

# Armonía Focusensorial

Proyecto de innovación educativa para la mejora y el desarrollo de la concentración y la habilidad motriz fina en chicos y chicas de 16 a 21 años con TGD a través de la intervención sensorial



Convocatoria de Junio 2017/18

Grado Pedagogía

Juan Manuel Díaz Torres Correo: [jmdiazt@ull.edu.es](mailto:jmdiazt@ull.edu.es)

Idania Sarai Hernández Rodríguez Correo: [alu0100917321@ull.edu.es](mailto:alu0100917321@ull.edu.es)



FACULTAD DE  
UNIVERSIDAD DE



EDUCACIÓN  
LA LAGUNA



## *INDICE*

<b>Resumen</b> .....	3
<b>Abstract</b> .....	3
<b>Palabras claves</b> .....	3
<b>Keywords</b> .....	3
<b>1. Datos de identificación del proyecto</b> .....	3
<b>2. Justificación</b> .....	4
<b>3. Objetivos del proyecto</b> .....	14
<b>4. Metodología, propuesta de intervención</b> .....	15
<b>4.1 Procedimiento/estrategia de intervención, identificando fases o momentos de la intervención y las técnicas a emplear</b> .....	15
<b>4.2 Actividades/ tareas a realizar</b> .....	16
<b>4.3 Agentes que intervienen y su papel</b> .....	21
<b>4.4 Recursos materiales, humanos o de otro tipo necesarios</b> .....	22
<b>4.5 Temporalización</b> .....	22
<b>4.6 Seguimiento de cada acción</b> .....	23
<b>5. Propuesta de evaluación del proyecto</b> .....	23
<b>5.1 Criterios de evaluación y sus indicadores</b> .....	23
<b>5.2 Instrumentos de recogida de información, metodología de análisis de los datos</b> .....	24
<b>6. Bibliografía</b> .....	26
<b>ANEXOS</b> .....	29
<b>2. Justificación</b> .....	29
<b>3. Tabla de objetivos</b> .....	29
<b>4.1 Pictograma</b> .....	29
<b>4.2 Imágenes de las actividades</b> .....	30
<b>4.4 Tabla de recursos materiales y humanos</b> .....	30
<b>4.5 Organigramas de la temporalización</b> .....	31
<b>4.6 Tabla de seguimiento de las actividades</b> .....	33

## **RESUMEN**

---

El siguiente documento es un proyecto pedagógico y educativo de carácter innovador, puesto que pretende mejorar la concentración de chicos y chicas con Trastorno Generalizado del Desarrollo a través de la mezcla de distintos elementos que normalmente se trabajan por separado, los cuáles son; la concentración, las sensaciones y habilidades sensoriales de motricidad fina, los sonidos y los colores. Además, es un proyecto que ha creado sus materiales para las actividades diseñadas utilizando fundamentalmente elementos reciclados y en colaboración en el aula con los/as chicos/as a los/as que va dirigido dicho proyecto.

## **ABSTRACT**

---

This document is an innovative educational and pedagogical project, as it wants to improve the concentration of boys and girls with pervasive developmental disorders. In order to achieve this, it uses elements which are usually used independently, such as concentration, sensations and fine motor skills, sounds and colours. In addition, in this project, the materials used for the activities proposed have been made with recycled material and with the help of the own boys and girls that take part in the project.

## **PALABRAS CLAVE**

---

Educación, pedagogía, innovación, TGD (trastorno generalizado del desarrollo), TEA (trastorno del espectro autista), concentración, música, desarrollo sensorial.

## **KEYWORDS**

---

Education, Pedagogy, Innovation, PDD (Pervasive developmental disorders), ASD (Autism spectrum disorders), Concentration, Music, Sensitive development.

## **1. DATOS DE IDENTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

---

Armonía Focusensorial, va dirigido al complejo Acamán que ofrece diversos servicios; Colegio de Educación Especial Acamán ( CEE, en los que se incluyen diferentes ámbitos; Educación básica, PTVA<sup>1</sup>, donde se fomenta la autonomía personal, social y laboral de los/as usuarios/as), Centro de Atención diurna (CAD), Unidad de daño cerebral y Centro especial de empleo. Este proyecto está

---

<sup>1</sup> PTVA: Programa de tránsito a la vida adulta.

centrado en el colegio de educación especial, donde no sólo se cuida al alumnado y se pretende normalizar su vida y enseñarles elementos académicos y curriculares, sino también enseñarles pautas, normas y valores de los que necesitarán para poder desarrollar una vida lo más independiente y competente posible, así como un adecuado comportamiento y control personal. Fundamentalmente está diseñado para el alumnado de PTVA (programa de tránsito a la vida adulta) de edades comprendidas entre 14 y 21 años el cual se sitúa en la carretera general de San Miguel de Geneto.

Este alumnado comparte un elemento que los caracteriza y ese elemento es la capacidad intelectual, pues todos son alumnos/as con TGD (Trastorno generalizado del desarrollo), discapacidad o trastornos de la conducta. Es importante resaltar que todo/a usuario/a del Complejo Acamán comparte una discapacidad intelectual, es como una característica básica que les permite formar parte del Complejo. El TGD, será el centro fundamental de este proyecto pues a quienes lo dirigimos presentan fundamentalmente ésta característica y no las otras dos mencionadas, por ello es importante decir que a grandes rasgos se define como un trastorno cognitivo y con actuaciones también en el ámbito sociabilizador del individuo, sin embargo este concepto será explicado en el siguiente apartado (Justificación) con mayor claridad.

## ***2. JUSTIFICACIÓN***

---

La congregación Acamán surge de las carencias que San Benito Menni observó con respecto a la atención de personas con enfermedades mentales. Por ello su misión es dar auxilio y ayudar a todas las personas con enfermedades mentales, cualquier tipo de discapacidad física o mental y otros colectivos vulnerables. El C.E.E<sup>2</sup>, cuenta con 13 unidades de Pedagogía terapéutica, 5 unidades de educación Básica donde hay 5 unidades de plurideficientes, por otro lado 7 unidades de Programa de Tránsito a la Vida adulta repartido en 4 de psíquicos y 3 plurideficientes y finalmente 1 PCA (Programa de cualificación profesional adaptado). Para dar cabida a las necesidades de los/as usuarios/as, el centro cuenta con 34 profesionales; 1 directora pedagógica, 13 profesores de pedagogía terapéutica, 2 orientadores, 3 logopedas, 1 trabajadora social, 1 fisioterapeuta, 4 adjuntos de taller, 1 preparador laboral y 8 auxiliares técnicos educativos.

---

<sup>2</sup> C.E.E: Centro de educación especial.

En un principio la idea de mejorar la concentración y las habilidades motrices básicas de chicos y chicas con trastornos generalizados del desarrollo (TGD), surge por una parte de un gusto propio y personal dirigido a las artes, la música, las manualidades y todos aquellos elementos educativos más prácticos y por los que no se apuesta tanto como metodología tradicional de calidad en la educación. Y por otro lado, de las observaciones que se han podido realizar en las horas compartidas con algunos/as alumnos/as del C.E.E (Colegio de Educación Especial) del Complejo Acamán, donde precisamente estoy realizando las prácticas externas de fin de grado. La necesidad de innovar en el C.E.E, surge más que nada de la observación del desarrollo diario y metodológico del funcionamiento del aula, pues si que es cierto que cada programa da cabida a las necesidades de todos y todas, pero la puesta en práctica de ello no es individualizada, no porque no se quiera sino más bien porque no se puede, las horas y las manos son pocas. A pesar de ser pocos alumnos por aula, sobretodo en las aulas donde hay usuarios/as más dependientes resulta complejo poder trabajar individualmente con cada uno/a por los diferentes factores que surgen diariamente, en ellos/as es sobre todo donde se observa la falta de concentración y además, por sus propias características es algo que viene innato. Además, este programa tiene un carácter innovador que ofrecer, porque no ejecuta temas como la concentración, las artes sonoras, la importancia de los colores y las habilidades sensoriales de manera individualizada sino que, pretende unificar estos conceptos para utilizarlo como un método de aprendizaje novedoso y atractivo para los/as usuarios/as del proyecto.

En apenas dos semanas, en las cuáles surgió esta idea de proyecto, se observó que necesitaban trabajar la concentración, pero sobre todo se pudo comprobar como estos alumnos/as, (los/as cuales serán denominados por las diferentes notas musicales), tienen un gran potencial y cómo este se ve frenado por su propia falta de concentración. Además, es necesario mejorar de manera individualizada sus habilidades sensoriales de manera transversal, sobretodo su motricidad fina. Antes de desarrollar una justificación más teórica y profunda del tema, es importante acentuar que por la poca experiencia que se está adquiriendo con las notas musicales de Acamán, se tiene claro que los objetivos de este proyecto y de la puesta en práctica mediante la investigación del mismo deberán ser, unos objetivos genéricos, sencillos y básicos donde de manera trasversal se pueda dar un enfoque individualizado en su puesta en práctica. Es decir, se tratará de conseguir pequeños objetivos, pero firmemente para así conseguir la mejora de cada individuo. En sí, éste programa pretende ofertar sencillas dinámicas que consigan grandes cambios.

A partir de este momento no hablaremos de alumnos/as, de usuarios/as, ni de chico/as, hablaremos de notas musicales potencialmente armónicas, ya que, cada nota crea su propia armonía,

por ejemplo; Do-Mi-Sol, Fa-La-Do, entre otras combinaciones armónicas que forman el resto de notas musicales. También, se pretende que nuestras denominadas notas musicales, consigan desarrollar su propia armonía donde sientan cómo aumenta su independencia y donde su aprendizaje sea más agradable y equilibrado. Por ello se pretende que con la ayuda del programa educativo **Armonía Focusensorial**,<sup>3</sup> desarrollen su propia armonía, entendiéndose esto último como un estado de equilibrio entre el desarrollo sensorial y la concentración, a través de materiales y recursos didácticos alternativos y artísticos focalizados sobretodo en materiales sonoros y coloridos.

¿Cuántas veces nos rondan en la cabeza numerosas ideas creativas que por más que nos gustaría sacar a la luz, las reprimimos por miedo a que no se adapten o adecuen a unos patrones pedagógicos y estructurados?. La pedagogía de Waldorf rompe con ese miedo y por ello se considera importante como apoyo inicial al desarrollo de este proyecto. **Armonía Focusensorial**, pretende fomentar elementos educativos en notas musicales que poseen habilidades y capacidades que necesitan de un mayor apoyo para poder conseguir objetivos, se pretende realizar este proceso de forma atractiva y llamativa y no de manera casual y tradicional, para así captar la atención de las notas musicales. Waldorf precisamente se propone como principal objetivo en su pedagogía, “vincular la educación a la vida y no limitarse a acumular conocimientos abstractos.” (Foro internacional de Pedagogía Waldorf/steiner 2015: 3) y ¿qué hay más creativo que la propia vida, donde continuamente observamos, olemos, tocamos y escuchamos diferentes elementos que captan nuestra atención y nuestros sentidos?. Además, el tipo de educación que nuestras notas musicales deben recibir es precisamente el tipo de educación que Waldorf defiende, para así delegar en ellos/as la independencia en estado puro, donde dentro de las capacidades de cada uno/a, este pueda recurrir y utilizar habilidades que mejoren su calidad de vida a corto y largo plazo, propiciando así no solo un bien estar a la propia nota musical, sino también a su propia calidad de vida y también la de sus familias.

Por otro lado, la pedagogía de Waldorf sin ir más lejos apuesta por una educación que posea un carácter artístico, donde en cada una de las partes y componentes de la educación, el arte se vea reflejado. “La enseñanza artística es un instrumento muy importante en este sentido...” (Foro internacional de Pedagogía Waldorf/steiner 2015:3). El arte nos rodea, y podemos darle un uso fantástico siempre y cuando, sepamos conectarlo con elementos educativos adecuados, que consigan crear impacto en el aprendizaje de nuestras notas musicales, y para ello como se expone en la pedagogía de Waldorf, se le debe dar mayor participación a lo artístico dentro del ámbito educativo.

---

<sup>3</sup> **Focusensorial**: Trabajar la concentración, focus a través de elementos sensoriales.

El arte es importante en la educación, así lo refleja Waldorf en su pedagogía como hemos venido mencionando, “ es formación tanto en el mundo de las cosas como en el del alma. Muchos trabajos artísticos exigen una actitud interior que nunca podríamos obtener instintivamente; así el precavido puede ser obligado a ser audaz; el atrevido, a ser prudente, el que tiene voluntad débil, a ser constante; el terco, a saber adaptarse.”. (Carlgren, s.f: 29)

Como se ha venido exponiendo la idea del proyecto **Armonía Focusensorial**<sup>4</sup>, es utilizar terapias alternativas, orientadas a la creatividad musical y el uso corporal a través de dinámicas y materiales que capten la atención de nuestras notas musicales con colores y sonidos, para así mejorar sus habilidades sensoriales y cognitivas, y su motricidad fina centrándonos sobretodo en nuestra finalidad de mejorar la concentración. En el documento Cuando Colapsa el mundo de Bernd Ruf, se encuentra una cita de Bopp SchÛrholtz realizada en 2004 y por Treichler en 1996, donde se plasma la idea de terapias alternativas, en las cuales se destacan la euritmia terapéutica, las terapias musicales, del habla y artísticas, además de las terapias por sonido y color las cuales fundamentan y apoyan nuestra idea de trabajo. (Bernd, s.f. 9)

Para poder adaptar adecuadamente este proyecto al perfil de nuestras notas musicales, es importante tener claro, qué es el TGD y qué incluye este concepto. El término trastornos generalizados del desarrollo (TGD) tal y como lo exponen Pilar Aguirre, Rosa Álvarez, M<sup>a</sup> del Carmen Angulo e Inmaculada Prieto en su documento Manual de atención al alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de trastornos generales del desarrollo, es la “perturbación grave y generalizada de varias áreas del desarrollo: trastornos de la relación social, trastorno de la comunicación (expresión y comprensión del lenguaje) y falta de flexibilidad mental con comportamientos, intereses y actividades estereotipadas.” (Aguirre, Álvarez, Angulo, Prieto, 2008: 4). Además, según el DSM-IV-TR (Diagnostic Statical Manual of Mental Disorders, que significa; manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, cuarta edición de textos revisados, digamos que es la edición corregida) de la Asociación Psiquiátrica Norteamericana, 2002 y CIE-10 (Clasificación Internacional de Enfermedades, 10<sup>a</sup> versión de la versión en castellano/Español) de la Organización Mundial de la Salud, 1992, el TGD “incluye varios trastornos con similares alteraciones en habilidades sociales básicas, pero distintos niveles en la presencia de retraso en la comunicación y las conductas repetitivas” (Aguirre, Álvarez, Angulo, Prieto, 2008: 6).

---

<sup>4</sup> **Focusensorial:** Trabajar la concentración, focus a través de elementos sensoriales.

Sin embargo, “Las clasificaciones clínicas siempre han hablado de Trastornos generalizados del desarrollo (TGD) pero ahora, debido a las modificaciones que introduce el DSM-V (Diagnostic Statical Manual of Mental Disorders, que significa Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales, quinta edición)...en 2014, ya se puede diagnosticar con el nuevo término: Trastornos del espectro autista (TEA).” (Prieto, 2016: 5). Además, tal y como expone la autora en el mismo documento, el TGD o TEA incluye varios tipos de trastorno, estos pueden ser; trastorno autista, síndrome de asperger, síndrome de rett, trastorno desintegrativo de la niñez y trastornos profundos del desarrollo no especificados. Cada uno tiene sus propias características, aunque la manifestación del mismo dependerá de la edad y el grado de afectación.

Las necesidades educativas que presentan las personas con TGD o TEA pueden ser; “deficiencias sociales: Aislamiento e indiferencia hacia otras personas, Ausencia de contactos sociales y espontáneos, rituales, escasez de comprensión de reglas , ambientes muy estructurados. Deficiencias comunicativas: Ausencia de comunicación espontánea o intencional, Largos monólogos ( en aquellas personas con habilidades especiales), Lenguaje con entonación lineal y con inversión de pronombres personales. Imaginación y juego simbólico: Tienen un abanico muy pobre de actividades muy poco creativas e imaginativas, Ausencia de juego simbólico. Abundantes movimientos repetitivos y estereotipias.” (Rodgla y Miravalls, 2015:7) Por ejemplo, en nuestro caso y en nuestras notas musicales, se ven representados los rituales, ambientes muy estructurados, largos monólogos, entonación lineal, abundantes movimientos repetitivos y estereotipias, entre otros.

Nuestras notas musicales presentan a diario cierta dependencia en factores más cotidianos y sobretodo como veníamos diciendo diferentes movimientos, rituales, entre otros que continuamente los evade de la situación actual, pero sin embargo cada uno dentro de su dependencia presenta distintos niveles y grados en la misma. Esto precisamente es un rasgo característico de las personas con TGD y así lo evidencian los autores Picardo, Miranda de Escobar, Escobar y Oliva en su documento Pedagogía, didáctica y autismo, ya que dicen que “Las personas con autismo presentan en común una discapacidad del desarrollo, un trastorno de la capacidad comunicativa, que se manifiesta de manera diferente en cada persona. Algunos individuos con autismo pueden tener inteligencia promedia o alta, mientras; que otros son de promedio bajo.” (Picardo, Miranda de Escobar, Escobar, Y Oliva, 2014:86)

Como ya se han visto conceptos básicos a cerca del TGD, es importante crear un lazo que una ésta temática con la idea de la falta de concentración y la importancia de mejorar esta habilidad en nuestras notas musicales potencialmente armónicas, ya que esa unión es lo que aporta carácter

innovador a este proyecto.

En el documento Guía de apoyo técnico-pedagógico: necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Necesidades educativas especiales asociadas a problemas de atención y concentración del Gobierno de Chile Instituto de educación, podemos observar que “El déficit de atención constituye uno de los trastornos del desarrollo más importantes dentro de los problemas que afectan a los niños y niñas en sus relaciones con su entorno familiar, social y educativo. Se caracteriza por un comportamiento generalizado que presenta dificultades de atención...” (Gobierno de Chile Instituto de Educación, 2008:8).

Además, tal y como hemos expuesto los trastornos generalizados del desarrollo hacen referencia a la parte cognitiva y por lo tanto de manera autónoma y particular se llega a la conclusión de que en ello la participación corporal del sistema nervioso, es importante. En este análisis, se refleja la unión e importancia de los dos conceptos señalados hasta ahora (TGD y concentración), ya que, “El trastorno de déficit atencional tiene su origen en factores ligados al desarrollo del sistema nervioso (neurobiológicos): alteraciones de la forma del sistema nervioso central (neuroanatómicas) y alteraciones respecto de cómo se transmite la información por las vías nerviosas (disfunción de los sistemas de neurotransmisión). Estos factores neurobiológicos pueden estar determinados por la herencia y/o por dificultades durante el embarazo y/o el nacimiento.” (Gobierno de Chile Instituto de Educación, 2008:10). En nuestro caso se sobreentiende que al tener dificultades cognitivas del aprendizaje por los trastornos que se incluyen en el TGD o TEA, conllevará a tener dificultades para concentrarse.

Teniendo en cuenta la información que ha utilizado la autora Ruiz en su documento Aprender sintiendo: Un proyecto de educación sensorial basado en la Pedagogía Montessori. Proyecto de Intervención Educativa, donde se apoya en las ideas y discursos de Montessori, podemos ver la importancia y relevancia que tiene la educación sensorial en nuestras notas musicales puesto que los sentidos es el canal que conecta nuestra mente con el entorno. Y a su vez esto conecta con lo comentado anteriormente sobre la importancia de la concentración ya que, sin atención, no se puede conectar la mente con el entorno. (2015: 8 y 9)

Pese a que nuestras notas musicales tengan edades avanzadas, se cree fundamental trabajar con ellos/as estas habilidades de manera práctica pues nace de una necesidad latente en ellos/as, puesto que Montessori en 2003 dijo "en muchos casos la inteligencia resulta inútil por falta de práctica, y esta práctica es casi siempre una educación sensorial." (Ruiz, 2015:7)

Sin duda alguna, la formación de los procesos sensoriales es una parte clave para que el desarrollo cognitivo siga su cauce, proporcionando a las notas musicales, experiencias que fomentarán sus procesos cognitivos y propiciará una mejora educativa. Esto se evidencia en el documento El Desarrollo Sensorial del Gobierno de Santa Fe (se puede encontrar en <https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/149390/732101/file/El%20desarrollo%20sensorial%20.pdf>), en el que se sobrentiende que, el desarrollo social es el punto de partida del desarrollo cognitivo y motor, y además, es donde se expone que nuestras vivencias con el mundo real (visual, olfativo, gustativo y tacto), genera el desarrollo del conocimiento, la inteligencia y el lenguaje de los usuarios y por lo que este proceso se produce a través de la información sensorial que recibimos. (s.f. 239)

Existe una terapia de integración sensorial, que basándonos en el documento Terapia de integración sensorial en niños con trastorno de espectro autista de D. J Hilario Ortiz Huerta, podemos afirmar que los estímulos sensoriales producen diferente respuestas en cada usuario con TEA. El uso de esta terapia favorece el desarrollo cognitivo y estimula y mejora los procesos neurofisiológico del procesamiento de los estímulos. “Las personas con TEA pueden manifestar disfunción de integración sensorial (DIS) debido a fallos en la integración de la información de los sentidos” (Ortiz, 2014:4). Además, cabe destacar que “Una característica que se reporta comúnmente, pero que no es necesaria para un diagnóstico, es la de déficit sensoriales...” (Picardo, Miranda de Escobar, Escobar, y Oliva, 2014:48). Por lo tanto y en base a lo expuesto, es fundamental hacer hincapié en trabajar la parte sensorial para mejorar su desarrollo cognitivo y su aprendizaje educativo.

Otras de las razones por las que se cree que esta idea puede obtener buenos resultados, es porque basándonos en pensamientos acerca de la pedagogía musical, existen diversos autores que apoyan que la música puede ser un buen recurso para el aprendizaje, que además se relaciona con las características que pretendemos mejorar. Ejemplos de ello son; el método Dalcroze, “La euritmia de Dalcroze se basa en la idea de que la fuente del ritmo musical son los ritmos locomotores y naturales del cuerpo humano.”, el método Kodály, “Según Kodály, el material debe basarse en la canción popular. La secuencia del método Kodály es la del desarrollo del niño, con un método global e intuitivo en la primera etapa del niño, basado en el juego. Las experiencias musicales están dispuestas en una estructura que sigue las fases normales de crecimiento del niño.”, el método Montessori, “Se utiliza en la educación musical de un alumnado con deficiencias físicas...”, y el método Tomatis “...ha ayudado a miles de niños con problemas de procesamiento auditivo, dislexia, dificultades de aprendizaje, déficit de atención (ADD) y con dificultades motoras y de integración sensorial... áreas de psicología, medicina, educación, terapia de lenguaje, terapia ocupacional y música.” (Federación de

enseñanza de CC.OO. de Andalucía, 2009:2,3,5 y 10).

Este proyecto tiene como objetivo mejorar el desarrollo motriz (motricidad fina) a través de lo sensorial y la concentración de los chicos y chicas de 16 a 21 años que tienen TGD. Sin embargo, pese a que se trabajarán todos los elementos sensoriales de manera transversal, el referente principal será el área auditivo, dándole por tanto importancia al sector musical, ya que la musicoterapia como bien expone Silvia Sánchez en su documento Musicoterapia como recurso educativo para personas con discapacidad: parte 1, expone que éste, "...favorece beneficiosamente el desarrollo comunicativo, afectivo-emocional, sensorial, social y motriz de sus destinatarios. En este sentido, es una disciplina muy empleada en el ámbito de la discapacidad, concretamente en niños y adultos con discapacidad mental... parálisis cerebral, dificultades de aprendizaje, problemas de conducta, trastornos del desarrollo,..." (Sánchez, 2010:1).

En el mismo documento nombrado anteriormente, según Sánchez se hace referencia a la definición de musicoterapia, que aporta el National Association for Music Therapy (NAMT) en 1998 donde la describen como es una disciplina que se utiliza con fines terapéuticos para restaurar, mantener y mejorar el estado de salud tanto físico como mental de las personas, propiciando así y de este modo cambios en su comportamiento. (2010: 1)

Atendiendo a nuestra temática y en relación con la musicoterapia ya descrita, en el mismo documento ya nombrado de Silvia Sánchez, se desarrollan diversos objetivos de dicha disciplina determinados por cuatro áreas de desarrollo, de éstos se cree conveniente extraer aquellos que mejor se adecuan a las necesidades de nuestras notas musicales para desarrollar adecuadamente nuestros objetivos. Las que más se adecuan al que va a ser nuestro método de trabajo, son en primer lugar, dentro de los objetivos cognitivos; desarrollar una conciencia perceptiva, entendiéndose como el hecho de que nuestras notas musicales sean conscientes de las distintas situaciones, favorecer la atención y concentración y estimular la memoria a corto y largo plazo, lo que se entiende como que dichas notas vayan convirtiendo el aprendizaje en su rutina. En segundo lugar, dentro del objetivo afectivo-emocional; afrontar las emociones desagradables, destacando de ellas las que a nosotros nos conciernen, tales como las autoagresiones y los balanceos. Finalmente en tercer lugar, los objetivos motrices haciendo referencia a; favorecer las habilidades manipulativas así como la coordinación óculo-manual, tomando conciencia del movimiento de los dedos (motricidad fina).

La musicoterapia trabaja diversos aspectos o temáticas, por ejemplo; Sentido rítmico y movimiento, "En primer lugar, el trabajo en las sesiones debe incidir en los aspectos relacionados con

el control postural y la adecuada utilización y coordinación de los brazos, manos y piernas. En este sentido, el control sobre la motricidad gruesa y fina es fundamental ya que presenta dificultades en estas áreas. Así, le ayudaremos a conseguir una mayor destreza y coordinación de los diferentes miembros del cuerpo y los procesos de coordinación ojo-mano, ojo-pie, mano-brazo, mano-pie, manos-rodilla...”. (Sánchez,2010:5).

Además, por otro lado Sánchez expone ideas que la autora Lacárcel expuso en 1990 donde se dice que: “entre las actividades a realizar para trabajar el ritmo y el movimiento, están: percusiones corporales siguiendo una progresión, ritmos espontáneos con objetos, imitación simultánea y en eco, improvisación y creación de ritmos, representación gráfica de ritmos y movimientos, movimientos espontáneos, seguimiento de ritmos, ritmos de balanceo, vivencia de ritmos, expresión de canciones, juegos y cuentos, acompañamientos instrumentales y rítmicos, diferentes desplazamientos y movimientos, danzas sencillas”.(Sánchez, 2010:5). En nuestro caso, sería un recurso que nos ayudaría a conseguir nuestro objetivo de mejorar la motricidad fina de nuestras notas musicales.

Otro ejemplo que nos puede servir de ayuda para mejorar la motricidad fina es el Manejo de Instrumentos musicales, que como en el párrafo anterior la autora Sánchez se apoya en las ideas de Lacárcel la cuál diferencia algunos tipos de instrumentos musicales adecuados para trabajar con estos niños, estos son: “Los instrumentos de percusión indeterminada, como el sistro, la carraca o el bombo, ya que son muy manejables. Los instrumentos de placa, como el campanólogo, cuyo trabajo requieren el empleo de ambas manos. Los instrumentos de teclado, como el piano y la celesta, los cuales ayudan a los movimientos de dedos, muñecas, brazos, hombros y omóplatos. Los instrumentos de viento simples, como las flautas de bambú, flauta dulce y silbatos, ayudan al control del aire y a la respiración.” (Sánchez, 2010:6). No se trata de convertirlos en músicos, se trata de un uso metodológico que favorecerá el control corporal y de utilizar estos elementos musicales como recurso que fomente el aprendizaje y la consecución de nuestros objetivos.

Estudios evidenciados en el documento La música y su influencia en la educación, las emociones y la salud. Encuesta a Psicólogos., demuestran que la musicoterapia es una terapia adecuada para trabajar con personas que tienen TEA, Discapacidades, entre otras, ello lo podemos observar en el cuadro que aparece en los anexos de este proyecto, en el que “Del total de encuestados (355), un 37,4% mencionan la Ansiedad/Estrés/GAD. Resultados similares obtienen los trastornos neurológicos, depresión y conductuales con un 34,9% de respuestas. Los diversos tipos de autismo obtienen un 27,8% de respuestas para su tratamiento con Musicoterapia. Le siguen el TDA (H) y los trastornos emocionales con un 22,5% y un 16,61% respectivamente”. (Serra y Jauset, 2016:13)

Para ir acabando con esta parte, es relevante resaltar que pese a que el tema seleccionado puede ser quizás un poco confuso por el hecho de incluir diversos elementos temáticos, es algo esencial y real que puede obtener buenos resultados, si se hace una combinación adecuada de los mismos. Partiendo de la base de que cada TGD o TEA recibe los estímulos sensoriales de manera diferente como hemos observado en la documentación pertinente, apostamos porque nuestras notas musicales aceptarán esta propuesta de intervención, ya que numerosas veces en el aula se ha observado en ellos un gran interés y captación por los medios audiovisuales (canciones populares y conocidas y diversos sonidos como por ejemplo el del tranvía).

Por otro lado, es clarificador resaltar que los autores del documento *Influencia de la música en la concentración*, exponen que “El efecto que la música produce en la concentración puede ser subjetivo, puede irrumpir la concentración convirtiéndose en un distractor o puede influir a que la concentración sea amena e influir positivamente en el ánimo que la persona tiene para realizar sus tareas, el efecto positivo de la disonancia consiste, en ser como una llamada de atención, siempre que la disonancia sea algo especial para el oyente. También puede tener un efecto catártico en el sentido que puede ayudar a eliminar tensiones, evocan situaciones traumáticas y permiten que afloren a la conciencia sentimientos subconscientes y perturbadores.”, “Argumentaron que la música posee un efecto positivo en el sistema hormonal que conlleva que el cerebro se concentre más fácilmente y asimile más información en menos tiempo.”, “Existen estudios que demuestran la influencia de la música, en la realización de actividades cognitivas. Según el estudio de Patton. Además se ha encontrado que la música clásica y la música de rock mejoran la concentración, la memoria y las habilidades cognitivas.” (Marengo, Mirón, Molina, Ortega, y Rodríguez, 2015:2 y 3). Es importante ser conscientes de que esta idea es un arma de doble filo para así poder crear este programa de la forma más precisa, inclusiva, adaptativa y previsor.

Además, según el mismo documento señalado anteriormente la música puede funcionar como terapia para el aprendizaje, puesto que, “Helen Neville y colegas en 2008 realizaron una intervención con niños de tres a cinco años para ver efectos de la música como programa de apoyo académico. Utilizaron tres variables: a) intervención musical como apoyo; b) ayuda individualizada; c) y clase regular. Los resultados mostraron que la música como herramienta de apoyo académico es igual de poderosa que el apoyo individualizado, siendo la diferencia fundamental el efecto lúdico ofrecido por la música frente al apoyo individualizado.” (Marengo, Mirón, Molina, Ortega, y Rodríguez, 2015:5). Sin duda alguna se trata de una apuesta arriesgada pero a la vez, con grandes posibilidades de éxito, como recurso fuera de lo común.

Finalmente, es importante resaltar, que toda la información aportada a pesar de ser extensa pretende clarificar la idea innovadora y la aportación de este proyecto, la cual es unificar diferentes elementos ya expuestos para crear un único tema con el que poder desarrollar diversas estrategias para así conseguir cubrir la necesidad detectada en este colectivo mediante recursos alternativos y dinámicos que capten su atención con el fin de progresar y mejorar las habilidades de nuestras notas musicales de una forma llamativa y atractiva e innovadora ya que son temas tratados por separado y no como único elemento con gran potencial educativo. Además es innovador por el hecho de también ser una apuesta arriesgada puesto que hay que delimitar detalladamente la línea que separa la eficacia del uso musical ya que este como hemos visto y depende de su uso y persona puede aportar concentración o no. Sin embargo se cree y se apuesta por esta idea. Este proyecto dará importancia a los sonidos y a los colores ya que son considerados elementos de captación, sobretodo para trabajar con notas musicales con TGD, ya que hemos podido observar en carnes propias como capta la atención de ellos/as.

### ***3. OBJETIVOS DEL PROYECTO***

---

Como bien se comentó creo recordar en apartados anteriores, el perfil al que va dirigido este proyecto precisa de obtener pautas sencillas y claras por lo que los objetivos que se plantean se fundamentan también basados en esas características, por ello en el siguiente proyecto, se pretende conseguir que las notas musicales usuarias del mismo, consigan mejorar su concentración, ya que es importante que puedan tan solo prestar atención a lo que están realizando, de este modo les ayudará a mejorar en otros aspectos vitales. Para cumplir dicho objetivo, se intentará mejorar y fomentar las habilidades sensoriales, sobre todo la visual, auditiva y el tacto, además de propiciar el uso adecuado de su cuerpo, entendiéndose esto como una mejora de la motricidad fina fundamentalmente. La información comentada será expuesta en los anexos<sup>5</sup> en forma de tabla.

---

<sup>5</sup> Nota importante para todos los momentos donde se especifique que la información complementaria a los apartados aparecerá en anexos, toda la información expuesta llevará el mismo encabezado que aparece en el cuerpo de texto.

#### **4. METODOLOGÍA, PROPUESTA DE ACTUACIÓN**

---

##### **4.1. Procedimiento/estrategia de intervención, identificando fases o momentos de la intervención y las técnicas a emplear**

El Programa Armonía Focusensorial, pretende trabajar de manera individualizada con cada nota musical, en diferentes momentos de las horas que se preestablezcan para la realización del proyecto. Además, se trabajará en un ambiente relajado del centro, el cual dependerá de la disponibilidad, este espacio será buscado con la intención de que sea fundamentalmente solitario y tranquilo, como ejemplo el aula multisensorial o un aula vacía, donde intervendrán elementos sonoros y una iluminación adecuada que fomente un estado de paz en ellos/as.

La idea de trabajar individualmente se considera una mejor opción, puesto que partiendo de lo básico, se evitará que la nota musical se distraiga, ya que es una de las características que hemos observado que más ocurren en el aula cotidiana, puesto que éstos se focalizan más en lo que pasa a su alrededor, en vez de en lo que se trabaja con cada uno/a, por lo que son más capaces de lo que muestran, porque no se fijan en lo que están haciendo.

Este proyecto pretende captar el interés de las notas musicales, a través de materiales coloridos y sonoros personalizados y creados por nosotros mismos con materiales reciclados, basándolos en los gustos particulares de cada uno de ellos para así potenciar más aún su interés, ya que estas notas musicales tienden a tener mucho interés por las fichas de colores, por la música, y por todo aquello que sea para insertar. Por esta razón y porque nuestro colectivo y el tema a tratar es fundamentalmente práctico, este programa tiene un enfoque lúdico en nuestras actividades, sin alejarse de lo educativo y por supuesto éstas tendrán un carácter totalmente participativo.

La idea es ir presentándole los diferentes materiales a cada uno y poco a poco ir aumentando el tiempo de trabajo con el mismo. Se les presentará visualmente todos los materiales a través de un dado focusensorial<sup>6</sup>, dándoles de este modo la oportunidad de ser ellos de manera independiente los que elijan la actividad que más les guste. Sin embargo, se debe tener en cuenta que como cada nota musical tiene nivel cognitivos diferentes, los distintos materiales estarán diseñados para darle diferentes usos en base al nivel de la nota musical. Pese a estos, esa potestad a la hora de seleccionar su propia actividad será relativa y como método de captación para la actividad, ya que posteriormente habrá variedad en sus actividades, es decir, la idea constará de que no se pueda repetir por segunda vez

---

<sup>6</sup> **Focusensorial:** Trabajar la concentración, focus a través de elementos sensoriales.

la misma actividad trabajada en la sesión anterior. Cada sesión trabajará un juego diferente para evitar el agotamiento mental de la nota musical.

Se puede decir que es un proyecto que plasma con claridad el famoso método Montessori, ya que, se trata de un proyecto completamente práctico, donde las notas musicales son el centro de la actividad. Estas notas musicales necesitan trabajar la concentración y la motricidad fina, pues bajo mi punto de vista es el punto de partida hacia un completo y adecuado desarrollo de independencia.

Será fundamental crear un lazo de confianza y animar a las notas musicales, además de reforzar sus buenas actitudes y participación para motivarles a continuar en el juego y prestar atención al mismo ya que es nuestro fundamental objetivo.

Este programa ofrece una gran oportunidad para que las notas musicales desarrollen sus habilidades de una forma más personalizada y completa, ya que, por la cantidad de alumnado que hay en las clases, trabajar detalladamente con cada uno es una situación compleja puesto que hay muchos factores que se ponen en juego y muchos elementos de distracción para las notas musicales.

Para la realización de las actividades se utilizará en primer lugar el uso de los pictogramas, el cuál es un elemento bastante utilizado para explicarle a algunos usuarios TGD (trastorno generalizado del desarrollo, sobretodo autistas), para comunicarles las acciones que se pretenden hacer con ellos a continuación y así prepararlos para las próximas tareas. Para la realización de pictogramas utilizaremos una página web llamada Arasaac del Gobierno de Aragón. (<http://www.arasaac.org>). En el anexo se expondrán las imágenes del pictograma diseñado.

## **4.2 Actividades/tareas a realizar**

Como recurso generalizado, se utilizarán por un lado, un timbre para reforzar los aciertos y motivar a las notas musicales. Y por otro lado, un nuestro dado Focusensorial el cual se utilizará antes de iniciar las sesiones y de manera transversal en todas, ya que en cada cara del dado habrá una foto de cada actividad/juego, de lo que se trata es de que la nota musical lo lance para trabajar la actividad sacada al azar siempre y cuando no sea esa actividad la que ha salido en la sesión anterior de la nota musical que ha tirado el dado ese día. Con ello se pretende dar un poco de autonomía a la nota musical a pesar de que el desarrollo sea guiado por la pedagoga. Además habrá otro elemento presente en todas

las actividades, este será el focusmóvil<sup>7</sup>, se trata de un móvil muy visual que se utilizará alternado con la actividad en las sesiones como método de descansos momentáneos para evitar la saturación de información y el cansancio en nuestras notas musicales. Para darle movimiento utilizaremos nuestro sentido del tacto o los soplidos. Ha de tenerse en cuenta que los niveles cognitivos de las notas musicales no son los mismos, ya que algunos tienen más capacidades que otros, y además, no todas las actividades tienen el mismo nivel de dificultad, por ello algunas de las actividades no podrán ser desarrolladas por todas las notas musicales.

Por un lado cabe señalar que todas las actividades se orientan a conseguir los mismos objetivos, ya que han sido diseñadas para captar la atención de las notas musicales y para mejorar sus habilidades sensoriales, por ello todas cubren tanto el objetivo general como los específicos. Puede parecer demasiado pero realmente es que con estas actividades se desarrollan ambas propuestas de objetivo, pues todas tienen la misma intención y están hechas para mejorar lo ya dicho pero de distintas formas dinámicas. Por otro lado, todas las actividades serán evaluadas del mismo modo, pues para evaluar el desarrollo y progreso que produce cada actividad en nuestras notas musicales, se utilizará una plantilla donde mediante la observación iremos rellenando las casillas que correspondan para posteriormente analizar las diferencias entre el principio y final, así como todo el proceso de duración del proyecto.

A continuación serán descritas las actividades que han sido diseñadas para la consecución de los objetivos planteados y de este proyecto. Pero antes es importante resaltar que todas las actividades se realizan de manera individual con cada nota musical, tendrán la misma duración de 10 a 20 minutos y la pedagoga será la encargada e implicada en todas las actividades.:

1. **Recórreme:** Esta primera actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que asocie los colores y preste atención a los sonidos de los vasos cuando se mueven, que sujeten adecuadamente los vasos y ejerzan la presión o fuerza necesaria para moverlo y no jalarlo y también que sepa usar sus dedos para tocar el timbre y que éste suene. La actividad consiste en realizar un circuito con unos vasos sonoros de distintos colores (verde, rojo, azul y naranja). En un tablero habrá un recorrido de cada color por donde habrá que ir moviendo cada vaso de arriba abajo hasta el color que le corresponde al final del trayecto, cuando este esté en su color correspondiente tendrán que tocar el timbre. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga

---

<sup>7</sup> **Focusmóvil:** Móvil para trabajar la concentración.

falta y se explicará la actividad con mucha claridad, antes de comenzar se le explicará a la nota musical que cada vaso suena al moverse porque tiene legumbres dentro y que hay que tocar el timbre al finalizar, además habrá que ir indicándole qué vaso tiene que mover y en caso de que el nivel sea mayor, los vasos se cambiarán de lugar para ver si son capaces de saber si es correcta la colocación o no.

2. **Estridensh:** La segunda actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que sepa usar sus dedos para tocar el timbre y que éste suene, que esta mejore la destreza motriz fina (dedos en pinzas) y que reconozca los elementos que hacen ruido y los que son silenciosos. Se trata del juego del ruido y el silencio (botella con pompones y botella con cascabeles). Consiste en meter pompones y cascabeles en botellas de plástico distintas, con los dedos en pinza o con una pinza, habrá que meter los pompones en la botella del silencio y los cascabeles o garbanzos o judías en la botella del ruido. A medida que se vaya realizando el juego se le irá preguntando a la nota musical y se buscará con ellos que este vaya identificando la diferencia entre uno y otro (ruido/silencio). Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad.
  
3. **Colorízate:** La tercera actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que preste atención auditiva para escuchar los sonidos que se esconden dentro de la caja, que asocien y controlen los colores y que use adecuadamente los dedos en forma de pinza para coger y soltar las fichas. Se trata de una caja de cartón de color blanca (para expresar neutralidad) con ranuras de colores. En cada ranura, hay que insertar la ficha correspondiente de su color, éstas al caer en cada color sonará diferente para captar así su atención. El desarrollo del juego dependerá del nivel correspondiente de la nota musical. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad, además de que esta actividad ha sido diseñada con diferentes variantes que dependen del nivel y de las capacidades de cada nota musical con la intención de ir progresando en nivel a medida que se vaya trabajando. Los niveles serán los siguientes: Nivel 0 el cuál consiste en meter las fichas en la ranura sin importar los colores. Nivel 1 con 2 ranuras (roja y amarilla) y fichas rojas y amarillas. nivel 2

con 2 ranuras (roja y amarilla) y fichas rojas, amarillas y alguna de otro color (para despistar). nivel 3 con 4 ranuras (rojo, amarillo, verde y azul) y fichas, rojas, amarillas, verdes y azules, y por último nivel 4: 4 ranuras (rojo, amarillo, verde y azul) y fichas, rojas, amarillas, verdes y azules. Además se añadirá algunas fichas blancas para intentar despistarles.

4. **Por donde pasa el cascabel:** La cuarta actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que sepa usar los dedos necesarios para tocar el timbre y que éste suene, que reconozcan las frutas, verduras y los colores asociados, que escuchen con atención los sonidos y que adquieran la destreza necesaria para pasar el cascabel por los diversos puentes de la forma más cómoda y sencilla sin complicarse mucho. Se trata de una plantilla de goma eva donde hay pequeños puentes de diferentes colores y donde al lado de algunos están escritas letras y en otros números. La nota musical deberá pasar el cascabel que está atado a la cuerda de lana por donde se le vaya indicando, las indicaciones dependerán del nivel de cada nota musical. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad, además de que esta actividad ha sido diseñada con diferentes variantes que dependen del nivel y de las capacidades de cada nota musical con la intención de ir progresando en nivel a medida que se vaya trabajando. Los niveles serán los siguientes: nivel 0: en el que hay que pasar el cascabel por debajo de cualquier puente, nivel 1 en el que hay que pasar el cascabel por debajo del color que se les valla indicando y nivel 2 en el que se pasa el cascabel por la fruta o verdura que se les valla indicando.
  
5. **El barco sonoro:** La quinta actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que sepa usar los dedos necesarios para tocar el timbre y que éste suene, que sepan abrir y cerrar las pinzas, además de coger y soltar los objetos que se cojan con ellas, que asocien los colores y que escuchen los cascabeles con atención. Se trata de un barco sonoro, con chimeneas de distintos colores. En ellas hay que insertar distintos cascabeles del color correspondiente pero para ello habrá que utilizar una pinza de colores distintos. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad, además de que esta actividad ha sido diseñada con diferentes variantes que dependen del nivel y de las capacidades de cada nota musical con la intención de ir progresando en nivel a medida que se vaya

trabajando. Los niveles serán los siguientes: nivel 0 en el que se utilizará una pinza neutral y nivel 1 dónde se utilizará para cada color, cascabel y chimenea, la pinza correspondiente.

6. **De un lado a otro:** La sexta actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que sepa usar los dedos necesarios para tocar el timbre y que éste suene, que mejoren su pulso, escuchen atentamente el sonido de las lentejas y asocien adecuadamente los colores. Se trata un juego sencillo que busca que la nota musical fije su mirada en la tarea que realiza, ya que deberá pasar las lentejas de la caja a un vaso sin que estas se salgan por fuera o salgan lo menos posible. Para ello se utilizará una taza u otro vaso como medio de transporte. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad, además de que esta actividad ha sido diseñada con diferentes variantes que dependen del nivel y de las capacidades de cada nota musical con la intención de ir progresando en nivel a medida que se vaya trabajando. Los niveles serán los siguientes: nivel 0, se insertarán las lentejas en un vaso, nivel 1: Dos vasos (de dos colores distintos), se le indicará en qué color se deben insertar las lentejas y nivel 2: Tres vasos (de tres colores distintos), se le indicará en qué color se deben insertar las lentejas.
7. **Localízame:** La séptima actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que sepa usar los dedos necesarios para tocar el timbre y que éste suene, que escuchen atentamente los sonidos, encuentren los animales que se reproduzcan de alguna plataforma digital o que se le mande a buscar y que remuevan las judías y sientan su tacto. En esta actividad habrá que encontrar los distintos animales, para ello se reproducirá un sonido que caracterice ese elemento y de ese modo lo buscarán en la caja sensorial de judías. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad, se le indicará lo que tiene que buscar como ya se ha comentado y en caso de que la nota musical tenga la habilidad de hablar, se le preguntará los nombres de los distintos animales que vaya encontrando.
8. **Secuenciame:** La octava actividad pretende que la nota musical no tenga ni la vista ni la mente dispersa para que así esté concentrado/a en la propia actividad que está realizando, que sepa usar los dedos necesarios para tocar el timbre y que éste suene, asocien los colores en sí y estos

con acciones, manejen las acciones corporales y controlen cada parte de su cuerpo y mejoren su habilidad motriz. Se trata de un tablero donde habrá que colocar el color correspondiente a la secuencia de la plantilla, y además habrá que representar con el cuerpo lo que aparece en cada color. Dependiendo del nivel la secuencia variará. Para el desarrollo de la actividad habrá que tener en cuenta; el uso del timbre anexo para todas las actividades, se ayudará en todo lo que haga falta y se explicará la actividad con mucha claridad, además de que esta actividad ha sido diseñada con diferentes variantes que dependen del nivel y de las capacidades de cada nota musical con la intención de ir progresando en nivel a medida que se vaya trabajando. Los niveles serán los siguientes: Nivel 1 con un color, nivel 2 con dos colores, nivel 3 con tres colores, nivel 4 con cuatro colores, nivel 5 con cinco colores y nivel 6, 7 y 8 con cinco colores con variación de orden.

### **4.3 Agentes que intervienen y su papel/características**

La agente que intervendrá en el desarrollo teórico y práctico de este proyecto, será una pedagoga, que ya ha trabajado durante cuatro meses con las notas musicales, a la cuál ya conocen. Esta, está orientada en su formación de su último curso a la educación No Formal.

Esta profesional estará presente durante todas las fases del diseño, desarrollo y evaluación del proyecto. Realizará las diferentes actividades con las notas musicales, y también llevará un seguimiento de los logros y cambios obtenidos a través de las dichas actividades.

Además, nos gustaría contar con la ayuda y supervisión de las tutoras de aula de las notas musicales implicadas, para verificar o denegar la existencia de cambios en el desarrollo cognitivo del mismo, ya que éstas conocen el desarrollo y funcionamiento de las notas musicales en su día a día y podrán observar si existe algún cambio en la actitud de los mismos. Tan solo se precisa que puedan tener reuniones con la pedagoga a cargo del proyecto una vez al mes para poner en común la información que se va recabando y sobretodo para que ellas nos den la visión propia de lo que notan en las notas musicales, si hay mejoras o no y en que aspectos.

#### **4.4 Recursos materiales, humanos o de otro tipo necesarios**

Para el diseño de las actividades, fundamentalmente se utilizarán elementos reciclados, además de otros elementos que si precisan de ser comprados, gracias a este planteamiento no se precisará de un elevado costo. Además, es importante destacar que algunos elementos de las actividades que hemos diseñado se han hecho en el aula con las propias notas musicales, como por ejemplo pintar las pinzas y los vasitos de yogurt. A parte de materiales, también se precisa de recursos humanos, estos son una pedagoga y tutoras de aula. En los anexos se presentan los diferentes materiales utilizados.

#### **4.5 Temporalización**

El proyecto tendrá una puesta en práctica inicial de valoración de un mes y una semana aproximadamente, una vez este proyecto sea valorado y evaluado, será un programa que deberá ser realizado en un periodo de tiempo de 5 meses y una semana, se aproxima esta fecha ya que en medio existen diversos festivos que pueden alterar la temporalización diseñada. Una vez el programa educativo se ponga en práctica, cada sesión durará de diez a veinte minutos con cada nota musical, de lunes a viernes, repartidas las horas antes y después del recreo. La intención de ponerlo en práctica es por la posibilidad que el centro me permite, ya que estoy realizando ahí mis prácticas externas y es una buena oportunidad de justificar si realmente produce el impacto y efecto deseado y además observar qué se puede mejorar.

Como ya hemos comentado este proyecto tendrá una puesta en práctica de prueba de un mes y una semana aproximadamente, esto se llevará a cabo en los meses de abril y mayo, para mayor aclaración se verá representado en una tabla en los anexos.

Para las diferentes sesiones programadas se ha realizado un cronograma para expresar las horas semanales con cada nota musical, este mismo cronograma será el levado a cavo durante todas las semanas y meses que tenga duración el proyecto una vez realizada la prueba del mismo y observado el adecuado funcionamiento del mismo. Para mayor aclaración se expresa un ejemplo del mismo en el anexos.

#### 4.6 Seguimiento de cada acción

Cada actividad y sesión será evaluada mediante la observación basada en los ítems de la rúbrica diseñada que se presenta a continuación, con ella se pretende recoger información a cerca de si se produce o no el efecto deseado en las sesiones y ver si hay una continuidad y sobretodo una mejora a lo largo de las distintas sesiones. La rúbrica se podrá observar en los anexos.

### 5. PROPUESTA DE EVALUACIÓN DEL PROYECTO

---

#### 5.1 Criterios de evaluación y sus indicadores

QUÉ		CÓMO
Variable	Indicador	Criterio
Aprendizajes logrados	N° de notas musicales que logran las metas cognitivas	Las notas musicales adquirirán la habilidad de reconocer las diferentes frutas y colores y las asociarán
		Las notas musicales adquirirán competencias necesarias para asociar colores con acciones.
		Las notas musicales desarrollarán competencias para mantener la atención durante más de 10 minutos.
	N° de notas musicales que logras las metas motrices finas	Reconocerán y controlarán las distintas partes de su cuerpo
	motrices finas	Usarán los dedos en forma de pinza
		Utilizarán las dos manos
	Participación	Las notas musicales no mostrarán resistencia a la hora de desarrollar de la actividad.
		Tendrán una actitud activa y positiva para realizar la

<b>Actitud</b>		actividad
	Captación del interés de las notas musicales ante la actividad	Las notas musicales se mostrarán interesados/as en las actividades y en seguir realizándolas durante el tiempo estimado.  La notas mantendrán la concentración en la actividad que se está realizando y no tendrán la mirada dispersa

## 5.2 Instrumentos de recogida de información, metodología de análisis de los datos

La idea fundamental para evaluar este proyecto, es realizar evaluaciones iniciales, procesuales y finales. Evaluaciones iniciales, sobretodo de las habilidades de las notas musicales ante las nuevas actividades. Además, una evaluación procesual para ir recabando información acerca de los cambios que se vayan produciendo en las notas musicales gracias a las actividades, así como, una evaluación final para determinar si se han cumplido los objetivos del proyecto consiguiéndose de este modo una mejora apreciable en las notas musicales.

QUÉ		CÓMO		CUÁNDO	QUIÉN
Variable	Indicador	Técnica	Instrumento		
<b>Aprendizajes logrados</b>	Nº de notas musicales que logran las metas cognitivas	Observación	Rúbrica	Evaluación inicial y final	La Pedagoga y la Tutora de aula*
	Nº de notas musicales que logras las metas motrices finas	Observación	Rúbrica	Evaluación inicial y final	La pedagoga y la Tutora de aula*

<b>Actitud</b>	Participación	Observación	Rúbrica	Evaluación inicial, procesual y final	La Pedagoga
	Captación del interés de las notas musicales ante la actividad	Observación	Rúbrica	Evaluación inicial	La Pedagoga

Para terminar es importante resaltar que bien es cierto que la pedagoga, es la que lleva a cabo el proyecto y la que interactuará en las sesiones con las notas musicales, y pese a que en el proyecto aún no se hayan nombrado a las tutoras de aulas, las cuáles también tienen formación pedagógica, es importante resaltar la razón por la que se las nombra ahora, ya que, son ellas quienes podrán observar si se han producido cambios en lo referente a la concentración y a las habilidades sensoriales y motrices de las notas musicales, mediante la realización de tareas curriculares del aula. Ellas son las que podrán aportar grandes datos al proyecto, ajenos a los que se pueda extraer de las rúbricas, pues conocen bien a las notas musicales y apreciarán cambios en ellos/as de manera más significativa.

## 6. BIBLIOGRAFIA

---

Aguirre Barco, P., Álvarez Pérez, R., Angulo Domínguez, M. y Prieto Díaz, I. (2008). *Manual de Atención al Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo derivadas de trastornos generales del desarrollo* 5. Recuperado de: <https://autismodiario.org/wp-content/uploads/2014/07/trastornos-generales-del-desarrollo.pdf>

ARASAAC. Portal Aragonés de Comunicación Aumentativa y Alternativa. Aragón: Gobierno de Aragón. Recuperado de: <http://www.arasaac.org>

Bernd, R. (S. f.). *Cuando colapsa el mundo. Intervenciones educativas de urgencia para niños psicológicamente traumatizados de regiones en crisis. Boceto de aproximación a una intervención pedagógico-terapéutica en contextos de guerra y catástrofe agudos, basados en la Pedagogía Waldorf.* Recuperado de: [https://www.freunde-waldorf.de/fileadmin/user\\_upload/documents/Notfallpaedagogik/Hintergrund/Konzeption/Nothilfe\\_Konzeption\\_Spanisch.pdf](https://www.freunde-waldorf.de/fileadmin/user_upload/documents/Notfallpaedagogik/Hintergrund/Konzeption/Nothilfe_Konzeption_Spanisch.pdf)

Carlgrén, F. (S. f.). *Pedagogía Waldorf. Una educación hacia la libertad. La pedagogía de Rudolf Steiner. Informes del Movimiento Internacional de las Escuelas Waldorf.* Recuperado de: [https://docenteslibresmdq.files.wordpress.com/2013/12/pedagogia\\_waldorf\\_calgren.pdf](https://docenteslibresmdq.files.wordpress.com/2013/12/pedagogia_waldorf_calgren.pdf)

Federación de Enseñanza de Comisiones Obreras de Andalucía (2009). *Métodos Pedagógico-Musicales para Secundaria. Temas para la Educación. Revista Digital para Profesionales de la Enseñanza*, 3, 1-15. Recuperado de: <https://www.feandalucia.ccoo.es/docu/p5sd5026.pdf>

Foro Internacional de Pedagogía Waldorf/Steiner (2016). *Características esenciales de la Pedagogía Waldorf.* La Haya: Foro Internacional de Pedagogía Waldorf/Steiner. Recuperado de: <http://docplayer.es/amp/52898235-Foro-internacional-de-pedagogia-waldorf-steiner-circulo-de-la-haya-caracteristicas-esenciales-de-la-pedagogia-waldorf.html>

Ministerio de Educación del Gobierno de Chile (2008). *Guía de apoyo técnico-pedagógico: Necesidades educativas especiales en el nivel de educación parvularia. Necesidades educativas especiales*

*asociadas a problemas de atención y concentración*. Santiago de Chile: Ministerio de Educación.

Recuperado de:

<http://especial.mineduc.cl/wp-content/uploads/sites/31/2016/08/GuiaAtencion.pdf>

Gobierno de Santa Fe (S. f). *El desarrollo sensorial 2*. Santa Fe (Argentina): Gobierno de Santa Fe.

Recuperado de:

<https://www.santafe.gov.ar/index.php/educacion/content/download/149390/732101/file/EI%20desarrollo%20sensorial%20.pdf>

Hermanas Hospitalarias (S. f.). *Complejo Acamán*. Tenerife: Hermanas Hospitalarias. Recuperado de:

[http://www.complejoacaman.org/opencms/opencms/menu\\_vertical/area\\_educativa/educacion\\_especial.html](http://www.complejoacaman.org/opencms/opencms/menu_vertical/area_educativa/educacion_especial.html)

Marengo, F., Mirón, V., Molina, D., Ortega, F. y Rodríguez, L. (2015). *Influencia de la música en la concentración*. Antiguo Cuscatlán (El Salvador): Escuela de Psicología. Recuperado de:

[http://www.ujmd.edu.sv/images/PDF/Contenido\\_/revistas/Boletin\\_Psique\\_Mayo\\_2015.pdf](http://www.ujmd.edu.sv/images/PDF/Contenido_/revistas/Boletin_Psique_Mayo_2015.pdf)

Ortiz Huerta, J. H. (2014). Terapia de integración sensorial en niños con trastorno de espectro autista. *TOG*, 11(19), 4. Recuperado de:

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4711959.pdf>

Picardo Joao, O., Miranda de Escobar, A. D., Escobar Salmerón, J. y Oliva, H. (2014). *Pedagogía, didáctica y autismo*. Recuperado de:

<http://www.ufg.edu.sv/icti/doc/pedagogia.d.pdf>

Prieto Egado, M. (2016). *Intervención psicopedagógica en los Trastornos del Desarrollo*. Curso de Adaptación al Grado de Educación Primaria. Mención Pedagogía Terapéutica. Madrid: Universidad Camilo José Cela. Recuperado de:

<http://www.magister.es/grado/materiales5/Grado%20Semi%20Presencial/1%20Sesión/Menciones/Pedagog%C3%ADa%20Terap%C3%A9utica/TGD/Tema%201%20TEA.pdf>

Consejería de Educación, Formación y Empleo de la Región de Murcia. (2009). *Trastornos Generalizados del Desarrollo. Atención Educativa. Atención educativa al alumnado con autismo y con otros trastornos generalizados del desarrollo*. Murcia: Consejería de Educación, Formación y Empleo.

Recuperado de:

<http://diversidad.murciaeduca.es/tgd.pdf>

Rodgla Borja, E. M. y Miravalls Cogollos, M. (2015). *Guía para la práctica educativa con niños con Autismo y Trastornos Generalizados del Desarrollo: currículum y materiales didácticos. Guía de uso para el profesorado*. Recuperado de:

<http://www.apega.org/attachments/article/693/guia-trastorno-autista-para-educadores.pdf>

Ruiz Ruiz, B. (2016). *Aprender sintiendo: Un proyecto de educación sensorial basado en la Pedagogía Montessori. Proyecto de Intervención Educativa*. Trabajo Fin de Grado. Granada: Universidad de Granada. Recuperado de:

<http://www.ugr.es/~patrimonioeducativo/ambitos/genealogia/Belen%20Ruiz%20Ruiz%20TFG%20Montessori.pdf>

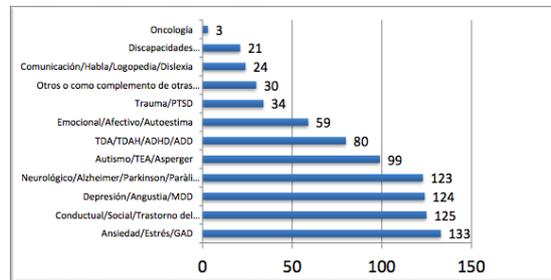
Sánchez Arjona, S. M. (2010). Musicoterapia como recurso educativo para personas con discapacidad: parte I. *Revista digital Innovación y Experiencias educativas*. 37, 1-9. Recuperado de:

[https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero\\_37/SILVIA\\_MARIA\\_SANCHEZ\\_ARJONA\\_01.pdf](https://archivos.csif.es/archivos/andalucia/ensenanza/revistas/csicsif/revista/pdf/Numero_37/SILVIA_MARIA_SANCHEZ_ARJONA_01.pdf)

Serra Griera, M. y Jauset, J. A. (2016). La música y su influencia en la educación, las emociones y la salud. Encuesta a psicólogos. *Sinfonía Virtual. Revista de Música y Reflexión Musical*, 31, 1-17. Recuperado de:

<http://www.sinfoniavirtual.com/revista/031/encpsic.pdf>

## 2. Justificación



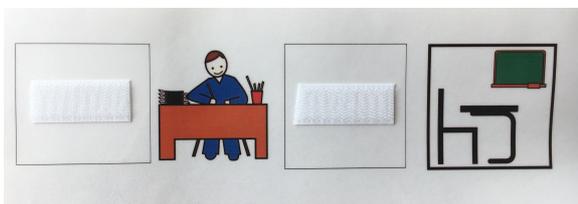
### Trastornos más adecuados para ser tratados con la Musicoterapia

(Serra y Jauset, 2016:13)

## 3. Tabla de objetivos

Objetivos generales	Objetivos Específicos
Mejorar la concentración de las <i>notas musicales</i> del Complejo Acamán	Desarrollar sus habilidades sensoriales y motrices finas
	Propiciar una actitud activa y autónoma en el desempeño de sus tareas
	Fomentar un mayor control corporal sobre todo a través del tacto, la vista y la audición (sonidos y colores)

### 4.1 Pictograma



## 4.2 Imágenes de las actividades

**Recórreme**



**Estridensh**



**Colorízate**



**Por donde pasa el cascabel**



**El barco sonoro**



**De un lado a otro**



**Localízame**



**Secuénciame**



## 4.4 Tabla de recursos Materiales y humanos

RECURSOS		
MATERIALES		HUMANOS
Reciclados	No Reciclados	1 Pedagoga, la cuál participará en todas las fases del proyecto.
Cartón	Cascabeles	
Tapas de botellas	Pompones	
Depresores	Témperas	
Vasos de yogurt	Goma eva	
Vasos de plástico desechables	Bolsas de congelados	

Trabas de la ropa	Silicona	3 Tutoras de aula (que sean tres tutoras es porque 6 de las notas musicales son de un aula, 1 nota musical de otra y otra nota de otra aula)
Judías y lentejas (legumbres)	Lana	
Caja de bastoncillos	Velcro	
Tapa del bote de mascarilla	Tazas de plástico	
Lata de guisantes	Cola	
Cajita de plástico	Pinceles	
Papel periódico	Rotuladores permanentes	
Tubos de rollos de papel	Pinturas en Spray	
Estructura plástica de rollo de cinta de raso	Bolas de corcho	
Cajas de cartón	Cúter y tijeras	
Cajas de zapatos	Papel de plastificar	
Botellas de plástico	Hilo	
Ganchos	Tupper	
Red blanca	Fichas y dibujos plastificados	
	Carpeta	
	2 Cajas una circular y otra rectangular	

#### 4.5 Organigrama de la temporalización

##### Meses de prueba

MES/SEMANA	SEMANA 1	SEMANA 2	SEMANA 3	SEMANA 4
<b>ABRIL</b>				
<b>MAYO</b>				

**Horario semanal del proyecto que se repetirá todas las semanas y meses de duración del mismo.**

<b>Horario/ días de la semana</b>	<b>LUNES</b>	<b>MARTES</b>	<b>MIERCOLES</b>	<b>JUEVES</b>	<b>VIERNES</b>
<b>10:00-10:20</b>	<b>DO</b>	<b>DO</b>	<b>DO</b>	<b>DO</b>	<b>DO</b>
<b>10:20-10:40</b>	<b>RE</b>	<b>RE</b>	<b>RE</b>	<b>RE</b>	<b>RE</b>
<b>10:40- 11:00</b>	<b>MI</b>	<b>MI</b>	<b>MI</b>	<b>MI</b>	<b>MI</b>
<b>12:40-13:00</b>	<b>FA</b>	<b>FA</b>	<b>FA</b>	<b>FA</b>	<b>FA</b>
<b>13:00-13:20</b>	<b>SOL</b>	<b>SOL</b>	<b>SOL</b>	<b>SOL</b>	<b>SOL</b>
<b>13:20- 13:40</b>	<b>LA</b>	<b>LA</b>	<b>LA</b>	<b>LA</b>	<b>LA</b>
<b>13:40-14:00</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>	<b>SI</b>
<b>14:00-14:20</b>	<b>DO#</b>	<b>DO#</b>	<b>DO#</b>	<b>DO#</b>	<b>DO#</b>

#### 4.6. Tabla de seguimiento de las actividades

Habrá que marcar con una X, en la casilla de si o no dependiendo de si el ítem se ha realizado o no. En caso de que haya algún elemento que pueda ofrecer duda, se escribir  lo referente a ello en las observaciones. \*Nota: no todos los ítems son aplicables a todas las actividades por lo que solo se rellenarán los ítems que si correspondan a evaluar la actividad.

<b>NOMBRE:</b> ..... <b>SESIÓN:</b> .....			
<b>ACTIVIDAD:</b> ..... <b>NIVEL:</b> .....			
<b>ITEMS</b>	<b>SI</b>	<b>NO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>
Se capta la atención de la nota musical			
Realiza la mayor parte de la actividad sin ayuda de la Pedagoga			
Realiza la mayor parte de la actividad con ayuda de la pedagoga			
Realiza las actividades completamente de manera independiente			
Asocia los colores			
Utiliza las dos manos			
Mantiene la concentración de 5 a 10 minutos			
Mantiene la concentración de 10 a 15 minutos			
Mantiene la concentración de 15 a 20 min			
Sostiene la mirada en la actividad que est� realizando y no mira a cualquier otra parte mientras realiza la actividad			
Escucha con atención los diferentes sonidos (rostro interesado con los sonidos)			

<b>Diferencia el ruido (los sonidos) del silencio</b>			
<b>Utiliza los dedos en forma de pinza</b>			
<b>Selecciona y comprende las frutas y verduras que se le nombran y se ven en los pictogramas</b>			
<b>Asocia los colores a las frutas y verduras que se le nombran</b>			
<b>Pasa la cuerda de lana bajo los puentes de colores</b>			
<b>Utiliza las pinzas ejerciendo fuerza y presión adecuada para que ésta se abra y se cierra, coja y suelte el objeto en cuestión</b>			
<b>Controla su pulso adecuadamente</b>			
<b>Secuencia correctamente el modelo que se le presenta</b>			
<b>Ejerce la presión o fuerza necesaria para aplaudir</b>			
<b>Ejerce la fuerza necesaria para impulsarse y saltar</b>			
<b>Se ríe</b>			
<b>Ejerce la fuerza necesaria para pisar fuerte en el suelo</b>			
<b>Pone las manos en sus rodillas</b>			
<b>Interpreta los pictogramas</b>			

**\*Nota:** Cabe destacar que no se presentan las rúbricas de las pruebas cumplimentadas, ya que ocupa demasiado espacio en el proyecto. Sin embargo, se cree importante declarar que gracias a esta puesta en práctica de prueba se ha podido observar puntos a mejorar, actividades a mejorar con alternativas que proporcionan mayor comodidad para su realización y por lo tanto mayor efectividad en ella, ejemplo de ello es la actividad localízame que por las características específicas de las notas musicales el formato diseñado en bolsa no funciona y no es adecuado ya que tienden a estrujarlo y romperlo, pues de ese modo no llega a captar adecuadamente su interés y por ello se busca la alternativa de que

sea en una caja. Finalmente, se ha verificado que las actividades surgen impacto en los y las notas musicales que han sido seleccionadas para poner en práctica este proyecto, caras felices, risas, interés y participación con incluso algunos de los casos más complicados, muestran la valía de este proyecto.