



La Educación Psicomotriz como compensadora de la Discapacidad Auditiva

Alfageme García, María Elena

*Trabajo Fin de Máster en Atención a Necesidades Educativas
Especiales en Educación Infantil y Primaria Curso 2016-2017
Universidad Rey Juan Carlos*

Tutora: Inmaculada Garrote. Profa. URJC

Resumen

La inclusión es el objetivo más importante que persigue la educación desde hace años. La consecución de esta finalidad proporciona equidad y calidad en la educación de todas las personas, sean cuales sean sus características y circunstancias personales.

Lograr la inclusión en las aulas es tarea de toda la comunidad educativa, todos estamos implicados y todos debemos conocer cómo hacerla posible.

Partiendo de esta premisa, el presente trabajo de investigación pretende dar a conocer a sus lectores cómo conseguir dicha inclusión con personas con discapacidad auditiva; utilizando como recurso principal para compensar la pérdida auditiva la psicomotricidad. Para ello se ha realizado un estudio sobre la metodología y creencias de los docentes que han trabajado con alumnos con estas características y, a partir de éste, se han obtenido los resultados y las conclusiones sobre diferentes aspectos que se llevan a cabo de forma adecuada y sobre aquellos que deben mejorarse o cambiarse para conseguir una intervención efectiva.

Palabras clave

Inclusión, comunidad educativa, discapacidad auditiva, compensar, psicomotricidad.

Title

Psychomotor education to make up for hearing disabilities.

Abstract

Inclusion is the most important objective Education has been pursuing for many years. Accomplishing this objective provides equity and quality on everybody's education, regardless of their personal characteristics and circumstances.

Achieving inclusion in the classroom is a task of the entire educational community, all of us are implicated and should know how to make it possible.

Starting from this premise, this research study aims to inform all readers about how to achieve this inclusion with people with hearing disabilities, using psychomotricity as a main resource to compensate hearing loss. In order to achieve this, a study based on methodology and believes from experienced teachers of students with these characteristics has been created, and from this, were the results and conclusions obtained regarding different aspects that are carried out in an appropriate manner, and about those that must be improved or modified to get to an effective intervention.

Keywords

Inclusion, educational community, hearing disability, compensate, psychomotricity.

1. Introducción

La expresión corporal del niño es un indicador del nivel de desarrollo que posee siendo una forma de comunicación a través de la cual el pequeño muestra su conocimiento sobre sí mismo y su entorno, así como su capacidad para “hablar” a través de sus acciones. Gracias al desarrollo progresivo de las habilidades corporales el individuo puede interactuar con otras personas y con el entorno que le rodea; permitiéndole aprender toda clase de conocimientos (sociales, físicos, naturales...)

Por este motivo es tan importante la comunidad en la que el niño crece y aprende, porque de ella va a adquirir conocimientos nuevos sobre el mundo en el que vive. Arranz (1996) habló de la comunidad en la que vivimos entendiendo ésta como un conjunto de personas que se perciben como unidad social, cuyos miembros participan de algún rasgo común, objetivo, interés o función común y están situados en un área geográfica concreta.

La comunidad tiene que dar una respuesta adecuada a las necesidades de cada individuo. En el caso del presente TFM, las necesidades a las que se refieren son las derivadas de una discapacidad auditiva y, aunque son varias las formas de compensar esta discapacidad, una de las más enriquecedoras y favorables es la educación psicomotriz porque permite al niño una estimulación adecuada de sus sentidos para que pueda desenvolverse en el medio y conseguir mejor calidad de vida mediante sensaciones visuales, táctiles y kinestésicas. La adquisición de habilidades psicomotrices ayudará al niño a mejorar su equilibrio estático y dinámico; favorecer la orientación espacial y temporal a través de la vista, el tacto y las actividades motoras; coordinar diferentes habilidades (óculo-manual, óculo-pie); trabajar la respiración y la relajación; conocer el cuerpo y sus posibilidades de acción, potenciar su habilidad social y crear una imagen ajustada y positiva de sí mismo.

Sabiendo todos los beneficios que

aporta el desarrollo psicomotor al crecimiento de los niños en general y, en especial, a los que tienen discapacidad auditiva, el presente TFM pretende dar respuesta a las siguientes cuestiones: ¿cómo puede compensar el desarrollo de la psicomotricidad a los niños con discapacidad auditiva?, ¿cuáles son los diferentes ámbitos de experiencia y desarrollo que están implicados en este aprendizaje?, ¿sabemos realmente cómo trabajar la educación psicomotriz de forma adecuada en el aula para compensar esta discapacidad?, ¿conocemos los beneficios que puede aportar a cualquiera de nuestros alumnos y más aún a aquellos que presentan algún tipo de necesidad educativa como la discapacidad auditiva?

La respuesta a estas preguntas tiene como objetivo ayudar al docente a saber cuáles son las herramientas de las que dispone para trabajar con sus alumnos en el aula, cómo utilizarlas, qué aspectos ha de tener en cuenta, qué apoyos y recursos están a su disposición, cuáles son las diferentes metodologías que puede emplear con niños con discapacidad auditiva y, sobre todo, muy importante, los objetivos a los que ha de dirigir su esfuerzo y trabajo para lograr que la educación psicomotriz se convierta de verdad en compensadora de esta discapacidad.

2. Marco teórico

El oído es el primero de los cinco sentidos que se desarrolla, de hecho, desde el punto de vista anatómico, está totalmente formado alrededor de los cinco meses de gestación y, antes del nacimiento, el feto ya es capaz de oír sonidos que provienen del exterior y reaccionar ante ellos moviéndose, produciéndose así el primer contacto con el mundo.

En las primeras semanas de gestación se forma una diminuta vesícula de piel fina a ambos lados del cerebro que será el oído interno y, en torno a la octava semana, comienza a crearse el oído externo, el canal auditivo y la parte externa del tímpano. Progresivamente la configuración del oído va cambiando;

así como su posición, que irá variando a medida que se desarrolla la mandíbula.

Obsérvese la imagen 3D que se presenta a continuación. Se trata de un embrión de 8 semanas en el que puede distinguirse fácilmente su oído.



Imagen 1. Día 56: embrión humano. / Brad Smith, 2016.

El sentido del oído tiene como principal función captar los sonidos para convertirlos en impulsos eléctricos que estimulan las células nerviosas para hacer llegar la información que reciben al cerebro y poder interpretarla. También es el encargado de poder mantener el equilibrio.

La audición es un proceso complejo que requiere de la intervención e interconexión de todas y cada una de las partes que componen el oído. El mal funcionamiento de alguno de sus componentes dificultaría la escucha.

La Asociación Hear-it (AISBL) define su funcionamiento de forma muy clara y sencilla: las ondas sonoras viajan por el oído externo (pabellón auditivo y canal auditivo) haciendo que el tímpano vibre. Esto produce que, a su vez, los tres huesecillos del oído medio (martillo, yunque y estribo) se muevan. Estas vibraciones pasan al fluido de la cóclea (oído interno) estimulando miles de pequeñas células ciliadas. Como resultado, estas vibraciones se convierten en impulsos eléctricos que el cerebro interpreta y recibe como sonido.

Es sorprendente la cantidad de elementos

que entran en juego cuando escuchamos un sonido y que este funcionamiento esté en activo desde antes del nacimiento del niño.

Por lo tanto, cuando el bebé nace el sentido del oído está totalmente desarrollado, aún no llega a los niveles auditivos de un adulto, pero en pocas semanas lo alcanzará. Prueba de ello son los diferentes hitos que el desarrollo del bebé va logrando en sus primeros meses. (Anexo 1: Clasificaciones sobre el desarrollo auditivo)

De todas las clasificaciones sobre los hitos del desarrollo auditivo se extrae que, gracias a su correcto funcionamiento, los niños comienzan a adquirir el lenguaje, en otras palabras, mediante la captación de los sonidos y las interacciones comunicativas con las personas cercanas a él, éste imita y desarrolla el lenguaje. Pero, ¿qué sucede cuando el pequeño tiene una pérdida auditiva que le impide escuchar como a los demás? Obviamente, ello va a producir dificultades para poder aprender a hablar correctamente y, por lo tanto, la comunicación con su entorno se verá afectada.

No obstante, la discapacidad auditiva no tiene por qué resultar un impedimento para el desarrollo global si el entorno circundante del pequeño está preparado para comunicarse con él por otras vías distintas al lenguaje oral y potenciar el resto de capacidades que posee para que se conviertan en compensadoras de esa discapacidad. Según Lawton (1983), el contexto donde se desarrolla el individuo tiene un impacto decisivo en el desempeño y ejecución de las actividades, por lo tanto, éste tiene que reunir las condiciones básicas de seguridad, confianza, accesibilidad y comprensibilidad para que el individuo pueda percibir el control sobre el contexto en el que se encuentra. Por este motivo se ha decidido comprobar si la psicomotricidad es compensadora de la discapacidad auditiva, ya que aúna conocimiento, aprendizaje, emoción y movimiento; ingredientes perfectos para fomentar y compensar la comunicación e

interacción con el entorno físico, natural y social.

Para Noguera K., Pérez C. y Zaldívar M., (2000) la principal necesidad que estos niños tienen es una comunicación eficaz con sus maestros y con la comunidad en la que se desarrollan, ya que las limitaciones en dicha comunicación son las que originan sus dificultades para aprender, porque esta inadecuación pedagógica produce un déficit en las experiencias y la transmisión de información que puede retrasar al niño en aspectos importantes de su desarrollo. De todas estas reflexiones se puede extraer que, más que una necesidad auditiva, estas personas tienen necesidad de que se empleen los medios adecuados para comunicarnos con ellos y entrenar sus restos auditivos para conseguir el mayor provecho posible a fin de lograr una mejora en su comunicación y su aprendizaje.

Teniendo en cuenta todo lo visto hasta el momento, se hace imprescindible conocer qué es la discapacidad auditiva y cómo es el desarrollo general de estos niños, así como qué es la psicomotricidad, cómo es su evolución general y la de una persona que presenta discapacidad auditiva; antes de pasar a conocer cómo trabajar la psicomotricidad en el aula para que sea compensadora.

2.1. Definición de discapacidad auditiva

La conceptualización de discapacidad auditiva ha variado mucho a lo largo de los años. Antiguamente estas personas eran rechazadas por la sociedad, se creía que eran incapaces de aprender y se les etiquetó como "individuos incompetentes".

En la actualidad se conocen muchos más datos sobre la discapacidad auditiva. Sabemos que son personas con un grado de pérdida auditiva y que ello no afecta a su inteligencia como se creía antiguamente, pero en muchas ocasiones no se sabe con exactitud en qué consiste esta discapacidad.

Siguiendo la conceptualización de la OMS (2008) sobre discapacidad, el término "discapacidad auditiva" hace referencia a la pérdida de capacidad sensorial en la que el individuo necesita de ayuda constante para la comunicación diaria y/o tiene seriamente afectada su capacidad de aprendizaje lingüístico; por lo tanto, no es un trastorno asociado a una simple pérdida de audición que permite que la persona tenga una vida normalizada, sino que implica que la persona afectada necesite un apoyo.

Lo esencial en esta discapacidad es proporcionar a la persona ayuda o soporte en ciertas actividades en su vida diaria. De lo contrario, su capacidad de aprendizaje se verá seriamente afectada porque la vía de comunicación más usual es el lenguaje oral y esto supone una barrera para su aprendizaje. Por tanto, no sería correcto afirmar que tengan problemas de aprendizaje, sino que el contexto en el que se desarrollan no está preparado para ofrecerle los apoyos que necesitan. Así lo expone la Organización Hesperian (2008) en una de sus publicaciones: "La comunicación sirve para aprender sobre el mundo, para relacionarse con otras personas, para expresarse, para pensar (...) Sin ningún tipo de comunicación las capacidades y la mente de un niño sordo no podrán desarrollarse plenamente" (3).

En todo este proceso de desarrollo y aprendizaje resulta imprescindible tener en cuenta las variables que influyen en la discapacidad auditiva, así como las principales causas que pudieron provocarla, posibles consecuencias asociadas y las diversas clasificaciones en función de distintos factores.

- Variables: el momento de la aparición, el grado de la pérdida, el diagnóstico y su tratamiento.
- Principales causas según la OMS: congénitas o adquiridas
- Posibles consecuencias según la OMS:
 - Funcionales: limitación de la

capacidad para comunicarse con los demás y los efectos perjudiciales que puede tener en el rendimiento escolar.

- Social-emocional: sensación de aislamiento, soledad y frustración.
- Económicas: casos desatendidos que producen una educación inapropiada.

- Clasificaciones de la discapacidad auditiva en función de: el grado de la pérdida, el momento de la aparición y el nivel de la lesión y su localización. (Anexo 2)

En términos generales la discapacidad auditiva se suele clasificar en:

- Hipoacusia: se trata de una pérdida parcial de la audición que provoca que ésta sea deficiente, aunque permite la percepción de sonidos y del lenguaje.
- Sordera: hay una audición residual imperceptible pero no permite la percepción del lenguaje ni los sonidos.
- Cofosis o Anacusia: es la ausencia total de la audición.

Una vez diagnosticado el tipo de discapacidad auditiva que posee el individuo se debe conocer cómo es su desarrollo evolutivo, ya que no sigue el mismo ritmo que los niños oyentes y es imprescindible saber cuál es para trabajar de forma adecuada con él.

2.2. Desarrollo general de los niños que presentan discapacidad auditiva

El proceso evolutivo de las personas con discapacidad auditiva no es igual que el de sus pares sino que, dependiendo del entorno y su grado de afectación, va a variar y a avanzar de un modo diferente. Así lo aseguran los estudios evolutivos realizados por autores como Myklebust, Hans y Furth.

En términos generales, se puede afirmar que es un progreso más paulatino porque tienen que aprender a conocer e interactuar con el contexto en el que viven de forma diferente a la habitual.

Investigaciones como las de Myklebust (1964) en el campo de la psicología evolutiva quisieron demostrar que existen diferencias entre el desarrollo de los niños con una audición normal y los que tienen una discapacidad auditiva, exponiendo que:

- Tienen una adquisición del lenguaje más tardía debido a que no pueden adquirirlo de una manera espontánea.

- En muchos casos puede haber problemas de memoria provocados por los déficits en la adquisición de estrategias verbales que les permitan procesar la información.

- Dificultades en el razonamiento por producirse de forma más lenta y difícil.

- Peores resultados en los tests de Coeficiente Intelectual. Aunque este aspecto es, en la actualidad, un gran debate porque las corrientes modernas (Inteligencias múltiples de Howard Gardner entre otras) señalan que estas pruebas no son válidas ni objetivas por no medir realmente la inteligencia de una persona en todas sus facetas.

- Problemas de adaptación y rendimiento escolar.

- Dificultades en el proceso de aprendizaje de la escritura y la lectura producidas por los déficits en las estrategias verbales anteriormente nombradas.

- Comportamientos disruptivos (rabieta, lanzamiento de objetos, mal comportamiento...)

- Aislamiento social que se manifiesta a través de la ausencia de juego y la dificultad para establecer amistades en el grupo de iguales.

A pesar de los estudios realizados para demostrar las dificultades en el desarrollo normal de los niños con discapacidad auditiva como el de Martín Bravo (1995) o el de Suárez y Torres (1998), existen numerosas razones que hacen pensar que muchos de esos problemas se han asociado

a estas personas debido al entorno en el que se mueven y no a su discapacidad. Por este motivo autores, como Zweibel, Hans y Furth (1966), defienden que estos niños atraviesan por las mismas etapas del desarrollo que sus iguales, aunque de forma un poco más lenta debido a limitaciones en cuanto a experiencias y piden que se hable de este tema con bastante precaución.

2.3. Desarrollo general de la psicomotricidad y discapacidad auditiva

Existen multitud de definiciones de psicomotricidad, pero quizás una de las que mejor se ajuste a este TFM es la de Javier Mendiara Rivas (2008) que entiende dicho concepto como "forma de entender la educación, basada en la psicología evolutiva y la pedagogía activa (entre otras disciplinas) que pretende alcanzar la globalidad del niño (desarrollo equilibrado de lo motor, lo afectivo y lo mental) y facilitar sus relaciones con el mundo exterior (mundo de los objetos y mundo de los demás)" (200). ¿Por qué está conceptualización y no otra? Porque de ella se extrae uno de los valores más relevantes de la psicomotricidad en el desarrollo del niño y la importancia de trabajarla en el aula, porque el cuerpo no es solo movimiento, también es emoción y pensamiento.

Una de las primeras personas en realizar un estudio exhaustivo del desarrollo psicomotriz de los niños desde el momento del nacimiento fue Jean Piaget.

Para él, el desarrollo motor del niño representa su nivel madurativo-cognitivo; ya que, mediante las acciones que lleva a cabo, demuestra la forma en que entiende su entorno, su cuerpo, las relaciones humanas...

Según Piaget hay 4 estadios o etapas características de este desarrollo, todas ellas caracterizadas por un tipo de pensamiento y diversos hitos motóricos:

- Estadio sensoriomotriz (0-2 años).
- Estadio preoperacional (2-6 años).
- Estadio de las operaciones concretas (6-11 años).
- Estadio de las operaciones formales (11 años en adelante).

Autores como Henry Wallon (1879-1962), Arnold Gesell (1880-1961), Sigmund Freud (1856-1939), Emmi Pikler (1902-1984), Jean Le Boulch (1924-2001) y Vítor Da Fonseca (1979), entre otros, también investigaron sobre este desarrollo, crearon sus teorías y las basaron en las leyes del desarrollo motor como se puede observar en la Tabla 1:

Leyes del desarrollo motor	Características	Progreso evolutivo
Céfalo-caudal	Los movimientos más cercanos a la cabeza son los que primero se desarrollan	1º músculos de la cabeza 2º los de la espalda 3º las piernas...
Próximo-distal	Las funciones motrices próximas a la línea media del cuerpo se dominan antes que las zonas más alejadas	1º hombro 2º brazo 3º mano y dedos.
General-específica	Los movimientos más globales-generales se producen antes que los más específicos	1º Motricidad gruesa 2º Motricidad fina

Tabla 1. Leyes del desarrollo motor./ Elaboración propia.

Son pocas las investigaciones realizadas a cerca del desarrollo psicomotor de los niños con discapacidad auditiva. Marchesi y col. en 1995 y Myklebust en 1975 llevaron a cabo un estudio a fin de dar respuesta al interrogante de si los niños con discapacidad auditiva evolucionan igual que los normoyentes y concluyeron que el desarrollo es semejante al de los demás aunque se produce de forma más lenta, pues existe un retardo en la adquisición de habilidades de coordinación viso-motriz, equilibrio, tono corporal, representación mental del esquema corporal...

Por lo tanto, los niños con discapacidad auditiva también cumplen con las leyes de desarrollo motor y pasan por los diferentes estadios, pero de forma más tardía.

3. Objetivos

El marco teórico revisado hasta el momento supone la base de esta investigación, pues comprendidos los términos de discapacidad auditiva y psicomotricidad, así como el desarrollo general y los factores a tener en cuenta en el caso de niños con este trastorno; se puede comenzar la búsqueda de respuestas a los interrogantes planteados en la introducción y que se exponen con mayor exactitud a continuación:

- ¿Por qué la educación psicomotriz es compensadora de la discapacidad auditiva?
- ¿Cómo se debería trabajar la psicomotricidad con alumnos de discapacidad auditiva?
- ¿Qué recursos materiales y personales ayudan al trabajo con estos alumnos?
- ¿Qué tipo de Metodologías pueden ser eficaces en el aula?

La contestación a estas preguntas dará como fruto la consecución de los objetivos que persigue este TFM:

Objetivo general:

- Analizar las ventajas de trabajar

adecuadamente la psicomotricidad en el aula con niños con discapacidad auditiva.

Objetivos específicos:

- Determinar una metodología eficaz y realista para llevar a cabo en el aula con estos alumnos.
- Indicar los recursos materiales y personales necesarios para una intervención adecuada.
- Testar una evaluación ajustada a los aspectos que deben valorarse en el proceso de enseñanza-aprendizaje: qué, cómo y cuándo evaluar.

4. Metodología

Lo que este Trabajo Fin de Máster pretende analizar son los beneficios que la psicomotricidad aporta al desarrollo integral del niño.

Este estudio tiene una finalidad analítica, ya que va a indagar en estos dos aspectos para averiguar y dar a conocer la psicomotricidad como compensadora de la pérdida auditiva. Para ello se ha optado por técnicas de carácter cualitativo como son la realización de entrevistas personales a profesionales de la educación que han trabajado o están trabajando actualmente con alumnos con esta discapacidad, así como observaciones de algunos de estos niños en su ámbito escolar.

La entrevista personal tiene como fin conocer las observaciones, experiencias, valoraciones y reflexiones personales de maestros y especialistas que se han ocupado o se ocupan de potenciar el desarrollo global del alumno, porque conocer la realidad de los centros educativos de nuestro país ayuda a saber cómo se trabaja con estos niños en las aulas, cuál es el nivel de conocimiento e implicación de los docentes, cuáles son las percepciones y creencias respecto a las aportaciones de la psicomotricidad en la evolución del alumno.

La entrevista se ha realizado de forma aleatoria a profesionales de la educación de distintos lugares de España (Cantabria,

Castilla-León, Madrid y Castilla-La Mancha) que trabajan con sus alumnos la psicomotricidad en colegios públicos de carácter ordinario. Se trata de un total de 13 docentes que tienen entre sus alumnos un niño con discapacidad auditiva de entre 3 y 7 años.

Esta muestra ha sido escogida así por varios motivos: el número de personas que aceptaron contestar a la entrevista fueron 13 de las 15 localizadas, este estudio no focaliza su atención en el tipo de localidad en la que se trabaja sino a la forma en que se desempeña la función docente en un centro ordinario público, los niños con discapacidad auditiva a los que se hace alusión en las entrevistas se encuentran en el segundo ciclo de Educación Infantil o en los primeros cursos de Educación Primaria (1º y 2º) y al tratarse de una entrevista con preguntas abiertas se ha obtenido información de carácter cualitativa y más profunda.

La entrevista, que se puede consultar en el anexo 3, consta de un total de once preguntas abiertas que abarcan los distintos aspectos educativos. Se ha optado por este tipo de pregunta porque la intención es conseguir la mayor información posible, que sea variada y más profunda que la que se obtiene de un cuestionario con preguntas cerradas o semiabiertas.

La entrevista comienza con una pequeña introducción para contextualizar al entrevistado acerca de la temática sobre la que se le va a preguntar y el porqué de ésta. Las diferentes cuestiones están ordenadas según un criterio de interés para la investigación de más sencillas y obvias a más detalladas y reflexivas. Por eso las preguntas iniciales hacen alusión al espacio del que se dispone para dar clase, metodología y recursos materiales; las cuestiones centrales sobre el cumplimiento de normas, actitud del alumno, inclusión o no del mismo, capacidades que se trabajan y estructuración temporal; y, finalmente, se abordan preguntas acerca de la evaluación, sus diferentes aspectos y una reflexión personal sobre si creen que

la psicomotricidad es compensadora de las deficiencias auditivas.

En cuanto a las observaciones realizadas, éstas se han hecho con el fin de analizar y reflexionar sobre la actividad física de los alumnos con discapacidad auditiva en un contexto natural para ellos; así como la comprobación de si las teorías de Marchesi y col. en 1995 y Myklebust en 1975 donde afirmaron que los niños con discapacidad auditiva evolucionan igual pero de forma más lenta que los normoyentes son ciertas.

Las observaciones se han hecho a cuatro niños de entre 5 y 6 años con discapacidad auditiva en su colegio público de carácter ordinario (dos de Castilla-León, uno de Cantabria y otro de Madrid) durante un periodo de 4 sesiones de cuarenta y cinco minutos de psicomotricidad (Infantil) / Educación Física (Primaria).

En estas observaciones, que han sido realizadas en base a la plantilla que se puede consultar en el anexo 4, se reflejan los indicadores de logro más relevantes para esta investigación, además de una pequeña anotación sobre el curso en el que se encuentra el alumno y el grado de discapacidad que tiene. Estos ítems de valoración son de elaboración propia y están organizados e ideados para reflexionar sobre el desarrollo motor, cognitivo, personal y social del niño, dado que estas dimensiones suelen ser las que más apoyos precisan, tal y como se ha venido explicando hasta el momento.

Mediante este análisis de observación directa se ha podido contemplar cómo estos alumnos se relacionan con sus compañeros, su nivel de implicación en las actividades, su progreso evolutivo, el cumplimiento de las normas, el grado de aceptación de sus compañeros. Valorando el grado de consecución como "logrado", "en proceso" o "no adquirido".

Gracias a estos dos métodos de investigación, entrevistas y observaciones directas, se han obtenido datos e información muy enriquecedora para la consecución de los objetivos de este TFM.

5. Análisis de resultados

Una vez realizadas las entrevistas y las observaciones es imprescindible extraer de ellas los resultados obtenidos mediante el análisis detallado de las respuestas.

Aunque, si bien es cierto que las personas con discapacidad auditiva son un colectivo muy heterogéneo puesto que cada individuo presenta unas características y unas necesidades personales diferentes, existen una serie de rasgos comunes por los que se caracterizan, como bien se señaló ya en el epígrafe de "Marco teórico".

Para el análisis de los resultados se ha optado por presentar la información de la siguiente manera: en un primer momento se exponen los resultados extraídos relacionados con las diferentes dimensiones del desarrollo de los alumnos con discapacidad auditiva, en segundo lugar las adaptaciones de acceso, en tercero las adaptaciones curriculares no significativas y, finalmente, la psicomotricidad como compensadora de la discapacidad auditiva.

5.1. Desarrollo de los niños con discapacidad auditiva

Las observaciones realizadas han querido comprobar si lo que Marchesi y col. en 1995 y Myklebust en 1975 afirmaron en su estudio es cierto (los niños con discapacidad auditiva evolucionan igual pero de forma más lenta que los normoyentes, pues existe una adquisición más tardía de las habilidades de coordinación viso-motriz, equilibrio, tono corporal, representación mental del esquema corporal...).

5.1.1. Desarrollo motor

El 100% de los alumnos con discapacidad auditiva presentan dificultades en uno o varios de los indicadores del desarrollo motor analizados durante las observaciones (equilibrio, coordinación viso-motriz, lateralidad, control postural, ritmo y/o regulación del movimiento).

Por lo tanto, tal y como Marchesi y

Myklebust señalaron, los alumnos con discapacidad auditiva presentan un desarrollo más lento de sus habilidades motrices básicas. Los resultados obtenidos así lo abalan, ya que en esta etapa del desarrollo los niños normoyentes ya han afianzado capacidades básicas como el equilibrio, el ritmo y el control postural, mientras que el 100% de los alumnos con discapacidad auditiva que se observaron están aún afianzando el equilibrio estático y dinámico y el ritmo, así como algunas de las otras capacidades que se han valorado: la coordinación viso-motriz (50%), la lateralidad (25%), el control postural (50%).

5.1.2. Desarrollo cognitivo

En cuanto al desarrollo cognitivo todos los niños observados presentan una buena comprensión de las reglas del juego y se encuentran en proceso de adquisición y afianzamiento de su esquema corporal, pero no todos presentan una buena comprensión de espacio y del tiempo (el 50%) porque les cuesta más tener una representación mental real del espacio para moverse en él o porque su estructuración de tiempos y ritmos no se ajusta a la realidad.

5.1.3. Desarrollo personal y social

El estudio del desarrollo personal y social de estos alumnos ha sido contrastado mediante observaciones y preguntas de la entrevista. Los resultados obtenidos de los ítems relacionados con el desarrollo personal y social son bastante positivos; en líneas generales todos ellos presentan una evolución favorable de ambos o están en disposición de conseguirlo dado la situación y el contexto en el que se mueven.

Por tanto, poseen una imagen ajustada y positiva de sí mismos, que demuestran al realizar actividades que conllevan un trabajo personal y/o grupal con unos resultados satisfactorios sobre lo esperado. No se puede decir lo mismo en lo referente a la aceptación de las normas sociales, ya que el 50% de los observados

no presentan conductas favorables y esto tiene repercusión en sus relaciones y en la inclusión total entre sus compañeros. No obstante, todos ellos son aceptados por sus iguales y no existe problemática alguna por tratarse de personas con una discapacidad auditiva.

En esta línea de investigación, se optó por preguntarles en la entrevista a los docentes por la actitud que muestran estos alumnos en las clases de psicomotricidad o educación física. El 69% de los maestros afirman que los alumnos tienen una actitud positiva y participativa durante las sesiones, que disfrutan poniendo en acción su cuerpo, comprobando sus posibilidades y habilidades, interaccionando con los demás. Mientras que el otro 31% de los alumnos con discapacidad auditiva no son participativos y se evidencia en las siguientes actitudes: no quieren aceptar las normas, se aíslan o se frustran con facilidad y lo demuestran a través de conductas disruptivas. Aunque estos casos a los que se hace alusión a un comportamiento no adecuado en el aula, debe añadirse que son alumnos que presentan una pérdida auditiva severa o total y ello les supone una barrera comunicativa importante. En palabras textuales de Inma su profesora de Educación Física de 2º de Educación Primaria en un colegio público de Toledo: "El grado de comunicación con los compañeros es muy bajo".

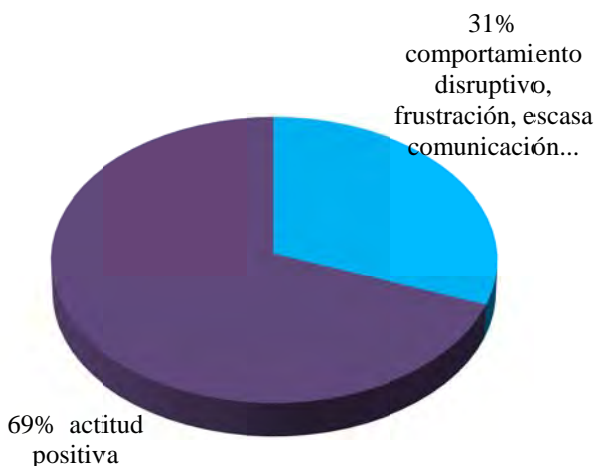


Figura 1. Actitud de los alumnos con discapacidad auditiva en las clases de psicomotricidad./
Elaboración propia.

Del correcto desarrollo personal y social surge la inclusión de los alumnos con discapacidad auditiva en su grupo de iguales, por esta razón se preguntó a los maestros acerca de la inclusión de estos niños entre los niños del colegio y el 70% de las respuestas fueron un rotundo sí. Son parte esencial del grupo, son queridos y aceptados como uno más, sin distinciones, incluso algunos sobre los que se encuestaron tienen carisma de líder (autoestima positiva, creativo, con iniciativa, dotes de buen comunicador...)

Del 30% restante, el 15% hacen un pequeño inciso en la inclusión de sus alumnos: "es difícil de contestar, en rasgos generales podría asegurarte que sí está integrado en la clase, tiene su grupito de amigos y en el recreo se relaciona bien con ellos y con otros niños de otros cursos. Pero en clase, cuando hacemos juegos de competición no; porque aún no tiene adquiridas las habilidades motoras básicas, como la orientación espacial o la coordinación viso-motriz, y los niños se dan cuenta y como no quieren perder lo escogen el último", así respondía Ana, una docente de un colegio de Zamora sobre sus reflexiones personales acerca de la inclusión de su alumno de 7 años.

El otro maestro entrevistado tiene a un niño con hipoacusia severa en su aula y señaló que el alumno era aceptado pero no estaba incluido realmente, "normalmente sus compañeros no interactúan con él si no se les anima a ello".

Finalmente, el otro 15% de docentes consideran que sus alumnos no están incluidos en el día a día de su materia e indican que las posibles causas pueden ser el elevado nivel de pérdida auditiva, lo cual imposibilita las interacciones comunicativas adecuadas entre ellos.

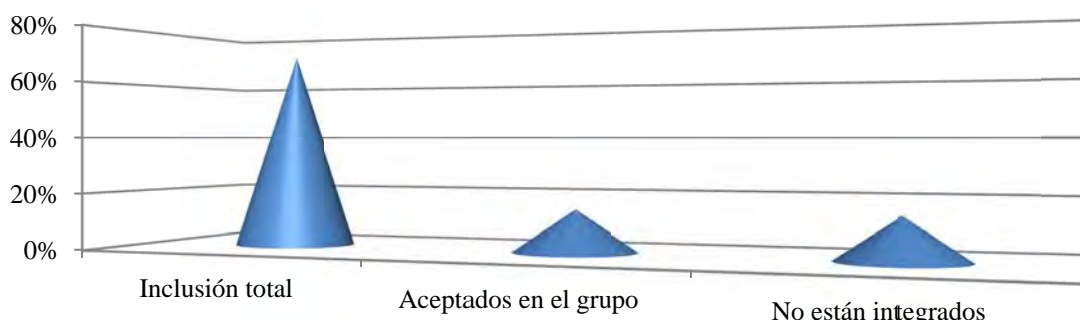


Gráfico 2: Grado de integración del alumno con discapacidad auditiva en su grupo de iguales. Elaboración propia.

5.2. Adaptaciones de acceso

5.2.1. Entorno físico

Uno de los aspectos importantes que se debe cuidar a la hora de mantener una comunicación adecuada con estos alumnos es el espacio circundante en el que se realizan las sesiones. Curiosamente, el 62% creen que el espacio donde llevan a cabo su labor (pabellón y/o gimnasio) no está totalmente acondicionado para dar clase y se muestran disconformes. Los principales motivos que aportan son: una mala acústica del gimnasio que produce que los mensajes se distorsionen y no lleguen con claridad a sus alumnos.

El 38% de los entrevistados sí están conformes con el espacio que tienen para sus clases ya que disponen de un lugar amplio, luminoso y con buena acústica.

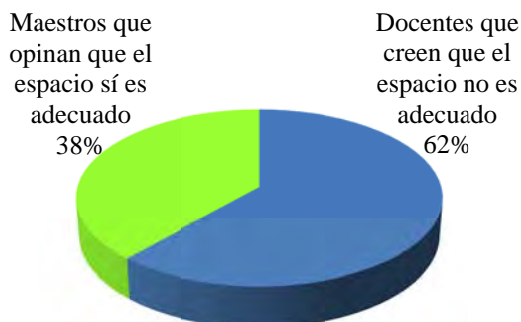


Gráfico 3: Conformidad de los docentes con sus aulas para el desarrollo de la psicomotricidad. Elaboración propia.

5.2.2. Comunicación y acceso a la información

Dentro de las adaptaciones de acceso que los maestros pueden realizar en sus clases se encuentran: la ubicación del

alumno durante las explicaciones y el empleo de materiales de apoyo a dichas explicaciones. Ambas propuestas son aspectos indispensables para asegurar una comunicación y un acceso a la información eficaz por parte del niño con discapacidad auditiva.

- Ubicación del alumno con pérdida auditiva: el cien por cien conoce la ubicación del alumno en el aula en estos casos y ha respondido que su alumno se coloca en frente de él, lo más cerca posible y donde mejor visibilidad tenga.

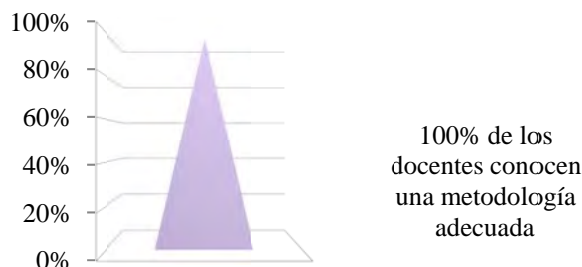


Gráfico 4: Nivel de conocimiento de la metodología de comunicación efectiva con alumnos con discapacidad auditiva durante las explicaciones. Elaboración propia.

- Uso de materiales de apoyo: La pregunta número tres de la entrevista pretende averiguar si los docentes emplean en sus clases algún tipo de material complementario para apoyar sus explicaciones y saber cuáles son.

Ante este interrogante hay variedad de respuesta puesto que, en función del nivel de pérdida auditiva de los alumnos, éstos pueden requerir más apoyos visuales o menos.

La mayor parte de los maestros contestaron que sí usan dichos materiales complementarios apoyos (nueve de los trece entrevistados) y suelen ser pictogramas secuenciados para explicar la actividad, vídeos, imágenes o dibujos...

Los otros cuatro entrevistados contestaron que no emplean más material del habitual, ya que sus alumnos tienen una hipoacusia leve y pueden seguir bien la clase. Aunque remarcan que siempre cuidan aspectos como su ubicación, que haya silencio para que el mensaje le llegue sin distorsión, lo escogen para ejemplificar lo que se va a hacer y en la explicación utilizan el material que se va a usar en la actividad ejemplificando cómo se ha de utilizar.

Por tanto, aunque no todos empleen materiales de apoyo específicos para la explicación de las dinámicas, todos tienen en cuenta aspectos como los que se acaban de describir para asegurarse que sus alumnos entienden lo que se va a hacer, independientemente del nivel de pérdida auditiva que tengan.

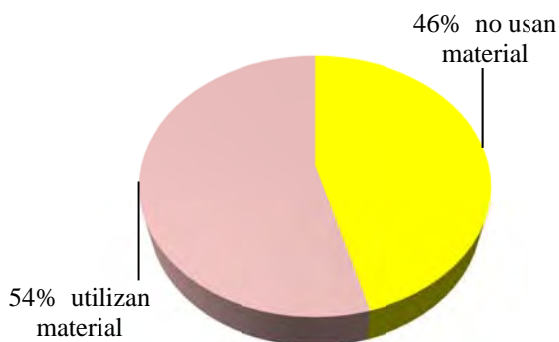


Gráfico 5: Grado de empleo de materiales de apoyo en las explicaciones./ Elaboración propia.

5.3. Adaptaciones curriculares no significativas

5.3.1. Temporalización de las actividades

Como ya se describió en el marco teórico, los niños con discapacidad auditiva, aparte de presentar ritmo de desarrollo motor diferente, por lo general necesitan más tiempo para procesar la información y llevar a cabo la actividad que se propone. Con este motivo se les presentó a los docentes la pregunta

sobre criterios metodológicos referidos a la temporalización en sus clases y la gran mayoría, el 92,4%, respondieron que siempre programan clases flexibles porque el ritmo de su grupo de alumnos así lo requiere. Dentro de este grupo, el 54,8% llevaba a cabo una estructuración secuenciada de sus sesiones, tal y como explicaba Sandra, especialista de Educación Física en 1º de Educación Primaria en un colegio público de Benavente (Zamora): "siempre me adapto al ritmo de los alumnos, aunque la sesión siempre sigue una misma estructura: calentamiento, desarrollo de la sesión con juegos de distinto tipo y vuelta a la calma. En función del rendimiento e implicación de los niños el grosor de la clase varía con más o menos juegos. Por ejemplo, si veo que necesitan trabajar más el equilibrio estático hacemos más juegos que tengan como objetivo mejorarlo, si veo que lo dominan lo trabajamos en una actividad y paso a otra diferente en la que se requieran otras capacidades". Y un 37,6% no indicaron que sus clases siguiesen una estructura fija, pero sí que daban todo el tiempo que necesitase al alumno con dificultad auditiva. Finalmente, el 7,6% que dijo que usualmente no precisa alargar tiempos de explicación alegó que la pérdida auditiva de su alumno es poca y que sigue perfectamente las conversaciones. Marina, docente de 2º de Educación Infantil en un colegio público de Ojedo (Cantabria): "En principio no hacemos ninguna distinción con ella. Lleva el mismo ritmo que los demás. Aunque en alguna ocasión si precisa de más tiempo para entender lo que le decimos le damos todo el que necesite".

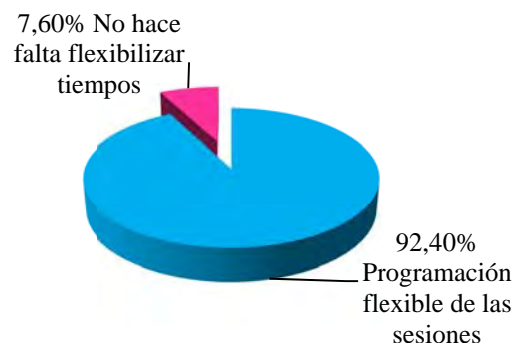


Gráfico 6: Organización temporal de las clases./ Elaboración propia.

5.3.2. Cumplimiento de normas

En lo que respecta al cumplimiento de normas existe disparidad de opiniones y actitudes que aplica el docente. Si bien casi todos afirman que el incumplimiento de reglas se debe a la falta de comunicación, la manera de actuar llegado el caso varía en función del profesional. Así, el 50% de los entrevistados apuestan por explicarle la dinámica de forma individual para asegurarse de que lo comprendieron, utilizando un lenguaje sencillo, vocalizando, gesticulando y cerca

del alumno; y la otra mitad utiliza otras estrategias como usar dibujos, rol-playing o un alumno-tutor que le ayude.

Como se puede extraer de los resultados, el 100% consideran que el incumplimiento de las reglas y la aparición de conductas disruptivas por parte del alumno con pérdida auditiva se deben principalmente a la falta de comunicación eficaz entre el docente y el alumno, y no por otros motivos como el entretenimiento o llamar la atención.

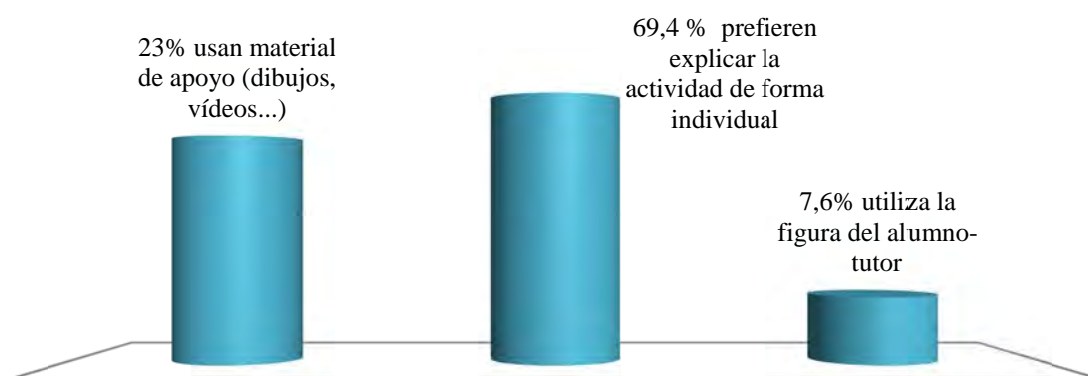


Gráfico 7: Gestión de normas en las actividades. / Elaboración propia.

5.3.3. Trabajo y desarrollo de capacidades físicas básicas

Una de las características generales de los niños con pérdida auditiva es que suelen tener un desarrollo motor más lento que sus pares normoyentes, pero gracias al entrenamiento de las diferentes capacidades básicas físicas a través de juegos y dinámicas que se realizan en las clases de psicomotricidad o Educación Física, estos alumnos tienen la posibilidad de reforzar y mejorar su motricidad y todo lo que este trabajo concierne (conocimiento del cuerpo, del espacio y del tiempo...)



Gráfico 8: Nivel de entrenamiento de las capacidades físicas básicas. / Elaboración propia.

En esta línea de actuación, todos los docentes saben lo importante que es trabajar todas las capacidades básicas, pero unos opinan que todas por igual (el 61%) y otros que se han de entrenar todas aunque haciendo especial hincapié en aquellas en las que tienen mayor necesidad para mejorar su desarrollo (así lo creen el 39% restante).

5.3.4. Evaluación

Dentro de todo el proceso de enseñanza-aprendizaje uno de los puntos más importantes es la evaluación. A través de ella se pueden conocer las necesidades de cada uno, el progreso, la consecución de los objetivos, etc. En este apartado se valoran tres aspectos fundamentales en todo proceso de evaluación sobre los

que se le preguntaron a los docentes en la entrevista: la periodicidad, las técnicas y los parámetros empleados para llevar a cabo la evaluación.

- Periodicidad con la que se evalúa: el 100% de los maestros realizan una evaluación continua en la que se tienen en cuenta el nivel del que parte el alumno (evaluación inicial) y los logros adquiridos mediante el entrenamiento psicomotriz, llegando así a obtener una valoración final.
- Técnicas que se emplean: las herramientas utilizadas para realizar la evaluación son muy variadas. Aunque todos los profesionales tienen su forma personal de valorar el proceso de aprendizaje de sus alumnos, el 100% utilizan la observación como técnica principal y, en segundo lugar, usan otras como cuaderno de observaciones y/o anecdotario (69%), escalas motoras y consecución de objetivos propuestos (31%).
- Parámetros importantes para valorar a los alumnos contemplando varias opciones:
 1. Docentes que tienen en cuenta solo la consecución de objetivos y aspectos motores (23%)
 2. Maestros que además de estos ítems evalúan el desarrollo personal y social de los alumnos (77%)

Además de estos tres aspectos, la evaluación de aspectos sociales y personales se considera de relevancia en este estudio, pues el desarrollo global de los alumnos es uno de los objetivos principales de la educación en nuestro país, donde el aprendizaje y evolución de todas las habilidades y capacidades entrar en juego y, por lo tanto, habrá que procurar variedad de situaciones y experiencias que permitan a los alumnos la posibilidad de entrenarlas, mejorarlas y afianzarlas. Con este motivo se les preguntó sobre estas dimensiones del desarrollo y, en contraste a la respuesta de la anterior pregunta donde había un 31%

no mencionaban nada sobre este tema, en esta ocasión el 100% de los entrevistados respondieron que sí tenían en cuenta el desarrollo personal y social de sus alumnos en la evaluación. Además, ese 31% respondieron afirmando que eso era algo obvio que siempre se ha de tener presente, por lo que en la anterior pregunta lo dieron por hecho y no lo mencionaron.

En consecuencia y contrastando las respuestas sobre las preguntas de evaluación, se puede afirmar que es un proceso de valoración continua donde la observación es la principal herramienta para efectuarlo y donde los ítems abarcan un amplio abanico de habilidades no solo motrices, sino también cognitivas, espaciales, personales y sociales.

5.4. Psicomotricidad como compensadora de la discapacidad auditiva

Después de contestar a todas estas cuestiones que ayudan al maestro a pensar y analizar su trabajo, el interrogante final de la entrevista pretende conseguir una reflexión meditada sobre si creen que la psicomotricidad es o no compensadora de las dificultades auditivas y por qué.

Cada uno de los entrevistados ha dado diferentes motivos, pero todos ellos han mostrado conformidad con la concepción de la psicomotricidad como compensadora para este tipo de alumnos.

Los motivos principales que dieron fueron los siguientes:

- Proporciona un ambiente normalizado al alumno (15,3% mencionaron este aspecto)
- Favorece la inclusión (15,3% hablaron de la importancia de este entrenamiento para la inclusión del alumno)
- Es un entrenamiento para mejorar las capacidades motrices (61,5% son conscientes de los beneficios físicos que aporta)
- Potencia el desarrollo de habilidades sociales y personales (46%)

- Promueve autonomía en la vida cotidiana (30,7%)
- Ofrece posibilidades de exploración del espacio y de los objetos (30,7%)
- Mejora el autoconcepto (46%)
- Les hace conocedores de sus posibilidades y limitaciones de acción (38,4%)

Porque, en definitiva, la psicomotricidad es mucho más que habilidades motrices, es desarrollo cognitivo (potencia las conexiones neuronales), es conocimiento de normas sociales, engloba todas las dimensiones del desarrollo y ayuda a cubrir las necesidades que presenta el alumno con discapacidad auditiva

6. Conclusiones

Aunque no son muchos los estudios dedicados a este tema en concreto y sí se pueden encontrar fácilmente diferentes reseñas por separado del desarrollo motor de los niños con discapacidad auditiva y los beneficios de la psicomotricidad para la población en general; no son numerosas las investigaciones que aúnan ambas ideas. Gracias a la investigación que se ha llevado a cabo mediante las entrevistas y observaciones realizadas se dan a conocer de forma cercana y real las ventajas que supone trabajar adecuadamente la psicomotricidad en el aula.

Las ventajas de trabajar la psicomotricidad con alumnos con discapacidad auditiva son múltiples, así lo han corroborado los docentes que trabajan con niños con estas características, siendo las que a continuación se exponen:

- Favorece la inclusión y la normalización.
- Mejora de las habilidades motrices que normalmente evolucionan más lentamente en estos alumnos.
- Promueve diversas situaciones en las que han de trabajar habilidades sociales y personales y mediante las cuales adquieren más confianza en sí mismos, mejor autonomía, enriquecimiento de su

autoconcepto...

- Ofrece nuevas experiencias y posibilita la exploración del espacio y de los objetos que hay en él, ayudando a ser consciente de las propias posibilidades de acción y de las limitaciones y conocer características del contexto en el que se desenvuelven.
- Potencia el desarrollo cognitivo gracias a las diversas conexiones neuronales que se producen cuando el niño interactúa con su cuerpo en el entorno (organización espacial y temporal, acción-efecto...)
- Ayuda a cubrir las necesidades que presenta el alumno.
- Engloba todas las dimensiones del desarrollo, procurando así un crecimiento integral de la persona.

En este TFM también se han analizado las adaptaciones de acceso y las adaptaciones curriculares no significativas más utilizadas en las aulas a las que se han acudido de los colegios públicos de carácter ordinario en España. A continuación se incluyen posibles aspectos que pueden favorecer la práctica docente en el ámbito de este estudio que se extraen a partir de la información recolectada y analizada, y cuya aplicación y eficacia podría llevarse a cabo en futuras líneas de investigación:

6.1. Adaptaciones de acceso

- Características del espacio donde se dan las clases: debe ser un gimnasio o pabellón amplio que tenga buena iluminación y acústica. Si no fuese así debemos intentar suplir las limitaciones del entorno con otros medios, por ejemplo, si es un espacio con poca iluminación natural se deben encender las luces para que el alumno tenga buena visualidad del lenguaje corporal, gestual y labial de las explicaciones y conversaciones que se producen.
- Ubicación del alumno durante las explicaciones: es importante que el niño se encuentre en frente del docente y cerca de él porque así se aprovecharán

al máximo el resto auditivo que tenga y visualizar bien los gestos o el material que se le presente como apoyo a la explicación.

- Los materiales de apoyo a las explicaciones son un elemento de ayuda que facilita la comprensión por parte del alumno de las actividades que se van a realizar y sus normas. Este material resulta muy efectivo en casos de pérdida auditiva severa, ya que los pictogramas, imágenes, vídeos... que se utilicen van a enriquecer la comunicación maestro-alumno.

6.2. Adaptaciones curriculares no significativas

- Temporalización de las sesiones: es conveniente que las clases mantengan una estructura fija para que el niño pueda tener una representación mental de las mismas y anticiparse así a las actividades que se van a hacer (calentamiento, actividades de desarrollo y vuelta a la calma-estiramientos); pero, al mismo tiempo, esta estructuración ha de ser flexible porque el alumno con discapacidad auditiva puede precisar más tiempo para comprender la actividad que se le está explicando y se ha de dar todo el que necesite. De los resultados obtenidos se confirma que los niños con discapacidad auditiva son un grupo muy heterogéneo, con unas características y necesidades concretas en cada caso, por lo que la metodología y los tiempos varían en función del alumno, y el maestro ha de conocer y dar una respuesta ajustada a las necesidades de su alumno.

- Capacidades físicas básicas que se deben entrenar: si bien es cierto que según la persona las capacidades en las que más refuerzo necesitan varían, en la clases se han de trabajar todas y no centrarse exclusivamente en aquellas en las que el alumno presenta un desarrollo más tardío. No obstante, si el maestro lo considera oportuno puede entrenar de un modo más exhaustivo aquellas en las que precisa más refuerzo.

- El cumplimiento de normas y reglas ha de ser igual para todos los alumnos de la clase, aunque se debe tener en cuenta que el incumplimiento de éstas puede deberse a una mala comprensión del juego y no a un mal comportamiento o a una trampa, por eso es necesario asegurarse que el alumno con discapacidad auditiva ha entendido bien todo antes de empezar la actividad y, en caso de que incumpla alguna norma, averiguar si ha sido porque no ha comprendido bien o por otra razón. El estudio concluye que el 100% de los docentes que trabajan con alumnos con discapacidad auditiva consideran que el incumplimiento de las reglas y la aparición de conductas disruptivas por parte del alumno con pérdida auditiva se deben principalmente a la falta de comunicación eficaz entre el docente y el alumno, y no por otros motivos como el entretenimiento o llamar la atención.

- La evaluación ha de realizarse, tal y como la legislación y los entrevistados señalan, al principio para averiguar el nivel que tienen los niños y partir de él, continua para valorar el progreso o las dificultades que puedan surgir y así poder ofrecer una respuesta adecuada a las mismas para solventarlas, y final, donde se evaluarán todos los aspectos que se han trabajado a través de las múltiples actividades que se hayan hecho. El medio más eficaz para evaluar la psicomotricidad es la observación directa del alumno en acción, es decir, mientras se desenvuelve en los juegos. Al mismo tiempo se pueden utilizar otros recursos como un cuaderno o anecdotario donde apuntar aquellos aspectos más relevantes y la consecución de los objetivos propuestos y/o el nivel de logro de escalas motorices.

Respecto al qué evaluar se deben formular aquellos ítems que expresen el logro de los objetivos que se quieren conseguir y valorar si estos han sido alcanzados o no. Es importante que dentro de los indicadores de logro se encuentren incluidos los referentes al desarrollo personal y social ya que

éstos también forman parte de la psicomotricidad y de la evolución global del alumno.

Con todas estas consideraciones acerca de las ventajas del entrenamiento de la psicomotricidad en el desarrollo global de estos alumnos y de las adaptaciones de acceso y las adaptaciones curriculares no significativas que el docente debe llevar y aplicar en su aula, queda constatado en la muestra que se ha estudiado en esta investigación que la psicomotricidad actúa como compensadora de la discapacidad auditiva. Pero es imprescindible que todas las indicaciones que se han extraído no sean utilizadas de forma general para todos los casos, sino que se debe analizar y valorar cada alumno de forma individual, teniendo en cuenta el grado de discapacidad que posee, el entorno en el que se mueve y el nivel de desarrollo en el que se encuentra y sus características personales, pues solo así se conseguirá una educación personalizada y ajustada a las necesidades de cada persona.

7. Bibliografía

- Berger, K.S. (2016) *Psicología del desarrollo: infancia y adolescencia*. Madrid: Médica Panamericana.
- Da Fonseca, V. (2000) *Estudio y génesis de la psicomotricidad*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Fernández Mora, J.A. y Villalba Pérez, A. (1996) *Atención educativa de los alumnos con Necesidad Educativa derivada de una deficiencia auditiva*. Valencia: Consellería de Cultura, Educación y Ciencia.
- Garrido Landívar, J. (2001) *Cómo elaborar adaptaciones curriculares de centro, de aula e individuales*. Madrid: CEPE.
- Hear-it, AISBL. *Funcionamiento del oído*. Disponible en: <http://www.hear-it.org/es/el-oido> (Visitado el 10 de marzo de 2017).
- Lawton, M.P. (1983) *The varieties of well-being*. *Experimental Aging Research*.
- Malabé M., Serra N., Moreno K., Ayala A. y González M. (2009). *Síntesis de las teorías y modelos del desarrollo psicomotor humano*. Disponible en: https://propei5inicial.wikispaces.com/*+SINTEISIS+DE+LAS+TEOR%C3%8DAS+Y+MODELOS+DEL+DESARROLLO+PSICOMOTOR+HUMANO+DE+ALGUNOS+TEORICOS. (Visitado el 30 de marzo de 2017).
- Martín Bravo, C. (1995) *Desarrollo cognitivo y problemas escolares en sordos/as*. *Revista Pedagógica*, 10 (213-222).
- Mendiara Rivas J. (2008) *La psicomotricidad educativa: un enfoque natural*. *Revista interuniversitaria de formación del profesorado*, 22 (199-200)
- Myklebust, H.R. (1964) *Psychology of Deafness*. New York: Grune & Stratton.
- Niemann S., Greenstein D. y David D. (2008) *Ayudar a los niños sordos*, capítulo 1, pág. 3. California: Hesperian.
- Noguera K., Pérez E. y Zaldívar M. (2000) *Propuesta de conceptualización de las personas sordas e hipoacúsicas en el contexto pedagógico*. *Revista Iberoamericana de Educación*.
- Nunan, I. (2013) *L'actualité langagière/ Language Update*, vol.9, núm.4, pág. 21. Canada: Gouvernement du Canada.
- OMS (2001) *Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y de la Salud*. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.
- Suárez, M. y Torres, E. (1998) *Educación familiar y desarrollo del niño sordo*. En Rodrigo, M.J. y Palacios, J., *Familia y desarrollo humano* (465-481). Madrid: Alianza.
- University of Alabama at Birmingham . *The Chimes study. Hitos del desarrollo del habla y de la audición*. Disponible en: https://www.uab.edu/medicine/chimesstudy/images/screening_patienthandoutSpanishwebversion.pdf (Visitado el 9 de marzo de 2017).

Anexos

Anexo 1. Clasificaciones sobre la evolución auditiva

Existen varias clasificaciones sobre estas etapas o momentos significativos en la evolución auditiva del niño. Una de ellas es realizada por la Universidad de Alabama, en su Estudio de CMV y Audición publicado en la página oficial de la UAB School of Medicine:

- De cero a tres meses: reacciona ante los sonidos fuertes, parece reconocer su voz y se tranquiliza cuando la oye, gira la cabeza hacia la persona que le habla, sonríe cuando le hablan...
- De tres a seis meses: dirige la mirada hacia fuentes de sonidos nuevas, responde ante un "no" y cambios en el tono de la voz, disfruta jugando con sonajeros y otros juguetes que hacen ruido, comienza a repetir sonidos (ooh, aah, baba...)
- De seis a diez meses: responde a su nombre y a la voz de alguien al teléfono, conoce nombres de objetos comunes (zapato, vaso) y frases comunes (hola y adiós), emite sonidos de balbuceo aún estando solo, comienza a responder con acciones a instrucciones sencillas (ven aquí)...
- De diez a quince meses: juega con su propia voz (disfruta de su sonido y de cómo se siente), imita palabras simples y sonidos, disfruta de juegos reiterativos (¿dónde estás?, ¡aquí estás!).
- De quince a dieciocho meses: su vocabulario está entre diez y veinte palabras (varía en función del niño).
- De dieciocho a veinticuatro: comprende frases y preguntas simples de respuesta "sí/no" (¿tienes hambre?) y disfruta mucho cuando le leen.
- De veinticuatro a treinta y seis: sabe escoger objetos según su tamaño (grande/pequeño), lleva a cabo instrucciones simples ("bebe la leche", "trae tus zapatos") y entiende varios verbos (correr, saltar).

Otro de los estudios acerca del desarrollo del oído es el de Kathleen Stassen Berger, autora de varios libros de psicología infantil. Esta escritora señala que todos los niños comienzan a desarrollar su lenguaje siguiendo un mismo patrón. Esto no quiere decir que todos logren adquirirlo al mismo tiempo, sino que todos siguen una misma secuencia. Según ella (Psicología del desarrollo, 2016) la secuencia es la siguiente:

- Desde el nacimiento hasta los dos meses: el bebé se comunica de forma refleja a través de llantos, movimientos y expresiones faciales.
- A los dos meses ya es capaz de producir diferentes ruidos significativos como murmullos, llantos, quejidos, risas...
- Entre los tres y los seis meses: adquiere nuevos sonidos (chillidos, canturreos...)
- De seis a diez meses comienza la etapa del balbuceo con sonidos vocálicos y consonánticos que se repiten una y otra vez en sílabas.
- Entorno al año comienzan a entender palabras sencillas y usuales y empieza a emitir vocalizaciones con significado para quienes lo cuidan habitualmente, así como sus primeras palabras.
- Rápidamente su vocabulario aumenta y a los dieciocho meses ya son capaces de producir hasta cincuenta palabras. Aunque el ritmo de aprendizaje de vocabulario varía mucho de unos niños a otros.
- A los veintiún meses empiezan a expresarse con frases de dos palabras.
- Y a los veinticuatro ya hacen frases con varias palabras.

Anexo 2. Clasificación de la discapacidad auditiva en función de:

- El grado de pérdida: para la BIAP (Bureau International d'Audiophonologie) se ha de tener en cuenta la pérdida auditiva medida

en decibelios (dB). A partir de esta conceptualización hace la siguiente clasificación:

Categoría	Grado de pérdida	Efectos en la audición del lenguaje
Deficiencia auditiva ligera	20-40 dB	Impide la identificación de algunos fonemas
Deficiencia auditiva media	40-70 dB	Solo pueden identificarse algunas vocales en el habla
Deficiencia auditiva severa	70-90 dB	Se perciben algunos sonidos, ausencia de lenguaje espontáneo
Deficiencia auditiva profunda	Superior a 90 dB	No se percibe ningún sonido y no se puede adquirir el lenguaje oral
Cofosis o anacusia	Total	No hay respuesta en toda la escala

Grados de pérdida auditiva según BIAP.

- El momento de aparición teniendo en cuenta el desarrollo del lenguaje:
 - Prelocutiva: no se ha llegado a adquirir el lenguaje (hasta los 2 años)
 - Perilocutiva: comienza en el periodo inicial de la adquisición del lenguaje, entre los 2 y los 5 años.
 - Postlocutiva: sucede cuando el lenguaje oral ya está adquirido.
- La localización o nivel de lesión:
 - Sordera de transmisión: existe una alteración en la transmisión del sonido debido a una alteración mecánica en el oído externo o medio.
 - Sordera neurosensorial: producida en el oído interno o en las vías nerviosas auditivas.

- Sordera mixta: resultado de la combinación de los casos anteriores.

Anexo 3: Plantilla de la entrevista realizada a los docentes que trabajan con alumnos con deficiencia auditiva

Hola, mi nombre es María Elena y estoy realizando una investigación sobre la psicomotricidad como compensadora de la discapacidad auditiva en mi Trabajo Fin de Máster.

Para llevar a cabo esta investigación es necesario saber la forma en que trabajan otros maestros que hayan estado con alumnos con algún tipo de deficiencia auditiva. Conocer las observaciones, valoraciones, experiencias y conclusiones de profesionales como usted es el objeto de esta entrevista.

Comencemos:

1. ¿Considera que el espacio donde lleva a cabo sus clases está preparado y acondicionado para la realización de actividades que desarrollen la psicomotricidad? ¿Qué aspectos necesitaría mejorar?
2. Cuando usted explica las actividades, ¿dónde se sitúa el alumno con discapacidad auditiva?
3. ¿Utiliza algún tipo de material de apoyo para las explicaciones y desarrollo de las actividades? En ese caso, ¿cuáles?
4. ¿Cómo gestiona el cumplimiento de normas de convivencia y reglas de los juegos?
5. ¿El alumno con discapacidad auditiva mantiene una actitud positiva y participativa en las sesiones? ¿Acepta las normas?
6. ¿En el desarrollo de las clases observa que el alumno con discapacidad auditiva está incluido en su grupo de compañeros?
7. Cuando usted programa las sesiones, ¿qué capacidades básicas tiene en cuenta?

- 8. En lo que respecta a la temporización, ¿cuáles son sus criterios metodológicos para organizar y realizar las actividades?
- 9. Respecto a la evaluación:
- 10. ¿Con cuánta periodicidad evalúa a sus alumnos?
- 11. ¿Qué técnica o técnicas emplea?
- 12. ¿Qué parámetros considera de relevancia a la hora de realizar el registro

de sus alumnos?

13. Además de los indicadores de desarrollo motor, ¿valora otros aspectos evolutivos como los sociales y los personales?

14. Considera que mediante el entrenamiento psicomotriz el alumno con discapacidad auditiva se favorece especialmente? ¿Por qué?

Anexo 4: Plantilla de observación directa del alumnado

Indicadores	Valoración		
	Logrado	En proceso	No
Desarrollo motor:			
• Equilibrio estático y dinámico			
• Coordinación viso-motriz			
• Lateralidad			
• Control postural			
• Ritmo			
• Regulación y dirección del movimiento			
Desarrollo cognitivo:			
• Ubicación espacio-temporal			
• Comprensión de reglas del juego			
• Esquema corporal			
Desarrollo personal			
• Imagen ajustada y positiva			
• Implicación personal en actividades			
• Trabajo individual			
• Aceptación normas sociales			
Desarrollo social			
• Participación en actividades grupales			
• Inclusión en su grupo de clase			
• Relaciones positivas con sus compañeros			
Observaciones:			