumatismo craneo-encefálico, accidente cerebro-vascular...) (Aguado y Alcedo, 1994).
- Discapacidad sensorial: aquella relacionada con la disminución de algunos sentidos. Esta disminución puede ser total o parcial. Las deficiencias más reconocidas de este grupo son la deficiencia visual y auditiva –en la que nos centraremos a lo largo de este documento-, que implica dificultades en la comunicación y el lenguaje. Sin embargo, existen otras menos reconocidas, como es el caso de la hipoagusia (disminución del gusto).
- Discapacidad psíquica: aquella que afecta a áreas relacionadas con la comunicación y las habilidades



sociales. Las personas con este tipo de discapacidad sufren ciertos trastornos mentales o emocionales, que les lleva frecuentemente a presentar desórdenes en el comportamiento adaptativo. Entre las barreras más importantes para las personas con discapacidad psíquica, puede destacarse el estigma –ideas erróneas que la sociedad y los medios tienen acerca de las personas con trastorno mental-. No debe confundirse con la discapacidad intelectual puesto que no tiene por qué afectar a la inteligencia del individuo. Las patologías más frecuentes que pueden dar lugar a este tipo de discapacidad son: esquizofrenia, Trastorno del Espectro Autista (TEA), Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad (TDAH), trastornos de ansiedad, Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) y síndrome de Tourette. (DSM-V, 2014).

- **Discapacidad intelectual:** se trata de una disminución en las habilidades cognitivas e intelectuales del individuo, que en numerosas ocasiones repercute en su conducta adaptativa y, en consecuencia, en las destrezas sociales (OMS, 2001). Se refiere a aquellas personas que muestran limitaciones a la hora de alcanzar los niveles de desarrollo y aprendizaje esperados. Anteriormente se ha venido usando el término “retraso mental” para designar a las personas con este tipo de discapacidad. Sin embargo, el modo más correcto de denominarla es discapacidad intelectual. Entre las causas asociadas a esta discapacidad se pueden destacar: anomalías cromosómicas (como el síndrome de Down), metabólicas, traumatismos, infecciones, nutricionales o tóxicas. No obstante, la categoría más grande la ocupan las causas inexplicables de discapacidad intelectual (aproximadamente el 75% de los casos).

## 1.2. Discapacidad auditiva y aspectos relevantes de la patología

### 1.2.1. El oído: descripción anatómica del sistema auditivo

El sentido del oído es el primero de los cinco sentidos que se desarrolla en el feto

y el que posibilita el primer contacto con el mundo. Es una importante fuente de información y placer, que nos permite captar las vibraciones más diversas.

Se puede definir el sonido como una sensación que reciben los seres vivos ante un estímulo de origen físico producido por la vibración de un cuerpo. Esta vibración se manifiesta en forma de onda (perturbación que se mueve a través de un medio) con un movimiento ondulatorio periódico. La interacción de una superficie vibrante con su entorno produce diferencias de presión del aire que se desplazan como ondas secundarias a partir del foco emisor. Lo hacen a través de un medio transmisor, que bien puede ser el aire, el agua o sólidos. De este modo, la onda se propaga hasta alcanzar el pabellón auditivo (Myklebust, 1975).

El oído humano es el órgano terminal de la audición; el que se encarga de recibir los estímulos que le llegan del exterior. Tiene un complejo mecanismo, que le permite captar los sonidos y convertir estos estímulos en impulsos nerviosos para posteriormente conducirlos al cerebro. Una vez aquí se procesará e interpretará el sonido.

Una de las funciones principales del oído es la de convertir las ondas sonoras en vibraciones que estimulen las células nerviosas. Para ello, el oído tiene tres secciones claramente diferenciadas. Estas partes se encuentran interconectadas, pero cada una tiene funciones específicas.

- El oído externo está formado por el pabellón auditivo –la zona visible del oído- y el canal o conducto auditivo, que presenta dos zonas: una externa que es fibrocartilaginosa y otra interna que es ósea. Sus funciones son captar la información del exterior y transmitir los cambios de presión de aire y las ondas sonoras al tímpano, situado en el oído medio, así como proteger las partes más internas y delicadas del mismo. De lo contrario, se verían expuestos a grandes daños que llevarían a su deterioro.
- El oído medio se encarga de conducir

las vibraciones sonoras al oído interno. Lo forman: el tímpano, una membrana que actúa de límite entre la parte externa y media del oído y que vibra al recibir las ondas sonoras externas y la cadena de huesecillos, que se compone a su vez del martillo, yunque y estribo, tres pequeños huesos cuya función es transmitir las vibraciones del tímpano a la parte más interna del oído. También se puede encontrar la trompa de Eustaquio, que establece una conexión directa entre el oído medio y la región rinofaríngea para poder equilibrar las diferencias de presión de aire en ambos lados del tímpano. Se encuentra separado del oído interno por la ventana oval.

- El oído interno es el encargado de llevar a cabo la conversión de vibraciones en impulso nervioso. Es un laberinto de conductos que contienen fluido y están relacionados con el sentido del oído y con el equilibrio. Se compone de tres canales situados dentro de una estructura con forma de caracol llamada cóclea o sistema coclear, donde se encuentra el Órgano de Corti. Las vibraciones, amplificadas por los huesos del oído medio, viajan por estos canales estimulando las células ciliadas –células

sensitivas que actúan de receptores-, que se encuentran conectadas al nervio auditivo.

El Órgano de Corti es el responsable de realizar dicha conversión, dando lugar a impulsos nerviosos que llegarán al cerebro a través del nervio auditivo. Pero, además, en la parte posterior del oído interno, encontramos los conductos semicirculares, sensibles a la gravedad, a la aceleración y a la postura y movimientos de cabeza, y conectados entre sí por una estructura llamada vestíbulo.

El oído interno está constituido por un laberinto óseo, dentro del cual se encuentran otras cavidades membranosas, que forman el laberinto membranoso, lleno de un líquido llamado endolinfa. Entre ambos laberintos se encuentra otro líquido denominado perilinfa.

Sin embargo, una enfermedad o un mal funcionamiento pueden perturbar el mecanismo del oído y, como consecuencia, afectar a la cantidad y calidad de sonido que se percibe. Se produce por tanto una pérdida auditiva.

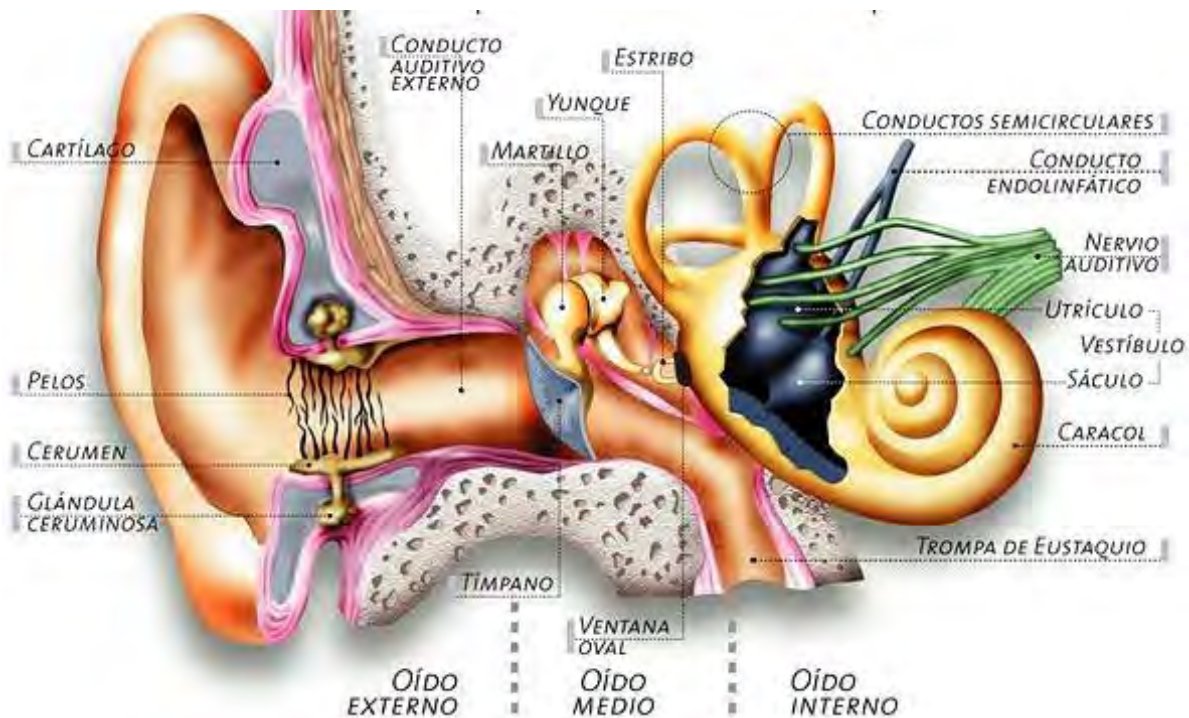


Figura 1. Anatomía del oído. / F.H. Netter, 2007.

### 1.2.2. Discapacidad auditiva

La discapacidad auditiva es un trastorno que no debe confundirse con la simple pérdida de audición, ya que una deficiencia auditiva es habitual en muchas personas, y no supone graves problemas.

Según Myklebust (1975), puede denominarse pérdida auditiva a cualquier alteración producida tanto en el órgano de la audición como en la vía auditiva (47-59). Sin embargo, solo cuando esta pérdida auditiva afecta de manera significativa a la vida de la persona y necesita utilizar ayudas especiales, se habla de discapacidad auditiva. Siguiendo sus indicaciones, según donde se localice la lesión, clasificamos los tipos en:

- Sordera conductiva o de transmisión. Alteración en la transmisión del sonido. Es producto de una deficiencia en el funcionamiento del oído medio o externo. Puede deberse a una enfermedad, un trauma o una malformación. Aunque esta parte del oído se encuentre fuera de funcionamiento, los estímulos vibratorios pueden alcanzar y activar el oído interno. Por ello, este tipo de sordera se clasifica en la categoría de las hipoacusias.
- Sordera neurosensorial o de percepción. Resulta de alteraciones en el oído interno, que provienen también de una enfermedad, un trauma o una malformación. Suele ser bastante común incluir a las personas con sordera profunda en este tipo sordera.
- Sordera mixta. Se habla de sordera mixta cuando las áreas dañadas son tanto el oído interno como el canal auditivo externo o medio.
- Sordera central. Deriva de la lesión localizada en el nervio auditivo o en el córtex cerebral auditivo. La zona afectada se encuentra en el sistema nervioso central.

También es importante saber que, atendiendo al grado de pérdida auditiva, la sordera se puede clasificar en:

- Deficiencia auditiva leve: la pérdida tonal media está comprendida entre los 20 y 40 dB. No tendrá dificultad para comprender el mensaje en un lugar tranquilo, pero si tendrá problemas cuando se trate de un entorno ruidoso o cuando la voz sea baja.
- Deficiencia auditiva media: la pérdida tonal media está situada entre los 40 y 70 dB. Aunque en ocasiones necesiten una atención especial, no precisarán de adaptaciones significativas del currículo.
- Deficiencia auditiva severa: la pérdida tonal media se encuentra entre los 70 y 90 dB. Aunque puede percibirse los ruidos muy fuertes, será necesaria la amplificación del sonido mediante aparatos especiales.
- Deficiencia auditiva profunda: la pérdida tonal es superior a los 90 dB. No hay percepción del habla.

Estos trastornos del sistema de la audición tienen diversas causas:

- Pueden ser de carácter genético, si se ha transmitido de padres a hijos.
- Pueden ser de carácter congénito, si se ha adquirido durante el período de gestación por infecciones o tomas de medicamentos.
- Puede ser adquiridas, si han sido ocasionadas por alguna enfermedad, un accidente durante el parto o después del nacimiento o bien han sido expuestos a grandes ruidos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define sordo como "toda persona cuya agudeza auditiva le impide aprender su propia lengua, seguir con aprovechamiento las enseñanzas básicas y participar en las actividades normales de su edad. Su audición no es funcional para la vida cotidiana" (Pabón, 2009). Pero no conviene generalizar el término, ya que existen distintos tipos y grados de pérdida auditiva. Dentro del término general de discapacidad auditiva, podemos hacer distinción entre hipoacusia, sordera o anacusia (Myklebust, 1975).



- **Hipoacusia:** cuando se presentan dificultades en la audición, pero ésta no impide adquirir el lenguaje de forma oral a través de la vía auditiva. No obstante, puede precisarse tanto de ayuda protésica como logopédica.
- **Sordera:** existe una audición residual imperceptible que dificulta la adquisición del lenguaje de forma oral. De esta forma, la vista y el tacto pasan a jugar un papel aún más importante en su vida, pues se convierten en los principales vínculos con el mundo exterior.
- **Anacusia:** es la ausencia total de audición. Es muy poco frecuente, puesto que incluso en las sorderas profundas se mantienen unos mínimos restos auditivos.

Es importante señalar que, en ningún caso, se pueden confundir estos conceptos con la presbiacusia, que implica una pérdida auditiva gradual de carácter fisiológico asociada al envejecimiento natural de todo ser humano.

Toda discapacidad auditiva lleva consigo diversas variables, que afectarán de forma directa al desarrollo de los niños que presenten dicha patología:

- **Momento de aparición.** Resulta evidente que, si el trastorno aparece en las primeras etapas de vida, cuando aún no se ha desarrollado el lenguaje (discapacidad prelocutiva), este conlleva mayores dificultades. En cambio, si ocurre cuando el lenguaje oral ya está adquirido (discapacidad postlocutiva), las dificultades para comunicarse se verán notablemente reducidas.
- **Grado de pérdida auditiva.** Siempre se encuentran diferencias entre aquellos que presentan restos auditivos y aquellos que no son capaces de percibir sonido alguno.
- **Momento del diagnóstico y tratamiento.** Si se logra un diagnóstico precoz que determine que el niño padece algún tipo de discapacidad auditiva, podrán adoptarse medidas que no retrasen su desarrollo y aprendizaje.

Sin embargo, en ocasiones, esto no se detecta hasta bien entrada la etapa escolar, lo que hace que el niño presente mayores dificultades a la hora de adquirir el lenguaje y comunicarse.

- El modo en que los padres hacen frente a la sordera de su hijo. Se trata de uno de los factores más influyentes. Algunos padres no aceptan el problema y tratan a su hijo como si fuera oyente. Otros, sin embargo, desarrollan actitudes de sobreprotección. Sin duda, lo más adecuado para afrontar este tipo de discapacidad con eficacia es aceptar las consecuencias que de ella derivan e involucrarse en el aprendizaje de su hijo, así como en el empleo del sistema de comunicación que les permita un mayor progreso. No obstante, es conveniente que los padres traten de fomentar el lenguaje oral siempre que sea posible para que su inclusión entre oyentes se vea simplificada.

- Si los padres son oyentes o no. Si no son oyentes la comunicación con su hijo será más sencilla. Si, por el contrario, los padres son oyentes, probablemente se presente una mayor dificultad, pues nunca han compartido las experiencias a las que su hijo tendrá que hacer frente. Sin embargo, esto podría variar en función del conocimiento previo que los padres tengan acerca de la sordera. Kurzweil demostró en 1987, al realizar una prueba con un grupo de escolares que determina el cociente intelectual (CI), que los niños sordos de padres sordos tenían mejores resultados que los niños sordos de padres oyentes (Marschark, 1993).

- La preparación del profesorado y las características del centro en que está escolarizado. Existen centros de educación especial para este tipo de patología, pero que no favorecen la inclusión. También existen centros escolares de integración para sordos, donde se cuentan con los recursos necesarios (logopedas, terapeutas, profesores que manejan la lengua de signos y comprenden la psicología del



niño sordo...). En estos centros pueden comunicarse y compartir tiempos y espacios con niños sordos y oyentes, lo que contribuirá a su proceso de socialización. Sin embargo, debemos luchar por la inclusión de estos niños en la sociedad. De modo que sería conveniente formar al profesorado y proveer al centro de los recursos necesarios para que las necesidades educativas especiales de este alumnado puedan ser cubierta en los centros escolares convencionales.

### **1.3. Los procesos psicoevolutivos del alumnado con discapacidad auditiva**

El desarrollo psicoevolutivo puede definirse como el cambio o transformación continua y progresiva que sufren las personas a lo largo de su existencia.

El desarrollo o evolución de la personalidad ha sido objeto de estudio, durante mucho tiempo, de psicólogos e intelectuales entre los que podemos destacar a Sigmund Freud, Jean Piaget o Lev Vygotsky.

Existen diversos factores que influyen en el desarrollo de las personas. Por un lado, están los factores biológicos, relacionados con la maduración del sistema nervioso, muscular y de los órganos de los sentidos. Por otro, los factores ambientales, en los que deben incluirse la familia y la escuela, así como otros aspectos socioculturales. Cualquier deficiencia o carencia presentada en alguno de estos aspectos, puede traer graves consecuencias para el correcto desarrollo del individuo.

Hablaremos del desarrollo del niño en tres vertientes: cognitiva, socio-afectiva y motora. Lo haremos centrándonos en la etapa de Educación Primaria; periodo comprendido entre los 6-12 años y donde se producen cambios importantes en el desarrollo evolutivo del alumnado, por lo que las diferencias entre oyentes y deficientes auditivos se hacen más visibles.

Trataremos el desarrollo cognitivo y la evolución mental, considerando también

la adquisición del lenguaje en los niños con dificultad auditiva; el desarrollo socio-afectivo y de la personalidad, que influirá de forma directa en las relaciones interpersonales y proceso de socialización y, por último, hablaremos del desarrollo motor.

#### **1.3.1. Desarrollo cognitivo**

Se puede definir desarrollo cognitivo como el conjunto de cambios que experimenta el ser humano desde su nacimiento y gracias al cual se adquieren las capacidades y habilidades necesarias para comprender todo cuanto nos rodea, así como pensar y crear estrategias que nos permitan actuar en función de nuestras necesidades.

##### **Desarrollo cognitivo del niño oyente**

La etapa de Educación Primaria se caracteriza por importantes logros a nivel cognitivo.

Siguiendo la teoría piagetiana, el niño se introduce en esta etapa con un pensamiento egocéntrico y simbólico, propio del nivel preoperatorio, y sin poder utilizar aún la lógica ni la justificación. Sin embargo, pronto comenzarán los primeros cambios, enmarcados en el período de las operaciones concretas, donde desarrollarán un pensamiento lógico concreto y cada vez menos egocéntrico, pero aún sin poder llevar a cabo abstracciones.

A esta edad, el niño muestra una gran curiosidad e interés por todo lo que le rodea y una buena predisposición para aprender. Emplea la observación como una importante fuente de información.

También comienza a adquirir un pensamiento lógico y reversible. El pensamiento lógico le permitirá resolver problemas representándolos mentalmente sin necesidad de resolverlo en la realidad. Por su parte, la reversibilidad de pensamiento, le posibilita volver al punto de partida de una acción para realizar la contraria u otra distinta.

La conservación es otro proceso que se desarrolla en esta etapa. Permite al niño

conservar la identidad de un objeto o una sustancia, aunque se altere su forma. Cuando desarrollen esta capacidad no cometerán errores al preguntarle por la misma cantidad de agua en un vaso ancho y en un vaso estrecho.

En esta etapa se produce además un aumento de la atención y la memoria y son capaces de comprender la lógica de clases y de relaciones. El niño es capaz de clasificar en función de semejanzas y diferencias, buscar relaciones, seriar, ordenar, y dar explicaciones sobre cosas concretas. También, son capaces de comprender y adoptar un sistema de valores y crear juicios morales ante diversas situaciones. En este nivel, dejan atrás el pensamiento egocéntrico y comienzan a ponerse, cada vez más, en el punto de vista de los demás. Este aumento de empatía llevará a una mayor interacción social y, en consecuencia, a un significativo desarrollo socio-afectivo.

A lo largo de la etapa, al alumnado va aumentando el grado de autonomía y se produce un importante desarrollo de la lengua. Poco a poco van perfeccionando y consolidando tanto el lenguaje escrito como la expresión oral y enriqueciendo su vocabulario. Esto contribuye a incrementar nuevas posibilidades de comunicación.

### **Desarrollo cognitivo del niño con discapacidad auditiva**

El niño con discapacidad auditiva pasa, en su desarrollo cognitivo, por las mismas etapas que el niño oyente, aunque se puede observar algún retardo en la adquisición de algunas nociones (Myklebust, 1975).

Es cierto que los órganos sensoriales proporcionan amplia información que hace posible un desarrollo evolutivo adecuado; de modo que, la falta de información a la que se ven sometidos por causa del déficit auditivo puede influir notoriamente en dicho desarrollo. Sin embargo, puesto que la única diferencia que se puede encontrar en este aspecto se encuentra en el conjunto de experiencias vividas, cabe decir que la inteligencia

en personas sordas no es inferior a la de personas oyentes por el simple hecho de serlo. Así, serán otros factores externos los que determinen el grado de inteligencia de una persona, no la sordera.

Me remito de nuevo al estudio que hizo Kurzweil en 1987, donde demostró, al realizar una prueba con un grupo de escolares que determina el cociente intelectual (CI), que los niños oyentes mostraban un mejor CI que los niños sordos. Pero al realizar un análisis más detallado, también encontró que los niños sordos de padres sordos tenían mejores CI que los niños sordos de padres oyentes. Esto podría indicar que quizás el problema no es el tener o no sordera, sino las pautas comunicativas que se trabajen con ellos, que lógicamente suelen presentar más carencias en el caso de padres oyentes por su desconocimiento (Marschark, 1993).

De este modo, lo único que se debe lograr, debido a sus dificultades para acceder al mundo de los sonidos, es facilitar al niño con discapacidad auditiva el mayor número posible de experiencias y una mayor información de lo que sucede en nuestro entorno. Para ello, y puesto que tienen un nivel menor de abstracción, es conveniente emplear siempre estrategias visuales y manipulativas, como método de entrada de información, y un sistema comunicativo que permita su comprensión.

Como se ha mencionado anteriormente, en esta etapa existen algunas capacidades, como son el lenguaje, la memoria o la capacidad de abstracción, que el niño con sordera va a adquirir con mayor dificultad.

#### **a) Lenguaje.**

Aunque venimos hablando del desarrollo del niño con déficit auditivo en la etapa de primaria, para hablar del lenguaje y de su adquisición es necesario remontarnos a los primeros años de vida, puesto que es un proceso que se va adquiriendo desde el nacimiento.

Según expone Marchesi, en su libro **EL DESARROLLO COGNITIVO Y LINGÜÍSTICO DE LOS NIÑOS SORDOS**:

Los niños sordos se enfrentan a un difícil y complicado problema como es el acceder a un lenguaje que no pueden oír, su adquisición no es un proceso espontáneo y natural, sino que es un difícil aprendizaje que debe ser planificado de forma sistemática por los adultos. Las palabras se van incorporando poco a poco al vocabulario del niño convirtiendo su adquisición en un objetivo, en ocasiones distante de un contexto comunicativo e interactivo (Marchesi, 1987, p.144).

El proceso de adquisición del lenguaje oral en los niños sordos es muy diferente al de los niños oyentes. Mientras que el niño oyente adquiere el lenguaje oral de forma natural y espontánea a partir de la mera interacción con los hablantes, el niño sordo o con una audición muy disminuida necesita aprender el lenguaje oral a través de un arduo proceso de aprendizaje, donde la familia y la escuela juegan un papel muy importante.

La pérdida auditiva dificulta el contacto con el entorno sonoro, lo que supone un gran obstáculo para la comprensión y aprendizaje del habla. El deficiente auditivo no es capaz de imitar el habla del adulto como haría el oyente, lo que hará que se presente un notable retraso en la aparición de las primeras palabras.

Pero el déficit auditivo no solo afecta a la expresión oral. Para ellos, el gran problema se encuentra en la complejidad de adquirir el significado que han de asociar a cada palabra, por este motivo, la comprensión lectora y la expresión escrita también se ven afectadas. Los niños que padecen sordera son capaces de crear frases simples. Sin embargo, cuando se les pide formar oraciones compuestas, donde tienen que emplear nexos, pronombres y tiempos verbales, presentan grandes dificultades.

Myklebust (1975), realizó un estudio que consistía en la elaboración de una composición escrita a partir de una imagen. En él comparó composiciones

escritas por sordos y por oyentes de entre 7 y 17 años. Para evitar errores intentó controlar algunas variables. En ambos casos, se trataba de niños que no se encuentran ni muy por debajo ni muy por encima del nivel de edad que representan.

Tras el análisis de la prueba, según los datos que refleja en su libro, puede observarse que el niño sordo experimenta un notable retraso en la escritura. Hay algunos aspectos donde la deficiencia del lenguaje verbal del sordo se hace más patente. El niño con discapacidad auditiva va a experimentar un déficit importante en la cantidad de lenguaje utilizado. Se aprecia la necesidad de un vocabulario más extenso y un uso más fluido del lenguaje; casi no emplean adjetivos, adverbios, conjunciones... También es destacable la inferioridad que presentan en la estructura del lenguaje en comparación con los niños oyentes. Los errores sintácticos más comunes cometidos por los sordos son: omisiones, sustituciones, adiciones y orden incorrecto de palabras.

Por último, mencionar las diferencias presentadas en el nivel de abstracción. En el caso de los oyentes, la composición se basa en relatos imaginarios. Sin embargo, los sordos tienden más a describir únicamente lo que puede observarse en la imagen (Myklebust, 1975).

Para abordar con eficacia todos los problemas que derivan de la pérdida auditiva, es ineludible conocer las necesidades educativas especiales de las que precisa para que, con esfuerzo y dedicación, el impacto que ejerce sobre ellos sea menor.

El niño sordo no es capaz de comenzar por un lenguaje que sea auditivo, necesariamente ha de ser visual. En este sentido, encontramos sistemas alternativos de comunicación que permiten la adquisición y el desarrollo del lenguaje en personas con carencia auditiva.

Existen muchos métodos de potenciar la capacidad lingüística en este sector de la población, pero solo algunos son considerados los más efectivos:

- La lengua de signos: es una lengua ideográfica de expresión gestual y percepción visual. Gracias a ella las personas sordas pueden establecer un canal de comunicación con su entorno. Sin embargo, comparado con los sistemas simbólico-verbales, este sistema presenta algunas carencias ya que se limita a aspectos concretos que se asocian constantemente a imágenes, sin recurrir a la forma verbal ni significado de la palabra. Así, si se potencia únicamente el empleo de este sistema, el niño sordo tendrá mayores dificultades para comprender cuando se le presente el lenguaje de forma escrita y para comunicarse de forma oral con personas que desconozcan la lengua de signos.
- La labio-lectura: es un lenguaje verbal que emplea la percepción visual, donde los movimientos que se perciben visualmente suplantando a los sonidos. Este sistema es ideal para llevar a cabo una buena comunicación con los miembros de una sociedad mayoritariamente oyente y para comprender el código escrito de la lengua. No obstante, también presenta algunas limitaciones, pues precisa de mayor proximidad al locutor que en el caso del lenguaje de signos. Además, no todos los movimientos que se hacen con los labios son visibles, aunque es cierto que no es necesario ver todos para lograr una comprensión global del mensaje.
- El sistema combinado o bimodal: consiste en el empleo simultáneo de los dos sistemas anteriores. Es un sistema simbólico-verbal que utiliza el lenguaje oral y manual o de gestos. Es el que más ventajas presenta para las personas con déficit auditivo, puesto que cuenta con todas las ventajas de la labio-lectura y salva las limitaciones de proximidad, puesto que tiene el

apoyo del sistema de signos. Además, este método permite una comunicación y una adquisición del lenguaje más completa pues permite incluir palabras que en el lenguaje de signos se omiten, como son conjugaciones verbales, preposiciones, artículos... Es muy efectivo recurrir a la dactilología para lograr comprender aquellas palabras que no tienen signo correspondiente.

- Alfabeto dactilológico: es un sistema de comunicación que consiste en atribuir a cada una de las letras del abecedario un gesto realizado con la mano. Es un buen método si se entiende como recurso para hacer más efectiva la comunicación llevada a cabo por el sistema combinado, no como un modo de comunicación en sí. Se emplea para deletrear aquellas palabras que la persona sorda no alcanza a comprender correctamente con la lectura de labios y tampoco existe signo para ellas. Para las personas sordociegas la técnica será muy similar, aunque en lugar de representar la letra en el aire, se hará en la mano.

Finalmente se puede afirmar que, aunque la lectura labial sea un lenguaje más limitado, que el auditivo, es el sistema más apropiado de lenguaje en el caso del sordo. Como se expone en el libro PSICOLOGÍA DEL SORDO:

Si se enseñara al alumno con discapacidad auditiva la labiolectura, aprendería a comprender la palabra hablada y pensaría con palabras, aunque estas no tuvieran representación auditiva; no pensaría mediante imágenes ideográficas, que es lo característico del lenguaje de signos. Las personas competentes en lectura labial, lo son también en lectura y, con frecuencia, también en el habla (Myklebust, 1975, p. 248).

b) Memoria.

Helmer (1975) va a definir memoria, como la capacidad de asociar, de retener y de recordar experiencias.



Afirma también que son varios los factores que pueden influir en la memoria, como los conflictos emocionales, tal y como sugirió Freud, y las privaciones sensoriales. La memoria se sirve de la percepción y de la ayuda intersensorial. Es decir, una experiencia sensitiva puede servir de ayuda para recordar otra.

Cuando para memorizar se emplea como recurso el lenguaje oral, el niño sordo muestra mayores dificultades de retención. Sin embargo, se muestra igual o superior al oyente en algunas de las funciones de la memoria donde no se emplea la verbalización como un recurso memorístico, como es el caso de la memoria de patrones de movimiento, memoria de dibujos, memoria motriz y memoria de localización de objetos (Myklebust, 1975).

### 1.3.2. Desarrollo socio-afectivo

No podemos hablar de un completo desarrollo cognitivo sin mencionar el desarrollo afectivo puesto que son dos procesos que se encuentran íntimamente ligados.

Según se expone en el libro de Julio Meneghello, *PSIQUIATRÍA Y PSICOLOGÍA DE LA INFANCIA Y ADOLESCENCIA*:

El desarrollo afectivo es el proceso por el cual el niño construye su identidad, su autoestima, su seguridad y la confianza en sí mismo y en el mundo que lo rodea, a través de las interacciones que establece con sus pares significativos, ubicándose a sí mismo como una persona única y distinta. A través de este proceso el niño puede distinguir las emociones, identificarlas, manejarlas, expresarlas y controlarlas (Meneghello, 2000, p.55).

#### Desarrollo socio-afectivo del niño oyente.

El desarrollo afectivo de esta etapa (6-12 años) es esencialmente tranquilo. Se producen algunos cambios, pero se dan de forma calmada y progresiva; todo lo contrario a lo que ocurre en la adolescencia. Entre los cambios más

destacables de la etapa encontramos las crecientes relaciones de amistad con sus iguales y el desarrollo de una moral autónoma.

Llegada esta edad, el niño comienza a compartir, cada vez más, experiencias con sus compañeros, debilitando así los lazos que le unían a sus padres en la etapa anterior. Aun así, estos siguen siendo figuras importantes para el niño, pues será en ellos donde busque el afecto en mayor medida.

En lo que al aspecto social del niño se refiere, en este periodo se da un gran aumento de las relaciones interpersonales caracterizadas por grupos de amistad del mismo sexo. Al comienzo de la etapa aún son seres esencialmente egocéntricos y en el grupo buscan el interés propio. Sin embargo, poco a poco, comienzan a desarrollar la empatía y a ser capaces de ponerse en el lugar del otro, generando así conciencia de grupo y dejando atrás el egocentrismo. Solo entonces, se comienzan a generar relaciones de amistad más íntimas y duraderas.

La superación del egocentrismo y la socialización del individuo lleva consigo un desarrollo moral de autonomía. Ya no tienden a obedecer las normas porque les son impuestas, sino que son capaces de comprenderlas y de crear sentimiento de justicia y actitudes de cooperación, tolerancia y respeto por todos los miembros del grupo. De este modo, aparecen los juegos de reglas, donde el hecho de no respetarlas es llevado siempre a un juicio moral por parte de los integrantes.

Además, con la superación del egocentrismo, comienzan a generar una gran curiosidad y deseo de saber. Necesitan dar explicación a muchas de las cosas que acontecen a su alrededor y centrarse en el mundo que le rodea.

En este punto, se va a desarrollar también en el niño el autoconcepto, entendido como el concepto que el niño tiene de sí mismo, y la autoestima, el valor y la imagen que el niño se da a sí mismo. Esto

se hace posible gracias a la interacción con sus iguales, ya que el niño comienza a dar gran importancia a las opiniones que sus compañeros tienen acerca de sí mismo. Pero en el desarrollo de estos dos aspectos no influyen únicamente los compañeros.

El profesor, también juega un papel muy importante, pues de él buscan la confianza en sus capacidades, la aprobación y recibir una serie de valores. De este modo, su figura, cobra una gran relevancia en esta etapa y será el encargado, junto a los padres, de evitar que se desarrolle en el niño cualquier sentimiento de inferioridad que pueda influir gravemente en otros ámbitos de su desarrollo.

A nivel emocional, cabe destacar que las emociones juegan un papel importante en las relaciones con sus pares. Normalmente, los niños con emociones negativas suelen sufrir mayor rechazo de sus compañeros (Papalia, 2005).

Al llegar a esta etapa, los niños ya muestran un aumento de conciencia del control y del manejo de las emociones. Los niños son más reflexivos y capaces de crear estrategias a la hora de redirigir los sentimientos. En otras palabras, son capaces de ocultar y eliminar reacciones emocionales negativas (Papalia, 2005).

Puesto que el control emocional es un aspecto muy importante en el desarrollo social del individuo, el autocontrol emocional no solamente puede, sino que debe ser educado por padres y profesores. Así, se contribuye a una mejora en las relaciones con sus compañeros.

En definitiva, el desarrollo socio-afectivo se caracteriza por lograr la integración social del individuo al mismo tiempo que lo forma como un ser autónomo y consciente de las características individuales que nos hacen esencialmente únicos.

La escuela, como uno de los principales agentes de socialización, debe potenciar este desarrollo facilitando situaciones de interacción mediante actividades cooperativas y promover la autonomía y el juicio moral.

## **Desarrollo socio-afectivo del niño con discapacidad auditiva.**

La dificultad de comunicación y aislamiento del entorno que presenta el niño con deficiencia auditiva influye notablemente en él no sólo a nivel cognitivo. Su desarrollo afectivo también se ve perjudicado en muchos casos.

Helmer (1975), en su libro, va a recoger una serie de aspectos que nos ayudan a comprender la psicología y personalidad del niño que presenta este tipo de deficiencia sensitiva. Podrían resumirse en los siguientes puntos (133-142):

- Mayor dependencia. El deficiente auditivo se ve sometido a una continua dependencia en lo que al ámbito comunicativo se refiere. Necesita que se le hable despacio y vocalizando bien, necesita proximidad, buena visibilidad... E incluso en algunas ocasiones requerirá de un intermediario que clarifique el mensaje e indudablemente dependerá de un oyente cuando necesite comunicarse telefónicamente, lo que puede derivar en una baja autoestima.
- Aislamiento e introversión social. La dificultad a la hora de comunicarse, aísla al niño deficiente auditivo. Limita su conocimiento acerca de lo que le rodea y, por supuesto, dificulta su relación con el resto de compañeros oyentes, lo que le lleva a aislarse socialmente; pues bien no es aceptado, o bien posee un bajo autoconcepto y un sentimiento de inferioridad que no le permite integrarse con normalidad en un grupo de oyentes. Es entonces cuando buscan relaciones con otros que padecen igual grado de sordera. Este hecho repercute negativamente en el desarrollo de la personalidad del niño, ya que para superar las barreras que frenan nuestro desarrollo afectivo, tales como el egocentrismo, es indispensable la completa socialización del individuo. De modo que la interacción no puede limitarse a personas sordas, también necesita a su alrededor personas oyentes.
- Inmadurez y egocentrismo. Es

consecuencia de la falta de información, del aislamiento que padece el niño sordo, así como de la sobreprotección que en demasiadas ocasiones presentan los adultos. Estos aspectos hacen que el desarrollo afectivo del niño sordo se vea diferido.

- Acentuada afectividad y sensibilidad. Debido a su dificultad de comunicación, aislamiento, la inseguridad que a menudo presenta y la situación de dependencia a la que se ve sometido, el niño sordo puede requerir mayor atención que el oyente; necesita mucho cariño, amistad y sentirse considerado. Además, puede afectarse con mayor frecuencia e intensidad ante determinadas situaciones y no es extraño que se muestre impulsivo y falto de control.

No obstante, no siempre se presenta en ellos las características mencionadas anteriormente. Depende en gran medida del grado de comunicación que posea el niño. De este modo, el deficiente auditivo puede tener un comportamiento psicológico tan normal como el oyente.

Una vez más, el entorno familiar juega un importante papel, pues será la familia quien se encargue de que el desarrollo afectivo de su niño, antes de la escolarización, se produzca con total normalidad.

Algunos padres, ante la falta de conocimiento de la patología, se sienten frustrados cuando ven que la adquisición del lenguaje es lenta y no reciben la respuesta esperada por parte del niño. En ocasiones esto conlleva a un empobrecimiento de la relación entre padres e hijos y a un distanciamiento entre ambos. Además, a menudo dan a su hijo explicaciones muy limitadas acerca de los sentimientos, las razones por las que deben o no deben hacer algo y las consecuencias de estas acciones. Como resultado, los niños sordos presentan limitaciones en la comprensión de la causa y el significado de muchos acontecimientos, por lo que no siempre

lograrán comprender el significado de algunos sucesos.

Para evitar estos efectos negativos, es imprescindible contar desde el comienzo con un lenguaje que nos permita comprender y llevar a cabo una buena, y cada vez más compleja, comunicación.

### 1.3.3. Desarrollo psicomotor

No se puede hablar de un desarrollo total del ser humano sin mencionar antes su desarrollo motor. Del mismo modo, tampoco se puede hablar de un desarrollo motor como aspecto independiente del desarrollo cognitivo y socio-afectivo, ya que para lograr un pleno desarrollo motor es imprescindible contar con ciertas capacidades y habilidades cognitivas y con un equilibrado desarrollo emocional.

Así mismo, un buen desarrollo motor lleva consigo no solo un desarrollo físico, sino también un desarrollo intelectual y psíquico.

De esta manera, se habla de desarrollo psicomotor, concepto que podría definirse como proceso por el cual los niños logran, de forma progresiva, adquirir una serie de habilidades, conocimientos y experiencias a lo largo de toda su infancia, que contribuirán tanto a la madurez motora como a la psicológica. Este desarrollo es posible gracias a la maduración del sistema nervioso central, que le permitirá estar en continua relación con su entorno.

En el desarrollo motor pueden establecerse dos grandes categorías: motricidad gruesa, referida al control sobre movimientos musculares globales y la motricidad fina, que emplea los músculos más pequeños del cuerpo para realizar movimientos tales como agarrar, escribir...

Antes de hablar sobre cómo es el desarrollo, en general, del niño oyente y del niño con deficiencia auditiva, es preciso tratar algunos aspectos, que van a ser objeto de estudio en los test de desarrollo psicomotor.

Cobos (1995) y Picq y Vayer (1977), van definir los siguientes conceptos:

- **Esquema corporal.** Puede decirse que es la representación mental que tenemos de nuestro propio cuerpo en relación con sus diferentes partes y el entorno que nos rodea, así como de sus posibilidades de movimiento y limitaciones. El esquema corporal también nos permite reconocer y representar cada una de estas partes.
- **Lateralidad.** Se refiere al predominio de una de las partes simétricas del cuerpo sobre la otra. Esto se debe a la dominancia hemisférica del cerebro. Así pues, si existe un dominio del hemisferio izquierdo, se presentará un predominio lateral derecho, y viceversa.
- **Estructuración espacio-temporal.** Resulta de la integración de la orientación espacial y de la orientación temporal. La primera, supone establecer relaciones entre el propio cuerpo y el mundo de los objetos y la segunda, nos permite tomar conciencia de la secuenciación de los movimientos y su duración.
- **Tono muscular.** Es definido como la contracción permanente e involuntaria de los músculos (porque se trata del estado de reposo de los mismos), que nos ayuda a mantener la postura.
- **Coordinación.** Consiste en el empleo de distintos grupos musculares, que trabajan de forma conjunta para la ejecución de una determinada tarea. Cuanto mayor sea el grado de coordinación, mayor será la dificultad de las tareas que puede desempeñar. Es posible gracias a que movimientos, que anteriormente eran independientes, llegan a ser automatizados y se encadenan con otros nuevos. La automatización nos permite disminuir la atención en esa tarea y centrarla en otras nuevas más complejas.
- **Equilibrio.** Queda definido como el conjunto de destrezas que nos permiten alcanzar un estado de estabilidad. El equilibrio puede ser estático, si se refiere a la conservación de una postura, o dinámico, si se trata de mantener el control durante un desplazamiento.

## **Desarrollo psicomotor del niño oyente**

A lo largo de esta etapa, el niño va formando su propia imagen corporal a través de la interacción con el mundo que le rodea. Al principio, tomará conciencia del propio cuerpo de forma global. Después, de cada una de sus partes, y al final de la etapa tendrá plena conciencia de su cuerpo y será capaz de diferenciarlo de los objetos que le rodean. De este modo, el niño logra controlar perfectamente sus desplazamientos. Además, aprende a dominar las nociones de tiempo y espacio y aprende a organizarlo, siendo capaz de situarse en él.

Otro aspecto a destacar en esta etapa es el endurecimiento y aumento progresivo que se produce de los huesos y masa muscular, así como de la capacidad del aparato respiratorio y circulatorio. Esto les permitirá responder mejor a los esfuerzos. Desarrolla también un mayor control postural y va consolidando la lateralidad, la coordinación y la precisión de sus movimientos.

En esta etapa, de 6-12 años, el niño alcanza la plena maduración de su sistema nervioso, lo que le permite que los movimientos adquiridos previamente, sean cada vez más rápidos y precisos, llegando también a la mecanización de movimientos habituales.

## **Desarrollo psicomotor del niño con discapacidad auditiva**

El niño deficiente auditivo pasa por las mismas fases motoras que el niño oyente: aprende a gatear, caminar, saltar... Sin embargo, al no tener control auditivo, cabe la posibilidad de que exista una mayor dificultad a la hora de aprender a controlar alguna de sus habilidades motoras en determinadas ocasiones.

Los afectados de sordera, en situaciones que requieren la audición, pueden experimentar limitaciones en cuanto al tiempo de reacción, pues no tienen acceso total al entorno.

Otra asociación entre la audición y la habilidad motora se encuentra en el



andar. Existe cierta tendencia a hacerlo arrastrando los pies debido a que no adquieren consciencia de ello; no oyen sus pasos.

Apoyándose en los estudios realizados por Long y Morsh sobre la habilidad motora del niño sordo, Myklebust afirma que no hay diferencias significativas en capacidad motora de tipo manual entre sordos y oyentes. Sin embargo, cuando se trata de destreza corporal, el niño con déficit auditivo, está un poco por debajo en equilibrio, sobre todo si es en la oscuridad (Myklebust, 1975).

Pero a grandes rasgos, podría decirse que a nivel motor no se presentan diferencias significativas entre oyentes y deficientes auditivos, como sí ocurre en otros ámbitos del desarrollo evolutivo del niño. Tanto es así, que existen deficientes auditivos, con un amplio dominio de la función motora, que destacan sobre otros oyentes.

#### **1.3.4. Repercusiones de la sordera en otros sistemas sensoriales**

Por último, para completar el desarrollo psicoevolutivo de los niños con discapacidad auditiva, es preciso mencionar las repercusiones de la sordera sobre otros sistemas sensoriales. El sentido del oído permite explorar el entorno, captar la información recibida de él y reaccionar ante una situación de alerta. Sin embargo, en los deficientes auditivos este sistema se ve alterado.

Las personas con este tipo de privación sensorial se ven obligadas a compensar las distintas funciones, que normalmente asume el oído, con el sentido de la vista.

También muestran más desarrollados los sentidos olfativo y táctil, así como una mayor dependencia de los mismos.

#### **1.4. La diversidad en la historia de la educación**

La diversidad ha sido, desde siempre, una realidad en nuestra sociedad. Sin embargo, la atención a dicho concepto no ha permanecido invariable a lo largo del tiempo.

De este modo, la atención a la diversidad a lo largo de la historia, puede describirse como una realidad cambiante que ha ido evolucionando desde concepciones negativas, como la exclusión y la segregación, hasta concepciones más optimistas y positivas como la integración y la inclusión, que da la bienvenida a la diversidad.

Este cambio ante la diversidad se debe en gran medida a la transformación que en los últimos años ha tenido el concepto de discapacidad.

Antes de hacer un breve recorrido histórico por la evolución de dicho concepto, es importante mencionar que la terminología empleada para referirse a las personas con algún tipo de deficiencia o discapacidad no pretende ser objeto de burla. Se trata de un modo de acercarse y representar fielmente el pensamiento y la actitud de la sociedad en cada época.

#### **1.4.1. Recorrido histórico por la evolución del concepto de discapacidad: de la exclusión a la inclusión**

Según expone Antonio Sánchez Asín, en su libro *NECESIDADES ESPECIALES E INTERVENCIÓN PSICOPEDAGÓGICA*, el trato que se les ha dado a los sujetos "diferentes" ha variado según se han ido sucediendo las distintas culturas y épocas. A través de un breve recorrido histórico puede constatarse este hecho. (Sánchez Asín, 1993 y Ortiz, 1995)

En las primeras civilizaciones, discapacidad era sinónimo de lacra social y en demasiadas ocasiones recurrían al infanticidio para librarse de cualquier niño que nacía o desarrollaba alguna enfermedad o situación discapacitante. Se trata de un largo periodo caracterizado por la ignorancia, desconocimiento y desinterés hacia las personas con discapacidad, donde su condición se atribuía a lo sagrado, considerándose esta como la manifestación de un mal cometido.

Sin embargo, la expansión e influencia

del cristianismo en el siglo IV, propició un importante cambio en la situación. Se pensaba que los impedidos estaban más cerca de Dios y, por tanto, prestar ayuda al necesitado pasó a ser signo de fortaleza y supresión de toda vulnerabilidad.

En la Edad Media, la Iglesia, se esforzó por defender la dignidad humana para los enfermos e impulsar la acción caritativa, considerando que ayudar al minusválido acercaba a Dios y constituía un deber religioso que honraba a quien lo practicaba. Se creó además un corpus legislativo, como el Tercer Concilio de Toledo o Concilio de Braga, que favorecían el cuidado y protección de la infancia, consiguiendo así acabar con el infanticidio.

El Renacimiento trajo consigo nuevos descubrimientos científicos y culturales que contribuyeron a cambiar la concepción que se tiene de la discapacidad. Es en este punto (siglo XVI) cuando aparecen las primeras experiencias educativas en el ámbito de la Educación Especial, a cargo de instituciones religiosas, con niños que presentan diversos déficits sensoriales, pero sin establecer relación con la educación ordinaria.

En el siglo XVIII, en cuanto a las personas con discapacidad auditiva, cabe señalar la importancia que tuvo la creación de la escuela para sordomudos del Abad Charles-Michel de l'Épée, donde se sistematizó un lenguaje de signos para que este colectivo tuviera más fácil acceso a la enseñanza. Por otro lado, en lo que a personas con déficit visual se refiere, en esta época, destaca la búsqueda de alternativas que permitieran reemplazar el sentido de la vista por el tacto, adoptando el método de escritura en relieve que, posteriormente, sería perfeccionado y sistematizado por Louis Braille.

Aunque grandes fueron los avances que se dieron en esta época, en relación a las discapacidades, aún existían enormes carencias en discapacidad intelectual, pues con frecuencia se recurría a su encierro en centros de aislamiento.

Es ya en el siglo XIX cuando se asientan

las bases que permiten hablar con propiedad de Educación Especial. Se inicia un movimiento pedagógico que altera la educación y los deficientes mentales comienzan a ser sujetos reales de educación, pasando a recibir un tratamiento médico-pedagógico. Además, los avances hicieron que se identificaran una gran variedad de síndromes, hasta entonces desconocidos, y profundizar en la discapacidad intelectual. En este periodo, destaca la figura de Itard, un médico-pedagogo francés considerado el padre de la Educación Especial por sus aportaciones al famoso caso de Víctor "salvaje de Aveyron". Se trata de un caso, analizado por numerosos sabios de la época. El sujeto de estudio era un niño que se mostraba contantemente inquieto, esquivo y con actitud combativa. Tras un largo periodo de observación, concluyeron que se trataba de un deficiente mental incurable. Sin embargo, Itard, conocedor del caso, propuso la elaboración y ejecución de un programa de tratamiento y educación del niño. Dicho programa fue aprobado y subvencionado con medios públicos. A pesar de que los resultados no fueron muy esperanzadores, sus métodos educativos empleados con Víctor fueron los primeros intentos de sistematizar la educación de las personas con algún tipo de discapacidad.

Dicha época fue caracterizada también por un doble pensamiento hacia el tratamiento de personas con déficits. Por un lado, se apostaba por la naciente Educación Especial; sin embargo, aún eran muchos los que defendían la internalización y reclutamiento de los sujetos en centros de aislamiento.

En los inicios del siglo XX, continúan las actuaciones médico-pedagógicas. Atienden a sujetos que precisan de una educación especial, diferenciada y diferente tanto en contenido como en espacio. Este hecho hace necesaria la creación de instituciones de enseñanza especial, lo cual supuso una evidente segregación de las personas. En este sentido, la educación dirigida a personas con discapacidad se entiende como tratamiento y rehabilitación de

personas deficientes, siendo una actividad independiente y separada del sistema educativo, y enmarcándose dentro de lo que se conoce como modelo del déficit, que trajo consigo creencias y actitudes negativas hacia los discapacitados. (Espada Chavarría, 2016)

Por otro lado, con los avances producidos en la psicología y pedagogía, la evaluación psicométrica, cuya finalidad es detectar el trastorno y desarrollar una atención educativa especializada, empieza a sustituir al médico en la intervención educativa. De este modo, se pasa de un tratamiento médico-pedagógico a lo que se conoce como Pedagogía Terapéutica. (Espada Chavarría, 2016)

En esta primera mitad de siglo, fueron revolucionarias las ideas de María Montessori, gran defensora de los niños discapacitados y de su derecho a la educación. Fue autora del Método Montessori, basado principalmente en el respeto hacia los niños y en su extraordinaria capacidad de aprender. Para María Montessori todo niño es susceptible de aprender, solo se debe conocer sus necesidades, garantizar un ambiente adecuado para su aprendizaje y mantener una actitud constante de respeto, confianza y empatía. También destacan las aportaciones de Decroly en el ámbito educativo. Se mostró a favor de una escuela activa y significativa, con un ambiente motivador basado en la globalización. En su propuesta pedagógica pone de manifiesto la importancia del respeto por el niño, su personalidad con el objetivo permitirles vivir en libertad. Defiende la autonomía individual y la necesaria interacción entre el medio natural y la escuela, la familia y la sociedad.

Ya en la segunda mitad del siglo XX comienza a cuestionarse el, hasta entonces imperante, modelo del déficit por no considerar los factores sociales y culturales como aspectos determinantes de un funcionamiento deficiente. Es entonces cuando se lleva a cabo una revolución en el concepto de educación especial

mediante el principio de normalización y la integración escolar.

El concepto de normalización puede definirse como la utilización de los medios que son los más culturalmente normativos posible en orden a establecer o mantener conductas, personas y características que sean lo más culturalmente normativas posible. (Wolfensberger, 1972)

Esto es, que la discapacidad no se valorará únicamente atendiendo al déficit centrado en el alumno, sino que se considerará también el entorno como factor enriquecedor del desarrollo y calidad de vida del individuo, y que, sin dejar de proporcionar al alumno con deficiencias lo que necesita, esto se haga en los contextos menos restrictivos posible y empleando los recursos ordinarios.

En este sentido, la normalización será el principio mediante el cual se lleve a cabo la integración, por lo que del principio de normalización se llega al nuevo principio de integración escolar.

En este contexto de renovación se enmarca el informe Warnock, publicado en 1978 en Reino Unido, el cual supuso la divulgación de una concepción distinta de la educación especial.

Esta nueva orientación pedagógica significa un cambio radical en los planteamientos y prácticas educativas, que supone un gran avance para acabar con la exclusión y la discriminación de determinados alumnos. La integración educativa plantea la conveniencia de integrar a los alumnos con algún tipo de discapacidad, ya que beneficiará tanto a alumnos con necesidades educativas, como al resto de alumnos de la escuela, que desarrollarán actitudes de respeto y solidaridad; al profesorado, que aumentará sus niveles de competencia; al sistema educativo y a la sociedad en general, que pasará a ser una sociedad más abierta y tolerante. (Espada Chavarría, 2016)

Encuadrada en este escenario, se promulga la Ley Orgánica de Ordenación General

del Sistema Educativo (L.O.G.S.E., 1990), que introduce por primera vez en España el concepto de necesidades educativas especiales, refiriéndolo a aquellos que requieran, en un periodo de su escolarización o a lo largo de toda ella, apoyos y atenciones educativas específicas por padecer discapacidad, trastornos graves de conducta o por estar en situación de desventaja social o cultural. (L.O.G.S.E., 1990)

Dicho concepto, sufrirá varias transformaciones en las siguientes reformas educativas: "necesidad educativa específica" en la Ley Orgánica de Calidad de la Educación (L.O.C.E., 2002) y "necesidad específica de apoyo educativo" en la Ley Orgánica de Educación (L.O.E., 2006). Sin embargo, todas ellas, incluida la normativa estatal actualmente en vigor (Ley Orgánica para la Mejora de la Calidad Educativa L.O.M.C.E., 2013), se regirán del mismo modo por los principios, mencionados anteriormente, de normalización e integración.

A pesar de que el principio de integración convulsionó el panorama educativo del siglo XX y, en concreto, el de las necesidades educativas especiales, a finales de este siglo, principios del siglo XXI, se implanta una fuerte crítica hacia el enfoque deficitario de las prácticas de la integración escolar, considerando que esta genera, de manera implícita, procesos

de segregación. Esta visión viene del supuesto que, para lograr la no exclusión del individuo, este debe adaptarse e integrarse en la cultura dominante, empleando para ello, adaptaciones curriculares que le alejan de su grupo-clase en cuanto a contenidos y, en numerosas ocasiones, también a espacios. Surge entonces una nueva perspectiva que plantea modelos diferentes de intervención: el movimiento inclusivo. El término inclusión es más amplio que el de integración. Hace referencia a que el niño con necesidades educativas especiales no necesite de adaptaciones, sino que el centro educativo, al diseñar sus planes de estudio y normativas, lo incluya como parte activa del mismo. Dicho concepto se aplica a todas las personas, no se limita únicamente a los alumnos con necesidades educativas especiales, y posibilita que todos y cada uno de los alumnos tengan éxito en su aprendizaje y participen de manera autónoma y en igualdad de oportunidades.

Este nuevo modelo se contrapone radicalmente al modelo de exclusión, por lo que son claras sus diferencias. Sin embargo, a día de hoy, aún pueden encontrarse dificultades para discernir el modelo inclusivo de la perspectiva integradora. En esta tabla pueden verse claramente los aspectos principales en los que difieren:

INCLUSIÓN EDUCATIVA	INTEGRACIÓN EDUCATIVA
Se proponen cambios colectivos de los que todos se benefician.	Los cambios se hacen prioritariamente para aquellos alumnos con discapacidad.
La escuela se adapta para atender a las necesidades de personas con discapacidad.	Son las personas con discapacidad las que deben adaptarse a los sistemas que ya existen.
Todos, independientemente de su condición, pueden ingresar en los sistemas educativos ordinarios.	Solo se incluyen en los programas ordinarios a las personas con menores dificultades de adaptación.
Las actividades programadas son flexibles y permiten la participación de todos y cada uno de los miembros del grupo.	El alumno con NEE es segregado del grupo para realizar actividades adaptadas a sus capacidades.

Tabla 1. Comparativa entre inclusión e integración educativa. / Elaboración propia.



Por tanto, la inclusión implica transformaciones en la filosofía (trabajo colaborativo entre profesorado, colaboración entre escuela y familia...), el currículo y las estrategias de enseñanza-aprendizaje.

Implica que todos los alumnos aprendan juntos en una escuela que no pone requisitos de entrada ni mecanismos de selección, y donde todos se benefician de una enseñanza adaptada a sus necesidades.

En este punto, es conveniente señalar la idea de que, para lograr una plena inclusión, es de vital importancia dotar a los centros de autonomía y apostar por una formación del profesorado que garantice la inclusión educativa, puesto que es la única forma de que la atención a la diversidad sea un hecho real. (Casanova, 2009)

Si los centros no disponen de autonomía de trabajo, no pueden desarrollar su tarea de modo apropiado. La escuela ha de ser la encargada de hacer las adecuaciones pertinentes del currículo oficial y proponer la metodología que se va a llevar a cabo teniendo en cuenta la realidad del aula.

No se debe olvidar que, esta concepción de escuela, además implica una adecuada formación del profesorado, que debe proporcionarse tanto en su fase de preparación y capacitación, como en su actualización permanente. Quien dirige el proceso educativo, debe contar con los conocimientos, las habilidades y aptitudes necesarias para que sus estudiantes puedan lograr un desarrollo efectivo.

El compromiso y el conocimiento es imprescindible para poder innovar y transformar la educación hacia prácticas educativas cada vez más inclusivas. (Casanova, 2009)

Los profesores, sea cual sea el nivel educativo en el que desarrollan su práctica docente, deben tener conocimientos teóricos y prácticos sobre la atención a la diversidad, las necesidades educativas y la adaptación del currículo. (Blanco, 2005).

## 2. Propuesta para atender las NEE del alumnado con discapacidad auditiva en el aula de Música

La Música, dentro del área de Educación Artística, forma parte del currículo de Educación Infantil y Primaria.

La Educación Musical fomenta el pleno desarrollo del ser humano, favorece sus habilidades creativas y expresivas, el control de las emociones y contribuye a potenciar la sensibilidad, aspectos relevantes para el desarrollo social del individuo.

A rasgos generales, pueden recogerse algunas razones por las que la música debe estar presente en el aula:

- Actúa sobre todas las áreas del desarrollo, por lo que incide directamente en el crecimiento del individuo.
- Es una forma de poder expresarse libremente y de trabajar la creatividad.
- Fortalece las relaciones sociales entre los miembros del grupo y favorece la comunicación, el trabajo cooperativo, el respeto mutuo y, por ende, la inclusión social.
- Desarrolla las capacidades de memoria, concentración y atención del niño, aspectos influyentes en el estudio de cualquier materia.
- Se puede poner en práctica y reforzar conocimientos ya adquiridos en otras disciplinas, como: historia, geografía, matemáticas...
- Es una materia que requiere constancia, esfuerzo y dedicación, valores esenciales en la educación.
- Aporta un mayor conocimiento sobre su imagen y esquema corporal.
- Ayuda a coordinar los movimientos.

¿Debe privarse al discapacitado auditivo de todos estos beneficios como se ha venido haciendo a lo largo de los años?

Si buscamos la total inclusión del

alumnado, no se puede excluir al niño con este tipo de discapacidad sensorial de dicha práctica. Es más, le resultará enormemente beneficiosa.

La música, es un medio de comunicación, que enseña al niño con sordera a conocer mejor el mundo que le rodea, a expresarse, a desinhibirse, a mejorar el habla, a reforzar su autoestima y a sentir que también puede formar parte de un grupo de niños oyentes donde tener intereses comunes y poder disfrutar juntos de la música.

También contribuye al desarrollo equilibrado de la personalidad y al autocontrol emocional al mismo tiempo que interactúa y comparte experiencias con sus semejantes.

Del mismo modo que en el niño oyente, la música, a través del movimiento, también permite en el niño con problemas auditivos mejorar su concepción de esquema corporal y mejorar su coordinación y orientación en el espacio.

Bien es cierto que el niño que presente esta discapacidad sensorial, no puede apreciar la música del mismo modo que los oyentes. El hecho de tener dañadas ciertas partes del órgano encargado de la audición, hace que no se pueda apreciar la riqueza melódica de la música en su totalidad. Esta apreciación dependerá del grado de sordera que presente. Sus oídos podrán ser un limitante, pero no hay ninguna razón para pensar que el niño sordo no pueda disfrutar de participar en actividades musicales como cualquier otro niño con audición normal.

Con el fin de suplir esta carencia auditiva, los niños con discapacidad auditiva desarrollan fácilmente otros sistemas de percepción, como ocurre con el sistema táctil. Así, pueden percibir mayores vibraciones en la piel. También logran alcanzar mayor agudeza visual, puesto que esta se convierte en su principal forma de conectar y recibir la información del mundo que le rodea.

"...Siento con los pies, con todo el cuerpo

si estoy tendida en el suelo. E imagino el ruido, siempre lo he imaginado. Es a través de mi cuerpo como percibo la música. Con los pies descalzos en el suelo, adheridos a las vibraciones, veo la música en colores..." (Laborit, 1999, p.26).

El niño con sordera profunda podrá llegar a distinguir el ritmo de la música, el pulso, la altura, la intensidad, la duración y otros elementos sonoros, pero no podrá percibir información melódica. De otro modo, si existen restos auditivos y se cuenta con audífonos o implantes que faciliten la audición, percibir la riqueza de la música será más sencillo y podrá hacerlo no solamente a nivel rítmico, sino también a nivel melódico, llegando a discriminar tonos e identificar diversos estilos de música.

## 2.1. Orientaciones metodológicas

El alumno con discapacidad auditiva puede aprender y prosperar en la clase de Música. Sin embargo, debemos conocer en profundidad las necesidades especiales que presenta, para poder desarrollar técnicas y estrategias que permitan su inclusión en la clase. Debemos tener presente que cuanto más informado esté el maestro de estas necesidades especiales, más cualificado estará para proporcionar una Educación Musical acertada.

Con la presencia de niños con este tipo de discapacidad sensorial, deberán realizarse adaptaciones en los objetivos y contenidos de la materia, pero es más importante aún el modo en que el maestro lleva a cabo su labor dentro del aula.

A la hora de plantear estrategias de enseñanza con este tipo de alumnado, es importante conocer cuáles son los medios más efectivos para comunicarse con él. Aquellos que padezcan hipoacusia, ya sea leve o moderada, podrán seguir el discurso del profesor sin necesidad de grandes cambios. Sin embargo, debemos saber que cuando se trata de niños con deficiencia auditiva severa, aun sin llegar a ser sordos profundos, su capacidad de recibir información del exterior se ve reducida. Para salvar estas limitaciones resulta

conveniente tener presente las siguientes recomendaciones:

- a) Asegurar una buena iluminación y visibilidad que le permita seguir el discurso. En muchas ocasiones, aquellos sonidos que no le llegan por vía auditiva, son suplidos por la lectura labio-facial.
- b) Garantizar la calidad del sonido. El eco y la resonancia del aula podrán facilitar o imposibilitar la percepción del estímulo sonoro. Además, para que las melodías puedan ser mejor percibidas por el alumnado con discapacidad auditiva, resulta de gran utilidad reforzar los graves del sonido. Para ello, ecualizamos o añadimos un ecualizador en el que aumentemos la ganancia o el volumen de las frecuencias bajas/graves, desde 60 a unos 500Hz, ya que estas frecuencias son las que percibimos en el cuerpo (“en el pecho”) y ayudan a este alumnado a percibir mejor el sonido.
- c) Cuidar la ubicación del alumno. Debemos asegurarnos de que su posición garantiza un contacto visual constante con nuestro rostro. Nunca nos dirigiremos a él por la espalda. Una buena disposición espacial puede ser la siguiente:

- d) Evitar los discursos prolongados. Cuanto más cortos y precisos sean, mejor captarán el mensaje que tratamos de comunicar.
- e) Emplear recursos que potencien su capacidad lingüística. Cuidar la vocalización y gesticular facilitan la comunicación entre el alumno con discapacidad auditiva y el profesor. Si es posible, también es recomendable apoyar las partes más complejas del discurso con lengua de signos o alfabeto dactilológico.
- f) Emplear recursos visuales. Los esquemas o diapositivas van a facilitar el seguimiento de la clase por parte del alumno con déficit auditivo. Asimismo, también favorecerá la comprensión de los alumnos oyentes.
- g) Utilizar la imitación y el aprendizaje guiado como motor de todo aprendizaje. En Música, la imitación es uno de los principales motores del aprendizaje y, sobre todo, cuando se cuenta con alumnos que tienen reducida su capacidad de percepción mediante vía auditiva.

El niño es un imitador nato. La imitación

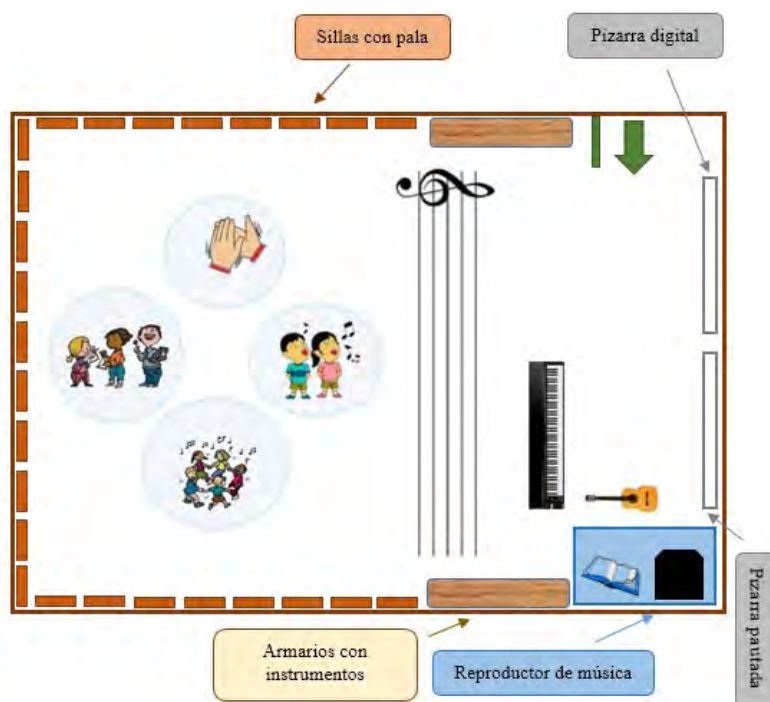


Figura 2. Disposición espacial idónea de un alumno con discapacidad auditiva. / Elaboración propia.

aporta, por tanto, al niño que presenta dificultades a la hora de comunicarse, seguridad y autoconfianza.

h) Promover actividades lúdicas, activas y participativas. Como cualquier niño, aprenden mejor cuando se les permite involucrarse activamente en el proceso de aprendizaje.

i) Favorecer interacciones con otros compañeros. Resulta muy positivo planificar actividades con un elevado índice de cooperación, donde sea necesaria la colaboración de varias personas para sacar adelante la tarea y donde todo el alumnado se sienta funcional y necesario para el correcto desarrollo de la clase.

Es importante comprender que, aunque precisen de adaptaciones que les permitan sentirse capaces de aprender y, quizás, de una mayor atención, no es recomendable sobreproteger al alumno. Debe sentirse apoyado y alentado, pero siempre ha de contar con una amplia parcela de autonomía donde poder actuar.

Cuando se trata de información que debería llegar por vía auditiva, el niño con discapacidad auditiva, quizás requiera más repeticiones que el resto de sus compañeros. En ningún caso podemos considerar esto un obstáculo. Debemos respetar su ritmo y reforzar sus intentos y éxitos, estimulando e incentivando así su aprendizaje y placer por la música.

También, se debe tener presente que, cuando hablamos de niños, la principal ocupación es el juego. Desde que nacemos, es la actividad que nos permite entrar en contacto con el entorno en que vivimos y adquirir habilidades y estrategias que condicionarán nuestro desarrollo físico, social, afectivo e intelectual.

Por ello, si se quieren diseñar actividades potencialmente significativas para el alumnado y que incrementen su interés y motivación por el aprendizaje, el principio lúdico ha de estar siempre presente en nuestras programaciones como estrategia metodológica.

Sin embargo, no debe tratarse de "jugar por jugar". Como cualquier otra metodología, se debe partir de conocimientos previos, con una estructuración clara de contenidos y objetivos e incluso se puede iniciar con una previa explicación teórica. Además, debe permitir un correcto seguimiento y evaluación del alumnado que dé a conocer los logros y limitaciones y, así, diseñar nuevos juegos y estrategias que permitan reforzar y ampliar conocimientos para, poco a poco, avanzar en su desarrollo.

Según el Real Decreto 89/2014, de 24 de julio, del Consejo de Gobierno, por el que se establece para la Comunidad de Madrid el Currículo de la Educación Primaria, el área de Educación Musical se divide en tres bloques, con contenidos, criterios de evaluación y estándares de aprendizaje evaluables para toda la etapa educativa.

Es importante que, antes de diseñar cualquier actividad, primero se conozcan los tres bloques en los que se divide el área de Música y los contenidos que incluyen cada uno de ellos.

### **Escucha**

Se puede sintetizar este bloque en los siguientes contenidos:

- Utiliza audiciones musicales para indagar en las posibilidades y cualidades del sonido.
- Identifica sonidos y distingue voces e instrumentos.
- Analiza la organización de obras musicales sencillas y describe los elementos que las componen.
- Conoce ejemplos de obras variadas de nuestra cultura y otras para valorar el patrimonio musical conociendo la importancia de su mantenimiento y difusión aprendiendo el respeto con el que deben afrontar las audiciones y representaciones.

### **Interpretación musical**

En este bloque pueden distinguirse varios apartados con diferentes contenidos:



- Lenguaje musical: conoce y utiliza el lenguaje musical para la interpretación de obras.
- Ritmo: reconoce las figuras musicales y es capaz de traducir juegos ritmos sencillos.
- Voz: entiende la voz como instrumento y recurso expresivo.
- Interpretación instrumental: explora y utiliza las posibilidades sonoras y expresivas de diferentes materiales e instrumentos para interpretar y acompañar melodías.

### Música, movimiento y danza

Puede dividirse este bloque en dos apartados con sus respectivos contenidos:

- Expresión corporal: identifica el cuerpo como instrumento para la expresión de sentimientos y emociones y como forma de interacción social, y adquiere capacidades expresivas y creativas que ofrece la expresión corporal.
- Coreografías: controla la postura y la coordinación con la música cuando interpreta danzas e inventa coreografías que conllevan un orden espacial y temporal.

En el caso del niño con discapacidad auditiva, tanto el ritmo como el movimiento, son las actividades que mejores resultados aportan. Sin embargo, empleando los métodos adecuados, también podrán acceder fácilmente al lenguaje musical y aprender a leer e interpretar partituras, e incluso podrá trabajarse con ellos los contenidos referentes a la voz y audición de obras musicales.

## 2.2. Diseño de actividades

Bien es cierto que, en el área de Música, los contenidos vistos anteriormente se trabajan de manera transversal a lo largo de todo el currículo, y que, en una actividad de acompañamiento e interpretación instrumental, estamos trabajando también la escucha y contenidos rítmicos.

De este modo, resulta difícil encuadrar las actividades en un solo bloque, puesto que hay contenidos y objetivos compartidos. No obstante, pueden clasificarse del siguiente modo:

### 2.2.1. Escucha

- “La tela de araña”

Se trata de una actividad cuyo objetivo es que los alumnos sean capaces de identificar los instrumentos de percusión determinada e indeterminada. Cabe decir que, anterior a la actividad, es necesaria una previa explicación o conocimiento acerca de la clasificación de los instrumentos de percusión, así como una previa asociación auditiva o, en el caso de los alumnos con discapacidad auditiva, sensorial, percibida a través de las vibraciones del altavoz sobre una superficie vibratoria de madera.

Los alumnos se posicionan formando un círculo. Se entrega a dos alumnos un ovillo de lana de diferente color (azul y rojo). El maestro reproduce en el equipo de música un fragmento musical en el que pueda escucharse un solo de un instrumento de percusión, que puede ser determinada o indeterminada. La labor de los alumnos es discriminar si el fragmento percibido, bien por vía auditiva o sensorial, corresponde a un instrumento de percusión determinada o si, por el contrario, se trata de un instrumento de percusión indeterminada.

Cuando suene un instrumento de percusión determinada, el alumno que tiene el ovillo azul lo lanzará a cualquier otro compañero, quedándose con el extremo. Si suena un instrumento de percusión indeterminada, será el ovillo de color rojo el que se moverá. Para deshacer la red, podrá repetirse de nuevo la actividad, pero esta vez con la consigna contraria: el ovillo azul para instrumentos de percusión indeterminada y el ovillo rojo para los instrumentos de percusión determinada.

Esta actividad puede emplearse también en los cursos más altos de la etapa incluyendo modificaciones en las audiciones. Por ejemplo, en lugar de instrumentos de percusión, podremos incluir otro tipo de instrumentos e incluso diferentes tipos de voces.

- “¿Qué instrumento suena?”

Se trata de una actividad que permite trabajar la clasificación tradicional de los instrumentos: viento (metal o madera), cuerda (pulsada, percutida o frotada) y percusión (determinada o indeterminada).

El objetivo es identificar y clasificar los instrumentos que suenan a través de audiciones, tras una previa explicación y asociación de sonidos con instrumentos.

Además, se empleará como ayuda o “pista” un soporte visual, que consiste en una ampliación máxima de la imagen del instrumento que está sonando.

El maestro reproduce en el equipo de música un fragmento musical en el que pueda escucharse un solo de un instrumento. La labor de los alumnos es discriminar el fragmento percibido, bien por vía auditiva o sensorial, en el caso de los alumnos con discapacidad auditiva a través de una superficie vibratoria de madera, y decir su nombre. Además, el profesor proyectará una imagen correspondiente a una parte significativa del instrumento que está sonando.

Una vez adivinado el nombre del instrumento que suena, los alumnos deben proceder a su clasificación.



Figura 3. Clasificación de instrumentos./ Elaboración propia.

## 2.2.2. Interpretación musical

### Lenguaje musical

- Fononimia.

La fononimia es un sistema de lenguaje musical no convencional, pero que puede reportar grandes beneficios en el aprendizaje musical de los niños con discapacidad auditiva, pero también en los alumnos oyentes.

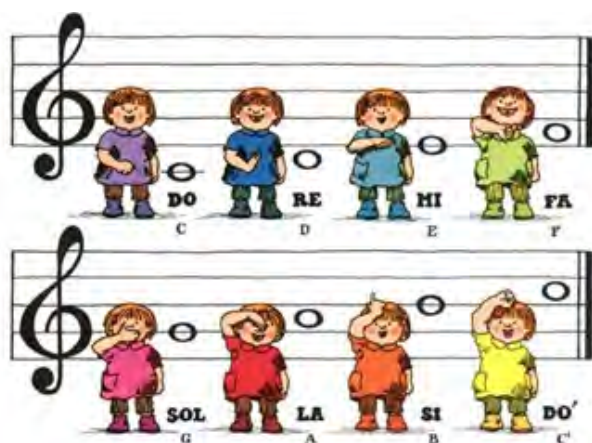


Figura 4. Fononimia. I Kodaly.

Se trata de un método extendido en el siglo XX gracias al compositor y pedagogo Zoltan Kodaly, que consiste en asignar a los nombres y sonidos de las notas, un gesto con la mano, y que permite al alumno aprender de forma clara el nombre y la altura de las notas.

Si trabajamos con los alumnos con este método como base del lenguaje musical, posteriormente, podremos emplearlo como recurso en otras actividades de los distintos bloques del área de Música (interpretación instrumental, voz, esucha...).

- “El Pentagrama Humano”.

Es un juego que consiste en estudiar y representar las notas musicales de una forma más lúdica y participativa.

Para esta actividad, se necesita representar un pentagrama y una clave de sol en el suelo de la clase con pintura o cinta negra.

La profesora recuerda dónde se sitúan las

notas DO-RE-MI-FA-SOL-LA-SI-DO'-RE'. Los alumnos van saliendo por grupos y se colocan en la nota sol, que va a ser la nota de referencia.

La profesora va marcando un sencillo esquema melódico con las notas, que hasta el momento se hayan estudiado (por ejemplo: SOL-MI-SOL, SOL-SI DO'), utilizando la fononimia (signos asociados a las notas). Los niños deben repetir ese esquema saltando sobre la nota correspondiente.

Es importante mencionar que este juego sirve como un método que complementa y permite reforzar la notación convencional de escritura sobre pentagrama.

En ningún momento trata de sustituirlo, puesto que posteriormente también se deberá interpretar partituras.

### Ritmo

- “Con mucho ritmo”.

Para trabajar diferentes esquemas rítmicos en compás de 2/4, 3/4 o 4/4, se propone presentar pictogramas con cada una de las figuras que se quieran trabajar. En función del curso con el que se esté tratando las figuras serán más o menos complejas:

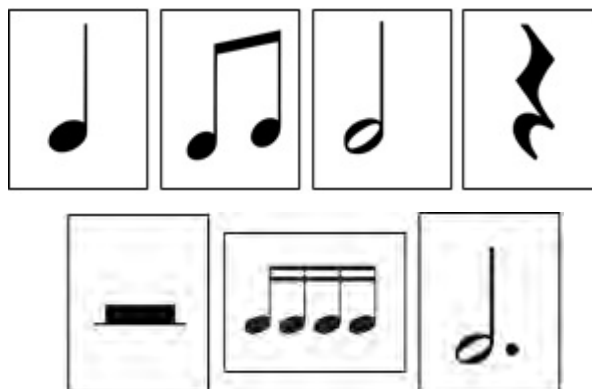


Figura 5. Figuras musicales. I Elaboración propia.

Una buena opción es elaborar nosotros mismos el material con cartulinas y velcros que permitan hacer y deshacer, tantas veces como se quiera, diferentes esquemas rítmicos.

Esta opción ofrece una gran variedad de posibilidades al maestro en el aula de música para trabajar con todos los alumnos, pero, en particular, el alumnado con discapacidad auditiva se verá enormemente beneficiado al tratarse de un elemento esencialmente visual y manipulativo.

Este método sirve como base para el posterior trabajo en una gran variedad de actividades rítmicas, así como en actividades de otros bloques del área de Música (interpretación instrumental, movimiento y danza...).

- “El gusano musical”.

Se trata de un juego en el que se pone en práctica diferentes esquemas rítmicos en compás de 4/4 con figuras como blancas, negras, silencio de negra, corcheas...

Los alumnos, divididos en grupos de unos 5 miembros, se colocan en filas (gusano). Los primeros son los capitanes y tienen en la mano un instrumento de percusión indeterminada (triángulo, caja china, pandero...).

A los últimos de cada fila se les entrega una hoja con un ritmo escrito (todos el mismo) que tienen que pasar con palmadas en la espalda al compañero de delante.

A través del tacto y la percepción interna de las vibraciones, el ritmo pasa de unos a otros hasta llegar al capitán del grupo. Cuando éste ha recibido el ritmo, debe hacer sonar su instrumento. Según el orden en el que han tocado los capitanes, salen a escribir el ritmo que les ha llegado.

El primer capitán que escriba el ritmo correcto, conseguirá un punto para su equipo.

Con este juego, todos los alumnos podrán conocer y experimentar otras formas de percibir el ritmo, empatizando así con sus compañeros con discapacidad auditiva, cuya principal forma de percibir el ritmo es a través de las vibraciones.



Figura 6. Esquemas rítmicos. / Elaboración propia.

- “Bingo rítmico”.

Si desde el comienzo, se establecen unas bases sólidas, los alumnos podrán llegar a discriminar distintos ritmos dentro de una amplia variedad.

En este juego también se pone en práctica diferentes esquemas rítmicos en compás de 4/4 con figuras como blancas, negras, silencio de negra, corcheas..., que variarán en función del curso o nivel de dificultad.

Los alumnos, en parejas, reciben un cartón con diferentes combinaciones rítmicas (en ningún caso debe haber dos cartones iguales).

El profesor irá interpretando los ritmos, que irán saliendo en pequeños papeles, con palmas o con un instrumento de percusión.

Los alumnos tendrán que reconocer el ritmo que se ha ejecutado y tacharlo de su plantilla si lo tienen. La primera pareja que consiga completar el cartón, gritará bingo.

Se procederá a la comprobación de los ritmos para ver si es correcto y, si es así, será el ganador. En caso contrario, se continuará el juego hasta que una nueva pareja cante bingo.

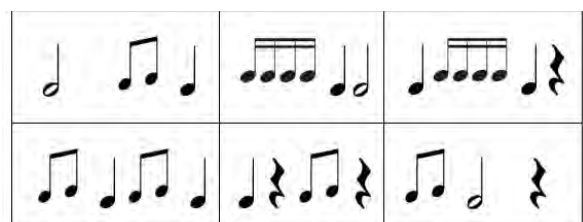


Figura 7. Bingo rítmico. / Elaboración propia.



## Interpretación Instrumental

- Musicograma.

Esta actividad consiste en realizar un acompañamiento musical con una serie instrumentos de percusión indeterminada (claves, crócalos, panderos y triángulos).

A partir de la pieza EVERYBODY WANTS TO BE A CAT (BSO The Aristocats) – Floyd Huddleston, todos los alumnos van a realizar el acompañamiento siguiendo este musicograma.

El musicograma es un recurso que ayuda a comprender la música y a escucharla de forma activa. Se trata de una representación gráfica de lo que acontece en una obra musical.

Esto, permite al alumno reconocer de manera visual los diferentes aspectos

de la pieza, como la forma, el compás, el tempo... por lo que todos los alumnos y, en especial, aquellos que presentan discapacidad visual, se verán enormemente beneficiados con esta técnica.

Para su realización, dividimos la clase en tres grupos y se les asigna una parte de la obra. El grupo uno interpreta la parte A con claves, el grupo 2 interpreta la parte B con crócalos y el grupo tres interpreta la parte de IMPROVISACIÓN con panderos y triángulos.

La parte C será interpretada al unísono por todos.

Resulta de vital importancia la labor del maestro a la hora de dirigir el acompañamiento y guiar el musicograma con una baqueta.

The musicogram consists of four horizontal rows, each representing a different part of the musical piece. Each row includes a musical staff with notes and a corresponding visual illustration of the instrument or scene. Part A is marked with a red box and shows a pair of claves with a cartoon cat. Part B is marked with a purple box and shows a pair of cymbals with a cartoon cat. Part C is marked with a yellow box and the word 'TUTTI', showing a large group of cartoon cats. The 'IMPROVISACIÓN' part is marked with a blue box and shows a drum and triangle with a cartoon cat.

Figura 8. Musicograma. / Elaboración propia.

- Introducción a láminas.

Cuando se trata de un 2º curso, podemos comenzar a introducir instrumentos melódicos. Por ello, introducimos en la clase el xilófono, metalófono y carillón, como principales instrumentos melódicos escolares. Como nunca han trabajado con este tipo de instrumentos, la actividad se realizará fundamentalmente por imitación. Para comenzar hablaremos de la importancia de cuidar el material y a continuación procedemos a explicar cómo coger la baqueta y percutir las láminas. A continuación, planteamos los siguientes ejercicios:

1. Siguiendo el pulso marcado por el profesor, deben percutir el Do.
2. Dividimos la clase. Una mitad debe percutir el Do y la otra mitad percutirá el Mi.
3. Esta vez dividimos la clase en tres para que puedan conocer el acorde de Do (Do, Mi, Sol).
4. Mediante sencillos esquemas rítmicos, empleando las figuras conocidas, y manteniendo los últimos grupos (acorde de Do), deberán percutir sus láminas.

Antes de dar por finalizada la actividad, se procede a recoger de forma cooperativa los instrumentos y baquetas y reflexionar sobre su primera experiencia con instrumentos de láminas. En los cursos más avanzados, podrán interpretarse partituras sencillas e incluso a varias voces y empleando diversos matices (pp, ff, <, >...).

## Voz

- “Peces musicales”.

En esta actividad se pretende trabajar con la voz las diferentes cualidades del sonido que, con anterioridad, ya se han estudiado. Mientras que la clase experimenta con los graves y agudos de su voz, el profesor debe situarse frente al alumno con discapacidad haciendo que agarre su garganta a la vez que agarra la suya propia. Mientras que el profesor emite sonidos graves y agudos, el alumno debe tratar de distinguir e imitar las distintas alturas, duraciones e intensidades. Después se procede a la interpretación del musicograma.

Para realizar con éxito esta actividad, es necesario explicar previamente la representación gráfica atribuida a cada uno de los parámetros:

- Altura: aparece representada con la línea de agua. Los peces que se sitúa debajo de la línea se representan con sonidos graves y, los que están situados por encima, con sonidos agudos.
- Duración: está directamente relacionada con el largo del pez. Los peces cortos se asocian a sonidos cortos; para los peces largos es necesario prolongar el sonido.
- Intensidad: se relaciona directamente con el grosor del pez. Los peces finos se representan con sonidos débiles; los peces normales con una intensidad media; y los peces globo con sonidos fuertes.

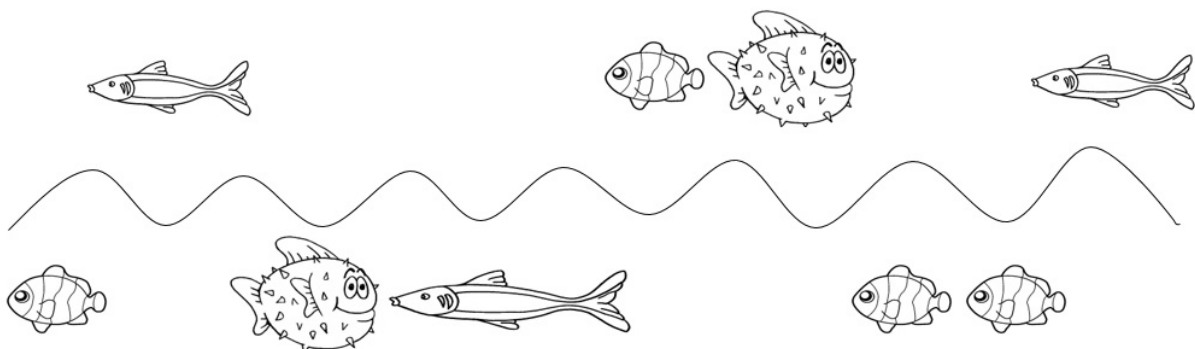


Figura 9. Musicograma./ Elaboración propia.

- Entonación de las notas Sol-Mi.

Nuestros estudiantes deben entender la voz como un instrumento capaz de interpretar complejas melodías. Por ello, debemos empezar trabajando con ellos sencillas variaciones melódicas con notas fácilmente interpretables. Una buena técnica es emplear la nota Sol como punto de referencia, a partir de la cual se irá construyendo la escala. En los primeros cursos es recomendable comenzar con las notas Sol- Mi. A medida que los alumnos vayan progresando, podrán incluirse otras nuevas empleando el mismo recurso. Para que nuestros alumnos con discapacidad auditiva logren distinguir una nota de otra, puede emplearse la técnica del globo. El profesor hincha un globo, se lo coloca en la boca mientras el alumno coge el globo con las dos manos. A continuación, el maestro entona las notas Sol- Mi.

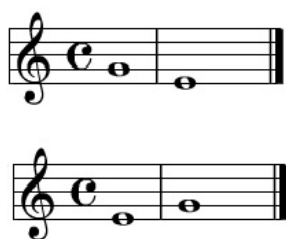


Figura 10. Representación Sol- Mi./ Elaboración propia.

El resto de la clase puede colocarse por parejas y realizar la misma técnica, dándose cuenta de que el sonido se propaga mediante vibraciones y, por tanto, existen otras formas, a parte del sistema auditivo, de llegar a nosotros. Seguidamente, se entona un fragmento musical, como el que se muestra a continuación, que el alumnado repetirá de forma imitativa.



Figura 11. Fragmento musical Sol-Mi./ Elaboración propia.

### 2.2.3. Música, movimiento y danza

#### Expresión corporal

- “Seres mitológicos: Enanos, Duendes, Trolls y Hadas”.

Comentamos las características de estas criaturas y repartimos a cada alumno una tarjeta en la que aparece uno de los cuatros seres mágicos.



Figura 12. Cartas mitológicas./ Elaboración propia.

A continuación, asignamos a cada personaje un instrumento de percusión indeterminada con el que, a partir de ese momento, se identificará: enanos (claves), duendes (crótalos), trolls (pandero) y hadas (triángulo). La profesora, de forma aleatoria, comienza a tocar un instrumento y aquellos que tengan esa tarjeta, deben salir al centro y moverse e imitar a esa criatura, el alumno que mejor lo haga se convierte en el rey o reina de los enanos, duendes, trolls o hadas.

- “Cantamos con gestos”.

La actividad consiste en, a partir de una canción conocida o trabajada previamente en clase, componer de manera grupal una estrofa con gestos

inventados por ellos. Se trata de narrar con gestos lo que va sucediendo en la canción. Aprovechando la ocasión, sería muy apropiado introducir también algunos gestos en Lengua de Signos.

Se debe dejar un tiempo para su preparación y que trabajen de manera cooperativa. Al final de la actividad, a modo de representación, cada grupo mostrará al resto de la clase su creación.

**Danza**

- AUGUSTUS GLOOP (BSO Charlie y la Fábrica de chocolate) – Danny Elfman

FORMA MUSICAL: INTRO ABCA DAB CODA

POSICIÓN INICIAL: los alumnos se colocan en filas. Tienen a la profesora enfrente para realizar los pasos en espejo.

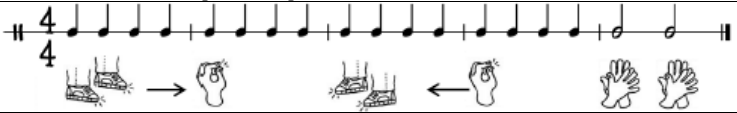


FORMA		COMPASES	PASOS
INTRO	INTRODUCCIÓN	14	En el sitio marcamos el pulso con pasos.
A	INSTRUMENTAL	5	
B	ESTROFA	4	2: Dos pasos laterales hacia la derecha con rodillas dobladas + Rulo con los brazos (abajo y arriba). 2: Dos pasos laterales hacia la izquierda con rodillas dobladas + Rulo con los brazos (abajo y arriba).
C	ESTRIBILLO	5	2: Brazo derecho dibujando un círculo + Brazo izquierdo dibujando un círculo. 1: Brazos en la cintura moviendo las caderas. 2: Una vuelta sobre sí mismos (8 pasos). 
D	PUENTE	8	6: Nos movemos por la clase como si fuésemos bailarines de una caja de música. 2: Nos volvemos a colocar en filas.
CODA	IMPROVISACIÓN	22	Improvisación individual. 

Tabla 2. Codificación danza 1 .I Elaboración propia.

- EVERYBODY WANTS TO BE A CAT (BSO The Aristocats) – Floyd Huddleston.

FORMA MUSICAL: ABABA  
IMPROVISACIÓN C

POSICIÓN INICIAL: los alumnos se colocan por parejas. Tienen a la profesora enfrente para realizar los pasos en espejo.

Las danzas siempre podrán adaptarse en función de las características del alumnado al que va dirigido complicando o simplificando los pasos.

Además, conviene destacar la importancia de mantener el pulso de manera constante y visual golpeando con una baqueta, o con nuestra propia

mano, la otra mano. De este modo, podrán comprender y seguir el ritmo que marca la música.

Esta técnica también supondrá un refuerzo para los alumnos oyentes, cuya percepción del ritmo en estos cursos es más difusa.



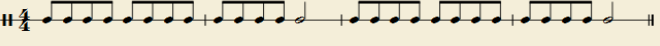

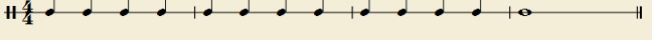


FORMA		COMPASES	PASOS
A	ESTROFA 1	8	4: 8 flexiones de rodillas con manos en forma de garras.  4: Saltos → ← Saltos 
B	ESTROFA 2	8	4: Pie derecho delante y vuelta al sitio + pie izquierdo detrás y vuelta al sitio (x2).  4: salto-palma-salto-palma; salto-palma-salto-palma      pasos movimiento de cola 
IMPROVISACIÓN	INSTRUMENTAL	36	Improvisación individual 
C	ESTRIBILLO	16	8: Brazos arriba de izquierda a derecha + vuelta sobre sí mismo. 8: Brazos debajo de izquierda a derecha + vuelta sobre sí mismo.

Tabla 3. Codificación danza 2./Elaboración propia.

### 2.3. Evaluación de la propuesta

Una buena opción para llevar a cabo la evaluación de la propuesta es por observación sistemática. Cada día el maestro tomará anotaciones del progreso que van llevando los alumnos y si han alcanzado o no los objetivos propuestos para cada una de las actividades.

No obstante, también puede recurrirse a una evaluación más exhausta a través de fichas de trabajo, que realizarán en casa, y que podrán hacer bien de manera individual o por parejas (anexo 1).

### 3. Conclusión

Partiendo de la convicción de que la Educación debe ser uno de los pilares que favorezca la plena inclusión de todo el alumnado, independientemente de cuáles sean sus características o necesidades, se hace necesario mencionar que, bien por falta de recursos o por desconocimiento, no siempre es así.

Esto ocurre en demasiadas ocasiones con alumnos que presentan discapacidad auditiva en lo que al ámbito de la Música se refiere. Con frecuencia, cuando los niños demandan una atención

especializada se les excluye de esta práctica.

Como ya se ha visto, los alumnos con discapacidad auditiva presentan unas características y limitaciones comunes. La audición es la vía fundamental por la que el niño recibe información del mundo que le rodea y desarrolla con normalidad el habla y el lenguaje. Una discapacidad auditiva en el niño puede tener una especial relevancia en su desarrollo. Por ello, se debe concienciar de que, a través de cualquiera de los elementos musicales del currículo, podemos fomentar y desarrollar ejercicios para la mejora de este tipo de dificultades. Incluso en casos de sordera total, la música puede y debe ser un medio que lleve al desarrollo e inclusión del niño con discapacidad auditiva. Tras el análisis detallado de esta patología, podemos afirmar que los alumnos con sordera, independientemente de su nivel, son capaces de responder al ritmo y discriminan sonidos, silencio y ruido.

En definitiva, este TFM ha intentado dar respuesta a la preocupación por incluir de manera real y eficiente al alumnado con discapacidad auditiva entre los oyentes

a través de la música, comprendiendo y valorando al mismo tiempo las necesidades individuales de cada uno de ellos. Pero, si realmente se pretende que la inclusión de este tipo de alumnos sea total en las aulas ordinarias, es necesaria la implicación de todos los profesionales del centro educativo, así como de las instituciones que doten a estos con los medios necesarios, como podría ser un profesor de apoyo o intérprete durante las sesiones, para que pueda llevarse a cabo. Es tarea de la escuela y del equipo docente detectar cuáles son las necesidades educativas que demanda cada alumno, para más tarde analizarlas con la finalidad de proporcionar la respuesta educativa más adecuada en cada uno de los casos.

La música no es un arte que produzca introversión o aislamiento, sino todo lo contrario. Por ello, es importante entender la música como un medio de expresión y comunicación que mejora la percepción y motricidad del niño, así como su afectividad, favoreciendo su desarrollo emocional.

Con todo lo mencionado anteriormente reafirmo la necesidad de instaurar o implantar una Educación Musical, dentro del contexto educativo, orientada al trabajo simultáneo de niños oyentes y con discapacidad auditiva.

Por todo ello, considero de gran relevancia el tema trabajado a lo largo del TFM y, en concreto, la propuesta de intervención planteada, ya que resulta una forma sencilla, divertida y atractiva de acercar la Música a aquellos alumnos que presentan mayores dificultades para percibirla de manera auditiva.

#### 4. Bibliografía

- Aguado, A.L. y Alcedo, M.A. (1994). Las personas con discapacidad física. En A.L. Aguado y M.A. Alcedo (1994) Apuntes de Psicología de la Rehabilitación de Las Discapacidades Físicas. Universidad de Oviedo, Servicio de Publicaciones.
- American Psychiatric Association (2014). DSM-V Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales. Editorial Médica Panamericana.
- Blanco, R. (2005): Protagonismo docente en el cambio educativo, en Proyecto Regional de Educación para América Latina y el Caribe. Chile: UNESCO.
- Casanova, A. (2009). El currículum y la organización para la escuela inclusiva, en A. Casanova y H. Rodríguez, La inclusión educativa, un horizonte de posibilidades. Madrid: La Muralla, S.A.
- Cobos, P. (1995) El desarrollo psicomotor y sus alteraciones: manual práctico para evaluarlo y favorecerlo. Madrid: Pirámide.
- Dunton, W.R. (1928). Prescribing occupational therapy. Springfield: Dana-Thomas House Foundation.
- Espada Chavarría, R. (2016). Evolución y aproximación al concepto de Necesidad Educativa Especial: "Caminando hacia la inclusión educativa". Trabajo presentado en clase de Bases psicopedagógicas y detección de Necesidades Educativas Especiales, diciembre, España.
- España, Ley Orgánica 1/1990 de 3 de octubre, de Ordenación General del Sistema Educativo. Boletín Oficial del Estado, 4 de octubre de 1990, núm. 238, p. 28934.
- España, Ley Orgánica 89/2014 de 24 de julio, de Calidad de la Educación. Boletín Oficial del Estado, 25 de julio de 2014, núm. 175, pp. 70-72.
- Kielhofner, G., y Burke, JP. (1980). A model of human occupation, part 1: Conceptual Framework and Content. American Journal of Occupational Therapy. 34: 572-581 [en línea]. Disponible en: <http://ajot.aota.org/article.aspx?articleid=1889866&resultClick=3> [Visitado el 1 de febrero de 2016].
- Laborit, E. (1999). El grito de la gaviota. (2ª. Ed.). (Trad. M.J. Buxó-Dulce). Barcelona: Seix Barral. (Original en francés, 1994).

- Marchesi, A. (1987). Desarrollo lingüístico del sordo profundo. En A. A. Marchesi, El desarrollo cognitivo y lingüístico de los niños sordos: perspectivas educativas (p.144). (Vol. 17). Madrid: Alianza Psicológica.
- Marschark, M. (1993). The Early Years: The Social-Emotional Context of Development. En A. M. Marschark, Psychological Development of Deaf Children (pp. 38-52). New York: Oxford University Press.
- Meneghello, J. (2000). Desarrollo emocional del niño. En A. Grau Martínez y otros, Psiquiatría y psicología de la infancia y adolescencia (p.55). Madrid: Panamericana.
- Moreno Rodríguez, R. (2015). Conceptos fundamentales sobre diversidad, discapacidad, funcionalidad e inclusión. Trabajo presentado en Implicaciones de la discapacidad y diversidad funcional en el ámbito educativo, octubre, España.
- Myklebust, H. R. (1975). Psicología del sordo. (2ª. Ed.). (Trad. A. Eguiluz Angoitia). Madrid: Editorial Magisterio Español S.A. (Original en inglés, 1971).
- OMS (Organización Mundial de la Salud) (2001). Clasificación Internacional del Funcionamiento de la discapacidad y de la Salud. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Ortiz, M.C. (1995). Las personas con necesidades educativas especiales. Evolución histórica del concepto. En M.Á. Verdugo (Dir), Personas con discapacidad (pp. 37-78). Madrid: Siglo XXI.
- Pabón, S. (2009). La discapacidad auditiva. ¿Cómo es el niño sordo? Innovación y experiencias educativas, [en línea], Nº 16. Disponible en: [http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod\\_ense/revista/pdf/Numero\\_16/SABINA\\_PABON\\_2.pdf](http://www.csi-csif.es/andalucia/modules/mod_ense/revista/pdf/Numero_16/SABINA_PABON_2.pdf) [Visitado el 4 de febrero de 2016].
- Papalia, D.E., Wendkos, S. y Duskin, R. (2005). Desarrollo emocional. En A. D.E. Papalia, S. Wendkos y R. Duskin, Desarrollo humano. (9ª Ed.). México: McGraw-Hill.
- Picq, L. y Vayer, P. (1977). Educación psicomotriz y retraso mental. Barcelona: Editorial Científico Médica.
- Sánchez Asín, A. (1993). Necesidades educativas e intervención psicopedagógica. Barcelona: Ed. PPU.
- Willems, E. (2011). Efectos terapéuticos de la música. En E. Willems, Las bases psicológicas de la Educación Musical (p.235). (1ª. Ed.). (Trad. E. Podcaminsky) Buenos Aires: Paidós. (Original en francés, 1987)
- Wolfensberger, W. (1972). The principle of Normalization in human services. Toronto: National Institute on Mental Retardation.

## Anexos

Atención a la diversidad

### AMPLIACIÓN

1. Relaciona cada instrumento con la familia a la que pertenece. Después, escribe en la letra que corresponda el nombre del instrumento.

A	B	C	D	E	A. _____ B. _____ C. _____ D. _____ E. _____
					
Cuerda pulsada	Viento madera	Cuerda frotada	Viento metal	Cuerda percutada	

2. Inventa esquemas rítmicos usando las siguientes figuras para un compás de 4/4: Blanca, Negra y Silencio de negra.

Two musical staves in 4/4 time signature. The first staff is empty. The second staff has a single quarter note on the first line.

3. Contesta a las siguientes preguntas:

- a) ¿Qué diferencia hay entre los instrumentos de percusión determinada y los instrumentos de percusión indeterminada?
- .....
- .....
- .....
- b) ¿Qué significa la expresión “un solo de saxofón”?
- .....
- .....

Atención a la diversidad

### REFUERZO

1. Dibuja con negras las notas que se indican.

A musical staff with a treble clef. Below the staff, the notes Sol, Fa, La, Sol, Mi, Re, La, Mi, Sol, Do are listed.

2. Escribe debajo el nombre de las siguientes figuras.

Four musical figures are shown on staves: a quarter note, a beamed eighth note pair, a fermata, and a quarter note triplet.

3. Rodea cinco instrumentos de viento, cuatro de cuerda y tres de percusión.

